

جمهوری اسلامی ایران  
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی  
جزئیات تپ ساختمانی**

**جلد ۳/۲ نقشه‌های جزئیات تپ برای ساختمان‌های  
مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

نشریه شماره ۳/۲ - ۱۶۷

معاونت امور فنی  
دفتر امور فنی، تدوین معیارها و  
کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله

## پیشگفتار

بهنگام نمودن نشریات، استانداردها و ضوابط فنی با توجه به فناوریهای جدید و نوآوریهای مختلف از جمله مصالح ساختمانی در مقاطع زمانی مختلف امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور در راستای وظائف و مسئولیتهای قانونی و به منظور هماهنگی و همگامی با تحولات جدید، اقدام به بازنگری نرم افزار نقشه های جزئیات تیپ ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷، موضوع "مقررات و معیارهای طراحی و اجرائی تیپ ساختمانی"، با عنوان "نقشه های جزئیات و راهنمای نصب و استفاده از نرم افزار" نموده است.

در تجدید نظر و بازنگری این بخش از مجموعه سعی گردیده است تا علاوه بر استفاده از نرم افزار جدید و کارآمد در حد توان دفاتر فنی و مهندسی، نقشه های جزئیات تیپ در قالب سه جلد کتاب به عنوان پشتیبان و زیر مجموعه مجلدات "مقررات و معیارهای طراحی و اجرائی جزئیات تیپ ساختمانی" تنظیم و منتشر شود تا به سهولت مورد استفاده کاربران مختلف قرار گیرد.

مجموعه حاضر توسط جناب آقای مهندس ایرج نیامیر و همکاران ایشان به عنوان مشاور پروژه مورد بازنگری قرار گرفته و علاوه بر حمایت و مساعدتهای سرکار خانم مهندس بهناز پورسید مدیرکل محترم دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله، آقای مهندس مسعود بخشی به عنوان کارشناس مسئول پروژه و هماهنگ کننده، آقایان مهندس علیرضا رحیمی خوئی و مهندس احمدرضا فروزانمهر کارشناسان گروه معماری و شهرسازی در پیشبرد انجام این پروژه همکاری و تلاش صمیمانه داشته اند.

این معاونت از نامبردگان و سایر افراد مشاورانی که با اظهار نظرهای مفید و ارزشمند اصلاحی و تکمیلی خود، در ارتقا مطالب این مجموعه تلاش و همکاری نموده اند قدردانی و خدمت آنان را ارج می گذارد و همواره امیدوار است با همکاری و کوشش بیش از پیش آنان و دیگر صاحب نظران مجموعه را به طور مستمر بازنگری و کامل نماید.

معاونت امور فنی

بهار ۱۳۸۵

## فهرست کلی مطالب

شماره صفحه	عنوان
۱	- مقدمه
۳	- کلیات
۱۱	فصل اول - جزئیات و اتصالات کف سازی در همکف
۱۲	- فهرست نقشه‌های فصل اول
۱۵	۱- جزئیات کف سازی بدون عایق رطوبتی
۴۲	۲- جزئیات کف‌سازی با عایق رطوبتی
۶۳	۳- جزئیات اختلاف سطح‌ها و دسترسی در همکف
۷۵	۴- جزئیات نصب تجهیزات مکانیکی و اتصالات
۸۴	۵- جزئیات آستانه‌های در
۸۹	فصل دوم - جزئیات و اتصالات دیوارها و ستون‌ها
۹۰	- فهرست نقشه‌های فصل دوم
۹۵	۱- جزئیات و اتصالات دیوارهای آجری
۱۴۰	۲- جزئیات و اتصالات دیوارهای بلوک بتنی
۱۸۰	۳- جزئیات و اتصالات دیوارهای پیش‌ساخته از صفحات گچی
۲۰۲	۴- جزئیات و اتصالات ستون‌ها
۲۱۵	فصل سوم - جزئیات و اتصالات سقف و بام
۲۱۶	- فهرست نقشه‌های فصل سوم
۲۱۸	۱- نقشه‌های جزئیات سقف‌های تیرچه بلوک
۲۲۷	۲- نقشه‌های جزئیات سقف‌های بتنی
۲۳۴	۳- نقشه‌های جزئیات سقف‌های مرکب (Composite)
۲۳۹	۴- نقشه‌های جزئیات درزهای انبساط و اتصالات
۲۴۵	۵- نقشه‌های جزئیات سقف‌های کاذب
۲۵۲	۶- نقشه‌های جزئیات آستانه‌های در
۲۵۹	۷- نقشه‌های جزئیات نصب تجهیزات تأسیسات مکانیکی

---

## ادامه فهرست کلی مطالب

<u>شماره صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲۶۸	فصل چهارم - جزئیات و اتصالات پله و آسانسور
۲۶۹	- فهرست نقشه‌های فصل دوم
۲۷۰	۱- جزئیات و اتصالات پلکان
۲۷۷	۲- جزئیات و اتصالات رامپ
۲۸۳	۳- جزئیات و اتصالات چاه آسانسور و نردبام

---



## ■ مقدمه

- تفکر طراحی و ترسیم نقشه‌های جزئیات تیپ ساختمانی، ناشی از ضعف اجرا، عمر کوتاه ساختمان‌ها و هزینه‌های زیاد نگهداری ابنیه از یک طرف و امکان طراحی با کیفیت مطلوب در زمان محدود از طرف دیگر می‌باشد. در پروژه‌ها، بیشترین شتاب و فشار در آغاز کار برای هر چه کوتاه‌تر کردن زمان مطالعات و تهیه اسناد و مدارک اجرایی پروژه می‌شود، که حاصل آن نقشه‌های ناقص با مطالعات ضعیف و بدون توجیحات علمی و فنی لازم است.
- نشریه شماره ۱۶۷ دفتر امور فنی و تدوین معیارها تحت عنوان «مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیپ ساختمانی در سال ۱۳۷۷ در سه جلد منتشر شد. گذشت زمان و تحول سریع سیستم‌های رایانه‌ای، نقشه‌های جزییات تیپ ساختمانی را که در قالب لوح فشرده (CD) با نرم افزار (AutoCAD 12) ارائه شده بود، خیلی زود غیر قابل استفاده کرد. به گونه‌ای که با نرم افزارهای جدید قابلیت و خوانایی خود را از دست داد. از این رو، دفتر امور فنی و تدوین معیارها مصمم شد با ارتقاء سیستم نرم افزاری و بازنگری نقشه‌ها، این مجموعه را به گونه‌ای که قابلیت گسترش و افزایش نقشه‌ها امکان پذیر باشد، مجدد منتشر و در اختیار دست اندر کاران بگذارد.
- در این دوره علاوه بر ارتقاء سیستم نرم افزاری و انتشار به صورت لوح فشرده (CD)، براساس تجربه گذشته به منظور حداقل جایگزین این نرم افزار، نقشه‌های جزییات تیپ ساختمانی به صورت کتاب نیز منتشر می‌شود. مضافاً، در مواردی که امکانات رایانه‌ای و بهره‌برداری از این سیستم امکان پذیر نباشد، بتوان به صورت کتاب در پروژه‌ها مورد استفاده قرار داد.

○ «مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیپ ساختمانی» نشریه شماره ۱۶۷ دفتر امور فنی و تدوین معیارها در سه جلد ارائه شده بود. اکنون با بازنگری جلد سوم آن تحت عنوان «راهنمای نصب و استفاده از نرم‌افزار - نقشه‌های جزئیات تیپ (CD)» این جلد شامل سه کتاب به عنوان زیر مجموعه خود به شرح زیر شده است:

کتاب اول (۳/۱) حاوی نقشه‌های جزئیات تیپ ساختمانهای مسکونی با سازه بنایی

کتاب دوم (۳/۲) حاوی نقشه‌های جزئیات تیپ ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه‌های فولادی و بتنی

کتاب سوم (۳/۳) حاوی نقشه‌های جزئیات تیپ ساختمانهای صنعتی با سازه فولادی

امید است در آینده با امکانی که این نرم‌افزار فراهم می‌کند، بتوان پوشش کاملی از کلیه کاربریها و سیستم‌های سازه‌ای به صورت جامع ارائه داد.

○ با توجه به این که سیستم نگارش دستی امکان پوشش قابلیت‌های رایانه‌ای را ندارد و نمی‌توان محتوای نرم‌افزار را مستقیماً به صورت کتاب ارائه داد، به ناچار نقشه‌های جزئیات تیپ ساختمانی بر حسب موضوع با فهرست بندی ویژه در قالب کتاب گلچین شدند. مجموعه حاضر با تهیه متون مربوطه، انتخاب نقشه‌ها و فهرست نویسی در واقع تدارک جدیدی شد که به صورت زیر مجموعه جلد سوم نشریه ۱۶۷ ارائه می‌شود.

○ مجموعه نشریه شماره ۱۶۷ که در زمینه‌های «اقلیم و ویژگیهای ساختمانی»، «روش‌های ساخت و تکنولوژی ساختمان»، «مصالح ساختمانی و ضوابط کاربرد آن» در جلد اول و «ویژگیهای ساختاری ابنیه» و «ویژگی‌های عملکردی ابنیه» در جلد دوم همراه با نقشه‌های جزئیات تیپ ساختمانی در جلد سوم، همراه و همگام با نشریه شماره ۵۵ تحت عنوان «مشخصات فنی و عمومی ابنیه»، مجموعه بسیار غنی و معتبری را برای اجرای اصولی و صحیح ساختمانها در اختیار طراحان و سازندگان می‌گذارد. بازنگری، ویرایش و گسترش محتوای این اسناد فنی و کاربردی زیر نظر ستاد فنی ویژه در دفتر امور فنی و تدوین معیارها کاری است مستمر، برای ارتقاء هر چه بیشتر کارایی و قابلیت این مدارک فنی. امید است با انتشار هر چه بیشتر و منظم‌تر این گونه اسناد تخصصی - کاربردی باعث دستیابی به کیفیت مطلوب اجرا و پوشش گسترده طرح‌های عمرانی و غیر عمرانی در سطح کشور شد.

## ▪ کلیات

### بخش اول

#### ۱- ساختمان‌های با سازه بتنی<sup>۱</sup>

بتن با کیفیت مطلوب دارای مقاومت کافی برای تحمل بارهای پیش بینی شده در طول عمر ساختمان و پایا در مقابل شرایط محیطی است. این کیفیت با مصالح خوب و مهارت و دقت فنی در اجرا امکان پذیر است. مصالح سالم با نسبت اختلاط مناسب باید با هم ترکیب شوند و نسبت آب به سیمان به مقدار کافی کم باشد که ضمن روانی مناسب، مقاومت لازم بتن نیز تأمین شود. لازم است که میزان مواد تشکیل دهنده بتن (طرح اختلاط) و عمل آوردن آب به دقت انجام گیرد. نکته مهم در طرح مخلوط، به حداقل رساندن فضاهای خالی بین سنگدانه‌های ریز و درشت است زیرا در این صورت مقدار سیمان لازم برای پر کردن فضاهای خالی و چسباندن سنگدانه به یکدیگر کاهش می‌یابد و بدین ترتیب می‌توان مخلوطی متراکم و اقتصادی به دست آورد.

#### ۲- آماده سازی بتن

برای دستیابی به بتن با کیفیت خوب موارد زیر باید مورد توجه قرار گیرد:

۱-۲- طرح اختلاط بتن، هدف از این طرح مصرف حداقل سیمان با روانی مناسب و حداکثر مقاومت برای بتن است که بر حسب نوع پروژه و شرایط محیطی مطرح و تصمیم‌گیری می‌شود.

۲-۲- عمل آوردن بتن فرآیندی است که از کاهش رطوبت بتن جلوگیری کرده و دمای آن را در حد رضایت بخشی نگه می‌دارد. عمل آوردن باید بلافاصله پس از تراکم بتن آغاز شود. عمل آوردن با روش مناسب و با دقت باعث بهبود کیفیت بتن در کاهش نفوذپذیری، افزایش مقاومت بتن و پایداری آن در برابر شرایط جوی به ویژه یخ‌زدگی و ذوب و انجماد می‌شود. عمل آوردن به روش‌های زیر متداول است:

- آب پاشی سطح بتن
- پوشاندن سطح خارجی بتن با پوشش‌های مرطوب
- غوطه‌ور کردن بتن در آب
- عمل آوردن بتن در بخار با جریان هوا

---

<sup>۱</sup> - رجوع شود به جلد دوم نشریه ۱۶۷ بخش ویژگی‌های ساختاری ابنیه، ضوابط عمومی ساختمان‌های بتنی

- عمل آوردن بتن در بخار با فشار زیاد (اتوکلاو)

در دو روش اخیر بتن در مدت کوتاهی مقاومت زیادی کسب می‌کند. به عنوان مثال در عمل آوردن در بخار با فشار زیاد، در ظرف تقریباً ۲۴ ساعت می‌توان به مقاومت ۲۸ روزه بتن عمل آورده شده با روش‌های معمولی دست یافت و علاوه بر این پایداری آن را افزایش داد.

۳-۲- قالب‌بندی باید علاوه بر شکل دادن به بتن، از کم شدن رطوبت بتن و نشست شیره آن جلوگیری و تا حد امکان عایق مناسبی در برابر سرما و گرمای محیط باشد. قالب‌بندی ممکن است از مصالح بنایی (برای شالوده‌ها و دیوارهای حایل) چوب، فلز و فایبر گلاس باشد که بر حسب شرایط و ویژگی‌های بنا و کارگاه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

### ۳- اتصالات ساختمان‌های بتنی

جزئیات سازه‌ای و معماری در اتصالات ساختمان‌های بتنی شامل موارد زیر می‌باشد:

۳-۱- جزئیات آرماتور گذاری

۳-۲- جزئیات درزهای سازه‌ای

۳-۳- جزئیات اتصال قطعات الحاقی به سازه‌های بتنی

گرچه به این جزئیات در عمل توجه کمتری می‌شود ولی تجربیات و آزمایش‌های فراوان نشان می‌دهد که اهمیت آنها کمتر از اهمیت طرح قطعات اصلی ساختمان نیست. در بعضی موارد جزئیات نادرست ممکن است باعث کاهش مقاومت، دوام و بهره‌دهی ساختمان شود.

- در آرماتور گذاری باید توجه ویژه به نوع آرماتور، مهار و وصله آرماتورها و توزیع آرماتورها در مقطع بخصوص در محل تکلیه گاه‌ها و اتصالات شود.
- درزهای ساختمانی شامل: درزهای انقباض یا درزهای کنترل، درزهای انبساط، درزهای جداکننده و درزهای اجرایی است. به جز درزهای انبساط و درزهای جداکننده در بقیه موارد سیستم آرماتور گذاری ثابت و ادامه دار است و فقط در نحوه بتن‌ریزی باید ضوابط مربوط را رعایت کرد. در نقشه‌ها نمونه‌های زیادی از این نوع درزها ارائه شده است.
- اتصال به سازه بتنی به دو روش قابل پیش‌بینی است. روش اول پیش‌بینی اتصال قبل از بتن‌ریزی و روش دوم اتصال بعد از بتن‌ریزی برای بارهای سبک که از پیچ‌های مهاری،

بولت‌های باز شونده یا پیچ‌های خودرو با غلاف اصطکاکی می‌توان استفاده کرد. استفاده از پایه‌های چوبی یا غلاف فلزی در هنگام بتن‌ریزی نیز از موارد متداول در طراحی جزئیات معماری است که باید به صورت دقیق و هم سطح با رویه بتن اجرا شود.

#### ۴- نماسازی ساختمان‌های بتنی

نماسازی ساختمان‌های بتنی در پنج گروه به روش‌های زیر قابل پیش‌بینی است:

۱-۴- بدنه نمایان یا بدون پوشش مگر پرداخت و نظافت بدنه که در صورت لزوم و شرایط اقلیمی از لایه‌های محافظتی شفاف لعابی برای مقابله با جذب رطوبت، گرد و خاک استفاده می‌شود.

۲-۴- پوشش با انواع لایه‌های سینتیک (Synthetic) و رنگ روی نما که اجرای آن طبق مشخصات فنی تولید کننده می‌باشد.

۳-۴- روکش‌های سیمانی از انواع اندودها طبق مشخصات فنی مربوطه

۴-۴- نصب صفحات پیش ساخته با پیش‌بینی شبکه زیر سازی مطابق مشخصات فنی مربوطه

۵-۴- پوشش با مصالح بنایی، نماسازی و دیوار چینی با مصالح بنایی بین اجزای اسکلتی ساختمان‌های بتنی باید تا حد امکان سبک و یکپارچه باشد، به گونه‌ای که اجرای آن با روش نصب امکانپذیر باشد و از اجرای در جا و دو مرحله‌ای دیوارهای نما با مصالح بنایی (سفت‌کاری و بعد نازک کاری) تا حد امکان پرهیز شود. اتصال این جداره‌ها به اسکلت بتنی باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- اتصال به اجزای سازه‌ای باید با توجه به وزن و با محاسبه نیروهای وارده در شرایط عادی و همچنین مواقع اضطرار در نظر گرفته شود.
- نصب درها و پنجره‌ها تا حد امکان به سیستم سازه‌ای باشد و تنها به نصب مستقل آنها روی دیوارهای غیر سازه‌ای اکتفا نشود.
- توصیه می‌شود دیوارهای غیره سازه‌ای و جداکننده در داخل اجزای سازه‌ای بتن مهار شوند.
- نصب تجهیزات و وسایل با توجه به وزن و عملکرد آنها با انتخاب سیستم مناسب انجام شود و در صورت نیاز به پایه‌های اتصال ویژه، باید از قبل در بدنه پیش‌بینی‌های لازم صورت گرفته باشد.

## ۵- ویژگی‌های اقلیمی در ساخت و اجرای بتن

شرایط جوی در هنگام بتن‌ریزی اغلب با شرایط مطلوب، متفاوت است و چون مقاومت، کیفیت و پایداری بتن متأثر از شرایط اقلیمی است، بنا بر این باید آثار نامطلوب ناشی از دمای کم یا زیاد هوا را در ساخت و اجرای ساختمان‌های بتنی شناخت و بسته به مورد راه‌حل‌های مناسب را برای کاهش این آثار به کار گرفت. ترکیب نامناسب دمای هوا با رطوبت و سرعت باد باعث کاهش کیفیت بتن تازه یا سخت شده و عملکرد مطلوب آن می‌شود. از این رو مشخص کردن یک دمای معین بدون در نظر گرفتن رطوبت و سرعت باد صحیح نمی‌باشد. با این وجود در شرایط متعارف رطوبت و سرعت باد دمای کمتر از ۳۰ درجه و بیشتر از ۵ درجه سانتیگراد به هنگام بتن‌ریزی پیشنهاد می‌شود.

۵-۱- بتن‌ریزی در هوای گرم باید با تدابیر و احتیاط‌های لازم به منظور جلوگیری از تبخیر سریع آب

بتن به شرح زیر انجام شود:

- خنک کردن مصالح به ویژه آب و سنگدانه‌ها
- آب پاشی قالب‌ها، میلگردها و کف زمین قبل از بتن‌ریزی
- بتن‌ریزی در صبح زود یا شب
- افزایش سرعت عملیات بتن‌ریزی تا حد امکان بدون وقفه
- انتخاب کمترین فاصله زمانی برای حمل و انجام مراحل بتن‌ریزی
- پرداخت رویه بتن بلافاصله پس از آب انداختن آن
- عمل آوردن بتن در هوای گرم مستلزم دقت بیشتر است. توصیه می‌شود بلافاصله پس از سخت شدن بتن قالب‌ها را شل کرده و مرتب آب روی بتن ریخته شود تا از انتهای قالب‌ها خارج شود. دمای آب نباید بیش از اندازه سردتر از بتن باشد. به منظور جلوگیری از خشک شدن سطوح نمایان بتن عمل آوردن مرطوب باید بلافاصله پس از پرداخت سطوح، حداقل ۲۴ ساعت با پوشاندن گونی و ورق‌های نایلونی ادامه یابد.
- استفاده از مواد افزودنی کندگیر کننده نیز در هوای گرم فرصت زمانی مناسبی را ایجاد می‌کند، ولی در هر حال به تنهایی قادر به عمل نیست و باید به همراه سایر تدابیر حفاظتی به کاربرده شود.

۵-۲- بتن‌ریزی در هوای سرد باید با تدابیر ویژه به منظور جلوگیری از یخ‌زدگی و افزایش زمان به

شرح زیر انجام شود:

- استفاده از سیمان با مقاومت زودرس (نوع ۳)

- بکار بردن سیمان پرتلند اضافی و متراکم کردن بتن
- استفاده از افزودنی‌های تسریع کننده
- ایجاد حباب هوا در بتن
- گرم کردن مصالح
- اسلامپ کمتر از ۱۰۰ میلی‌متر و کم کردن نسبت آب به سیمان
- احتیاط‌های لازم هنگام بتن‌ریزی و حمل و نقل آن و پاک کردن قالب‌ها، میلگردها از برف و یخ
- استفاده از پوشش‌های حفاظتی و ضد آب
- و در نهایت گرم کردن هوای محیط بتن‌ریزی

#### ۶- ایمنی سازه‌های بتنی در برابر زلزله

طراحی صحیح و اقتصادی یک ساختمان مقاوم در برابر زلزله بدون در نظر گرفتن تمام جوانب معماری، سازه‌ای، تأسیساتی و زمین‌شناسی امکانپذیر نیست. نکات عمده‌ای که یک گروه مهندسی باید در مراحل مختلف طراحی مد نظر داشته باشند به شرح زیر خلاصه می‌شود:

- ۱-۶- سادگی و تقارن در طرح معماری و رعایت تناسب در ابعاد
- ۲-۶- انجام و پیوستگی قطعات به یکدیگر
- ۳-۶- ایجاد دیافراگم‌های مطمئن به منظور اتصال نیروهای افقی زلزله به اعضای باربر جانبی که معمولاً سقف ساختمان‌ها این وظیفه را به عهده می‌گیرند.
- ۴-۶- پرهیز از اثر ضربه ساختمان‌های مجاور به یکدیگر
- ۵-۶- انتخاب محل مناسب برای ساختمان از نظر زمین‌شناسی و لغزش زمین، شیب زمین و گسل
- ۶-۶- شکل‌پذیری سازه بتن که باعث می‌شود نیروهای ناشی از زلزله تعدیل یابند و سازه بتن بتواند بدون گسیختگی وارد مرحله غیل الاستیک شود و نیروی وارده را جذب کند.

#### ۷- ایمنی سازه‌های بتنی در برابر حریق

بتن یکی از مقاوم‌ترین مصالح در برابر حریق است. با این حال مشخصات بتن در حرارت‌های زیاد (بیش از ۵۰۰ درجه سانتی‌گراد) ناشی از آتش به طور قابل توجهی تغییر می‌کند. مقاومت و الاستیته آن کم و وارفتگی و وادادگی آن زیاد می‌شود. از مهمترین عوامل موثری که باعث ایمنی سازه‌های بتنی در برابر حریق می‌شود، می‌توان به این موارد اشاره کرد:

۱-۷- افزایش ضخامت دال ها و دیوارهای بتنی

۲-۷- کاهش وزن مخصوص بتن

۳-۷- افزایش ضخامت پوشش بتن

## بخش دوم

### ۱- ساختمان های با سازه فولادی<sup>۲</sup>

فولاد یکی از پرمصرف ترین مصالح ساختمانی است. از مهمترین مزایای آن موارد زیر را می توان نام برد:

- مقاومت زیاد نسبت به وزن
- شکل پذیری
- سرعت و آزادی عمل در اجرای انواع طرح ها
- امکان ساخت قطعات پیش ساخته و سهولت اجرا
- دوام زیاد

۱-۱- قابلیت بلند مرتبه سازی با سیستم های زیر:

- سازه های فولادی با قاب های خمشی
- سازه های مهار شده با بادبند
- سازه های مهار شده با دیوار برشی
- سیستم خرپای کمربندی
- سازه های لوله ای
- سازه های معلق
- و ترکیبی از سیستم های فوق

۱-۲- اتصالات قطعات فولادی اغلب به دو شکل ساده و صلب اجرا می شود، در اتصال ساده لنگر از

یک قطعه به قطعه دیگر انتقال نمی یابد، بر عکس در اتصال صلب لنگر وارد به یک قطعه را به

---

<sup>۱</sup> - رجوع شود به جلد دوم نشریه ۱۶۷ بخش ویژگی های ساختاری ابنیه ضوابط عمومی ساختمان های فولادی



قطعه دیگر انتقال می‌دهد. برای جزئیات بیشتر این نوع اتصالات و اتصال بادبندها همچنین اتصال ستون‌ها به صفحات پای ستون به فصل دوم، ضوابط عمومی ساختمان‌های فولادی نشریه شماره ۱۶۷ جلد دوم ویژگی‌های ساختاری ابنیه مراجعه شود. لازم به یادآوری است اگر به هر علت بر پا کردن قاب‌های مهاربندی شده ساختمان در مرحله اول اجرا میسر نباشد باید در هنگام اجرا بوسیله بادبندهای موقت مهار شوند. عدم وجود استحکام جانبی ساختمان هنگام اجرا تنها تنش‌های زیادی به اتصالات وارد می‌کند، بلکه ممکن است کل اسکلت فولادی در اثر وزش باد نسبتاً تند فرو ریزد.

## ۲- سقف‌های ساختمان‌های فولادی

سقف‌ها، روش‌های گوناگونی برای ساخت سقف‌های ساختمان‌های فولادی به کار گرفته می‌شود که مهمترین آنها به شرح زیر می‌باشند.

- طاق ضربی
- دال بتنی درجا
- تیرچه و بلوک
- قطعات پیش ساخته بتنی
- پوشش‌های مرکب

۱-۲- سقف‌های تیرچه و بلوک، دال بتنی و پوشش‌های مرکب که درجا اجرا می‌شود در حال حاضر در ساختمان‌هایی با سازه فولادی بیشتر متداول شده‌اند. سقف تیرچه و بلوک علی‌رغم کاربرد زیاد و آشنایی پیمانکاران و کارگران ساختمانی با آن، در اتصال با سازه فولادی دچار ضعف اساسی به شرح زیر است:

- جوشکاری میلگردها که به غلط متداول شده است.
- ضعف ظرفیت برشی تیرچه‌ها که دهانه‌های بزرگتر از حدود ۵ متر به علت یک طرفه بودن تیرچه و عدم امکان بارگذاری دقیق روی تیرچه‌ها
- در ساختمان‌هایی با دهانه بزرگ یا مرتفع که کمیت نیروهای جانبی نیز به تناسب بزرگ است اصولاً رفتار این نوع سقف زیر سوال است.
- وزن سقف‌های تیرچه و بلوک در مقایسه با دال بتنی مسلح که به کمک تیرهای فرعی در ضخامت آنها کاهش داده می‌شود سنگین‌تر است. در مقابل آنچه بیان شد، دال بتنی مسلح درجا که بر روی تیرهای اصلی و فرعی اجرا می‌شود، بویژه در ساختمان‌های بلند مرتبه از

محاسن بیشتری برخوردار است. در این نوع سقف‌ها با افزودن برشگیر بر روی تیرها می‌توان از خاصیت ترکیبی بتن با فولاد بهره جست و تیرها را به صورت مرکب طراحی کرد. در این حالت وزن مصرفی کاهش می‌یابد.

### ۳- دیوارهای ساختمان‌های فولادی

دیوارهای ساختمان‌های فولادی را می‌توان بر اساس نحوه تکیه آنها به قاب سازه‌ای و عملکردشان به صورت کلی زیر طبقه‌بندی کرد:

۳-۱- دیوارهای یکپارچه، در حال حاضر، دیوارهای آجری یا بلوکی یکپارچه به طور وسیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این نوع دیوارها اعضای قاب فولادی معمولاً در داخل دیوار قرار می‌گیرند. از ویژگی‌های این نوع دیوارها، مقاومت در برابر نفوذ باران و عایق حرارتی و صوتی و مقاومت آن در برابر آتش است. علی‌رغم ویژگی‌های مثبت دیوارهای یکپارچه در ساختمان‌های بلند، کاربرد آنها به جهت حجم و وزن قابل توجه دیوار غیر اقتصادی می‌باشد. برای ایجاد تکیه گاه دیوار یکپارچه حداقل دو سوم ضخامت آن باید بر روی قاب قرار گیرد.

۳-۲- پانل‌های پوششی، این پوشش‌ها معمولاً به صورت پیش‌ساخته در ابعاد مشخص تولید شده و بر روی اسکلت ساختمان قرار می‌گیرند. سهولت اجرا و سرعت و سبکی از مهمترین مزایای این نوع پوشش پیش‌ساخته بتنی است که نسبتاً سنگین و با اتصالات ویژه که از قبل در اسکلت و در قطعه بتنی پیش‌بینی شده است تولید و اجرا می‌شود. پانل‌های GRC (ترکیب سیمان، ماسه و الیاف شیشه) به صورت یک جداره و دو جداره یا ساندویچی، نوع دیگری از پوشش‌های نیمه سبک ساختمان‌ها است که در بسیاری از کشورها از آن استفاده می‌شود و دارای جزئیات اتصال و نصب ویژه است که در فصل دوم نشریه شماره ۱۶۷ جلد دوم «ویژگی‌های ساختاری ابنیه» ضوابط عمومی ساختمان‌های فولادی به آن پرداخته شده است.

### ۴- ایمنی در برابر زلزله و حریق

در مورد ایمنی ساختمان‌های با سازه فولادی به جلد سوم این مجموعه، ساختمان‌های صنعتی با سازه فولادی مراجعه شود.

# فصل اول

**جزئیات و اتصالات کفسازی در همکف**

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی**

جزئیات و اتصالات کف سازی  
در همکف

جلد ۳/۲

**جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

فصل: **اول**

در نقشه‌های جزئیات ساختمانی این فصل، کف سازی در همکف یا روی زمین با عایق رطوبتی و بدون عایق رطوبتی با لایه‌های مقاومتی (سازه‌ای) مختلف ارائه شده است. در این نقشه‌ها جزئیات اجرایی انواع کف‌سازی‌ها ارائه شده‌اند، ولی به چگونگی و شرایط انتخاب نوع کف‌سازی کمتر توجه شده است. از این رو، توصیه می‌شود قبل از انتخاب نوع کف‌سازی و نحوه زیر سازی آن، با انجام مطالعات مربوط به خاک، زمین، سطح آبهای زیرزمینی، شرایط اقلیمی و امکانات پروژه و ویژگی‌های مورد نیاز فضاها، انتخاب انجام شود. مضافاً یاد آورد می‌شود که آماده سازی بستر کف سازی نیز با رعایت تراز پروژه در نبود مستندات اجرایی مطابق مشخصات فنی عمومی ابنیه انجام گیرد.

در این فصل علاوه بر ارائه نقشه‌های کف‌سازی، نقشه‌های جزئیات برای: الف) اختلاف سطح و دسترسی‌ها در همکف، ب) نصب تجهیزات مکانیکی و اتصالات، ج) آستانه‌های در تهیه و ارائه شده است.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی

در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

فهرست نقشه‌های فصل اول

شماره فایل

عنوان

۱- جزئیات کف سازی بدون عایق رطوبتی

۱-۱- کف‌سازی با لایه مقاومتی خاک

- B018 • نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک
- B016 • نقشه جزئیات کف با پوشش آجر
- B015 • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ
- B014 • نقشه جزئیات کف با پوشش بتن
- B012 • نقشه جزئیات کف با پوشش آجر سیمانی
- B011 • نقشه جزئیات کف با پوشش قطعات پیش ساخته بتنی

۲-۱- کف‌سازی با لایه مقاومتی بلوکاژ

- B023 • نقشه جزئیات کف با پوشش بتن
- B022 • نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک
- B021 • نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک
- B020 • نقشه جزئیات کف با پوشش آجر
- B019 • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ

۳-۱- کف‌سازی با لایه مقاومتی شفته آهکی

- B008 • نقشه جزئیات کف با پوشش آجر سیمانی
- B001 • نقشه جزئیات کف با پوشش بتن
- B006 • نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک
- B004 • نقشه جزئیات کف با پوشش آجر
- B003 • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ
- B002 • نقشه جزئیات کف با پوشش آجر سیمانی

۴-۱- کف‌سازی با لایه مقاومتی بتن

- B029 • نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک
- B028 • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ
- B026 • نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک
- B025 • نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک
- B024 • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی

در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

ادامه فهرست نقشه‌های فصل اول

شماره فایل

عنوان

۲- جزئیات کف سازی با عایق رطوبتی

۲-۱- کف سازی با لایه مقاوم بتنی

- |      |   |
|------|---|
| B050 | • نقشه جزئیات کف با پوشش موکت           |
| B047 | • نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک         |
| B046 | • نقشه جزئیات کف با پوشش پارکت          |
| B045 | • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ            |
| B044 | • نقشه جزئیات کف با پوشش موکت           |
| B043 | • نقشه جزئیات کف با پوشش ترکیبات پلیمری |
| B041 | • نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک         |
| B040 | • نقشه جزئیات کف با پوشش پارکت          |
| B039 | • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ            |

۲-۲- کف سازی با لایه مقاوم بتنی بلوکاژ

- |      |   |
|------|---|
| B038 | • نقشه جزئیات کف با پوشش موکت           |
| B037 | • نقشه جزئیات کف با پوشش ترکیبات پلیمری |
| B035 | • نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک         |
| B034 | • نقشه جزئیات کف با پوشش چوب            |
| B033 | • نقشه جزئیات کف با پوشش آجر            |
| B032 | • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ            |

۲-۳- کف سازی با لایه مقاوم شفته آهکی

- |      |                                  |
|------|----------------------------------|
| B051 | • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ     |
| B053 | • نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک |

۳- جزئیات اختلاف سطحها و دسترس‌یها و درزهای ساختمانی در همکف

- |      |  |
|------|--|
| BB01 | • نقشه جزئیات اختلاف سطح با پوشش سنگ               |
| BB03 | • نقشه جزئیات اختلاف سطح با پوشش سنگ و عایق رطوبتی |
| BB07 | • نقشه جزئیات اختلاف سطح با پوشش سنگ               |
| BB09 | • نقشه جزئیات اختلاف سطح با پوشش سنگ و عایق رطوبتی |
| BI03 | • نقشه جزئیات اختلاف سطح با نرده فلزی              |
| BC01 | • نقشه جزئیات درز انبساط در کف پارکینگ             |

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی  
در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

ادامه فهرست نقشه‌های فصل اول

شماره فایل

عنوان

BC02	• نقشه جزئیات درز انبساط در کف‌های داخلی
BC04	• نقشه جزئیات درز انبساط در کف‌های داخلی
BC05	• نقشه جزئیات درز انبساط و نحوه اتصال و مهاربندی
BO01	• نقشه جزئیات درزهای کنترل و اجرا
	<b>۴- جزئیات نصب تجهیزات مکانیکی و اتصالات</b>
BD02	• نقشه جزئیات کف شوی سرویس‌ها
BE01	• نقشه جزئیات زیردوشی پیش ساخته
BF01	• نقشه جزئیات نصب توالت ایرانی
BG01	• نقشه جزئیات نصب توالت فرنگی
BH03	• نقشه جزئیات کانال‌های تأسیساتی
BH06	• نقشه جزئیات کانال‌های تأسیساتی
BJ02	• نقشه جزئیات چاهک بازدید
BP01	• نقشه جزئیات اجرای تی شویه
	<b>۵- جزئیات آستانه‌های در</b>
BA08	• نقشه جزئیات آستانه سنگی
BA06	• نقشه جزئیات آستانه سنگی
BA01	• نقشه جزئیات آستانه فلزی
BA05	• نقشه جزئیات آستانه فلزی

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات کف سازی

در همکف

فصل: اول

۱- جزئیات کف سازی بدون عایق رطوبتی

کلیه کف سازی های همکف یا روی زمین دارای یک قشر اصلی یا بدنه اصلی است که سیستم مقاومتی و سازه ای کف را تشکیل می دهد، در این مجموعه به نام «لایه مقاومتی» نام گذاری شده است.

- در کف سازی بدون عایق رطوبتی «لایه مقاومتی» به چهار شکل زیر پیش بینی شده است:

۱-۱- کف سازی با لایه مقاومتی خاک

۲-۱- کف سازی با لایه مقاومتی بلوکاز

۳-۱- کف سازی با لایه مقاومتی شفته آهکی

۴-۱- کف سازی با لایه مقاومتی بتن

- لایه محافظتی یا پوشش کف براساس شرایط اقلیمی و عملکرد کف از مصالح مناسب انتخاب و اجرا می شود. در مجموعه حاضر انواع متداول آن نمایش داده شده است.

- زیرسازی و بستر کف در هر حال باید با کوبیدن یک لایه خاک دانه بندی شده طبق مشخصات فنی خصوصی آماده شود.



جمهوری اسلامی ایران

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

معاونت امور شهری

دستر امور شهری، تدوین معیارها و گامش خطر پذیری ناشی از زلزله

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی

در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

### ۱-۱- کف سازی با لایه مقاومتی خاک

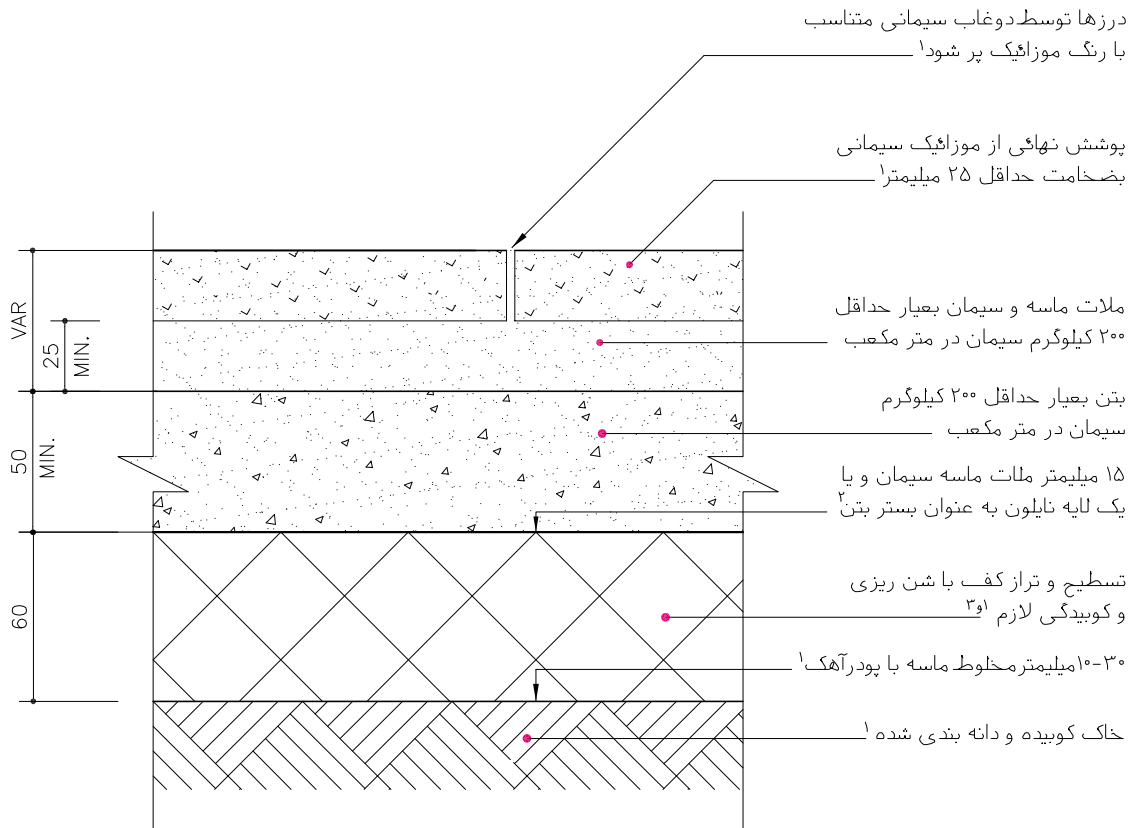
این نوع کف سازی بیشتر مناسب فضاهای خارج و مابین با کاربری سبک و در زمین مقاوم است. بستر طبیعی این نوع کف سازی باید مقاوم از نظر سازه‌ای و همچنین مقاوم از نظر نفوذ آب و رطوبت باشد.

نقشه‌های این نوع کف سازی شامل:

- نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک B018
- نقشه جزئیات کف با پوشش آجر B016
- نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ B015
- نقشه جزئیات کف با پوشش بتن B014
- نقشه جزئیات کف با پوشش آجر سیمانی B012
- نقشه جزئیات کف با پوشش قطعات پیش ساخته بتنی B011

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کف سازی در همکف</b>	
		<b>جزئیات کف با پوشش موزائیک</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	کف سازی با لایه مقاومتی خاک ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارج	کف سازی با لایه مقاومتی خاک ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین
		نام فایل: B018	

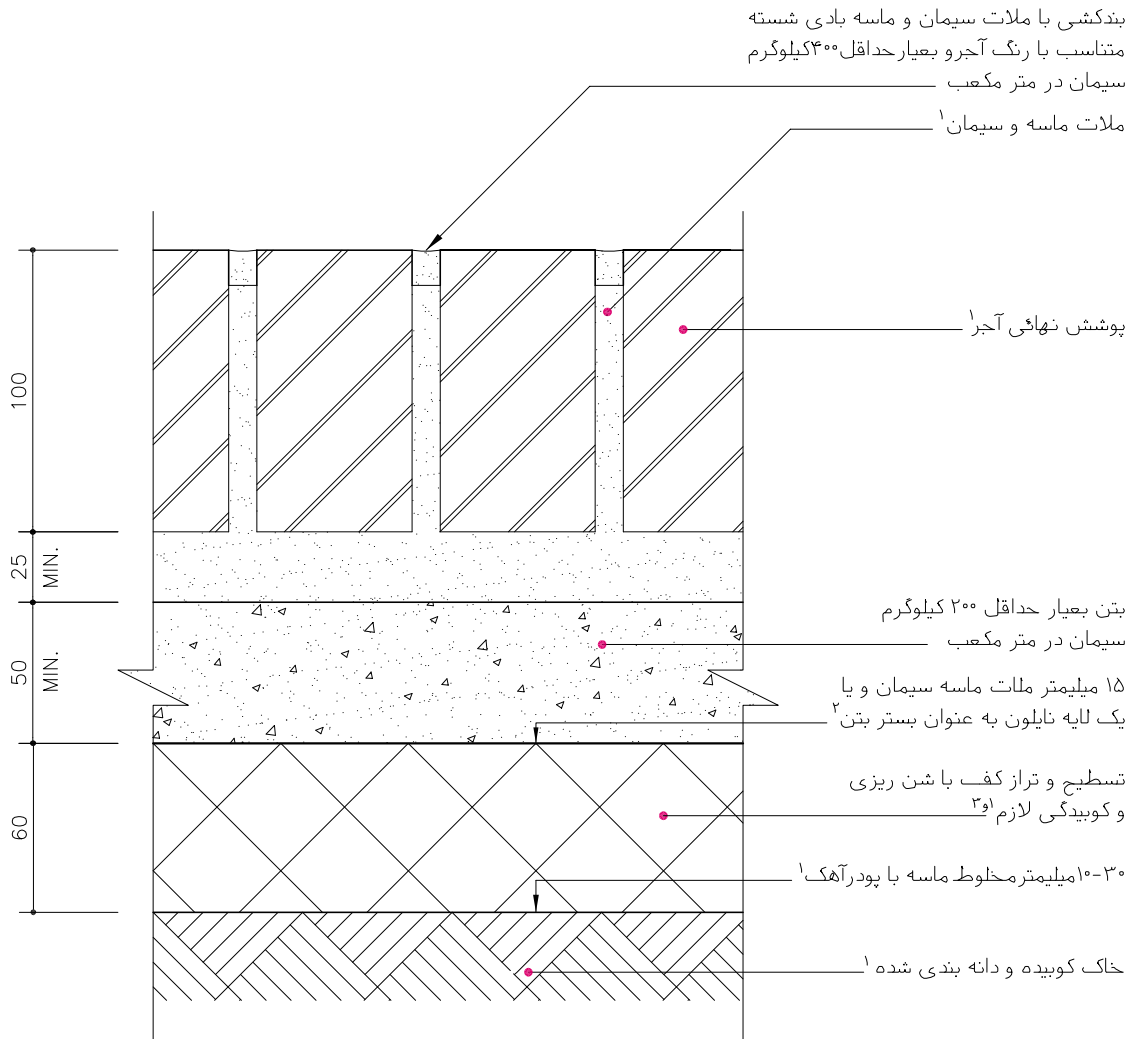


- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.
- ۳- محدوده کف سازی، برای جلوگیری از حرکت شن باید بسته و مهار شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

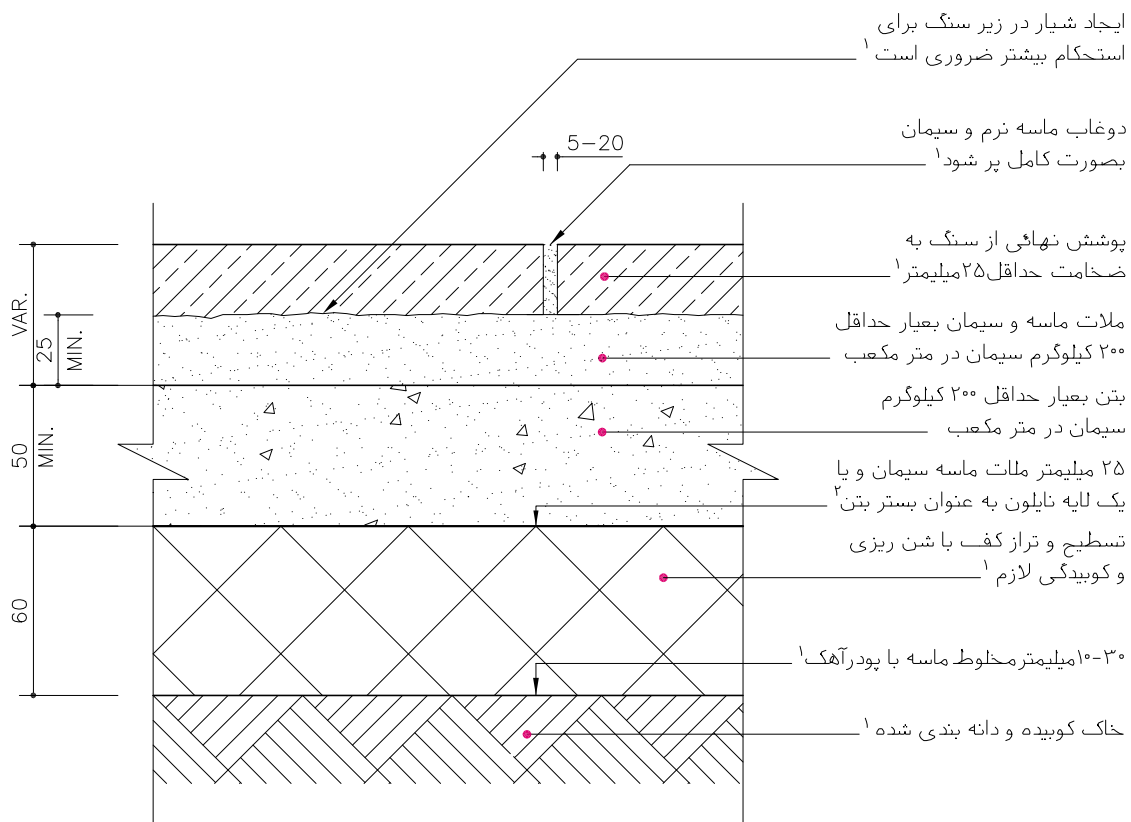
<b>کف سازی در همکف</b> <b>جزئیات کف با پوشش آجر</b>			
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	کف سازی با لایه مقاومتی خاک ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان خارج	کف سازی با لایه مقاومتی خاک ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد-گرم مکان خارج
		نام فایل: B016	



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.
  - ۳- محدوده کف سازی، برای جلوگیری از حرکت شن باید بسته و مهار شود
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کف سازی در همکف</b> <b>جزئیات کف با پوشش سنگ</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	کف سازی با لایه مقاومتی خاک ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخل- مابین	نام فایل: B015



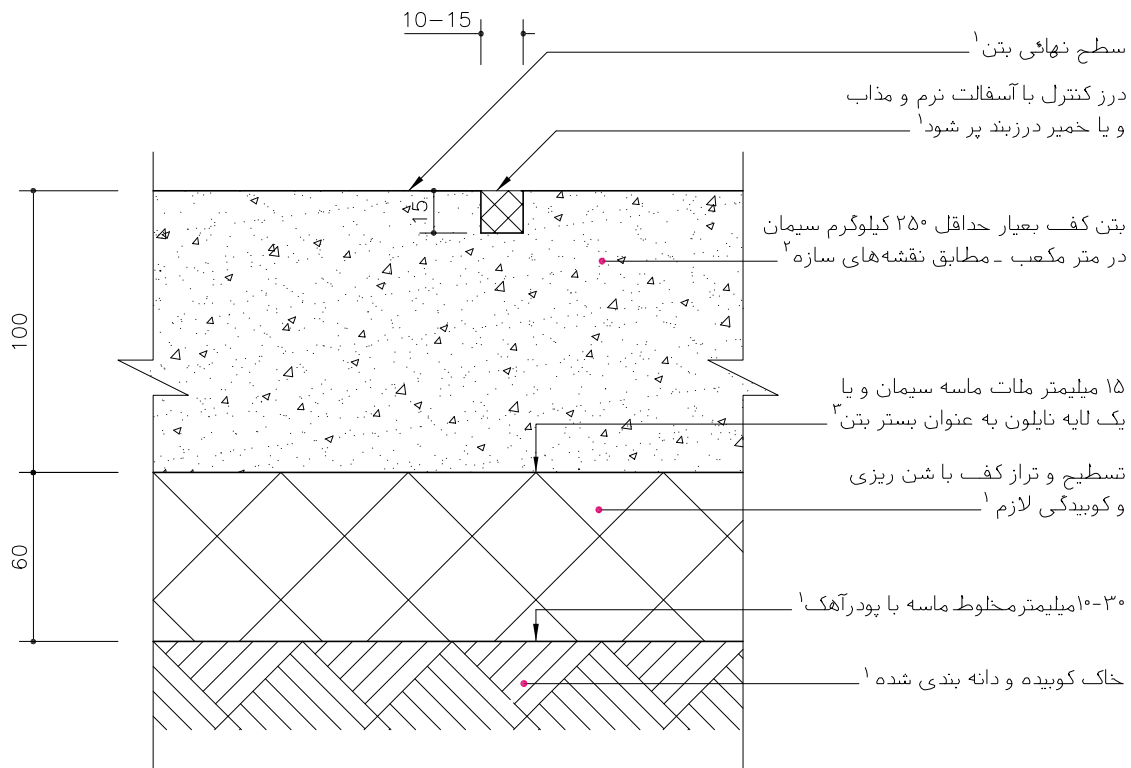
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

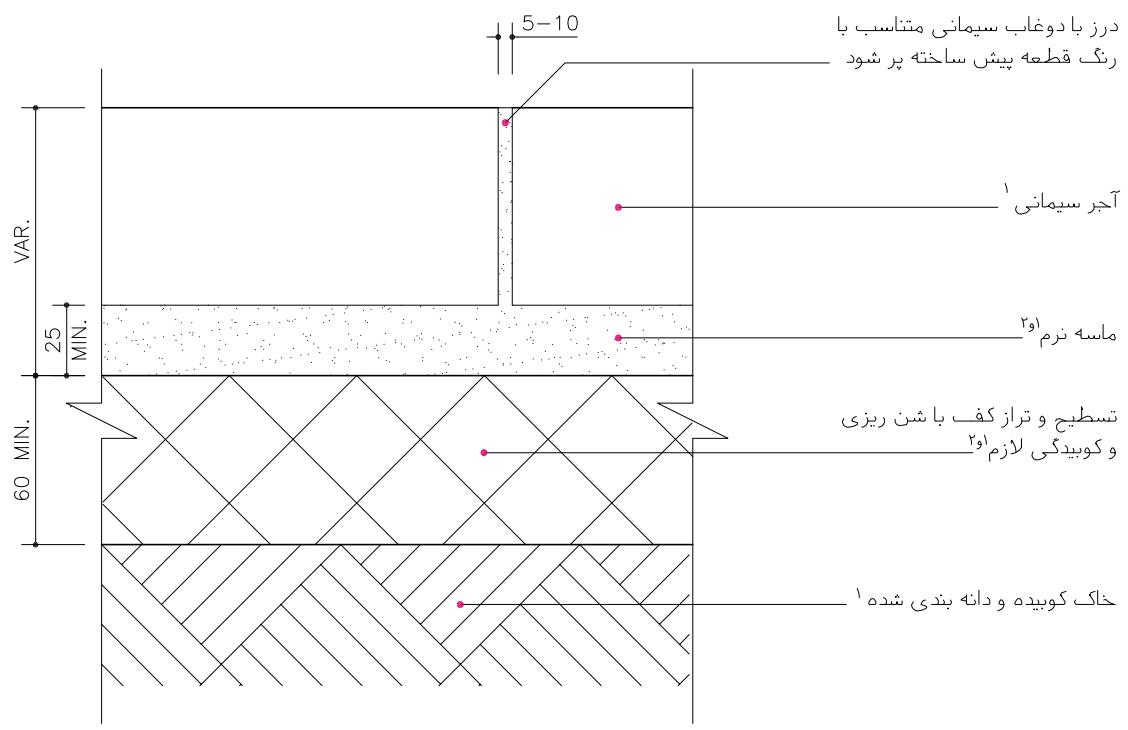
		<b>کف سازی در همکف</b> <b>جزئیات کف با پوشش بتن</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	کف سازی با لایه مقاومتی خاک ساختار اسکلت فولادی کاربری صنعتی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارج	کف سازی با لایه مقاومتی خاک ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارج
		نام فایل: B014	



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵۰ میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.
  - ۳- ملات ماسه و سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله	نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷ <b>بخش کف ها</b>
--	--

<b>کف سازی در محوطه</b> <b>جزئیات کف با پوشش آجر سیمانی</b>	کف سازی با لایه مقاومتی خاک کف سازی با لایه مقاومتی خاک	ساختار اسکلت بتنی و فولادی ساختار ماسونری	ساختار اسکلت بتنی و فولادی ساختار ماسونری	نام فایل: B012
نام فایل: B012	مکان خارج مکان خارج	اقلیم مرطوب-گرم-گرم‌گرم مرطوب اقلیم مرطوب-گرم-گرم‌گرم مرطوب	اقلیم مرطوب-گرم-گرم‌گرم مرطوب اقلیم مرطوب-گرم-گرم‌گرم مرطوب	نام فایل: B012
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	کاربری مسکونی کاربری مسکونی	کاربری مسکونی و اداری کاربری مسکونی	نام فایل: B012

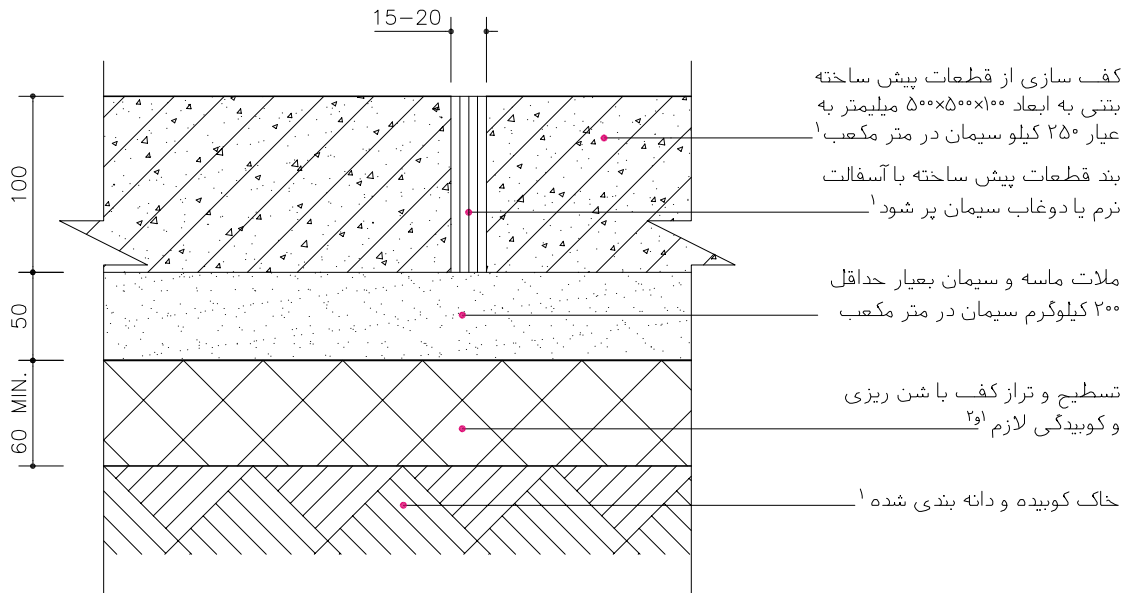


- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- محدوده کف سازی، برای جلوگیری از حرکت شن و ماسه، بسته و مهار شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کف سازی در همکف</b> <b>جزئیات کف با پوشش قطعات</b> <b>پیش ساخته بتنی</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	کف سازی با لایه مقاومتی خاک ساختار اسکلت فولادی کاربری صنعتی مناسب هر اقلیم مکان خارج	کف سازی با لایه مقاومتی خاک ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان خارج
		نام فایل: B011	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- محدوده کف سازی، برای جلوگیری از حرکت شن و ماسه، بسته و مهار شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی  
در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

۲-۱- کف سازی با لایه مقاومتی بلوکاز

این نوع کف سازی مناسب هر فضایی با کاربری های متفاوت است. به ویژه در مناطق مرطوب که سطح آب های زیرزمینی بالا است. در صورت امکان تهویه و تخلیه آب داخل لایه بلوکاز، کارایی این سیستم کف سازی را بطور چشمگیری افزایش می دهد. در شرایط اقلیمی سخت، پیش بینی تهویه و تخلیه آب لایه بلوکاز ضروری است. بستر کف سازی باید از یک لایه خاک دانه بندی شده باشد که مطابق مشخصات فنی خصوصی کوبیده شود. افزودن یک لایه بتن به منظور تثبیت لایه بلوکاز و تقویت مقاومت کف بسیار کار ساز خواهد بود.

نقشه های این نوع کف سازی شامل:

- B023 • نقشه جزئیات کف با پوشش بتن
- B022 • نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک
- B021 • نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک
- B020 • نقشه جزئیات کف با پوشش آجر
- B019 • نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ

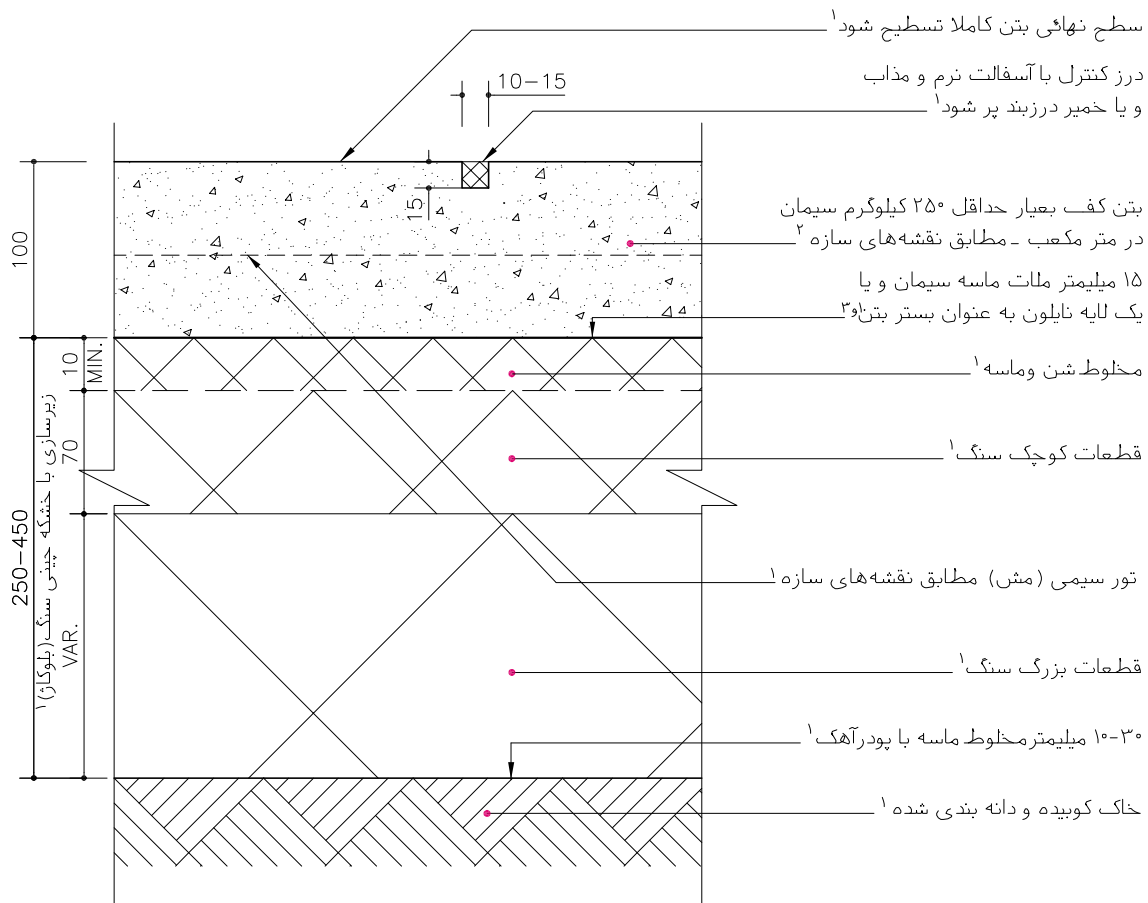


کفسازی در همکف

جزئیات کف با پوشش بتن

نام فایل: B023

		جزئیات کف بتنی با لایه بلوکاز	جزئیات کف بتنی با لایه بلوکاز
ساختار	ساختار	ساختار اسکلت فولادی	ساختار اسکلت بتنی و فولادی
کاربری	کاربری	کاربری صنعتی	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم	اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان خارج	مکان خارج



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵° میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.

۳- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش کف ها

		جزئیات کف با لایه بلوکاز		کفسازی در همکف	
ساختار	ساختار	ساختار ماسونری	ساختار اسکلت بتنی و فولادی	جزئیات کف با پوشش موزائیک	
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی و اداری		
اقلیم	اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم		
مکان	مکان	مکان خارج - داخل	مکان مابین - داخلی	نام فایل: B022	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

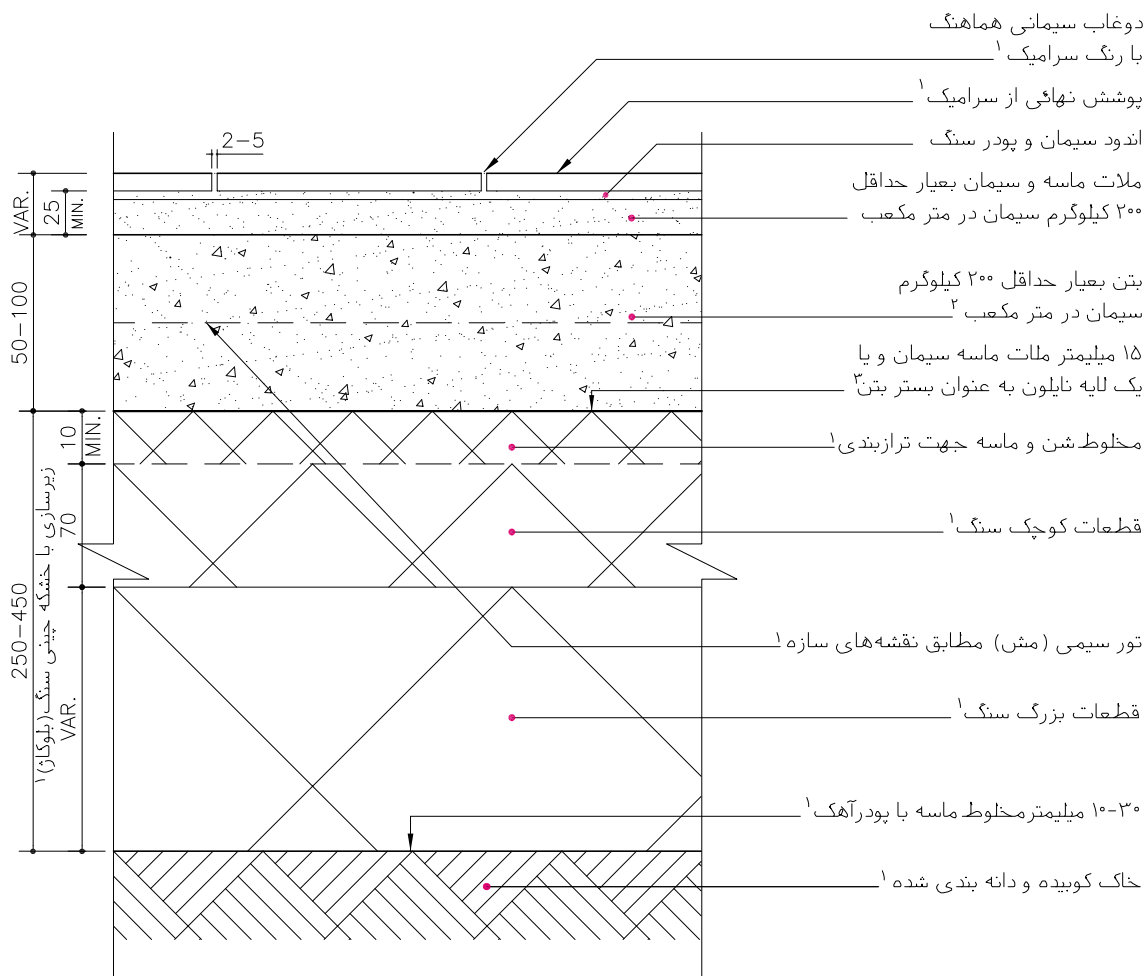
۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵° میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.

۳- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

<b>کفسازی در همکف</b> <b>جزئیات کف با پوشش سرامیک</b>		نام فایل: B021
جزئیات کف با لایه بلوکاز	جزئیات کف با لایه بلوکاز	
ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مرطوب-گرم-مرطوب مکان مابین	ساختار کاربری اقلیم مکان

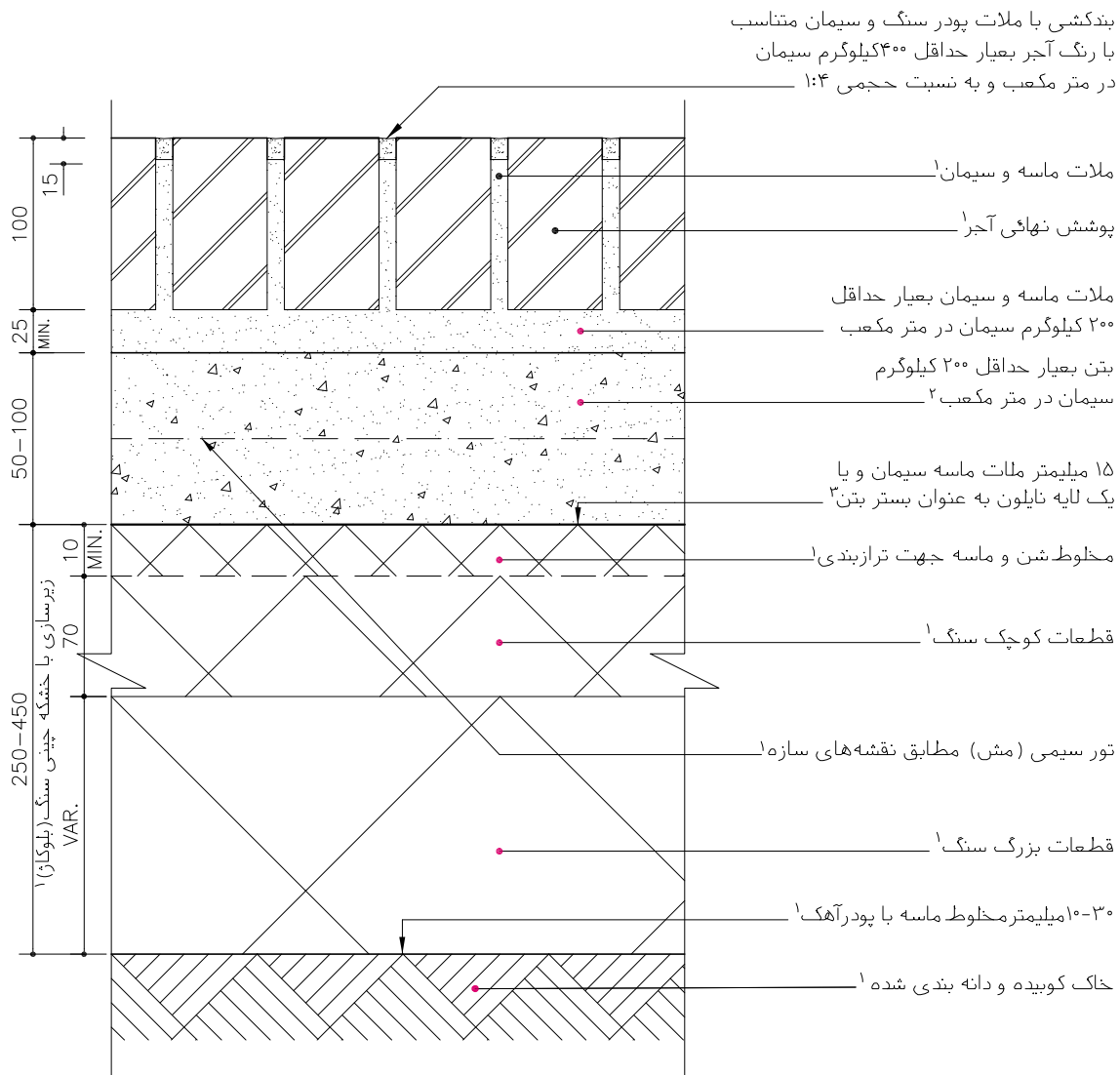


- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵۰ میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.
- ۳- ملات ماسه سیمانی باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد .

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزییات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

<b>کف سازی در همکف</b> <b>جزییات کف با پوشش آجر</b>		نام فایل: B020
کف سازی با لایه مقاومتی بلوکاز	کف سازی با لایه مقاومتی بلوکاز	
ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد - گرم مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد - گرم مکان خارج	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.

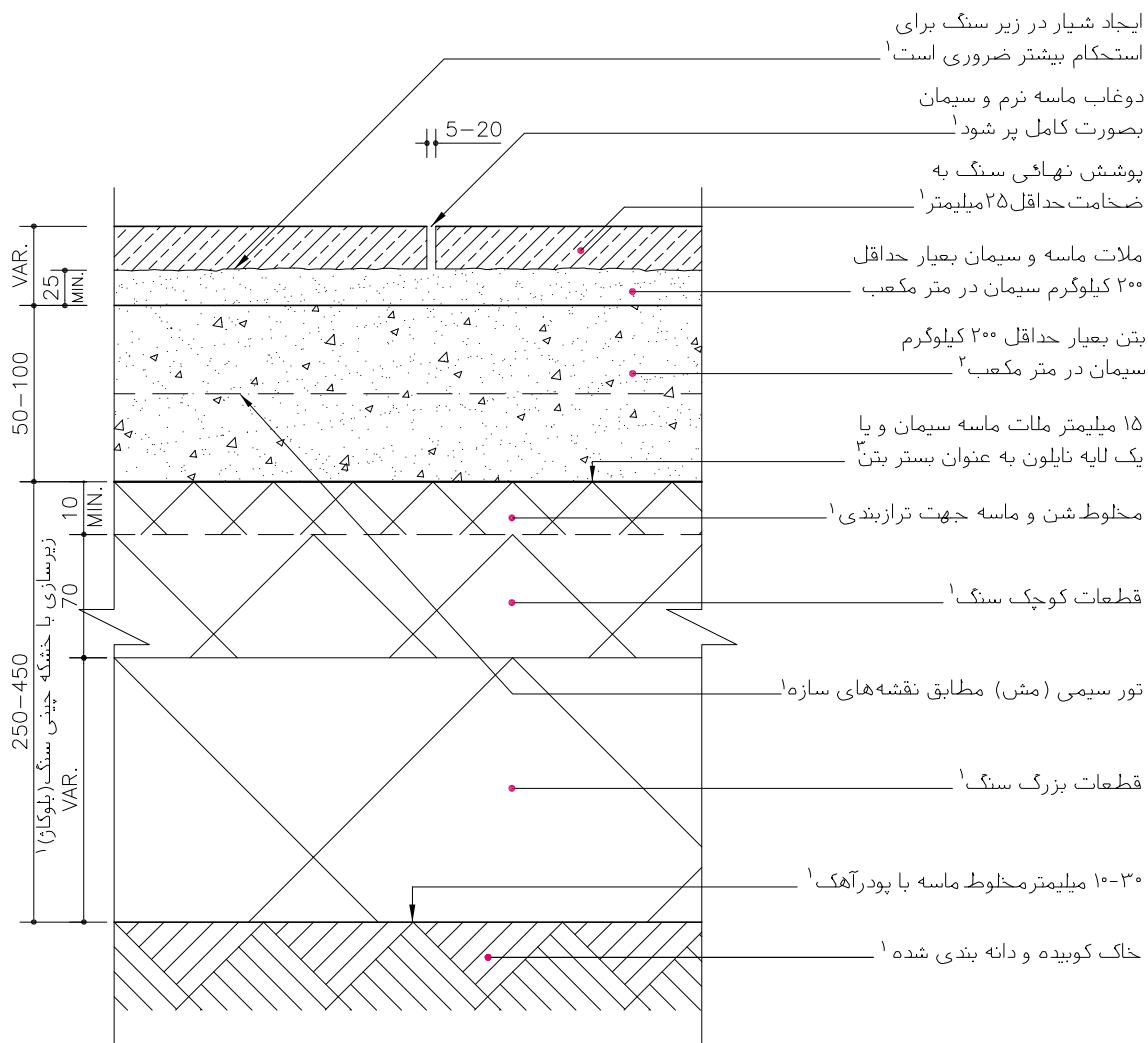
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش کف ها

کفسازی در همکف

جزییات کف با پوشش سنگ

نام فایل: B019



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵° میلی‌متر ضخامت برای بتن انجام گیرد.

۳- ملات ماسه سیمانی باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد .

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی**

جزئیات و اتصالات کف سازی

در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

**۱-۳- کف سازی با لایه مقاومتی شفته آهکی**

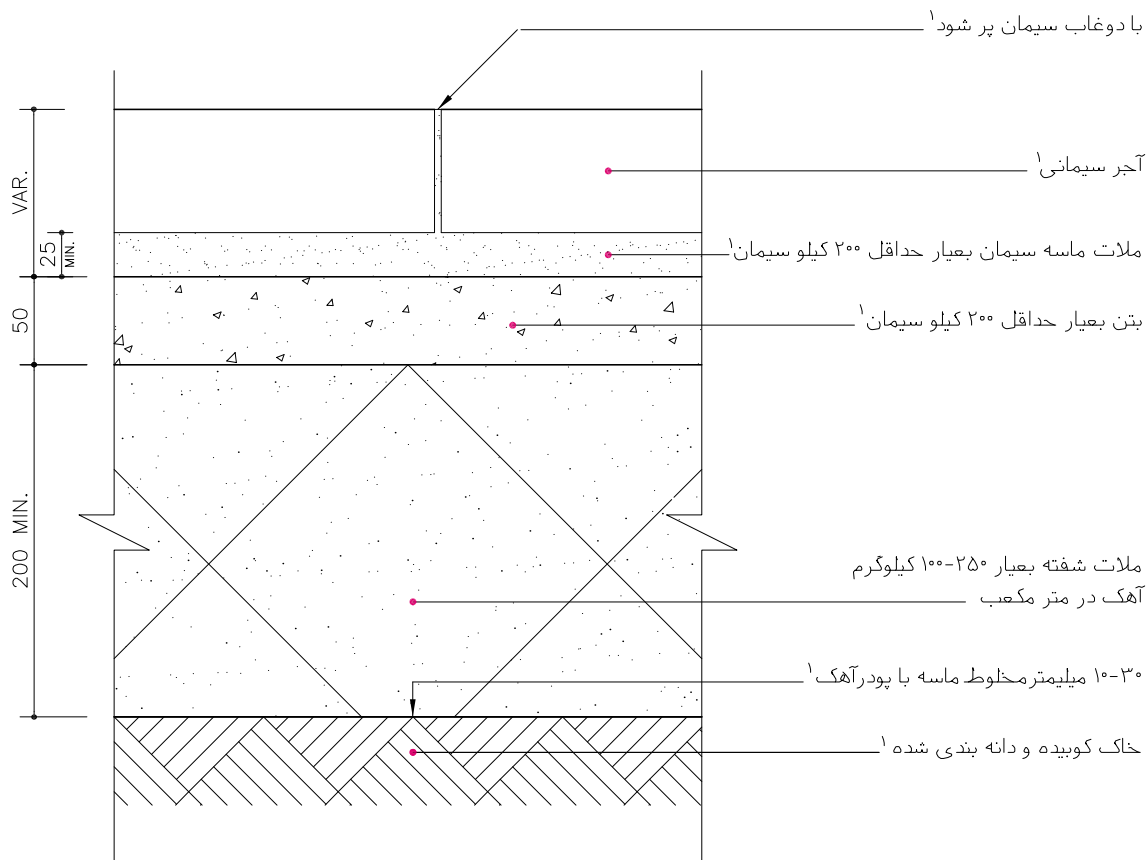
این نوع کف سازی بیشتر مناسب فضاهای خارج برای محوطه سازی و زمین های سست است. بستر این کف سازی باید از یک لایه خاک دانه بندی شده که مطابق مشخصات فنی خصوصی کوبیده شود. این کف سازی به دو صورت، ساده و با یک لایه بتن به ضخامت ۵ سانتیمتر قابل پیش بینی است. شفته آهکی باید مطابق مشخصات فنی عمومی ابنیه تهیه و استفاده شود. دقت و توجه ویژه به نحوه ساخت و استفاده از شفته آهکی که از مصالح بسیار حساس است، ضروری می باشد.

نقشه های این نوع کف سازی شامل:

- نقشه جزئیات کف با پوشش آجرسیمانی B008
- نقشه جزئیات کف با پوشش بتن B007
- نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک B006
- نقشه جزئیات کف با پوشش آجر B004
- نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ B003
- نقشه جزئیات کف با پوشش آجر سیمانی B002

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کفسازی در همکف</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات کف با آجر سیمانی ساختار ماسونی کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارجی	جزئیات کف با آجر سیمانی ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری اداری و مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین
		نام فایل: B008	

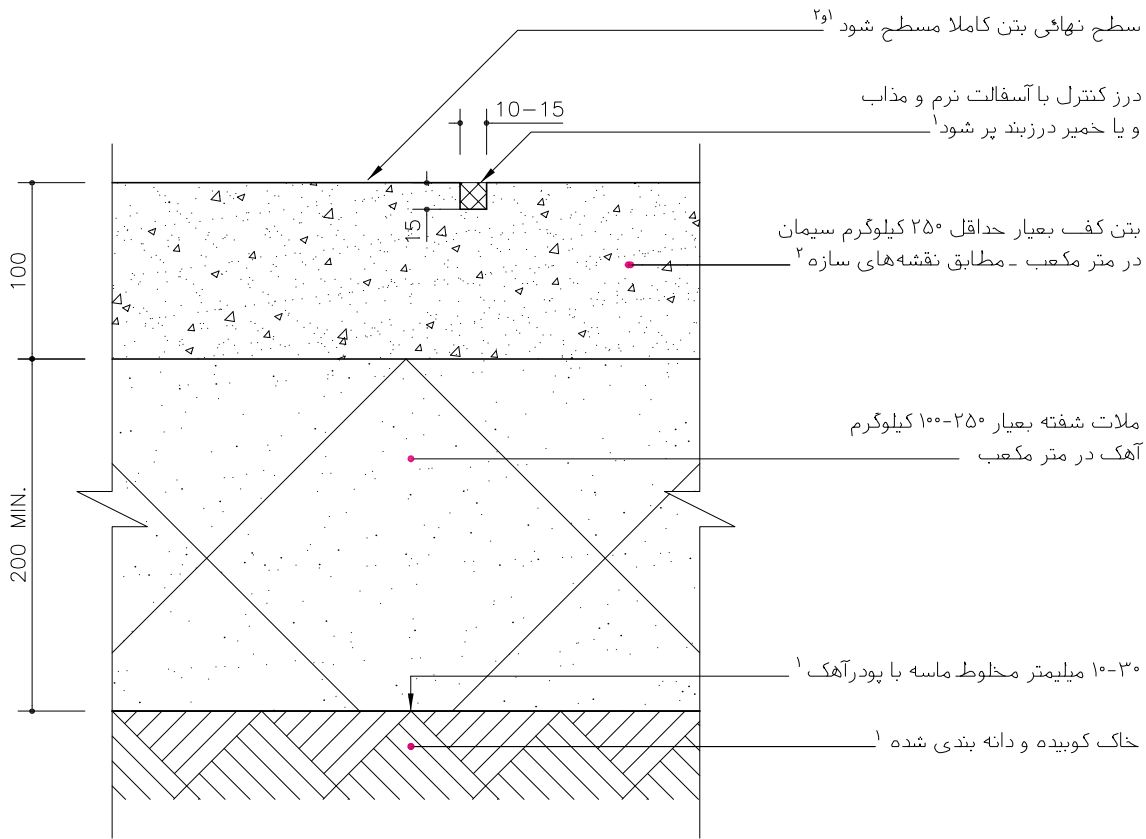


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

<b>کفسازی در همکف</b>			
<b>جزئیات کف با پوشش بتن</b>			
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت فولادی کاربری صنعتی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارجی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری اداری و مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارجی
		نام فایل: B007	

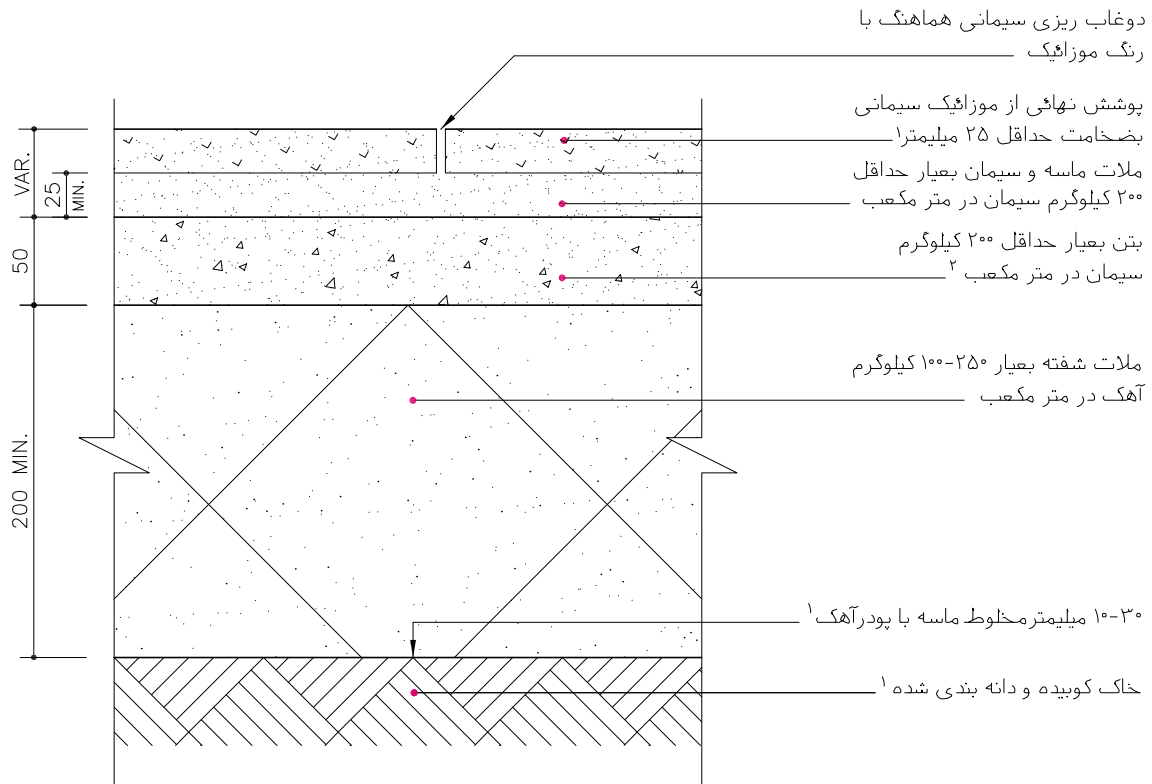


- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵۰ میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کفسازی در همکف</b>	
		<b>جزئیات کف با پوشش موزائیک</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات کف سازی با موزائیک ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	جزئیات کف سازی با موزائیک ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری اداری و مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین
		نام فایل: B006	

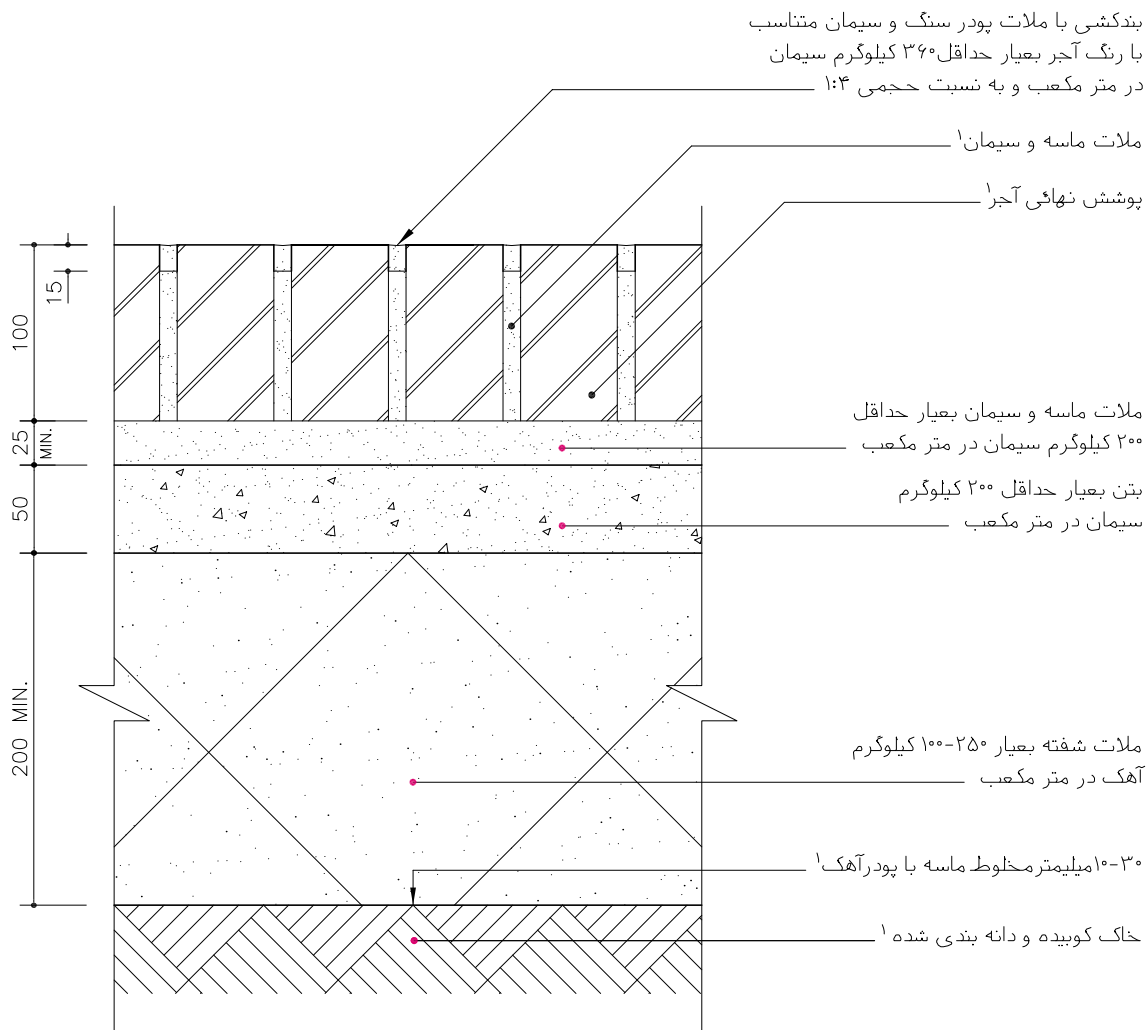


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
 ۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵° میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کفسازی در همکف</b>	
		<b>جزئیات کف با پوشش آجر</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات کف سازی با آجر ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم گرم مکان خارجی	جزئیات کف سازی با آجر ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری اداری و مسکونی اقلیم گرم مکان خارجی
		نام فایل: B004	

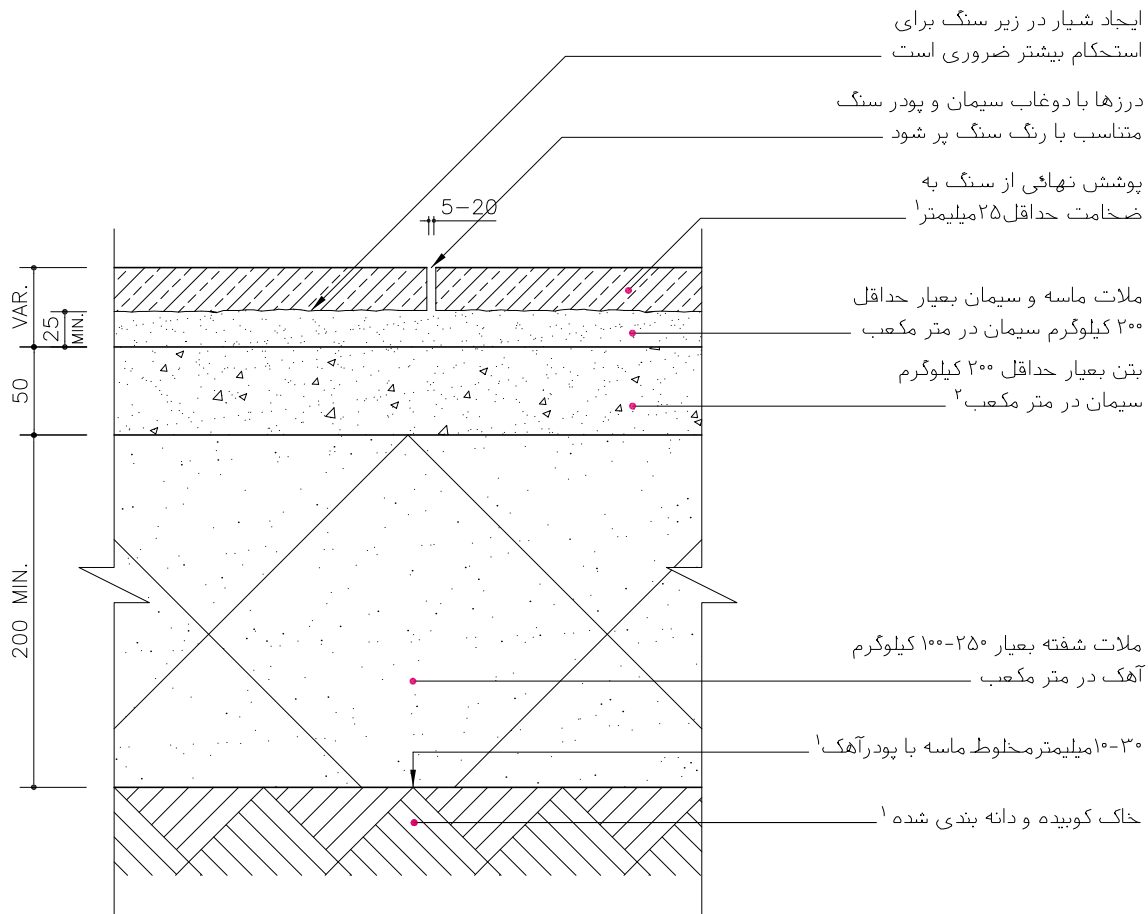


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

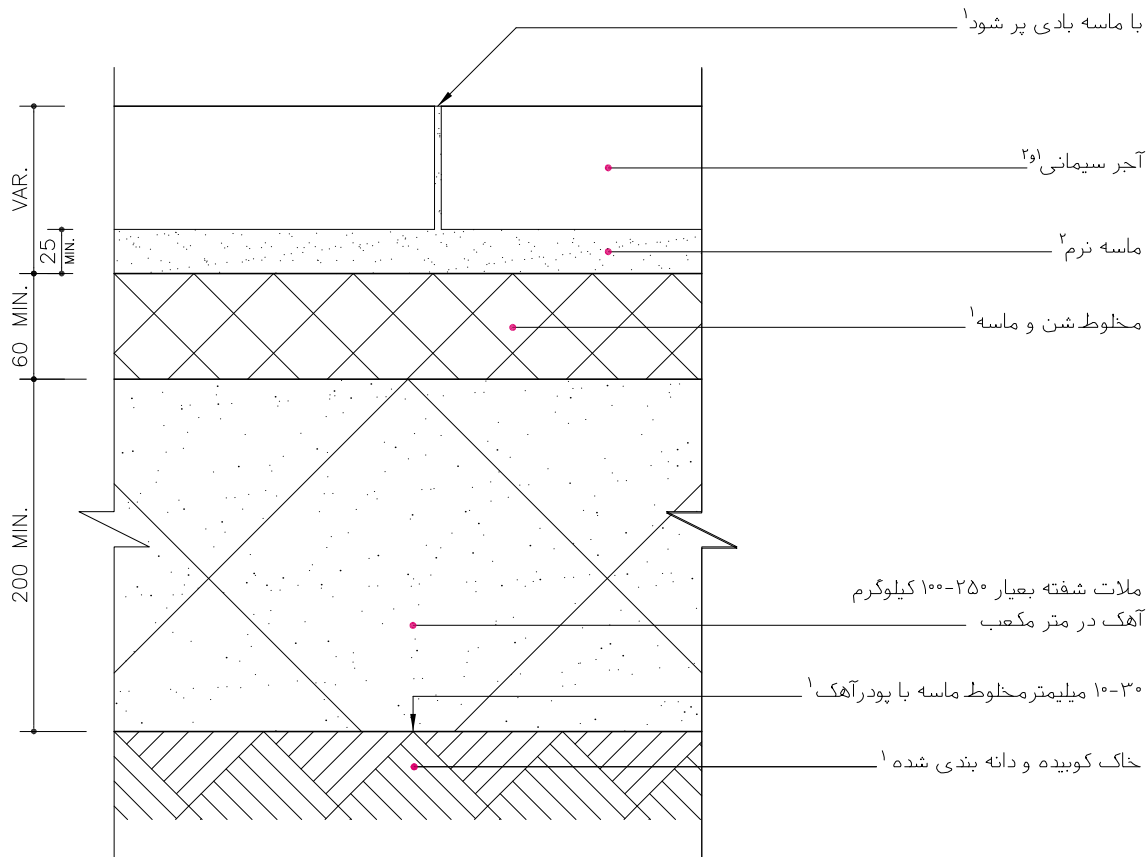
		<b>کفسازی در همکف</b> <b>جزئیات کف با پوشش سنگ</b>		نام فایل: B003
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات کف سازی با سنگ ساختار ماسونی کاربری مسکونی اقلیم مرطوب-گرم و مرطوب مکان خارجی	جزئیات کف سازی با سنگ ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری اداری و مسکونی اقلیم مرطوب-گرم و مرطوب مکان خارجی	



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵° میلی‌متر ضخامت برای بتن انجام گیرد.
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کفسازی در همکف</b>	
		<b>جزئیات کف با پوشش آجر سیمانی</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات کف سازی خنکه چین ساختار ماسونری کاربری مسکونی مرطوب-گرم-گرم مرطوب اقلیم مکان خارجی	جزئیات کف سازی خنکه چین ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری اداری و مسکونی مرطوب-گرم-گرم مرطوب اقلیم مکان خارجی
		نام فایل: B002	



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- محدوده کف سازی ، برای جلوگیری از حرکت شن و ماسه باید بسته و مهار شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی  
در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

۴-۱- کف سازی با لایه مقاوم بتنی

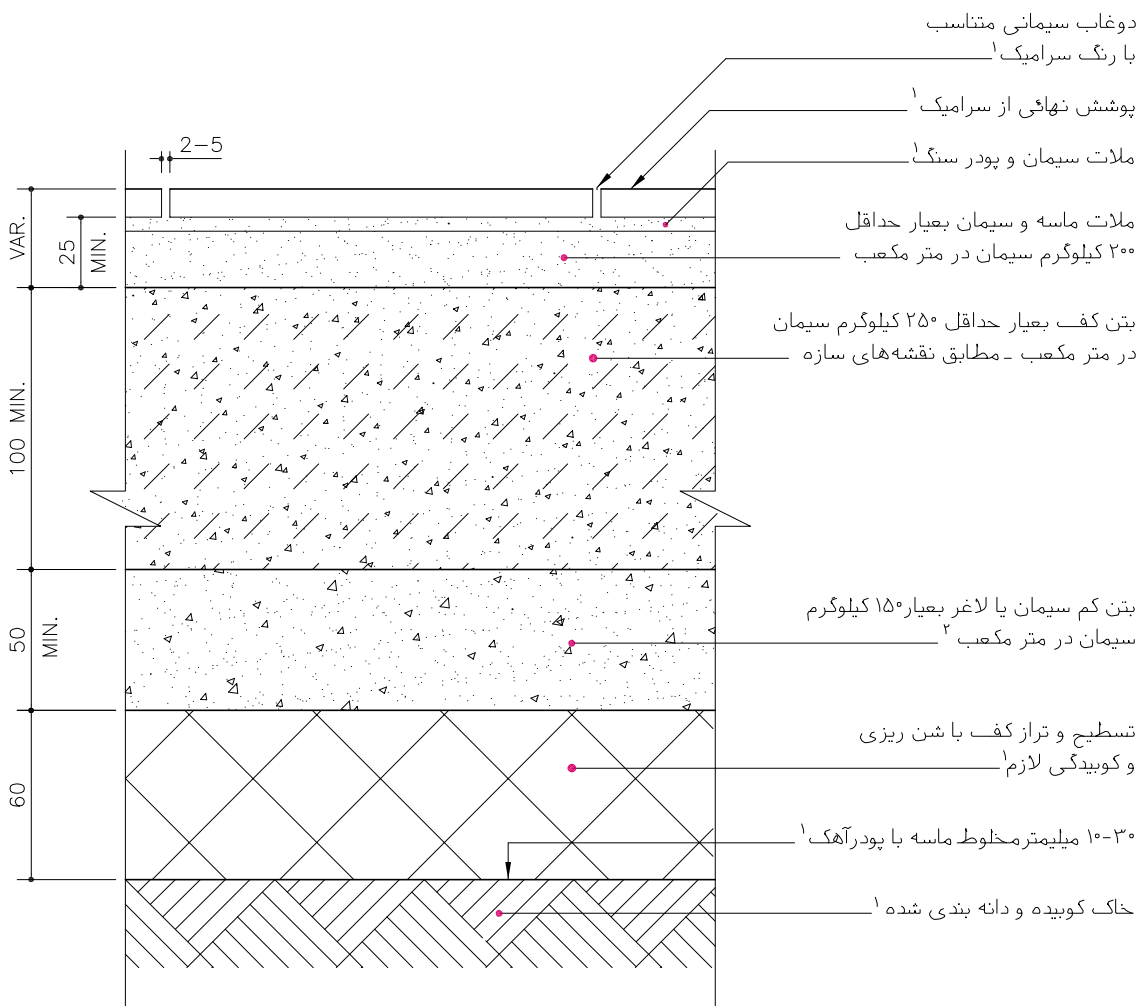
این نوع کف سازی از استحکام و پایداری بسیار بالایی برخوردار است. این کف مناسب فضاهای با کاربری های گوناگون در فضاهای داخلی و مابین است. لایه مقاوم بتنی این کف سازی روی بلوکاژ یا یک لایه شن پیش بینی شده است که لایه اخیر، ضمن ایجاد زیرسازی مقاوم و مناسب برای لایه مقاوم بتنی، مانع نفوذ آب و رطوبت و همچنین امکان ترازبندی سطوح مختلف کف را نیز به راحتی فراهم می کند. بستر این کف سازی مشابه سایر کفها باید از یک لایه خاک دانه بندی و کوبیده شده مطابق مشخصات فنی خصوصی باشد. این نوع کف سازی را بسته به نیاز فضایی از انواع مصالح کف می توان پوشش داد، به جز مصالح بسیار حساس مانند چوب و پارکت که نیاز به عایق رطوبتی دارند.

نقشه های این نوع کف سازی شامل:

- نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک B029
- نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ B028
- نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک B026
- نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک B025
- نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ B024

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش کف ها</b>	

				<b>کفسازی در همکف</b>	
				<b>جزئیات کف با پوشش سرامیک</b>	
ساختمان کاربری اقليم مکان	ساختمان کاربری اقليم مکان	ساختمان کاربری اقليم مکان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقليم مناسب هر اقليم مکان داخلی	B029	نام فایل:

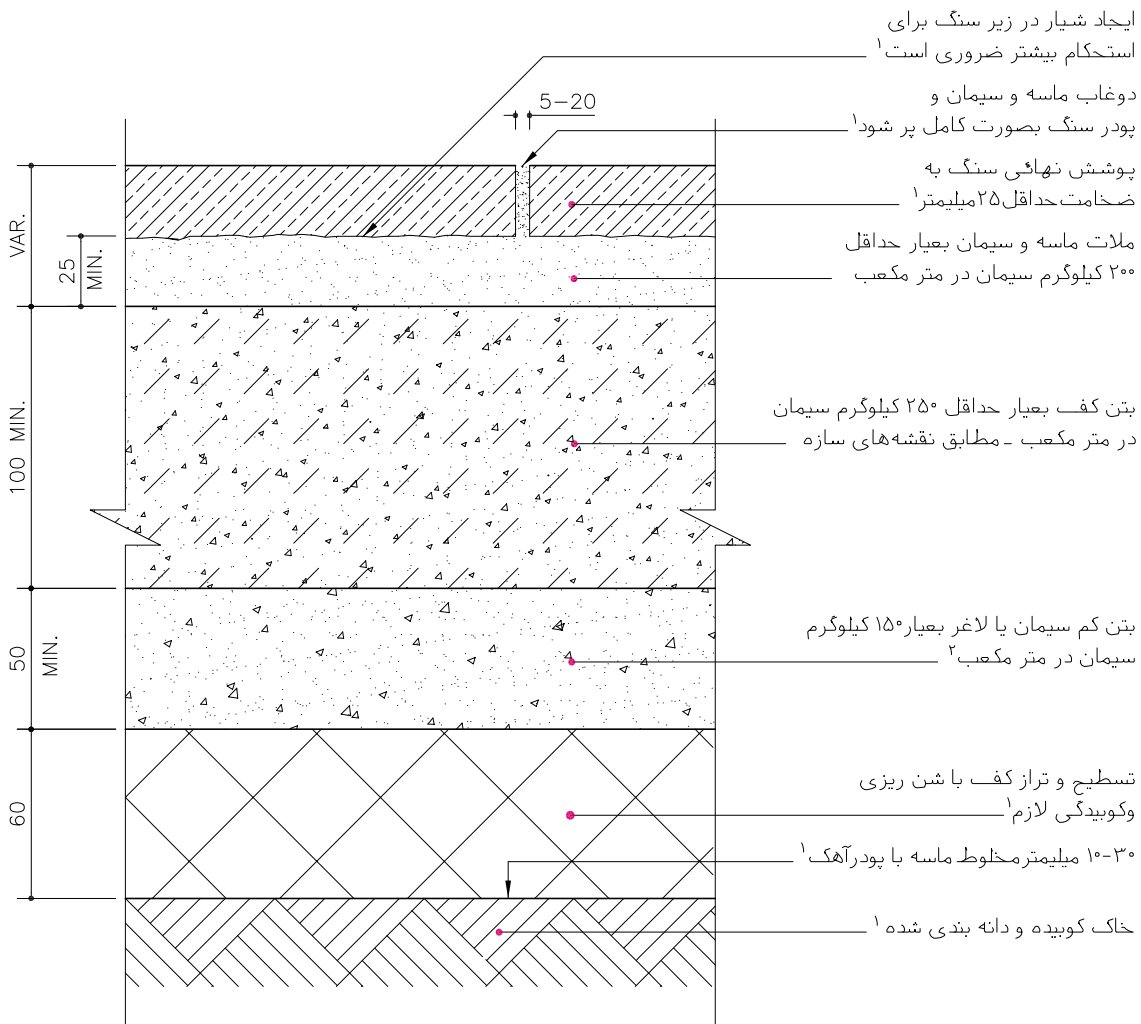


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
 ۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش کف ها</b>	

				<b>کفسازی در همکف</b> <b>جزئیات کف با پوشش سنگ</b>	
ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری	اقليم مناسب هر اقليم	اقليم داخلی- مابين
مکان	مکان	مکان	مکان	مکان	مکان
				نام فایل: B028	



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

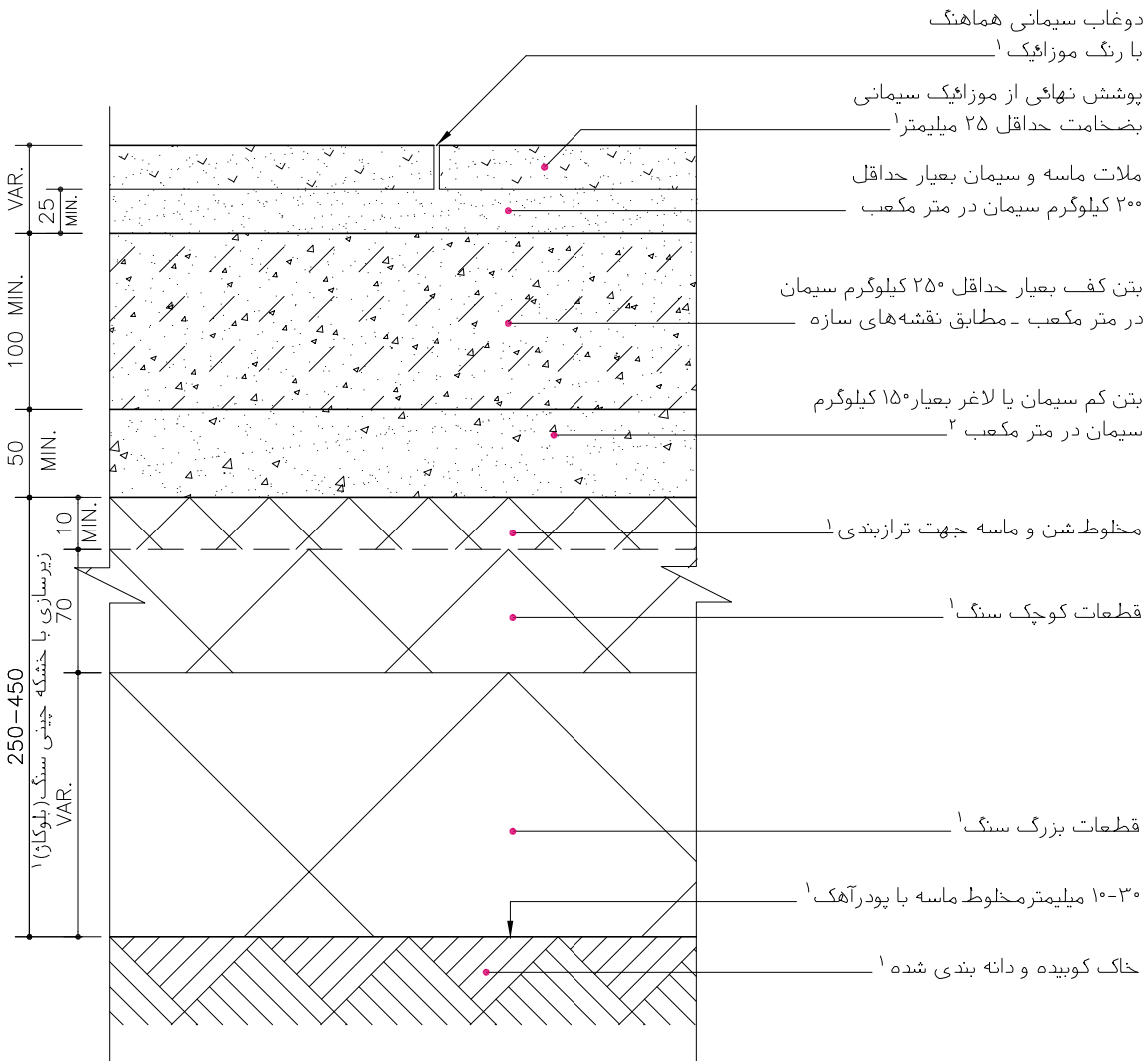
بخش کف ها

کفسازی در همکف

جزئیات کف با پوشش موزائیک

نام فایل: B026

ساختار	ساختار	ساختار اسکلت فولادی	ساختار اسکلت بتنی و فولادی
کاربری	کاربری	کاربری صنعتی	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم	اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان داخلی- مابین	مکان مابین- خارجی



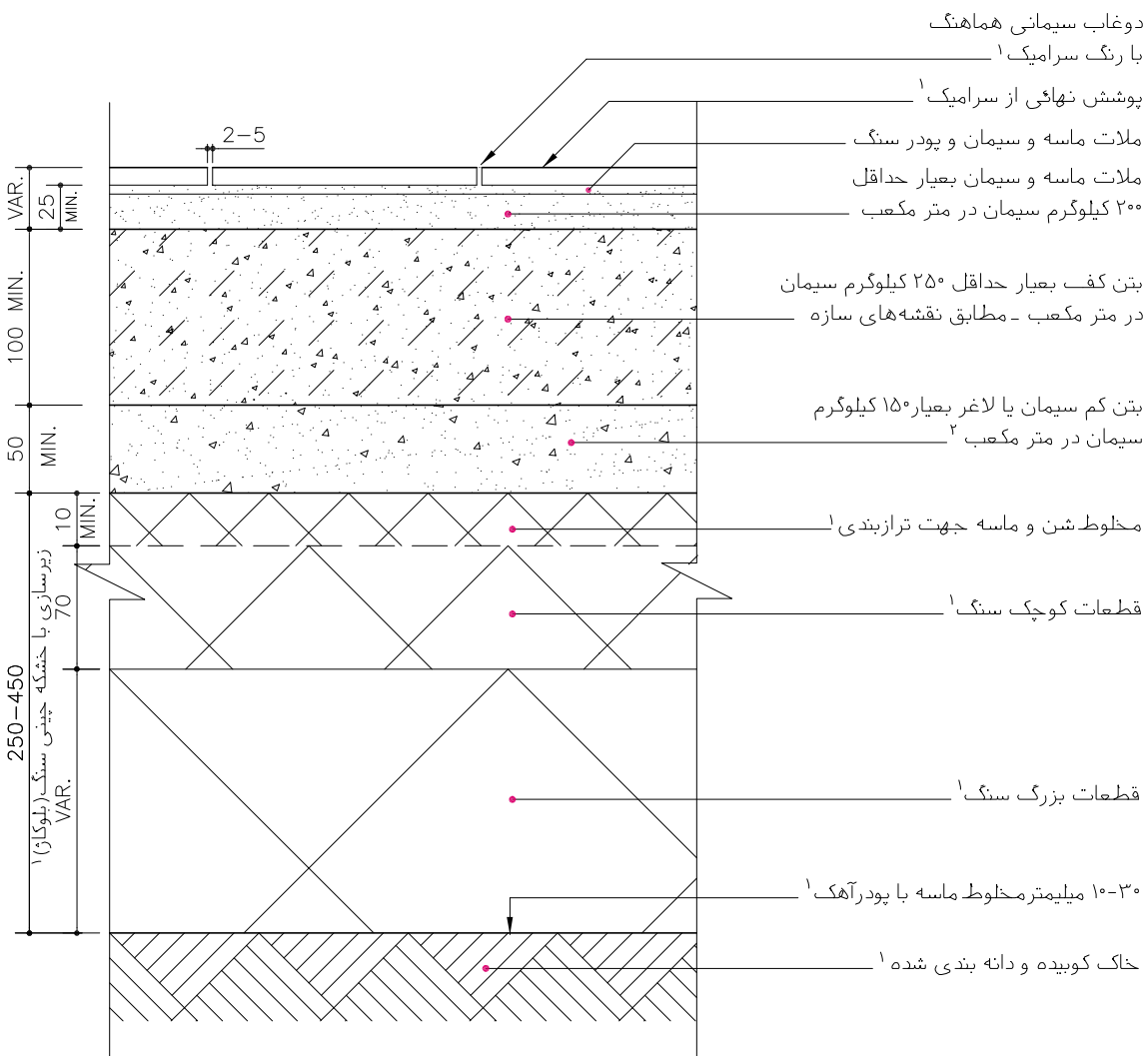
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



بخش کف ها

		جزئیات کف با لایه مقاومتی بتن	جزئیات کف با لایه مقاومتی بتن	کفسازی در همکف
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کف با پوشش سرامیک
				نام فایل: B025



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

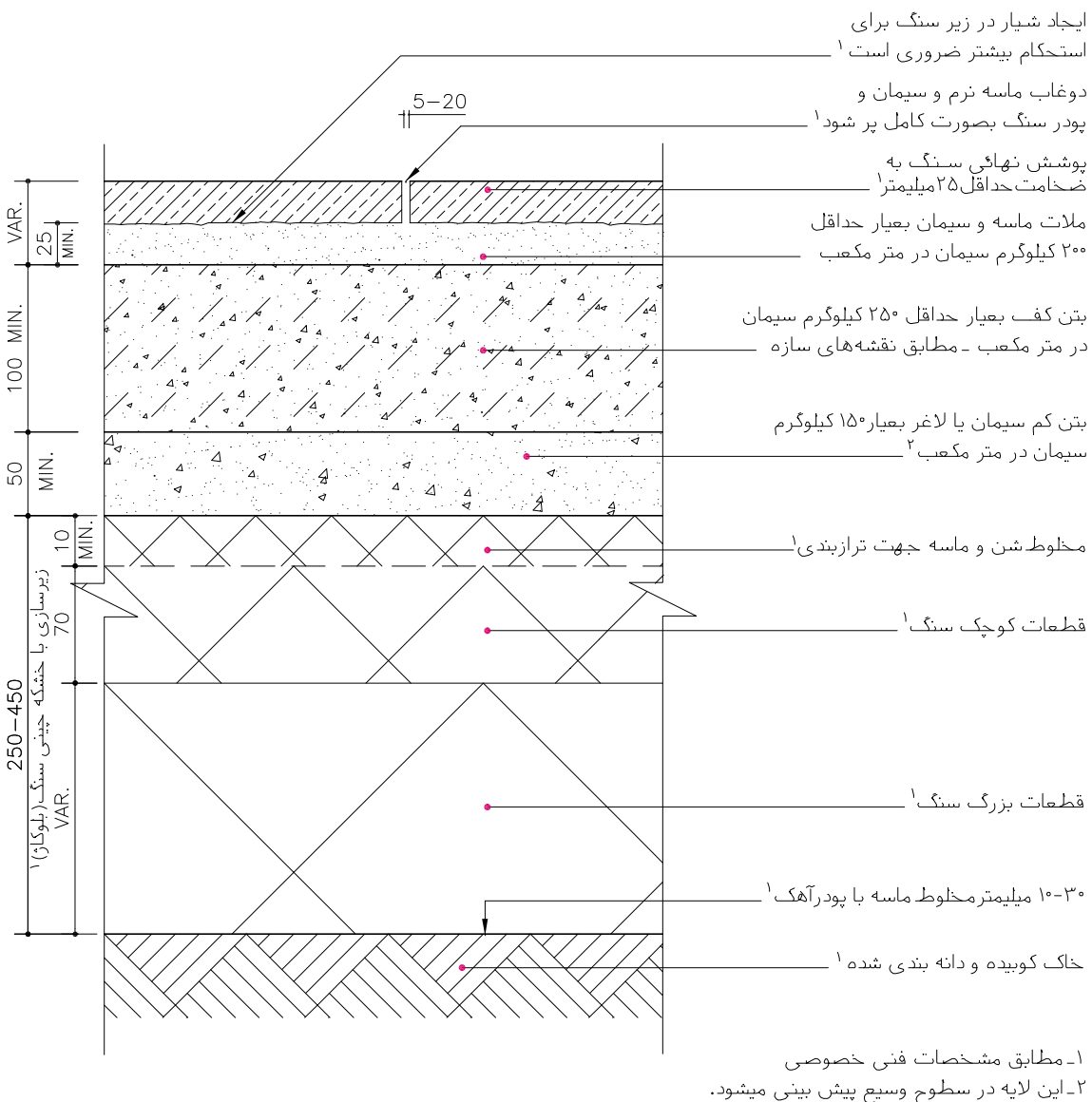
بخش کف ها

کفسازی در همکف

جزئیات کف با پوشش سنگ

B024

نام فایل:



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی

در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

۲- جزئیات کف سازی با عایق رطوبتی

کف سازی های همکف یا روی زمین طبیعی دارای یک قشر اصلی یا بدنه اصلی است که سیستم مقاومتی و سازه ای کف را تشکیل می دهد، در این مجموعه به نام «لایه مقاومتی» نام گذاری شده است.

- در کف سازی با عایق رطوبتی «لایه مقاومتی» به سه روش زیر پیش بینی شده است:

۱-۲- کف سازی با لایه مقاومتی بتن

۲-۲- کف سازی با لایه مقاومتی بلوکاژ

۳-۲- کف سازی با لایه مقاومتی شفته آهکی

- در این نوع کف سازی ها قشر عایق رطوبتی در تراز بالاتر از لایه مقاومتی و بین دو قشر نرم قرار می گیرد.

- این نوع کف سازی ها اغلب به علت عایق رطوبتی آن، اجرای نسبتاً پیچیده و پرهزینه در فضاهای داخلی اجرا می شود.

- لایه محافظتی یا پوشش کف از مصالح مناسب فضاهای داخلی که امکان تراز چیدن آن به راحتی فراهم باشد و فرش نهایی بدون مشکل نصب گردد مانند موزاییک استفاده می شود.

- بستر کف مشابه سایر کف سازی ها، باید با کوبیدن یک لایه خاک دانه بندی شده طبق مشخصات فنی خصوصی آماده شود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی  
در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

**۲-۱- کفسازی با لایه مقاوم بتنی**

این نوع کفسازی براساس نقشه‌های جزئیات پیوست به دو روش زیر پیش‌بینی شده است:

الف- کفسازی با لایه مقاوم بتنی روی مصالح خاکی، این کف متکی به استحکام و پایداری لایه بتنی است که در صورت اجرای درست و رعایت ضوابط فنی مربوط و فراهم نمودن زیرسازی مقاوم، این کف از مقاومت و پایداری قابل ملاحظه‌ای برخوردار خواهد بود.

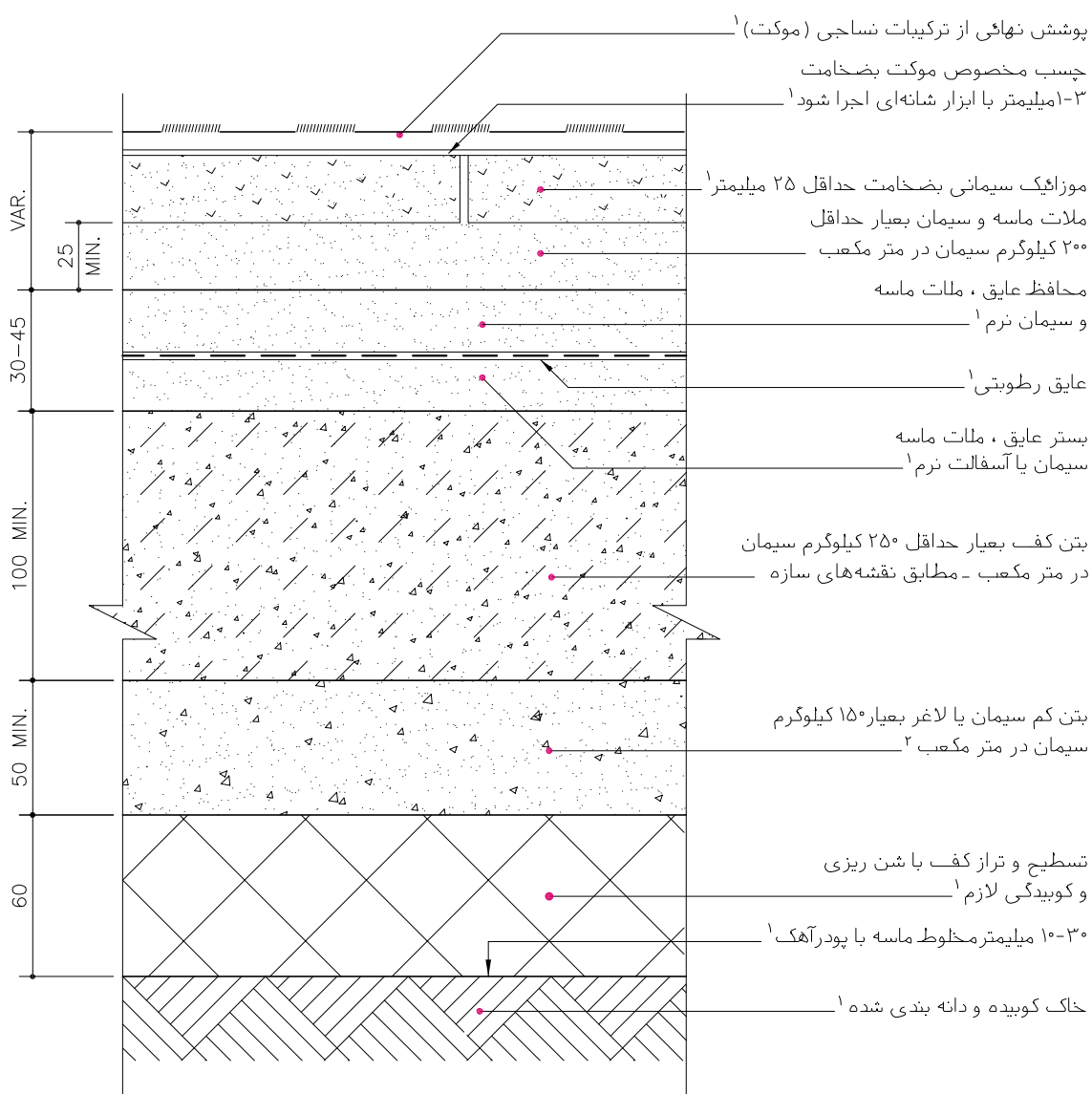
ب کفسازی با لایه مقاوم بتنی روی بلوکاژ، این کف جزو کف‌های سنگین و پر مقاومت و با دوام زیاد است که در صورت اجرای درست و رعایت مشخصات فنی مربوطه، حداقل به اندازه عمر ساختمان پایدار خواهد ماند.

نقشه‌های این نوع کفسازی شامل:

- نقشه جزئیات کف با پوشش موکت B050
- نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک B047
- نقشه جزئیات کف با پوشش پارکت B046
- نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ B045
- نقشه جزئیات کف با پوشش موکت B044
- نقشه جزئیات کف با پوشش ترکیبات پلیمری B043
- نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک B041
- نقشه جزئیات کف با پوشش پارکت B040
- نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ B039

بخش کف ها

		کف موکت با لایه مقاومتی بتن	کف موکت با لایه مقاومتی بتن	کفسازی در همکف
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کفهای عایق دار با پوشش ترکیبات نساجی (موکت)
				نام فایل: B050

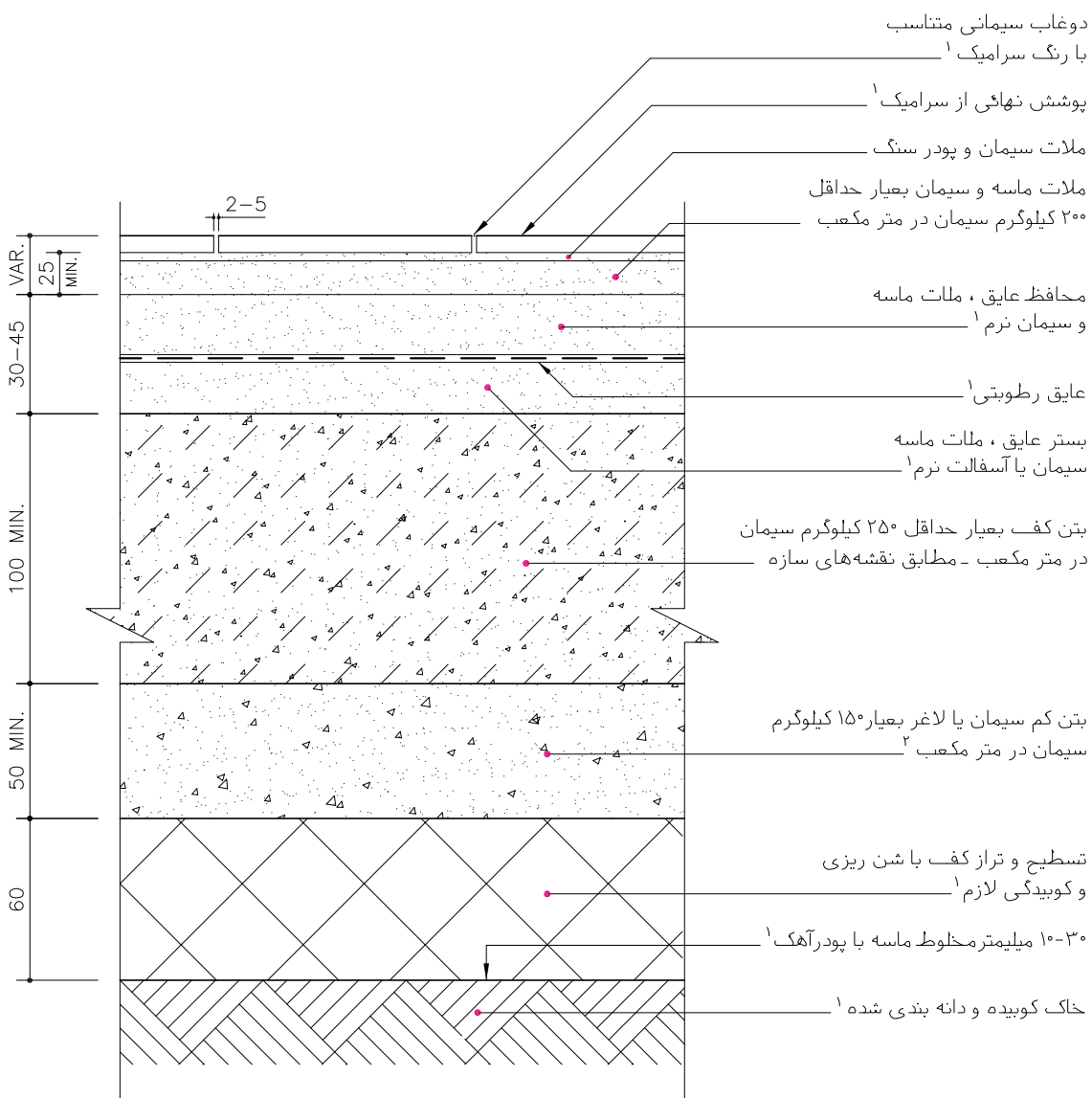


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کفسازی در همکف</b> <b>جزئیات کفهای عایق دار با پوشش</b> <b>سرامیک</b>		نام فایل: B047
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	

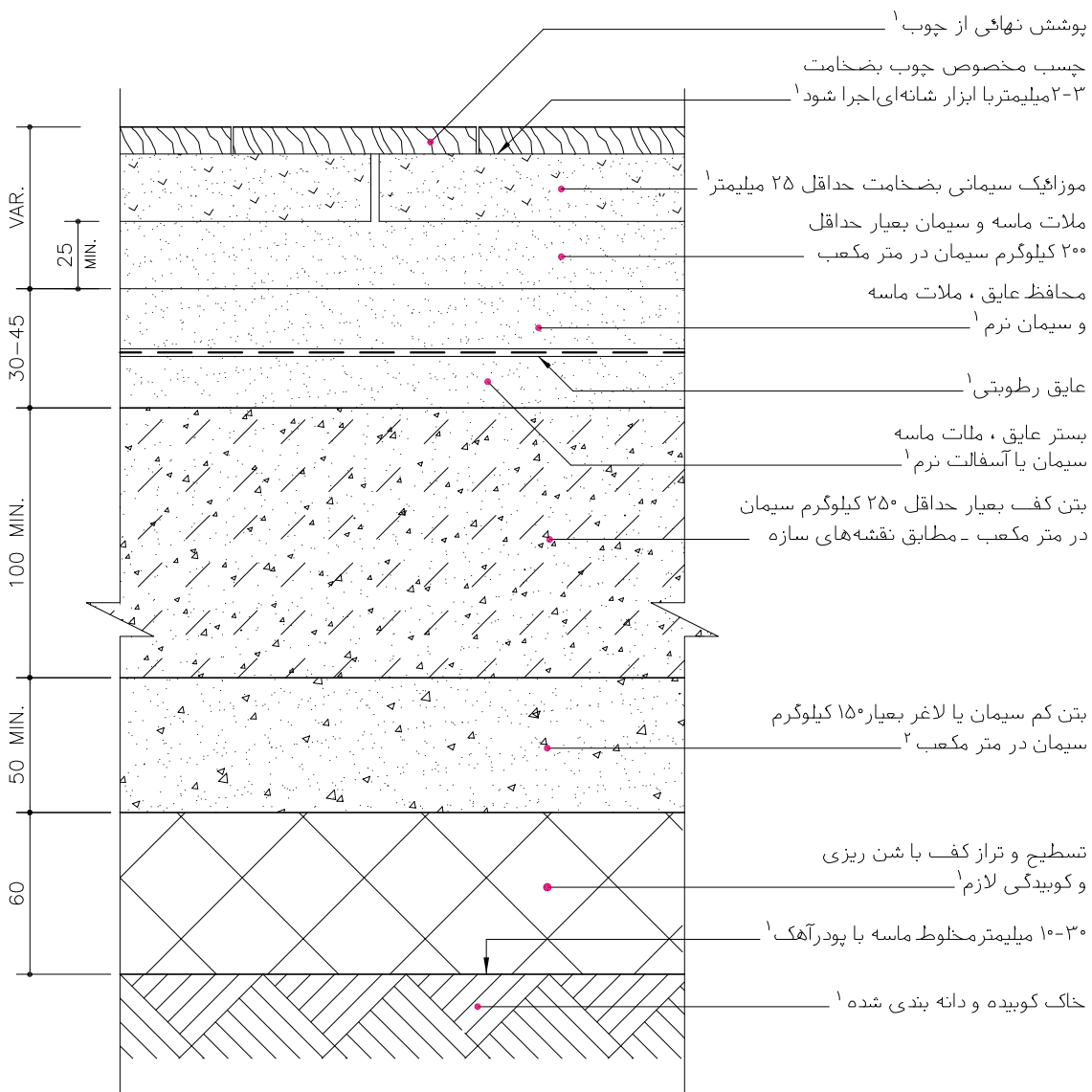


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
 ۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش کف ها

		کف پارکت با لایه مقاومتی بتن	کف پارکت با لایه مقاومتی بتن	کفسازی در همکف
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کفهای عایق دار با پوشش چوب (پارکت)
				نام فایل: B046

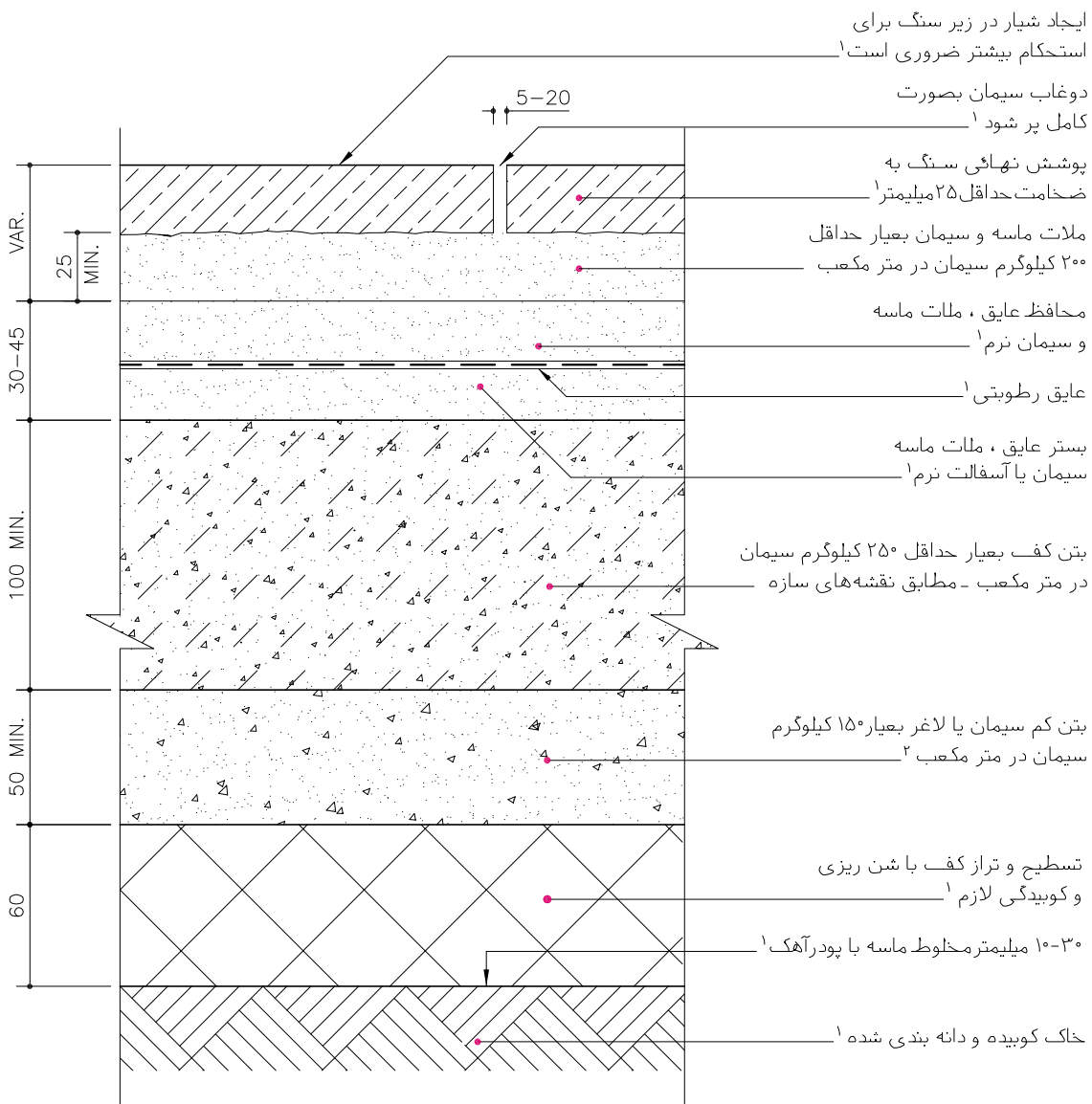


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش کف ها

کف سازی در همکف		کف سنگی با لایه مقاوم بتنی		کف سنگی با لایه مقاوم بتنی	
جزئیات کفهای عایق دار با پوشش سنگ	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسونری	ساختمان	ساختمان	ساختمان
	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی	کاربری	کاربری	کاربری
	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم
نام فایل: B045	مکان داخلی	مکان داخلی	مکان	مکان	مکان



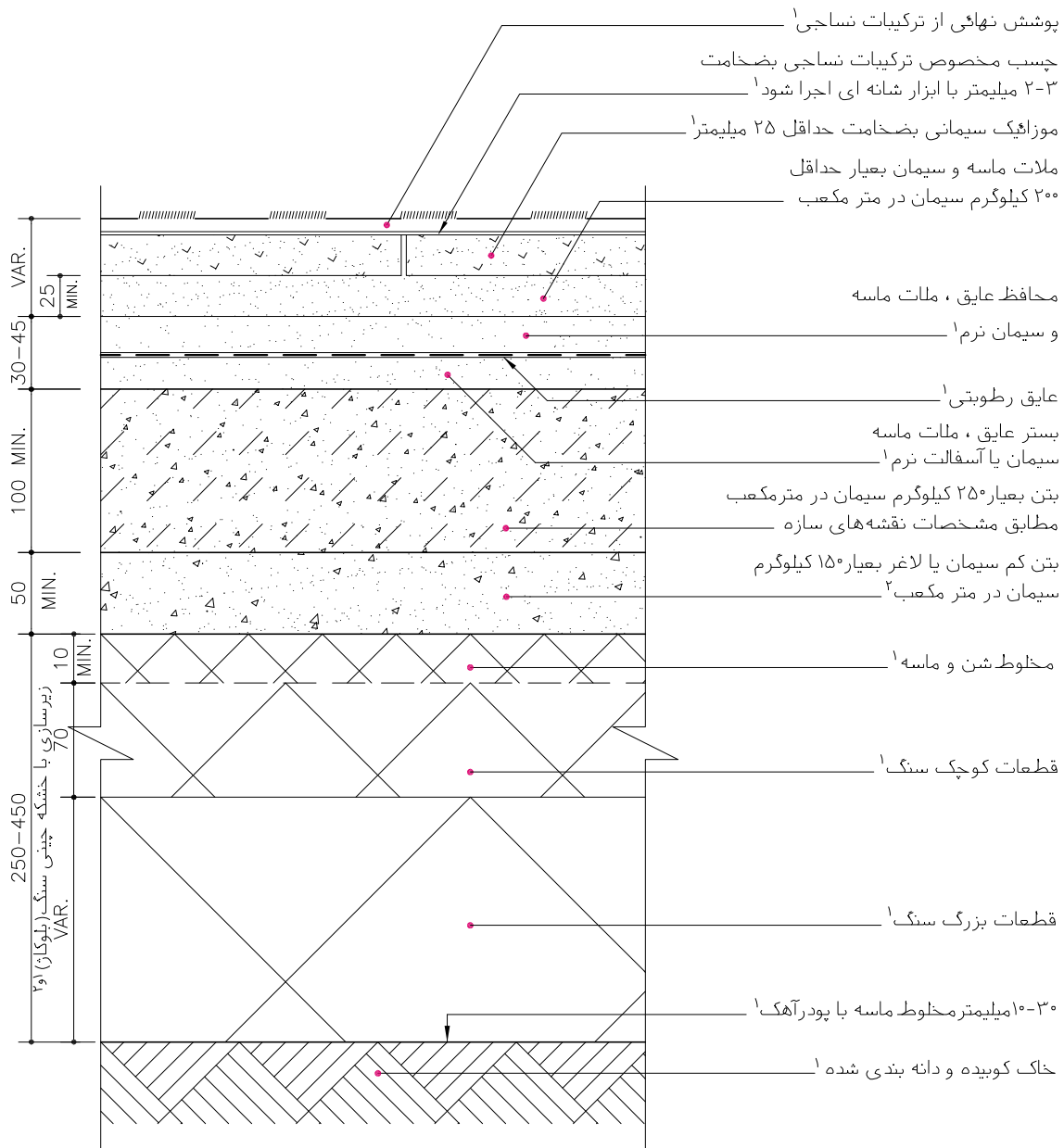
- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



بخش کف ها

کف سنگی با لایه مقاومتی بتن	کف سنگی با لایه مقاومتی بتن	کف سازی در همکف
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کفهای عایق دار با پوشش ترکیبات نساجی (موکت)
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	نام فایل: B044



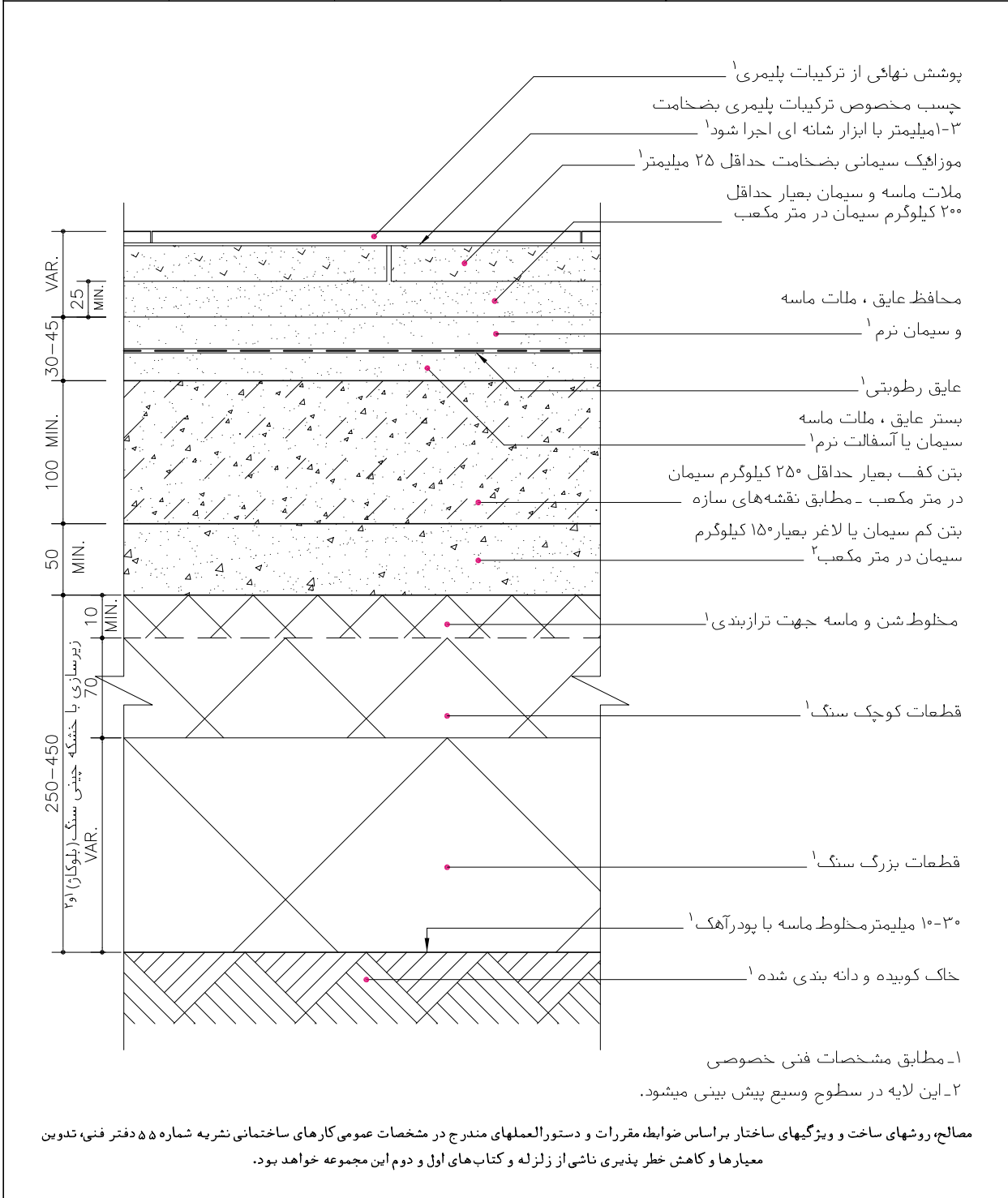
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

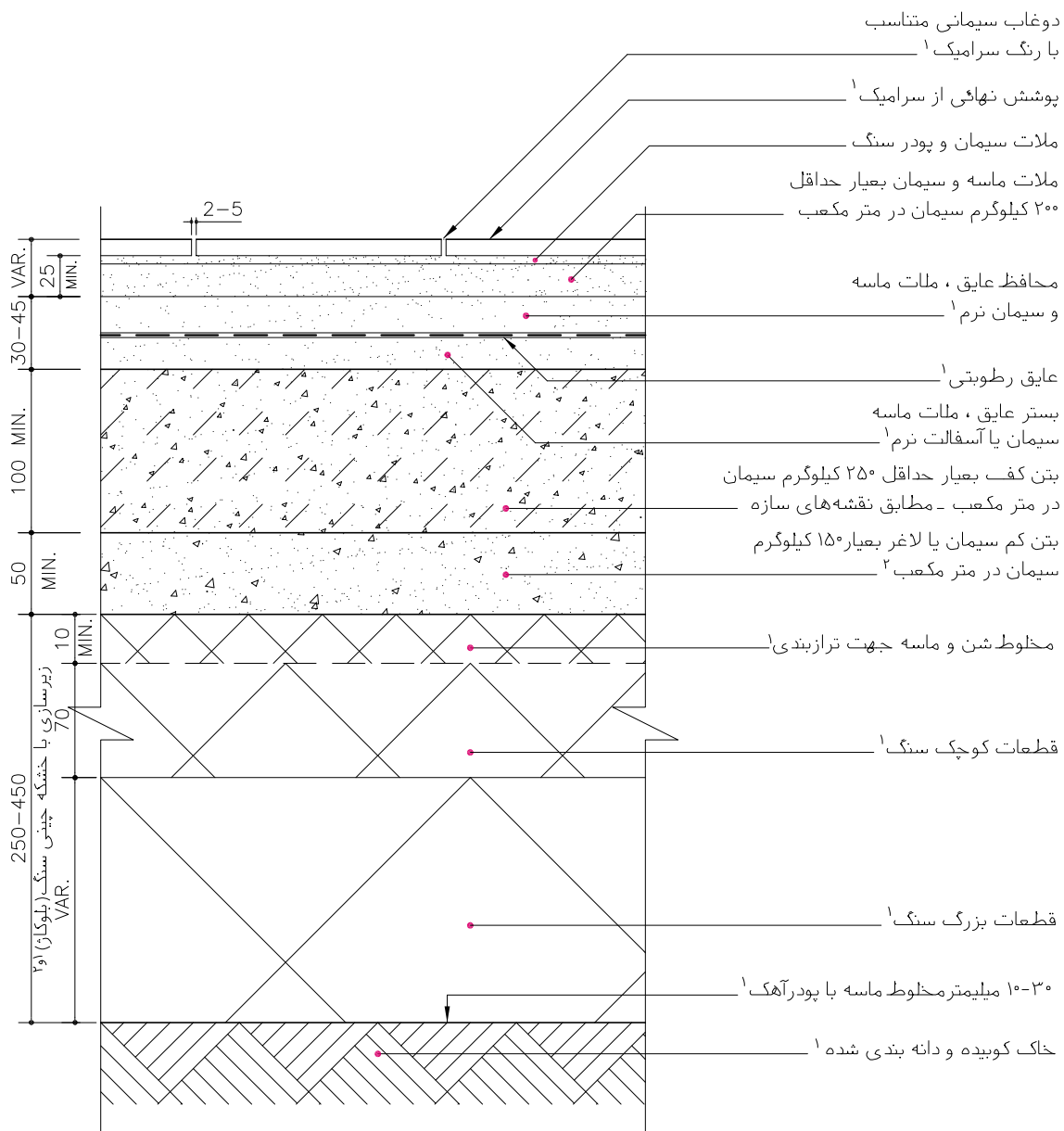
جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کفسازی در همکف</b> <b>جزئیات کفهای عایق دار با پوشش</b> <b>ترکیبات پلیمری</b>		کف وینیلی با لایه مقاومتی بتن
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	نام فایل: B043



بخش کف ها

		جزئیات کف سرامیکی با لایه مقاومتی بتن	جزئیات کف سرامیکی با لایه مقاومتی بتن	کفسازی در همکف
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کفهای عایق دار با پوشش سرامیک
				نام فایل: B041



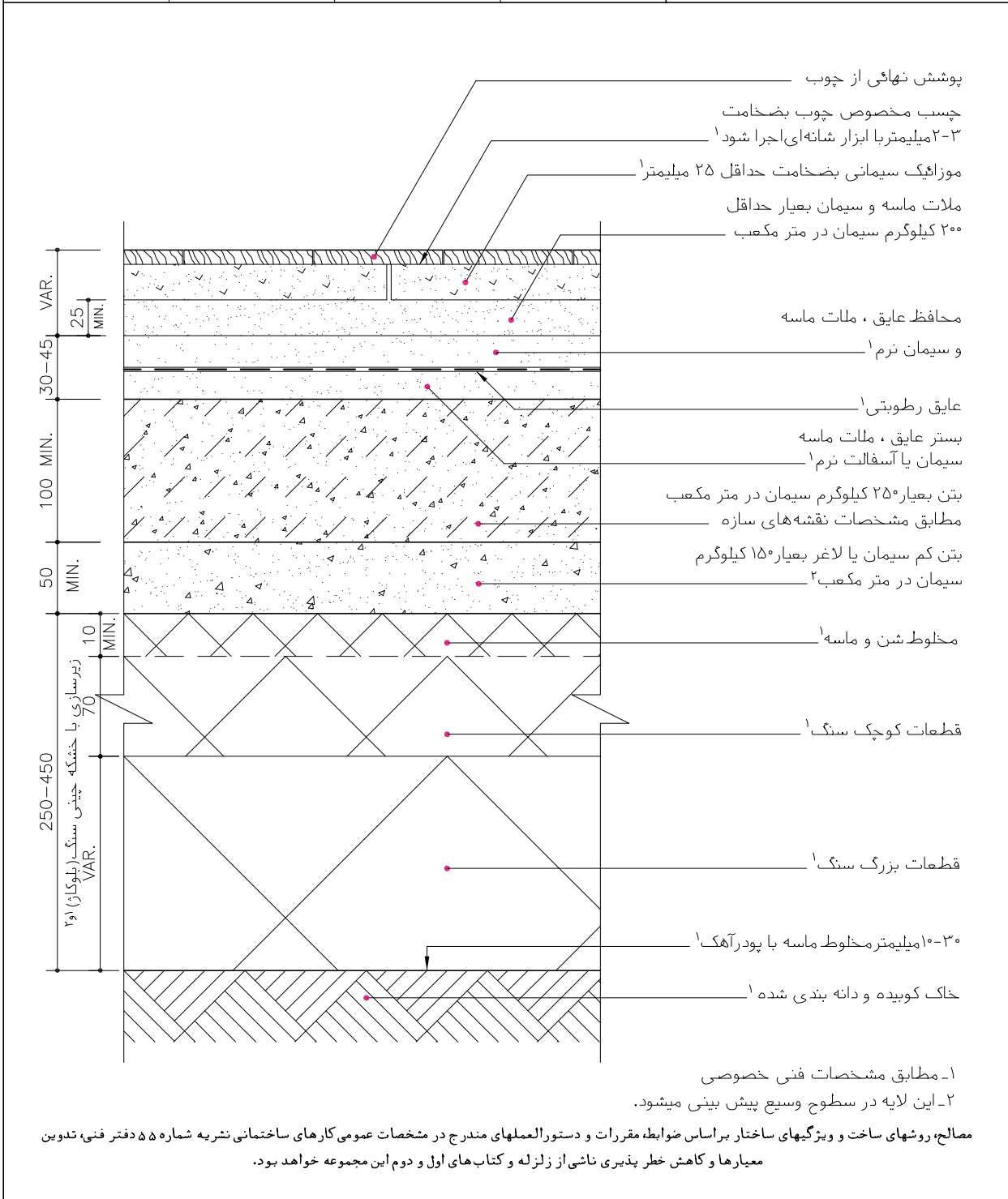
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

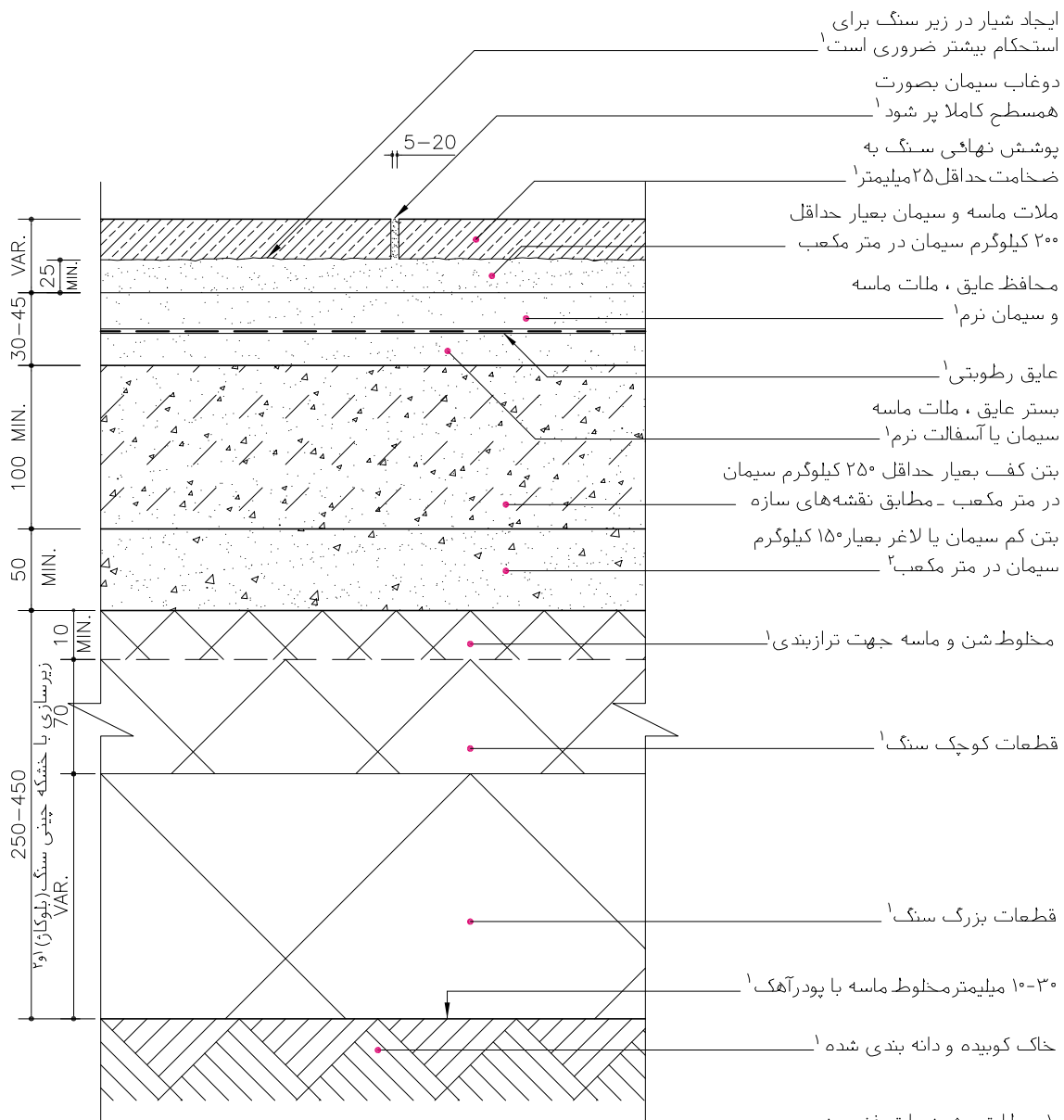
جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

<b>کفسازی در همکف</b> <b>جزئیات کفهای عایق دار با پوشش چوب (پارکت)</b>				نام فایل: B040
جزئیات کف پارکت با لایه مقاومتی بتن	جزئیات کف پارکت با لایه مقاومتی بتن	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار ماسونری کاربری اقلیم مکان داخلی	نام فایل: B040



بخش کف ها

		جزئیات کف سنگی با لایه مقاوم بتن		کفسازی در همکف
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کفهای عایق دار با پوشش سنگ
				نام فایل: B039



ایجاد شیار در زیر سنگ برای استحکام بیشتر ضروری است<sup>۱</sup>

دوغاب سیمان بصورت همسطح کاملا پر شود<sup>۱</sup>

پوشش نهایی سنگ به ضخامت حداقل ۲۵ میلی متر<sup>۱</sup>

ملات ماسه و سیمان بعیار حداقل ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب

محافظ عایق ، ملات ماسه و سیمان نرم<sup>۱</sup>

عایق رطوبتی<sup>۱</sup>

بستر عایق ، ملات ماسه سیمان یا آسفالت نرم<sup>۱</sup>

بتن کف بعیار حداقل ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب - مطابق نقشه های سازه

بتن کم سیمان یا لاغر بعیار ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب<sup>۲</sup>

مخلوط شن و ماسه جهت تراز بندی<sup>۱</sup>

قطعات کوچک سنگ<sup>۱</sup>

قطعات بزرگ سنگ<sup>۱</sup>

۳۰-۱۰۰ میلی متر مخلوط ماسه با پودر آهک<sup>۱</sup>

خاک کوبیده و دانه بندی شده<sup>۱</sup>

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- این لایه در سطوح وسیع پیش بینی میشود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات کف سازی  
در همکف

فصل: اول

۲-۲- کف سازی با لایه مقاومتی بلوکاژ

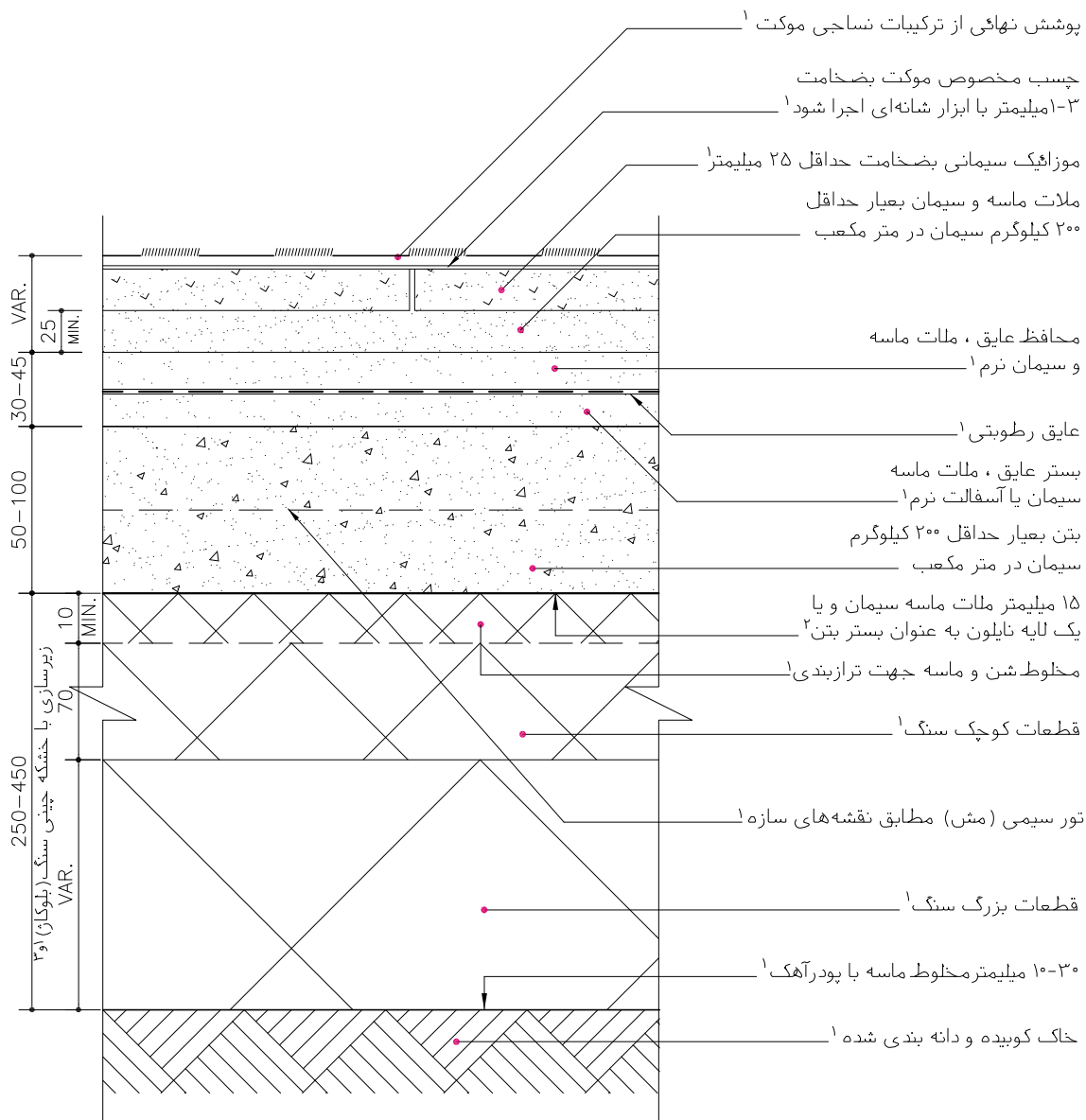
این نوع کف سازی بسیار متداول و مناسب بناهای مسکونی بویژه در مناطق مرطوب است. یک لایه بتن ۱۰۰ تا ۵۰ میلیمتر بلوکاژ کف را حمایت می کند. ترازبندی و شیب بندی کف نیز در فضاهای داخلی مانند سرویس های بهداشتی در داخل همین لایه بتن انجام می شود. آماده سازی بستر در این نوع کف سازی بسیار اهمیت دارد، بگونه ای که حداقل کوبیدن یک لایه خاک دانه بندی شده مطابق مشخصات فنی خصوصی ضروری می باشد. این کف سازی را بسته به نیاز فضایی از انواع مصالح حتی چوب می توان پوشش داد.

نقشه های این نوع کف سازی شامل:

- نقشه جزئیات کف با پوشش موکت B038
- نقشه جزئیات کف با پوشش ترکیبات پلیمری B037
- نقشه جزئیات کف با پوشش سرامیک B035
- نقشه جزئیات کف با پوشش چوب B034
- نقشه جزئیات کف با پوشش آجر B033
- نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ B032

بخش کف ها

کفسازی در همکف		جزئیات کف موکت با لایه بلوکاز		جزئیات کف موکت با لایه بلوکاز	
جزئیات کفهای عایق دار با پوشش ترکیبات نساجی		ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسونری	ساختمان ماسونری	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی
نام فایل: B038		کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی و اداری
		اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم
		مکان داخلی	مکان داخلی	مکان داخلی	مکان داخلی



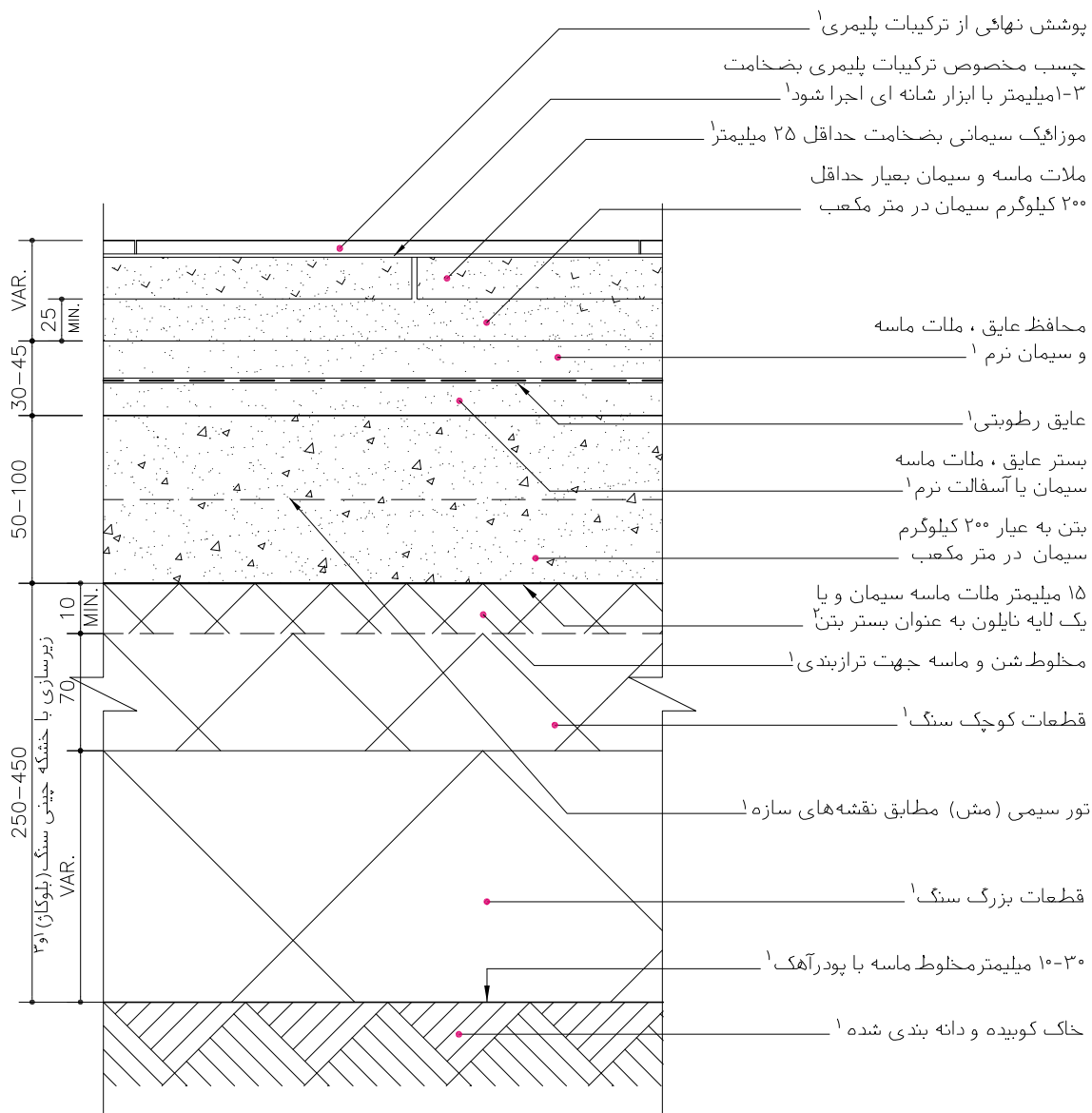
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کفسازی در همکف</b> <b>جزئیات کفهای عایق دار با پوشش</b> <b>ترکیبات پلیمری</b>		نام فایل: B037
جزئیات کف وینیلی با لایه بلوکاز	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
 ۲- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.  
 مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

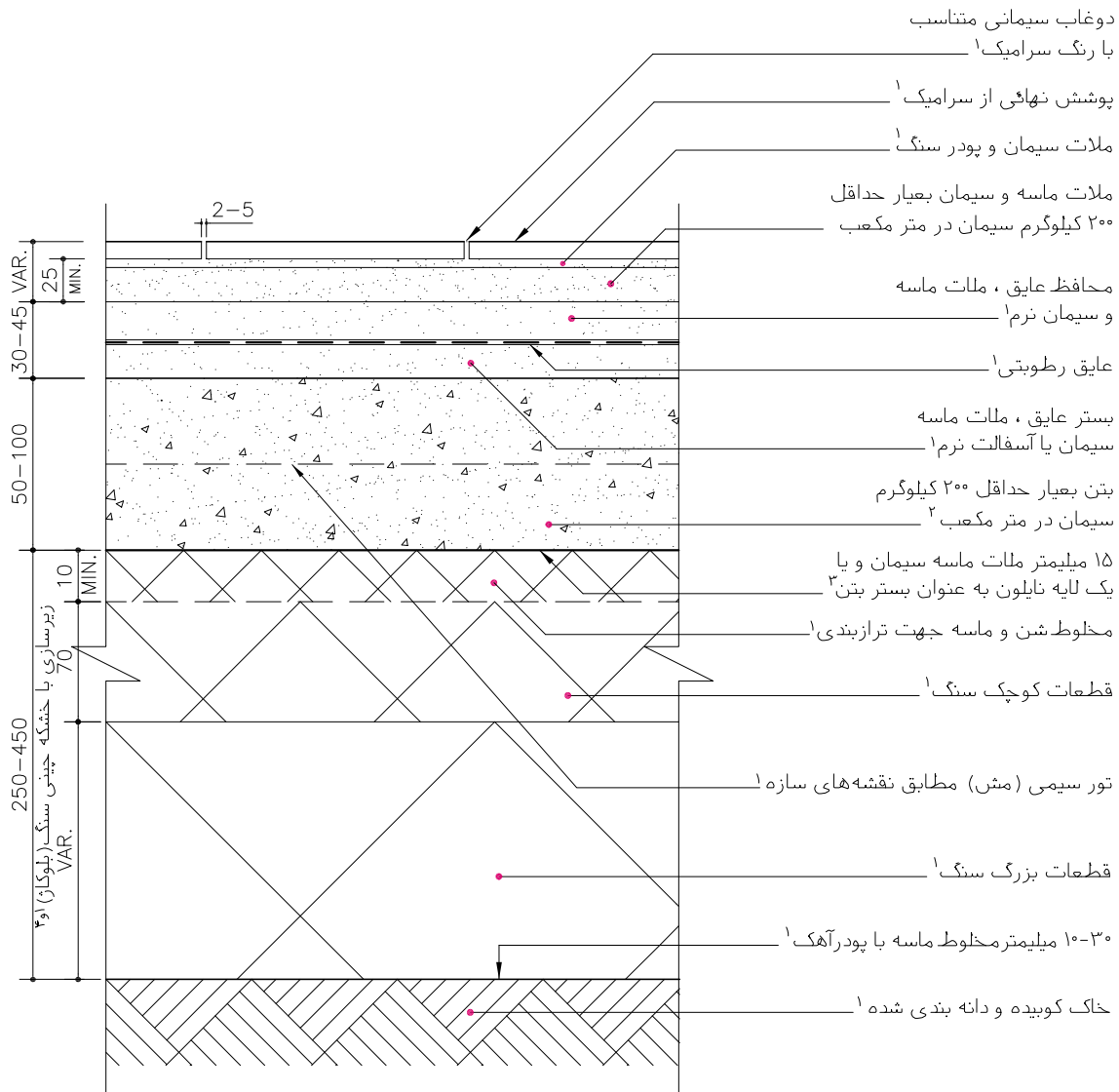


بخش کف ها

کفسازی در همکف

جزئیات کفهای عایق دار با پوشش سرامیک

نام فایل: B035



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵۰ میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.

۳- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

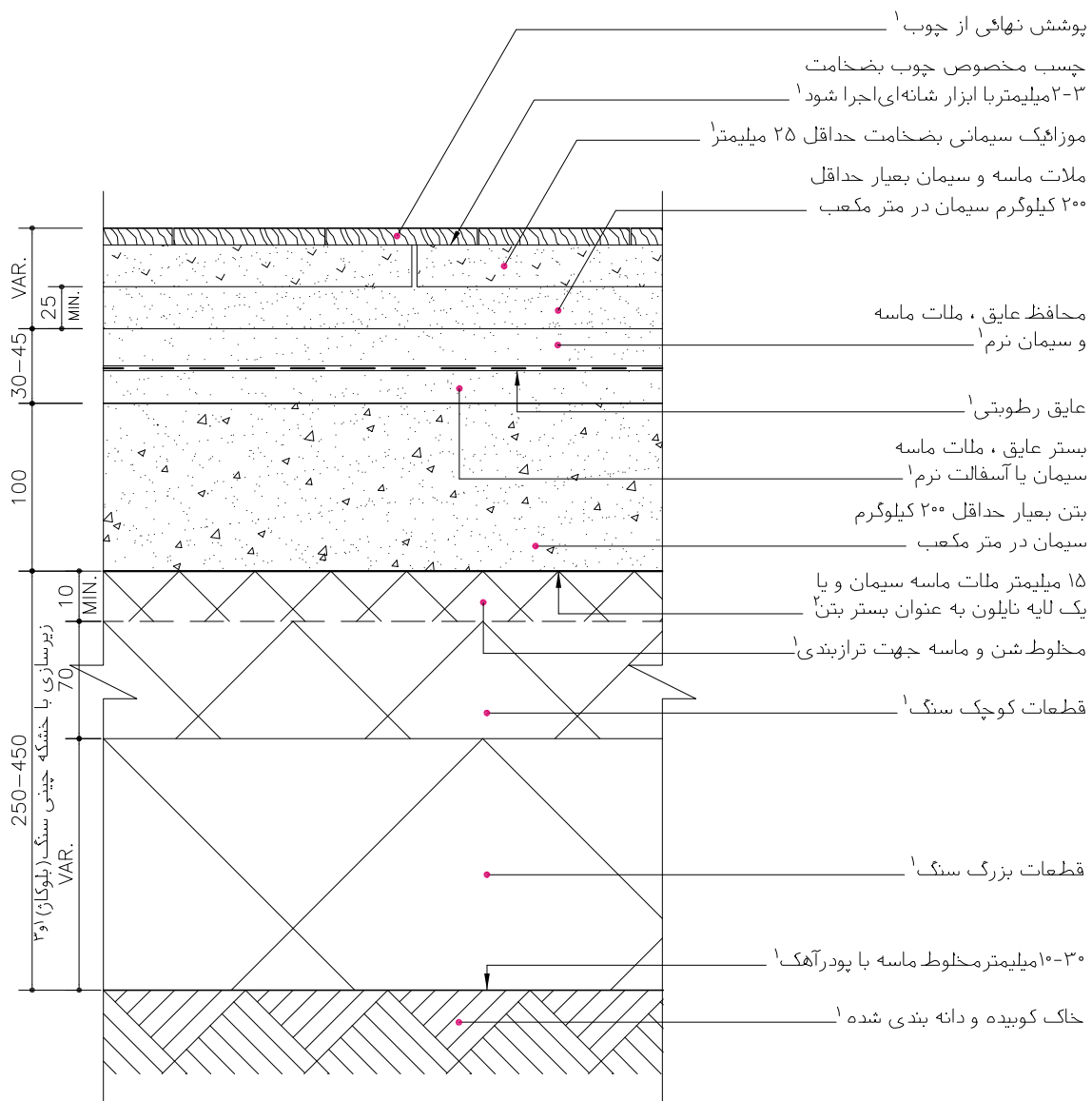
بخش کف ها

کفسازی در همکف

جزئیات کفهای عایق دار با پوشش چوب

نام فایل: B034

		جزئیات کف چوبی با لایه بلوکاز	جزئیات کف چوبی با لایه بلوکاز
ساختمان	ساختمان	ساختمان ماسونری	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم	اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان داخلی	مکان داخلی



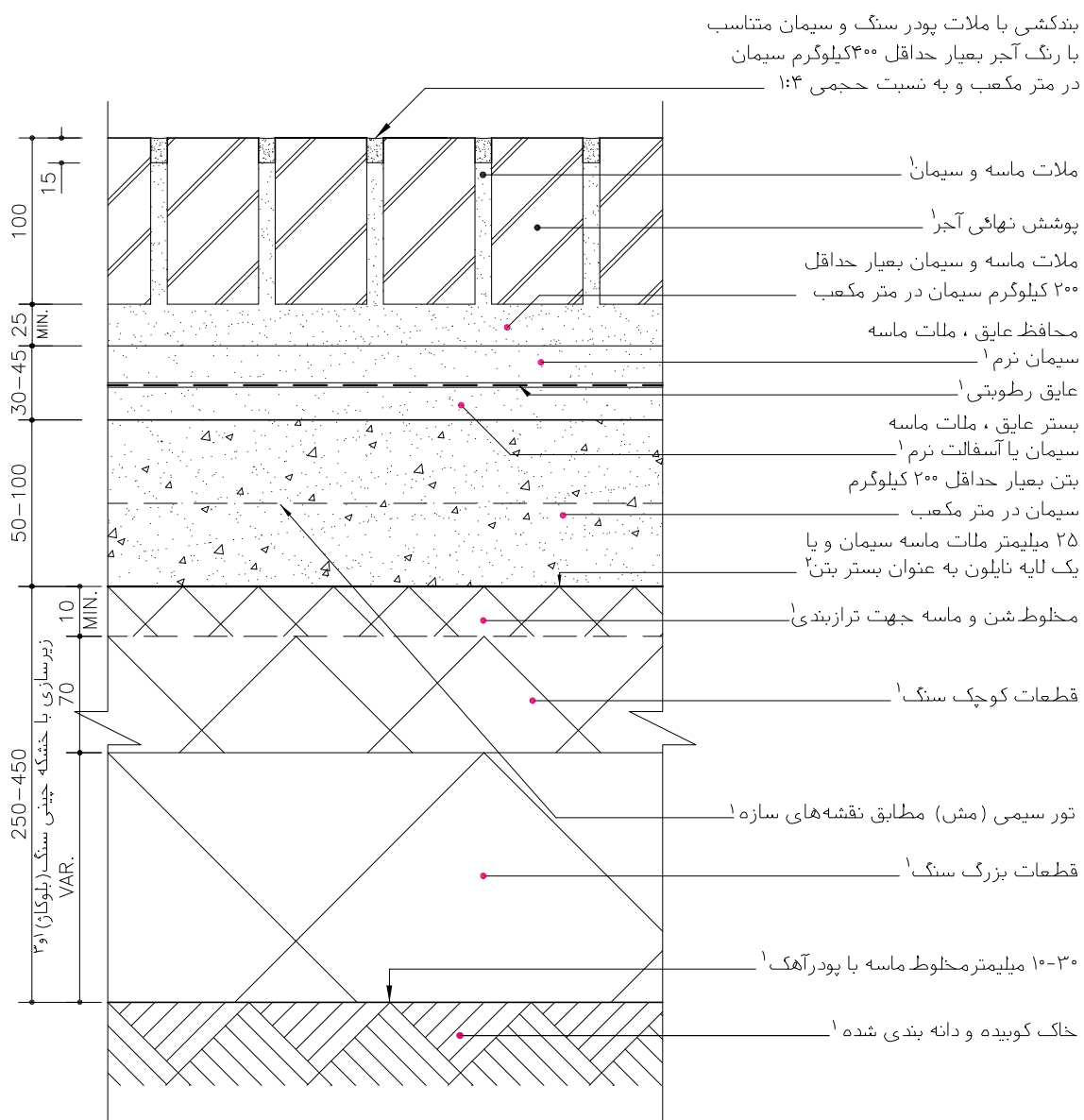
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

<b>کفسازی در همکف</b>		
جزئیات کف آجری با لایه بلوکاز ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کف آجری با لایه بلوکاز ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کف آجری با لایه بلوکاز ساختار کاربری اقلیم مکان
جزئیات کفهای عایق دار با پوشش آجر		نام فایل: B033



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

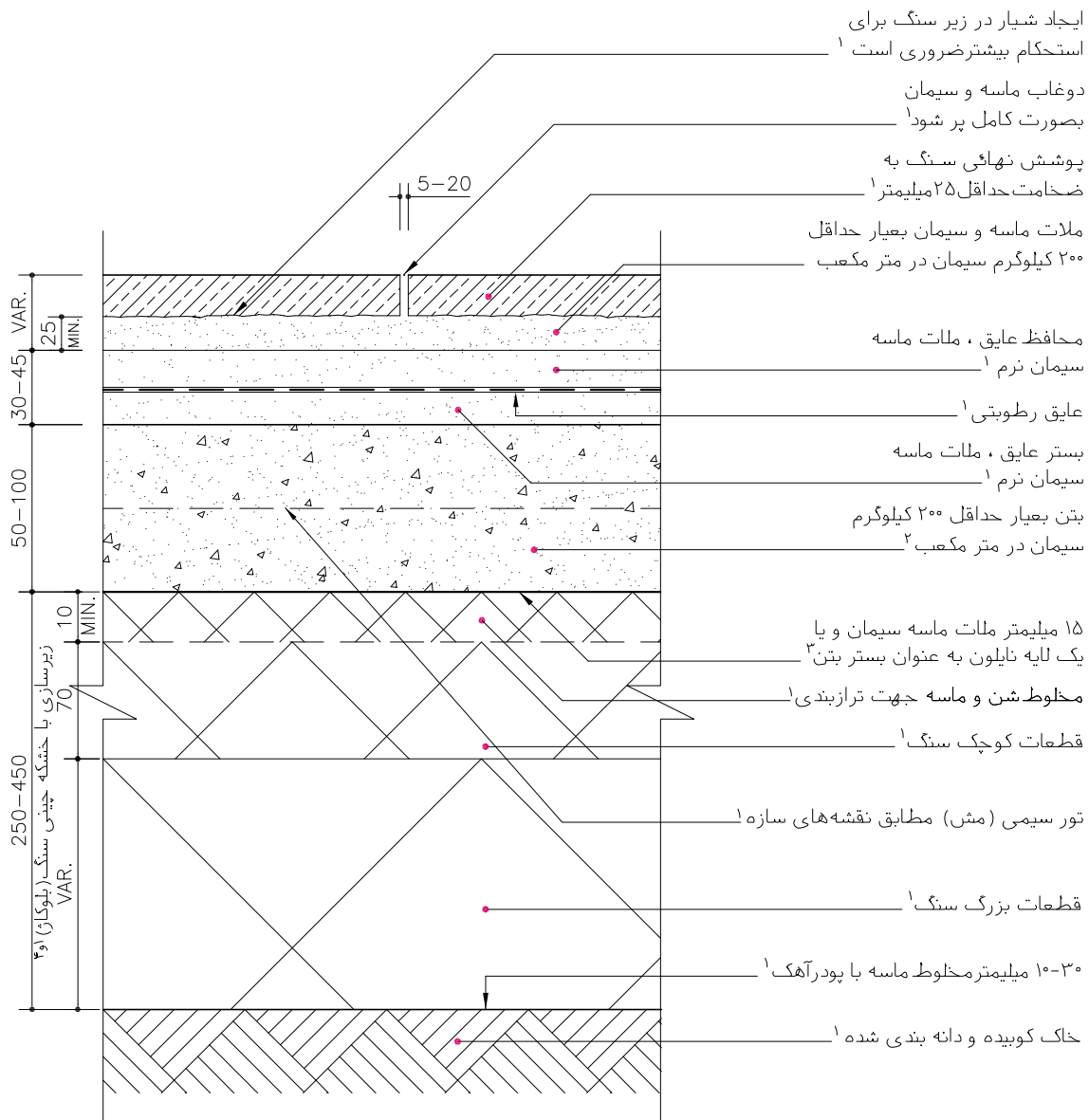
بخش کف ها

کفسازی در همکف

جزئیات کفهای عایق دار با پوشش سنگ

نام فایل: B032

ساختار	ساختار	ساختار کف سنگی با لایه بلوکاز	ساختار اسکلت بتنی و فولادی
کاربری	کاربری	ساختار ماسونری	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم	اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان داخلی	مکان داخلی



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵° میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.

۳- ملات ماسه سیمان باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

معاونت امور شهری

دکتر امور شهری، تدوین معیارها و گامش خطر پذیری ناشی از زلزله

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی

در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

### ۲-۳- کف سازی با لایه مقاومتی شفته آهکی

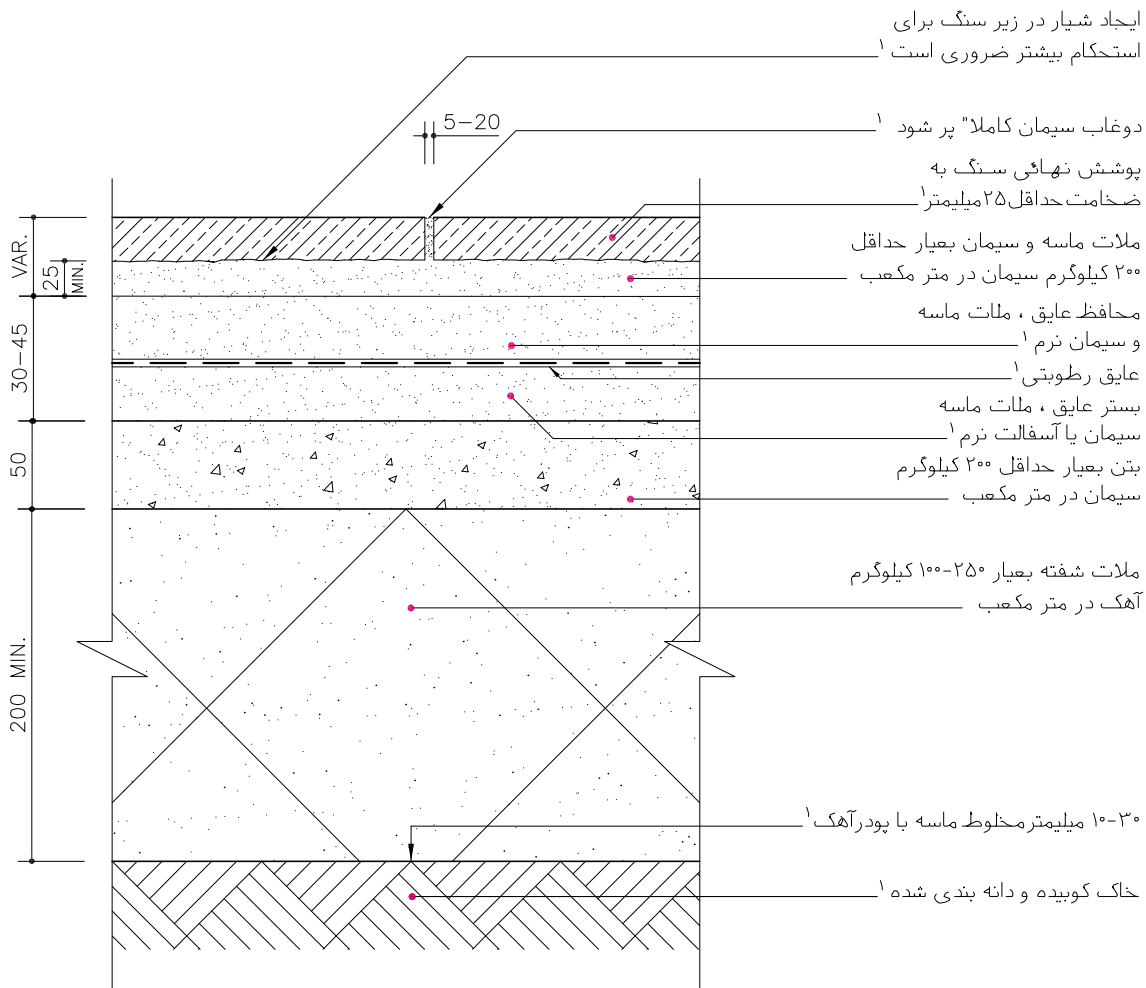
این نوع کف سازی به علت حساسیت عمل آوری شفته کمتر متداول شده است. در صورتی که اگر شفته آهکی مطابق مشخصات فنی درست و دقیق ساخته و عمل آمده باشد. می تواند یکی از کف های بسیار پر دوام و مقاوم باشد به ویژه در مناطقی که آبهای زیرزمینی بالا یا زمین شنی و ماسه ای و سست باشد، این نوع کف سازی توصیه می شود.

نقشه های این نوع کف سازی شامل:

- نقشه جزئیات کف با پوشش سنگ B051
- نقشه جزئیات کف با پوشش موزاییک B053

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کفسازی در همکف</b> <b>جزئیات کفهای عایق دار با پوشش سنگ</b>		نام فایل: B051
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	کف سنگی با لایه مقاومتی شفته ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	کف سنگی با لایه مقاومتی شفته ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	

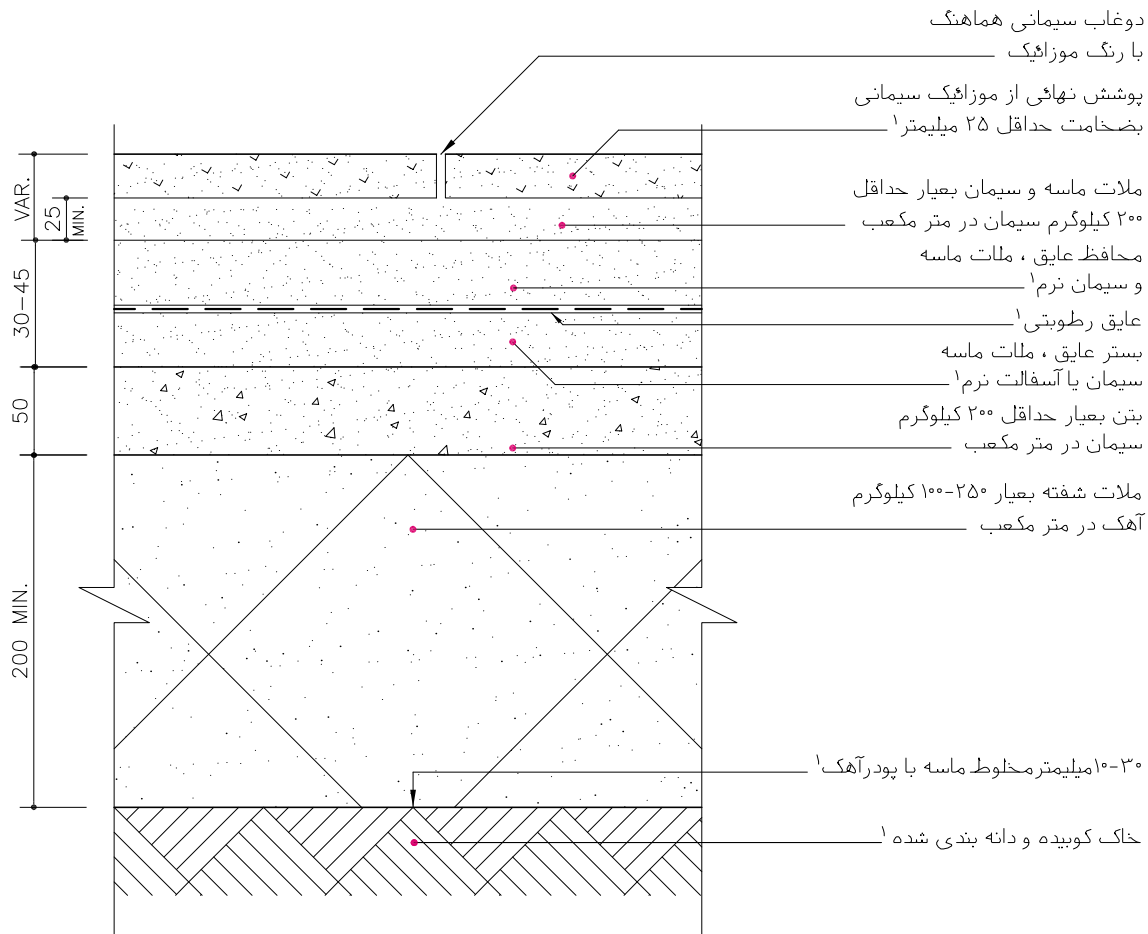


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>کفسازی در همکف</b> <b>جزئیات کفهای عایق دار با پوشش</b> <b>موزاییک</b>		نام فایل: B053
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار ماسونی کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات کف سازی  
در همکف

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: اول

۳- جزئیات اختلاف سطحها، دسترسیها و درزهای ساختمانی در همکف

در این بخش نقشه‌های جزئیات برای اختلاف سطحها و دسترسیها به دو صورت ساده و با عایق رطوبتی با زیر سازیها، ساختارها و مصالح مختلف نمایش داده شده است. پوششهای نهایی کف از مصالح متداول که بیشتر مناسب فضاهای داخلی و ما بین است انتخاب و در نقشه‌های پیوست ارائه شده است.

درزهای ساختمانی در همکف معمولاً درزهای انبساط، درزهای کنترل و درزهای اجرا می‌باشند که همگی در کفهای بتنی با مساحت زیاد (مطابق مشخصات فنی عمومی و خصوصی) ضرورت پیدا می‌کنند.

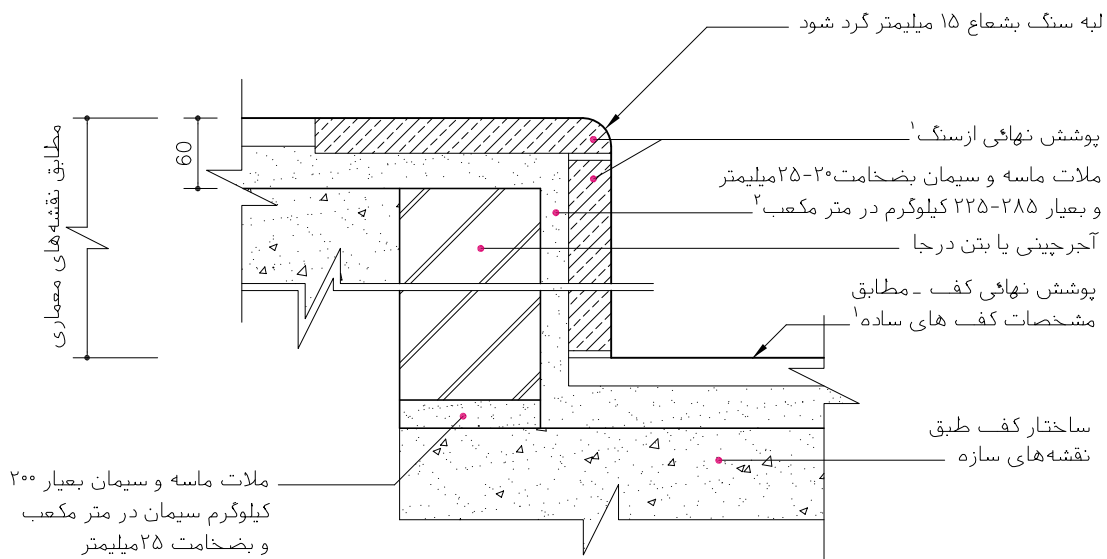
نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات اختلاف سطح با پوشش سنگ BB01
- نقشه جزئیات اختلاف سطح با پوشش سنگ و عایق رطوبتی BB03
- نقشه جزئیات اختلاف سطح با پوشش سنگ BB07
- نقشه جزئیات اختلاف سطح با پوشش سنگ و عایق رطوبتی BB09
- نقشه جزئیات اختلاف سطح با پوشش آجر BB06
- نقشه جزئیات اختلاف سطح با نرده فلزی BI03
- نقشه جزئیات درز انبساط در کف پارکینگ BC01
- نقشه جزئیات درز انبساط در کفهای داخلی BC02
- نقشه جزئیات درز انبساط در کفهای داخلی BC04
- نقشه جزئیات درز انبساط و نحوه اتصال و مهاربندی BC05
- نقشه جزئیات درزهای کنترل و اجرا BO01



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		بخش کف ها

		اختلاف سطح در همکف جزئیات با پوشش سنگ		نام فایل: BB01
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	جزئیات سکو در همکف	جزئیات سکو در همکف	
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	



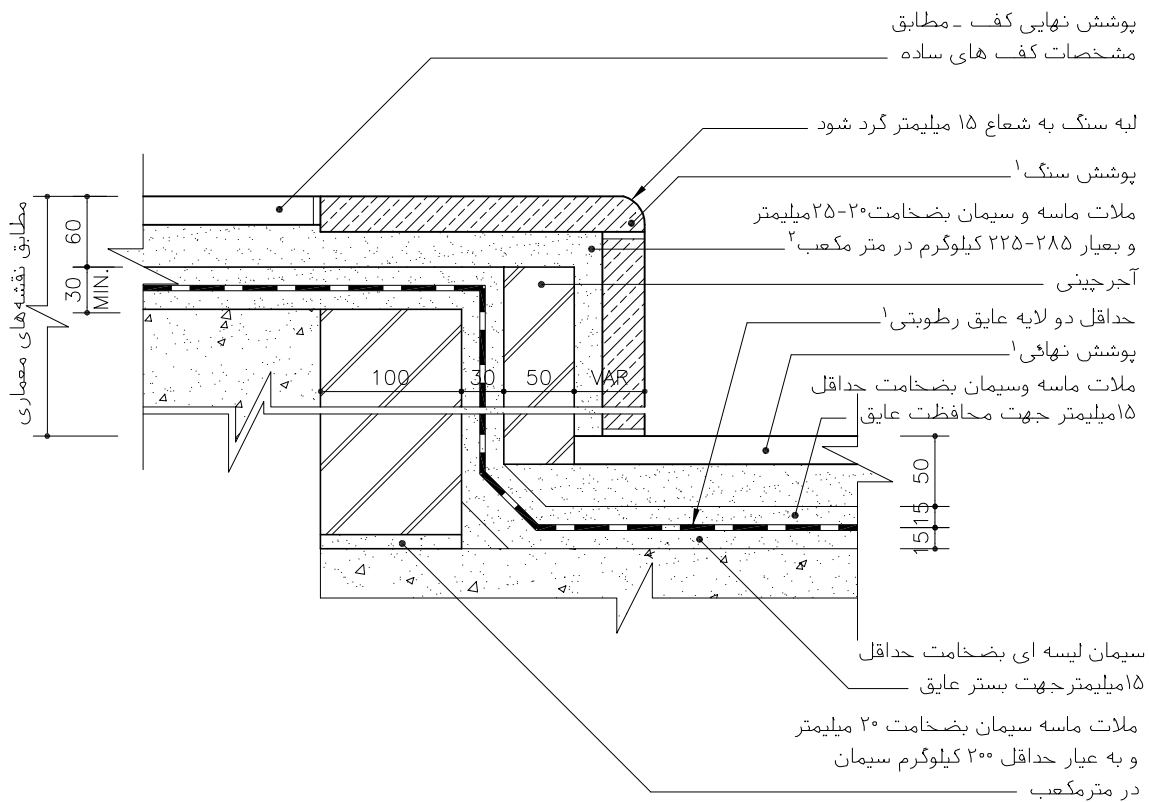
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- عیار ملات برای سطوح افقی ۲۲۵ و برای سطوح قائم ۲۸۵ کیلوگرم در متر مکعب می باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		جزئیات سکو در همکف ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	جزئیات سکو در همکف ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	اختلاف سطح در همکف جزئیات با پوشش سنگ
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان			نام فایل: BB03



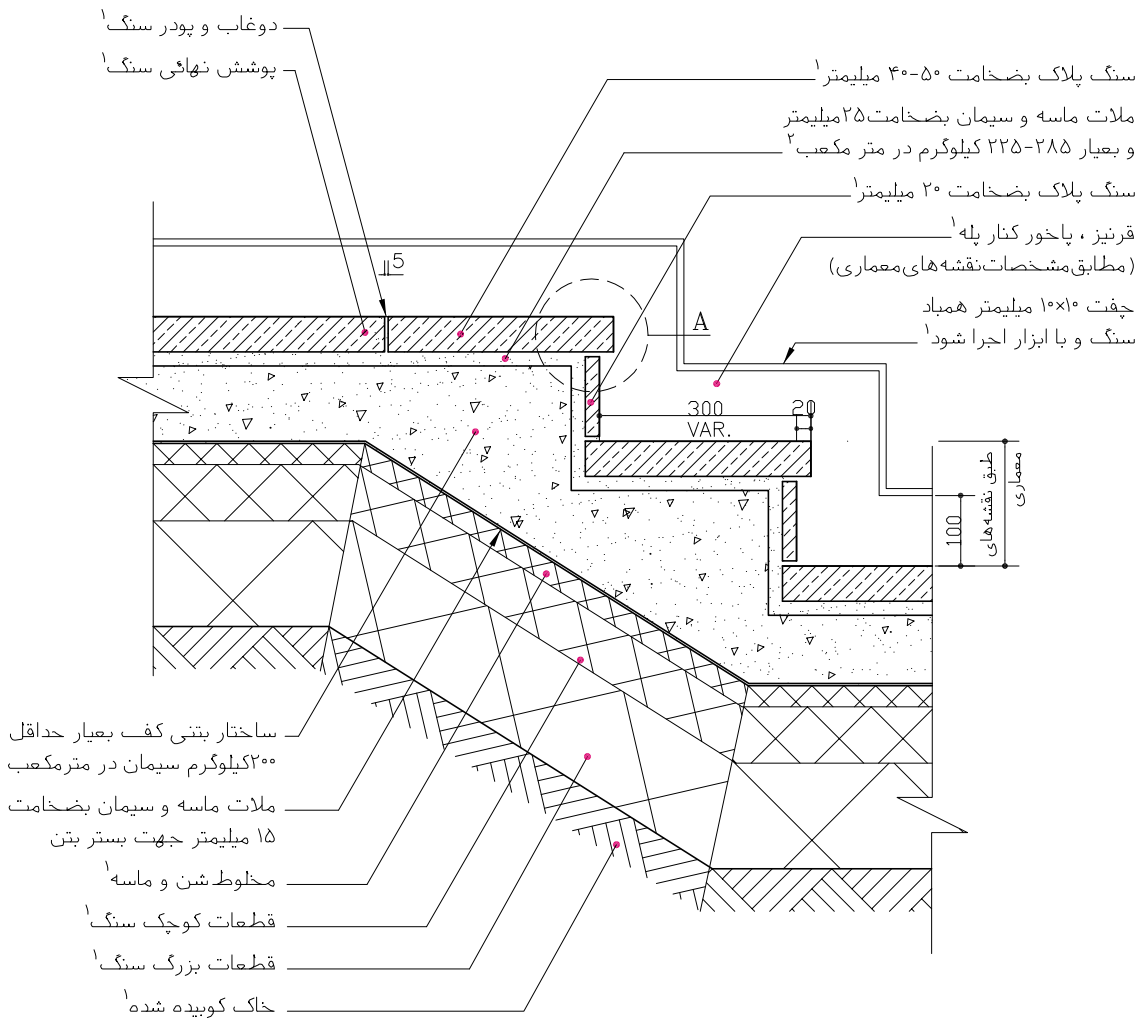
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- عیار ملات برای سطوح فقی ۲۲۵ و برای سطوح قائم ۲۸۵ کیلوگرم در متر مکعب می باشد.

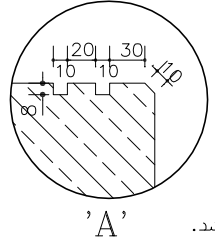
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش کف ها

	جزئیات پله با ساختار بتنی	جزئیات پله با ساختار بتنی	جزئیات پله با ساختار بتنی	اختلاف سطح در همکف
ساختار	ساختار ماسوئری	ساختار ماسوئری	ساختار اسکلت بتنی و فولادی	جزئیات پله با پوشش سنگ
کاربری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی و اداری	
اقلیم	مرطوب-گرم و مرطوب	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	نام فایل: BB07
مکان	مکان خارجی	مکان داخلی	مکان داخلی	



- ساختار بتنی کف بعیار حداقل ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب
- ملات ماسه و سیمان ضخامت ۱۵ میلی‌متر جهت بستر بتن
- مخلوط شن و ماسه
- قطعات کوچک سنگ
- قطعات بزرگ سنگ
- خاک کوبیده شده



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- عیار ملات برای سطوح افقی ۲۲۵ و برای سطوح قائم ۲۸۵ کیلوگرم در متر مکعب می باشد.

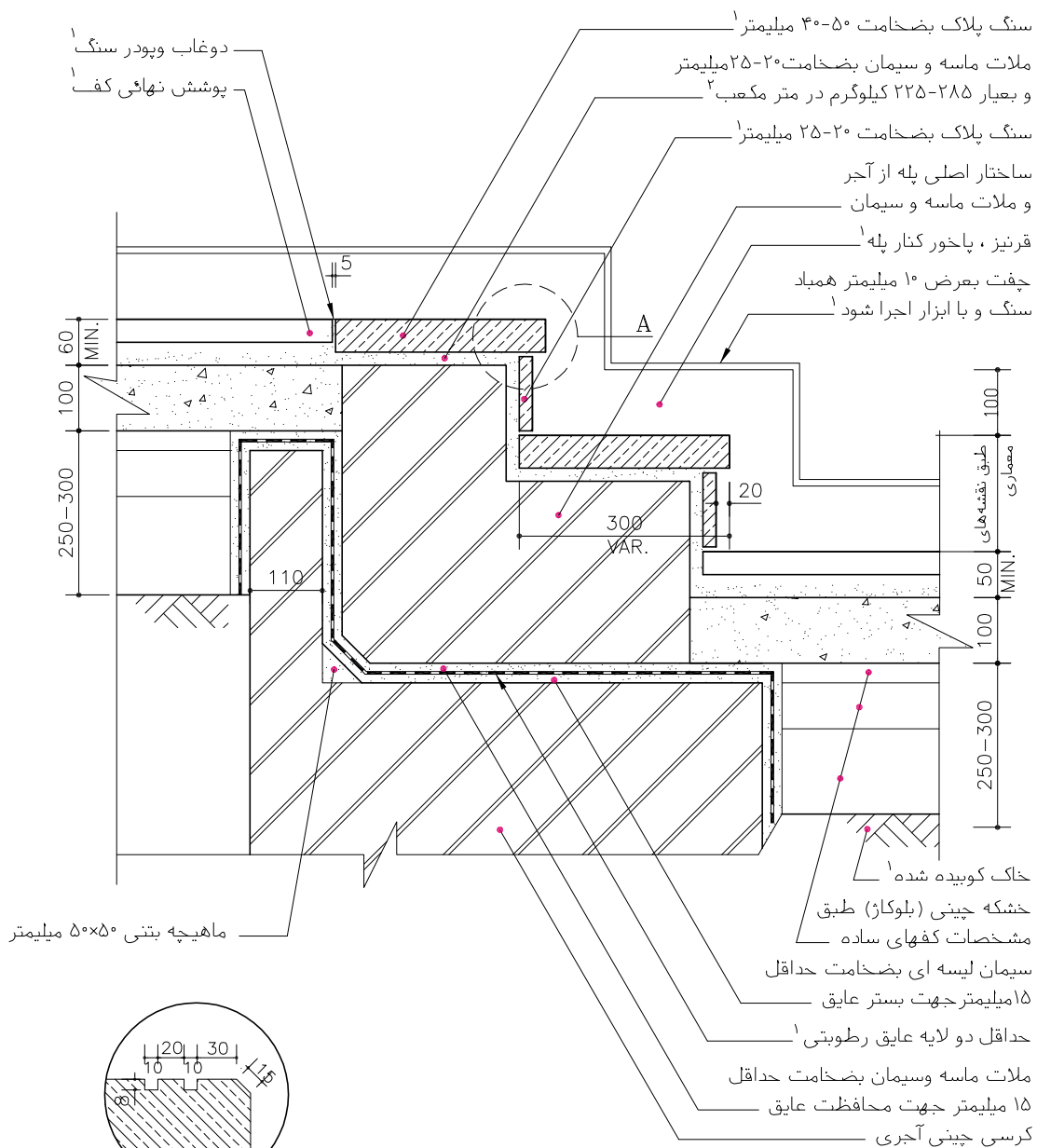
مصلح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش کف ها

اختلاف سطح در همکف  
جزئیات پله با پوشش سنگ

نام فایل: BB09

جزئیات پله با ساختار آجری	ساختار پله با ساختار آجری	ساختار پله با ساختار آجری	ساختار پله با ساختار آجری
ساختار اسکلت بتنی و فولادی	ساختار ماسه و سیمان	ساختار ماسه و سیمان	ساختار ماسه و سیمان
کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی
مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان داخلی	مکان داخلی	مکان داخلی	مکان داخلی
ساختار	ساختار	ساختار	ساختار
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- عیار ملات برای سطوح افقی ۲۲۵ و برای سطوح قائم ۲۸۵ کیلوگرم در متر مکعب می باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

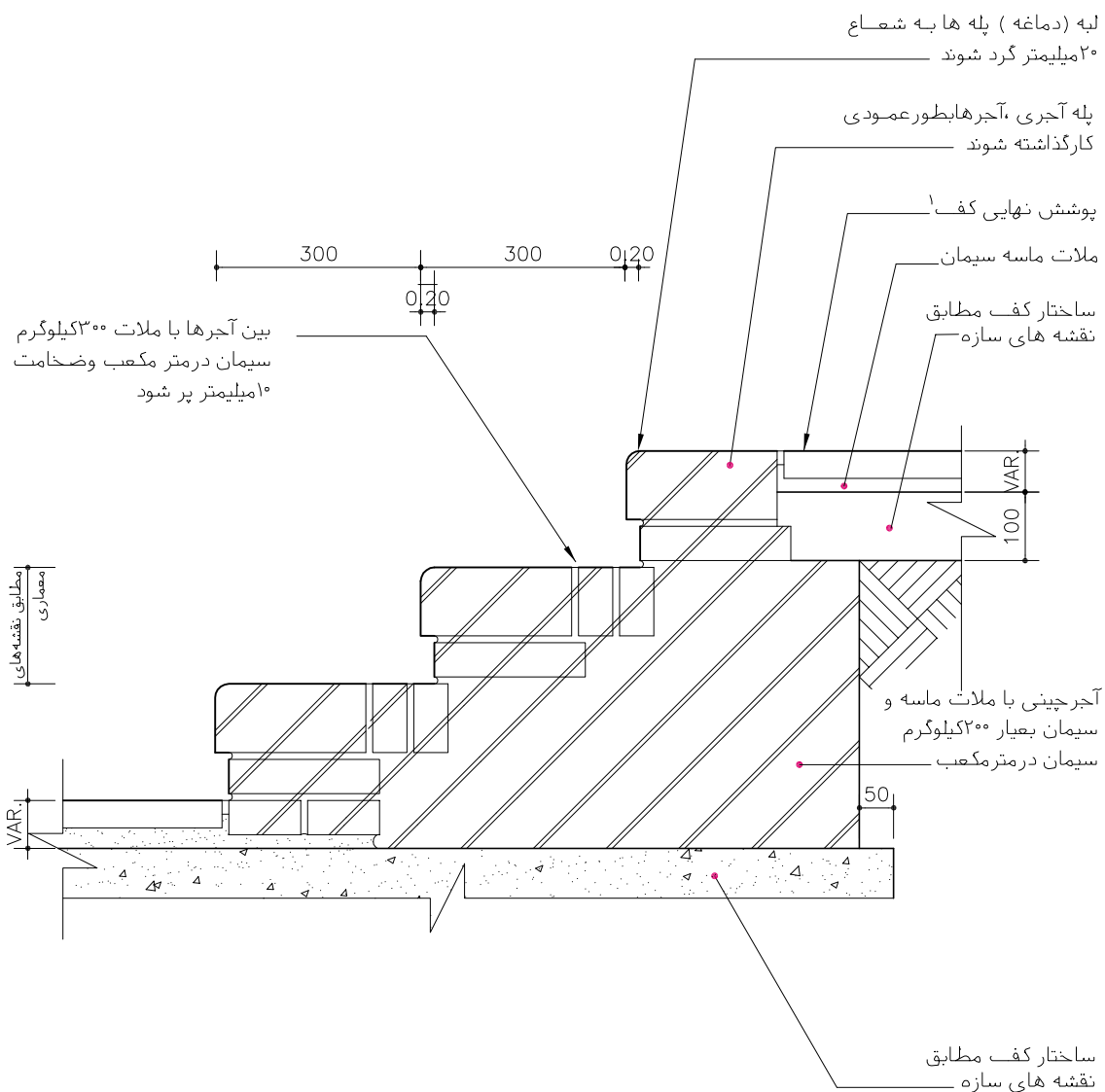
جمهوری اسلامی ایران  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

معاونت امور فنی  
دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله

نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷

بخش کف ها

جزئیات پله آجری	جزئیات پله آجری	جزئیات پله آجری	جزئیات پله آجری	اختلاف سطح در همکف جزئیات پله آجری	نام فایل: BB06
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان خارجی	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد-گرم مکان خارجی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین		



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

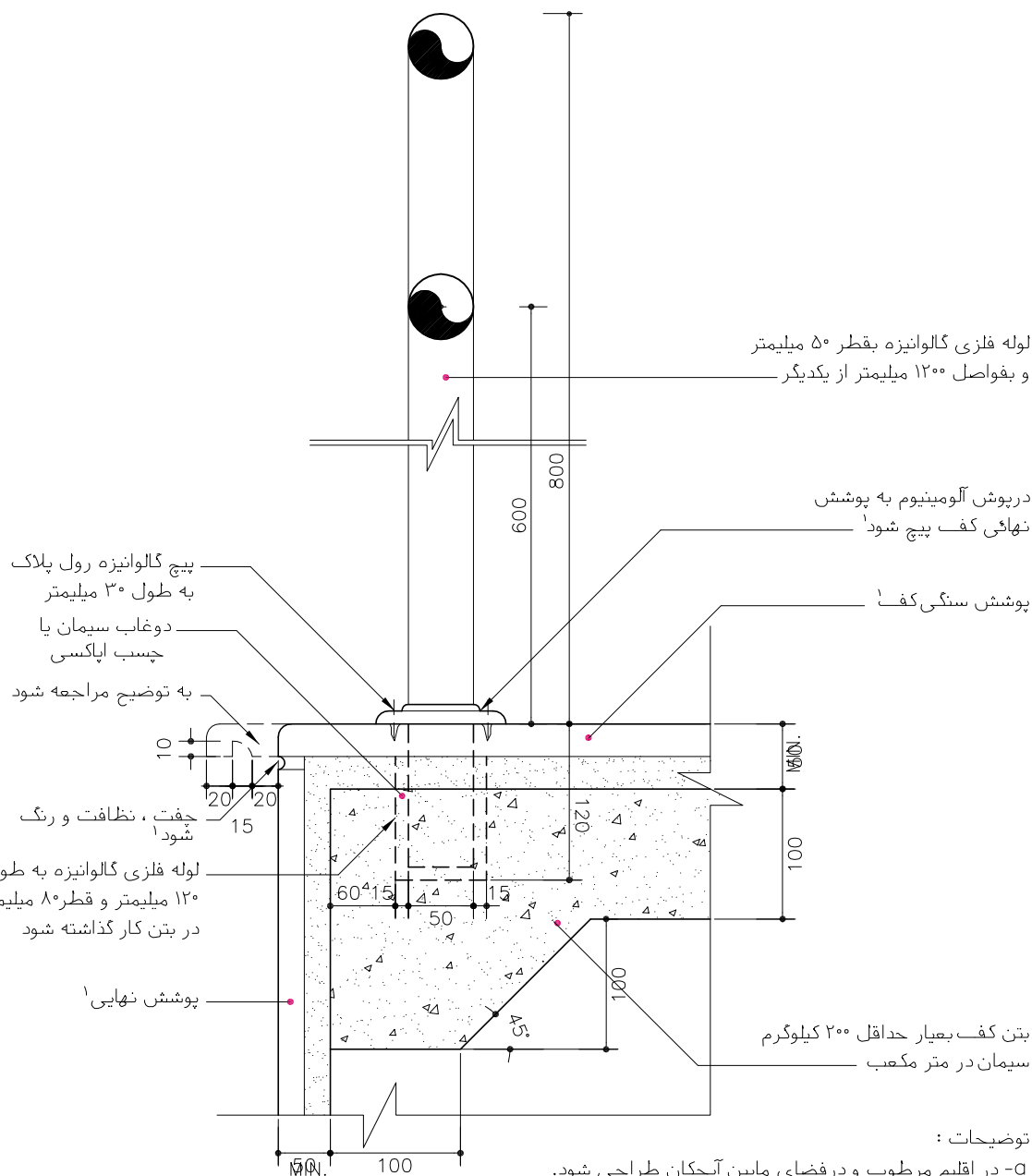
بخش کف ها

دیوارهای حفاظ

جزئیات نرده فلزی

BI03

نام فایل:



۵- در اقلیم مرطوب و در فضای مابین آبچکان طراحی شود.

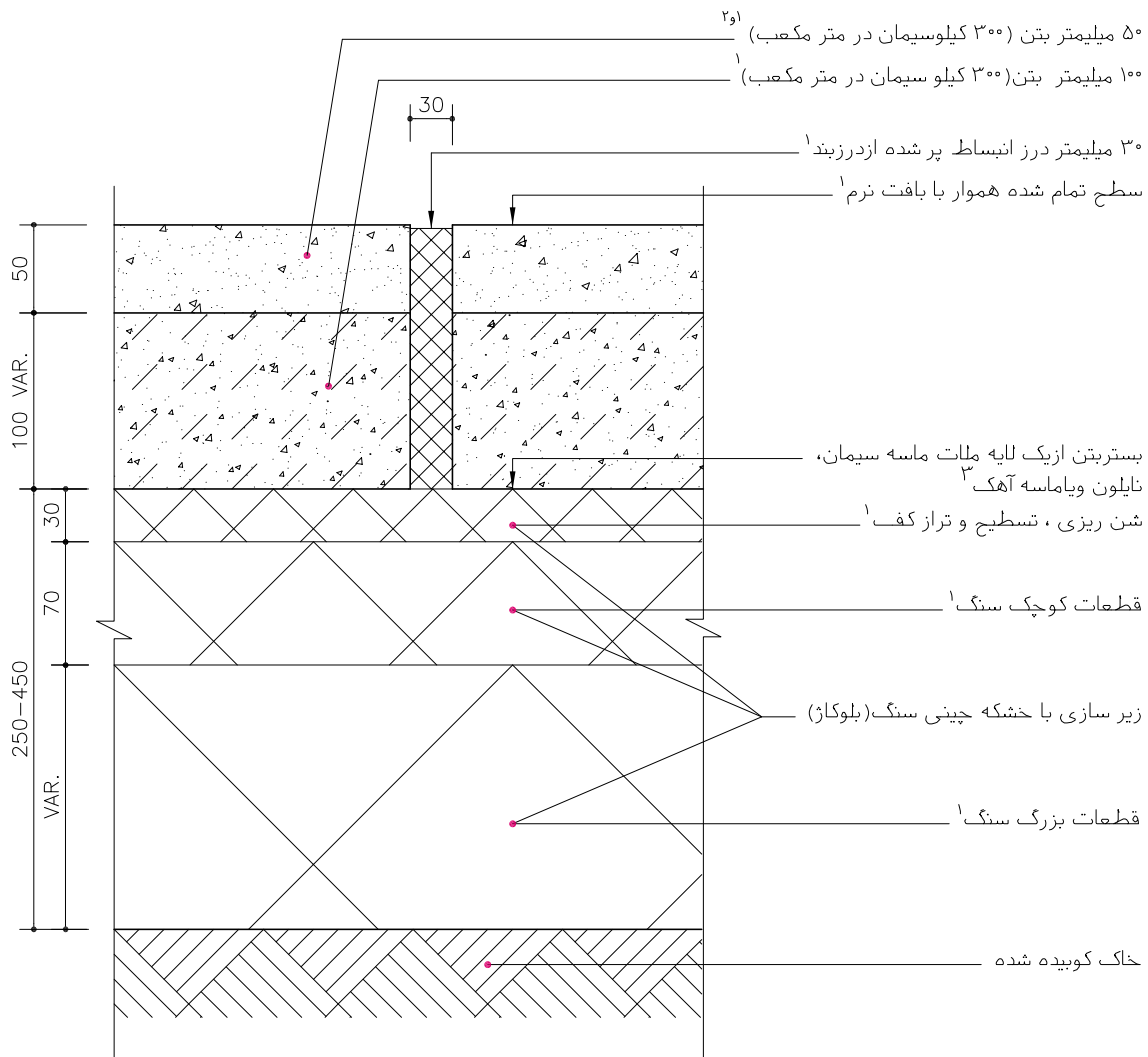
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- حداکثر ارتفاع لوله ۳/۵ سانتیمتر میباشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله			نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
			<b>بخش کف ها</b>

		<b>درز انبساط در همکف</b> <b>جزئیات در کف پارکینگ</b>		
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	اسکلت بتنی و فولادی مسکونی، اداری و صنعتی مناسب هر اقلیم مابین	جزئیات درز انبساط کف پارکینگ
				نام فایل: BC01



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

- ۲- در صورت نیاز به شیب کف، شیب بندی باید هنگام بتن ریزی مطابق مشخصات فنی خصوصی روی سطح نهایی بتن انجام گیرد.  
 ۳- مخلوط ماسه آهک یا ملات ماسه سیمانی باید آمادگی لازم را برای نگهداری آب بتن پیدا کرده باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

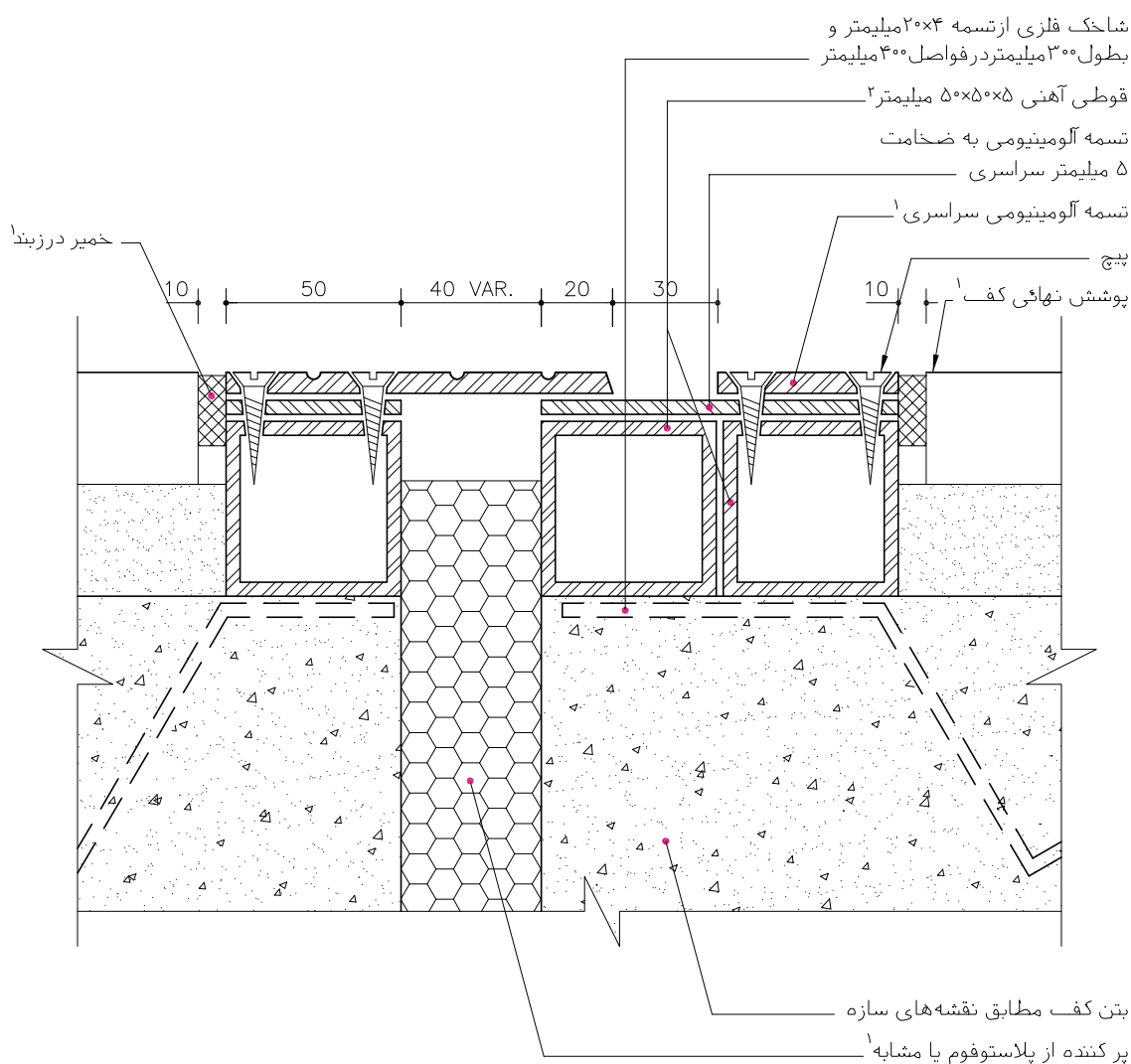
بخش کف ها

درز انبساط در همکف

جزئیات در کف های داخلی

نام فایل: BC02

ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان

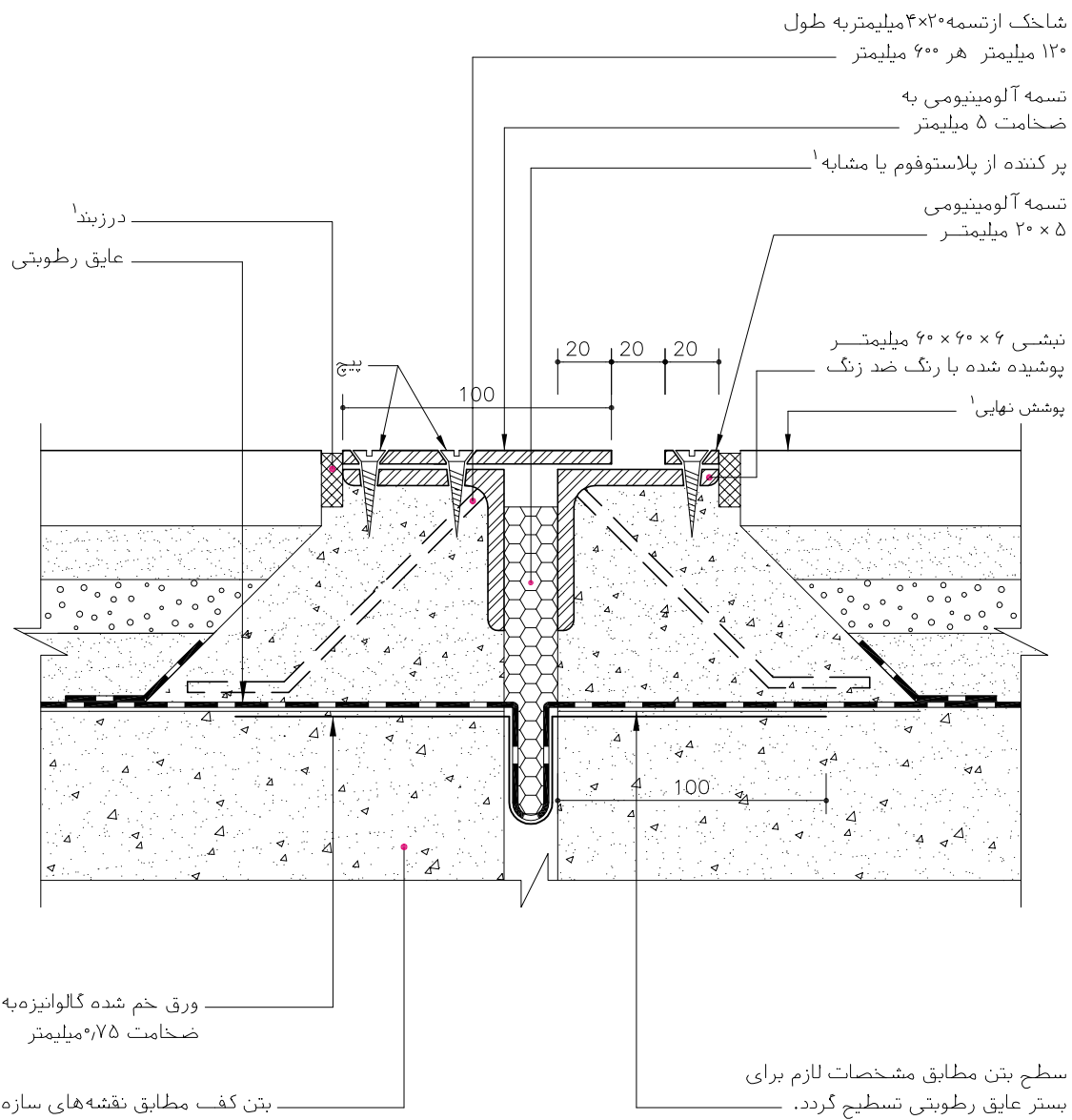


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
 ۲- یک قوطی ۵۰x۱۰۰ میلی‌متر میتواند جایگزین شود.  
 مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله			نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
			<b>بخش کف ها</b>

			جزئیات درز انبساط در همکف	<b>درز انبساط در همکف</b> <b>جزئیات با عایق رطوبتی</b>
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	نام فایل: BC04

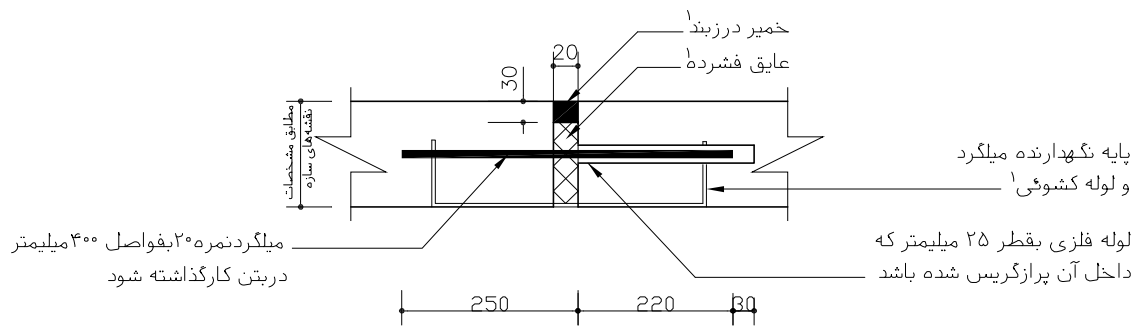


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

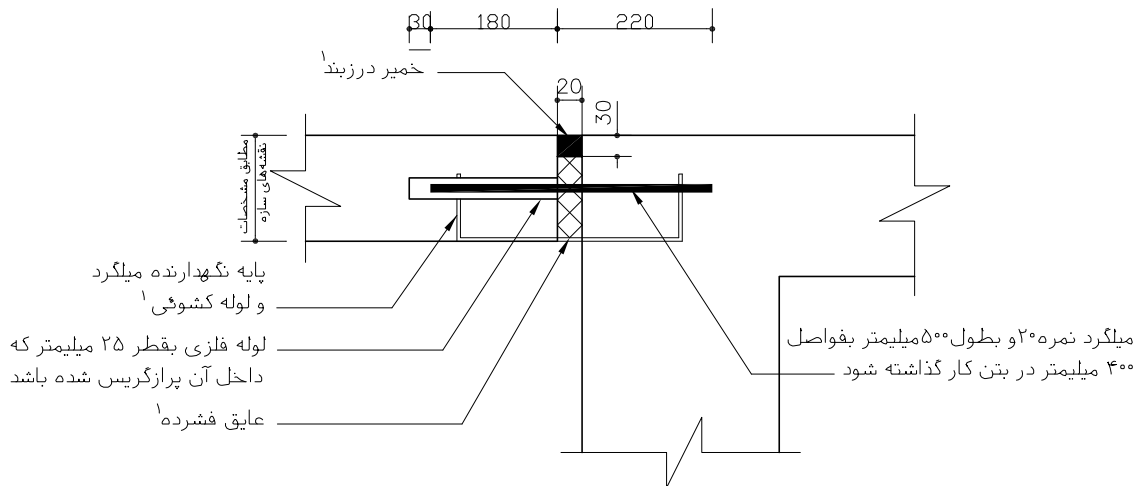
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله			نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
			<b>بخش کف ها</b>

		جزئیات درز انبساط صلب		درزهای انبساط و انقباض جزئیات اتصال و مهار بندی	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین		نام فایل: BC05	



### درز انبساط و انقباض بین دو کف



### درز انبساط بین کف و سازه

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

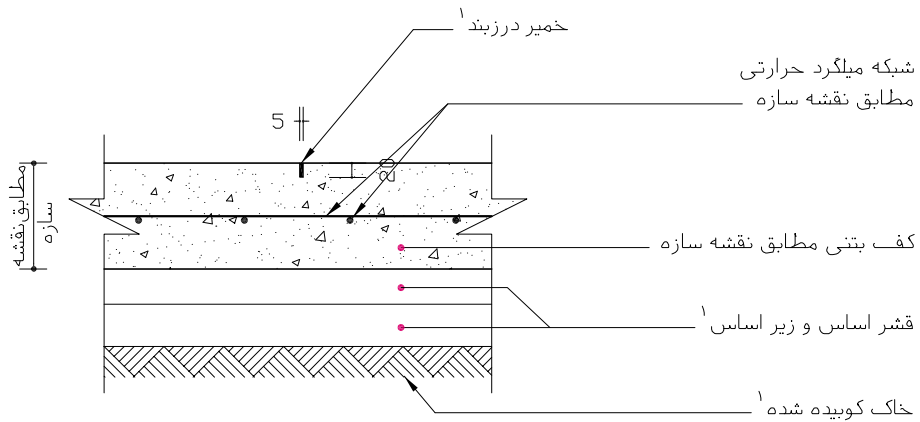
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش کف‌ها

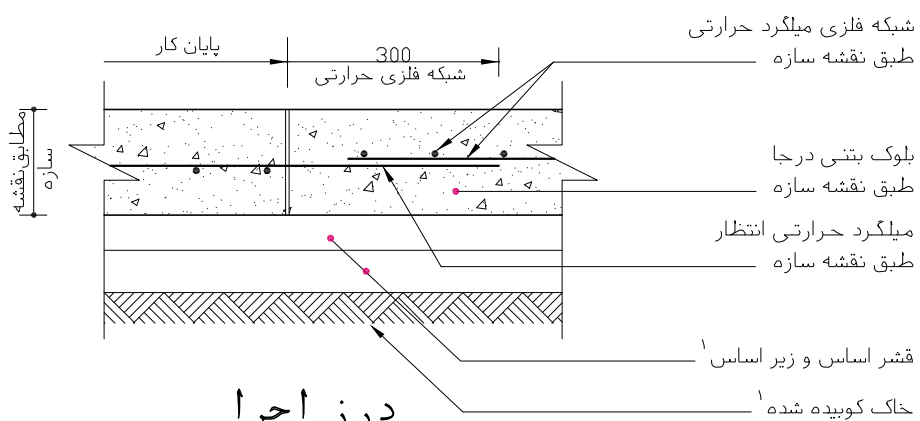
کف سازی در همکف  
جزئیات درزهای کنترل و اجرا

نام فایل: B001

	درزها در بتنی محوطه	درزها در بتنی محوطه
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر خارجی مکان



درز کنترل



درز اجرا

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات کف سازی  
در همکف

فصل: اول

۴- جزئیات نصب تجهیزات مکانیکی و اتصالات

در این بخش نقشه‌های جزئیات تأسیسات مکانیکی شامل لوله‌گذاری در کف، چاهک‌های بازدید، نصب تجهیزات بهداشتی، کفشوی سرویس‌ها و نقشه‌های اتصالات در فضای سرویس‌های بهداشتی ارائه شده است.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات کفشوی سرویس‌ها BD02
- نقشه جزئیات زیردوشی پیش‌ساخته BE01
- نقشه جزئیات نصب توالت ایرانی BF01
- نقشه جزئیات نصب توالت فرنگی BG01
- نقشه جزئیات کانال‌های تأسیساتی BH03
- نقشه جزئیات کانال‌های تأسیساتی BH06
- نقشه جزئیات چاهک بازدید BJ02
- نقشه جزئیات اجرای تی‌شویه BP01

بخش کف ها

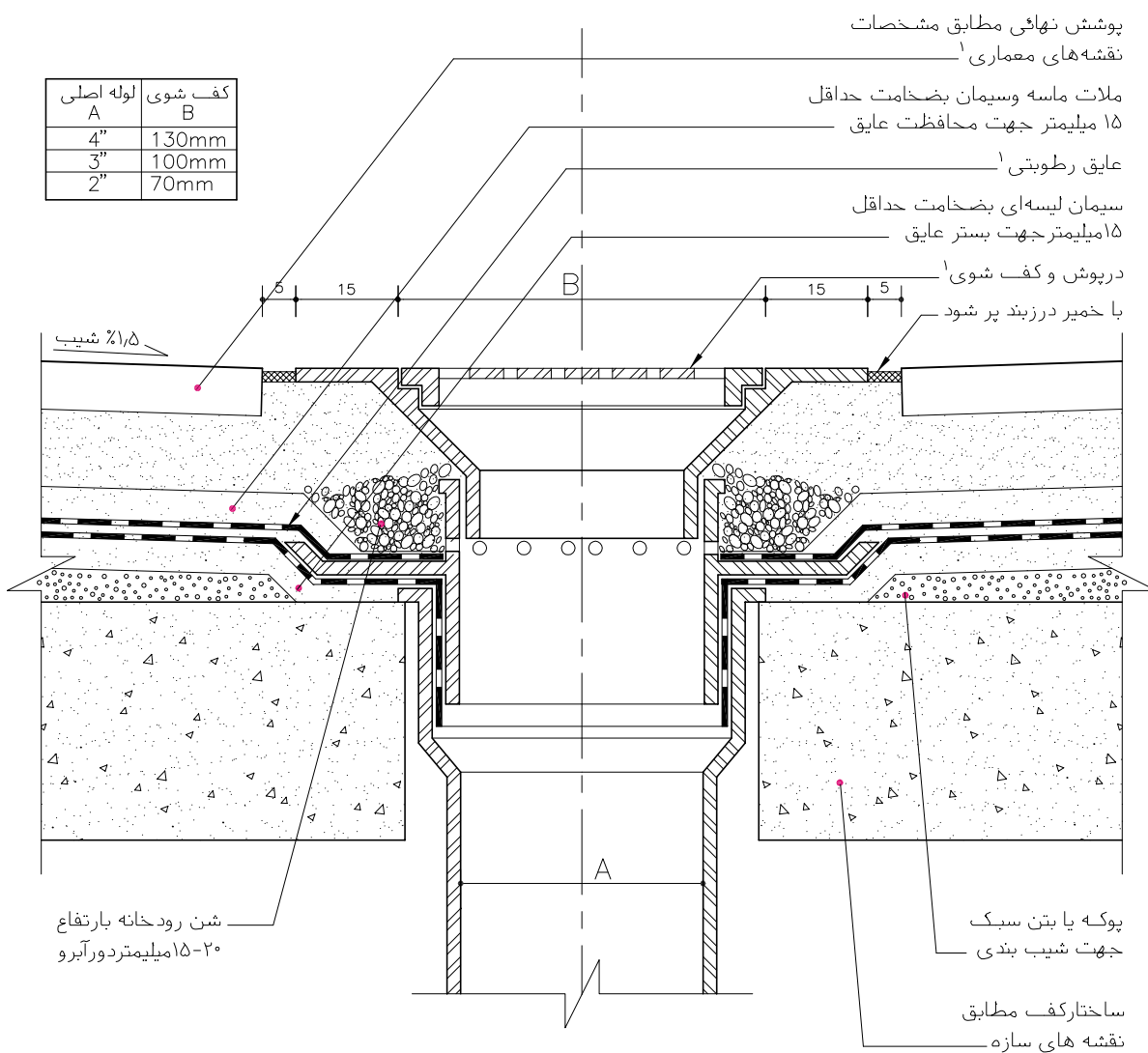
تاسیسات مکانیکی در کف

جزئیات کف شوی سرویس ها

نام فایل: BD02

	جزئیات آبروی سرویس	جزئیات آبروی سرویس
ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم
مکان	مکان داخلی	مکان داخلی

لوله اصلی	کف شوی
A	B
4"	130mm
3"	100mm
2"	70mm

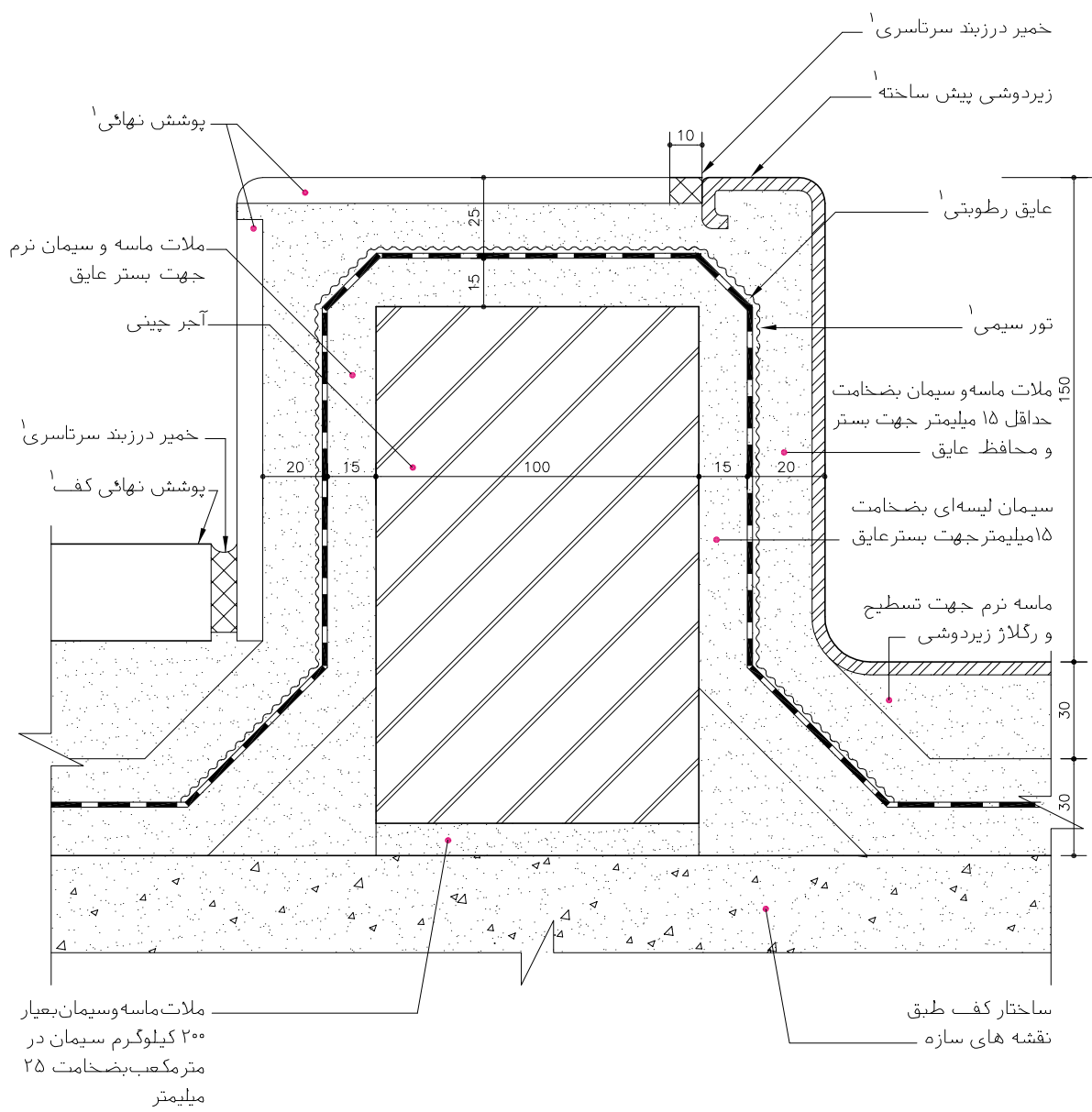


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش کف ها

		جزئیات نصب زیر دوشی	جزئیات نصب زیر دوشی	تاسیسات مکانیکی در کف
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان ماسوئری کاربری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی مسکوئی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات زیر دوشی پیش ساخته
				نام فایل: BE01

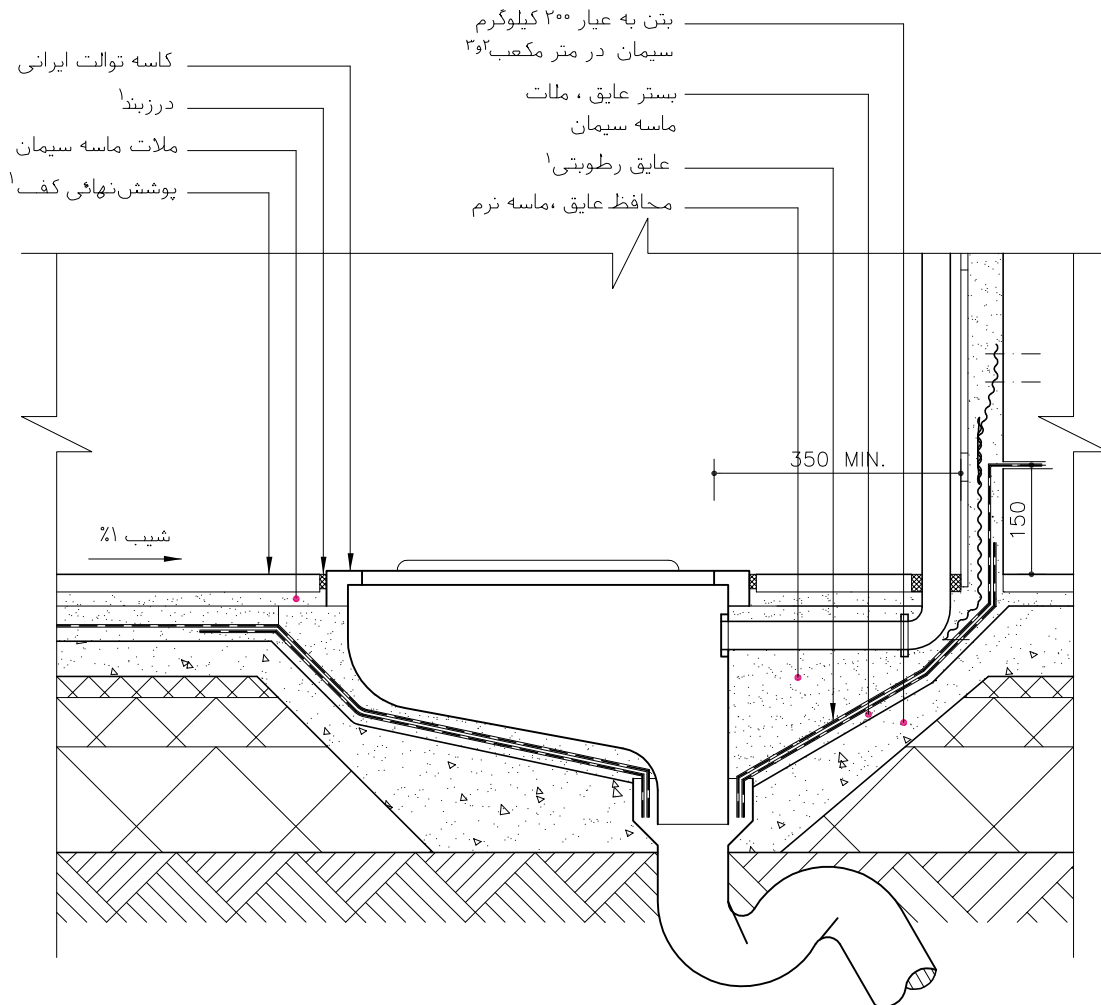


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه های جزئیات تپ ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش کف ها</b>	

تاسیسات مکانیکی در همکف جزئیات نصب توالت ایرانی		اتصال کف سرویس به دیوار		اتصال کف سرویس به دیوار	
ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی		ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی		ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	
جزئیات نصب توالت ایرانی ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی		جزئیات نصب توالت ایرانی ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی		جزئیات نصب توالت ایرانی ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	
				نام فایل: BF01	



۱. مطابق مشخصات فنی خصوصی
  ۲. شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵° میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.
  ۳. ملات ماسه سیمنی باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد .
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله	نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷  <b>بخش کف ها</b>
--	--

تاسیسات مکانیکی در همکف جزئیات نصب توالیت فرنگی	نام فایل: BG01
--	----------------

جزئیات نصب توالیت فرنگی	جزئیات نصب توالیت فرنگی	اتصال کف سرویس به دیوار	اتصال کف سرویس به دیوار
ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی

توالیت فرنگی  
 بتن به عیار ۲۰۰ کیلوگرم  
 سیمان در متر مکعب ۲ و ۳  
 بستر عایق، ملات ماسه  
 سیمان یا آسفالت نرم ۲  
 عایق رطوبتی  
 محافظ عایق، ملات ماسه  
 سیمان یا آسفالت نرم ۲  
 ملات ماسه سیمان ۲  
 پوشش نهایی کف ۲ و ۳

درزبند

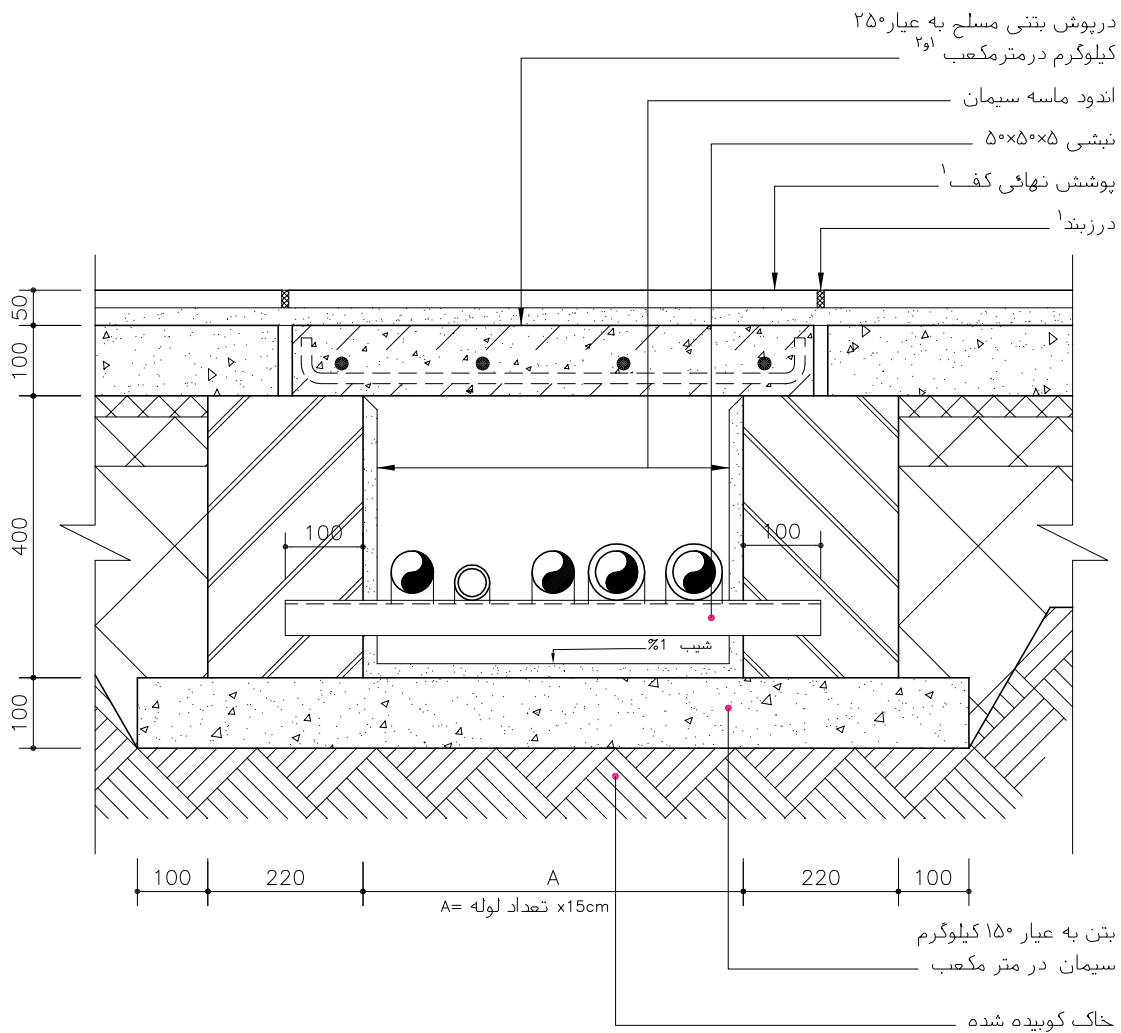
۱. مطابق مشخصات فنی خصوصی  
 ۲. شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵۰ میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.  
 ۳. ملات ماسه سیمانی باید آمادگی لازم را برای ممانعت از نفوذ آب بتن داشته باشد .

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

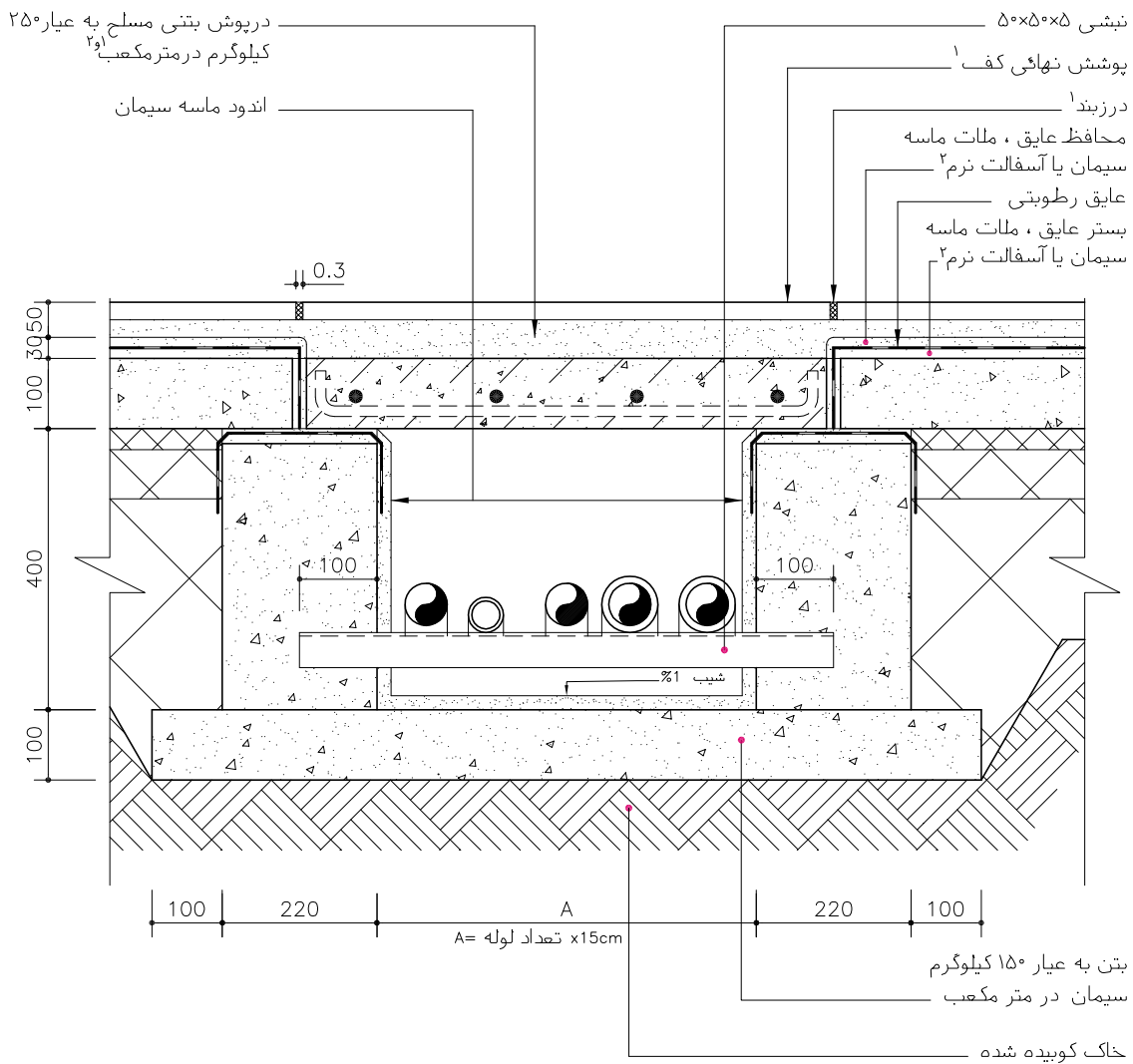
		تاسیسات مکانیکی در همکف جزئیات کانالهای تاسیساتی		نام فایل: BH03
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	اسکلت بتنی و فولادی مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم داخلی	



۱۰۰ ۵۰ ۱۰۰ ۴۰۰ ۱۰۰  
 ۱۰۰ ۲۲۰ A ۲۲۰ ۱۰۰  
 A = تعداد لوله x ۱۵cm

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		تاسیسات مکانیکی در همکف جزئیات کانالهای تاسیساتی		نام فایل: BH06
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کانال تاسیساتی در همکف	



توضیحات:

- برای آگاهی از عرض A به نقشه های تاسیساتی رجوع شود.
- توصیه می شود ارتفاع کانال تاسیساتی به اندازه ای در نظر گرفته شود که شیب کف آن به طرف موتورخانه باشد.
- توصیه می شود در آخر خط کانال تاسیساتی یک لوله به قطر ۲۰ سانتیمتر تا پشت بام جهت تهویه کانال در نظر گرفته شود.

۱. مطابق مشخصات فنی خصوصی

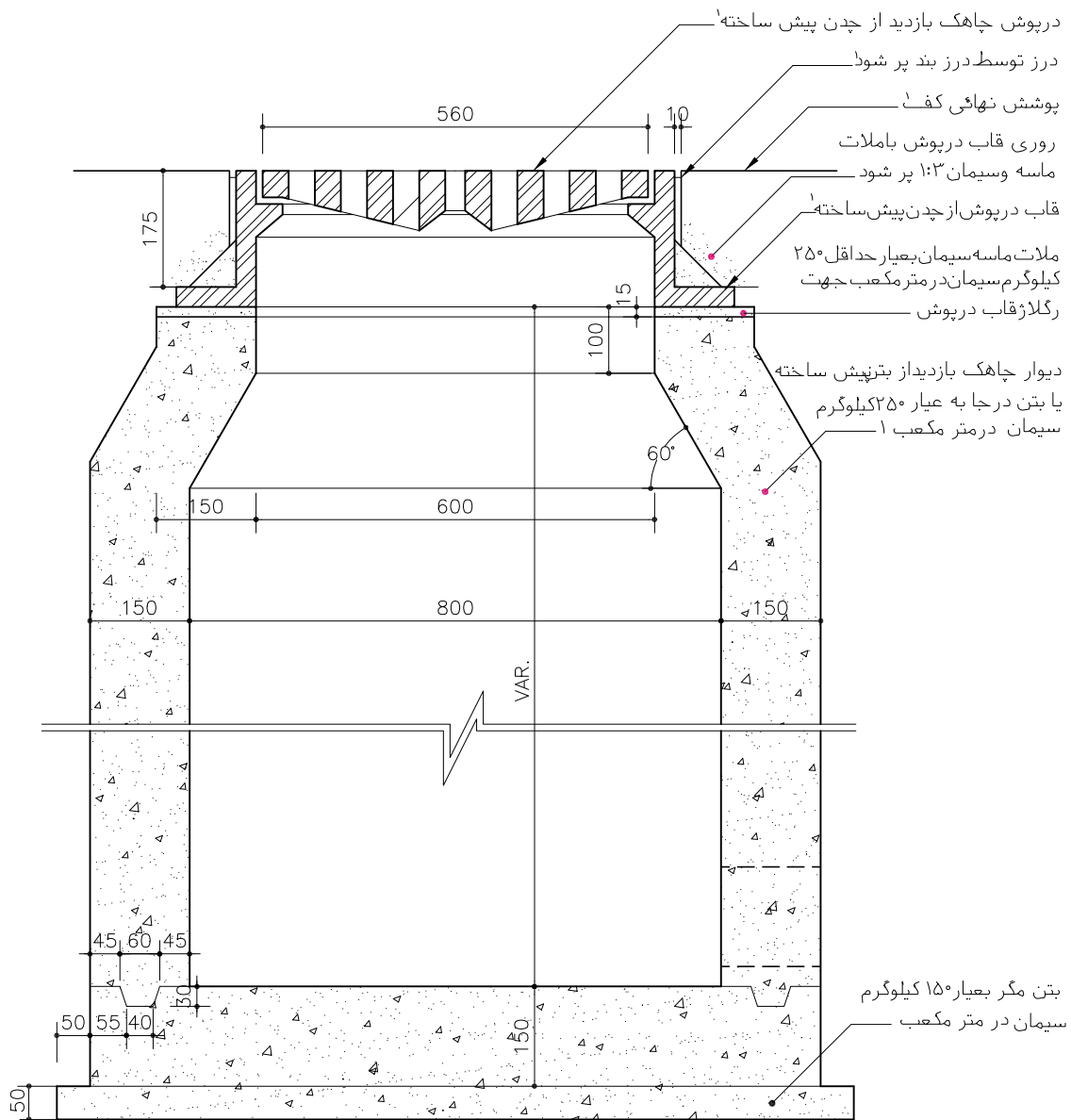
۲. شیب بندی در داخل لایه بتن ، مطابق مشخصات فنی خصوصی ، با رعایت حداقل ۵۰ میلیمتر ضخامت برای بتن انجام گیرد.

۳. مخلوط ماسه آهک یا ملات ماسه سیمانی باید آمادگی لازم را برای نگهداری آب بتن پیدا کرده باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش کف ها</b>	

				<b>تاسیسات مکانیکی در همکف</b> <b>جزئیات چاهک بازدید (Manhole)</b>	
ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان کاربری	
اقلیم مکان	اقلیم مکان	اقلیم مکان	مناسب هر اقلیم خارجی	اقلیم مکان	
				نام فایل: BJ02	

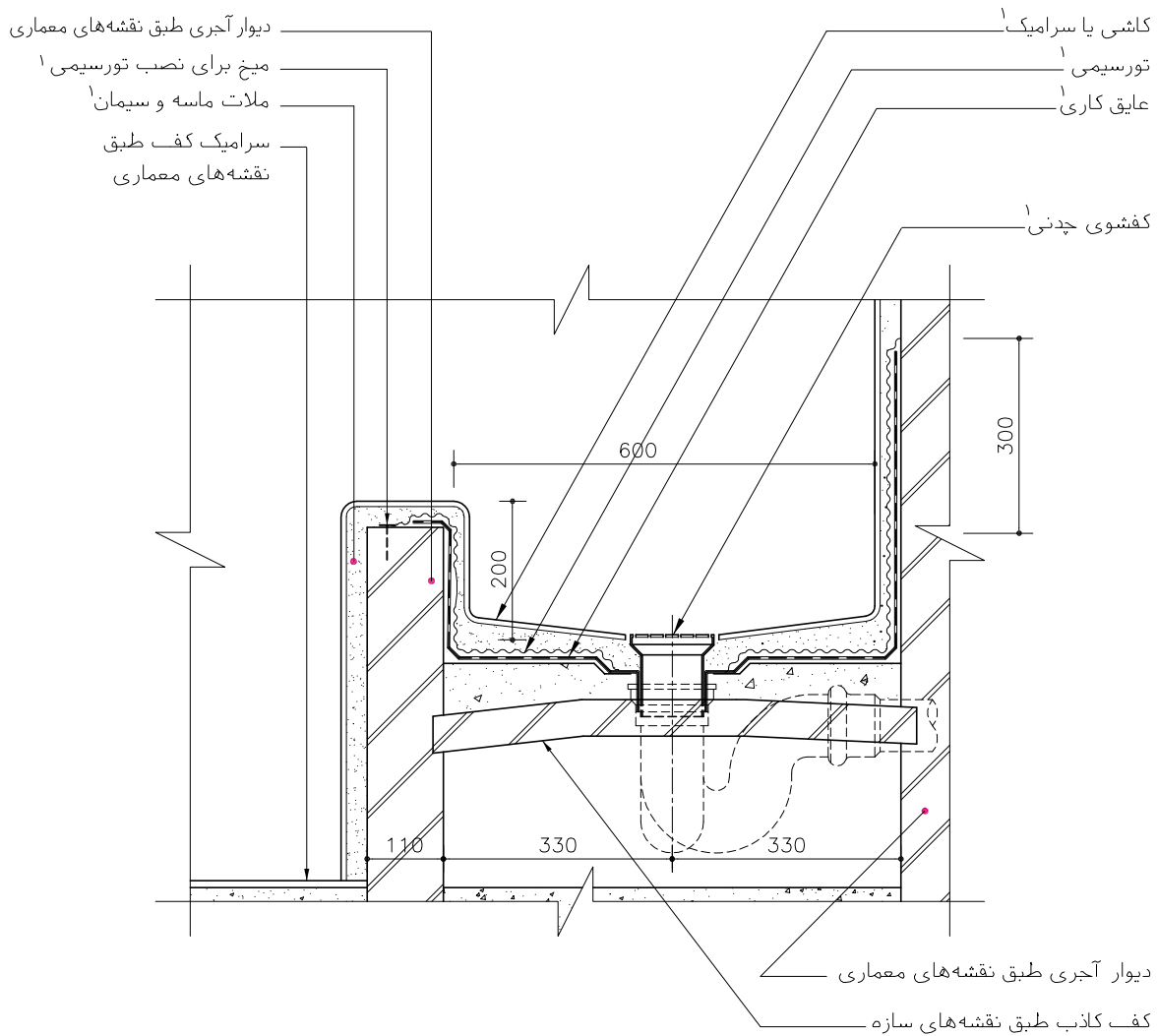


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		تی شویه با پوشش کاشی	تی شویه با پوشش کاشی	<b>تجهیزات مکانیکی در همکف جزئیات اجرای تی شویه</b>
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت فولادی کاربری صنعتی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	
				نام فایل: BP01



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات کف سازی  
در همکف

فصل: اول

۵- جزئیات آستانه‌های در

آستانه در برای جدا کردن فضاها در داخل یا بین فضای داخل با خارج به جهت تعریف فضایی، هوابندی و صدابندی و آببندی فضای تراز خشک مطرح می‌شود. آستانه در باید در ترکیب و با هماهنگی چارچوب در طراحی و اجرا شود.

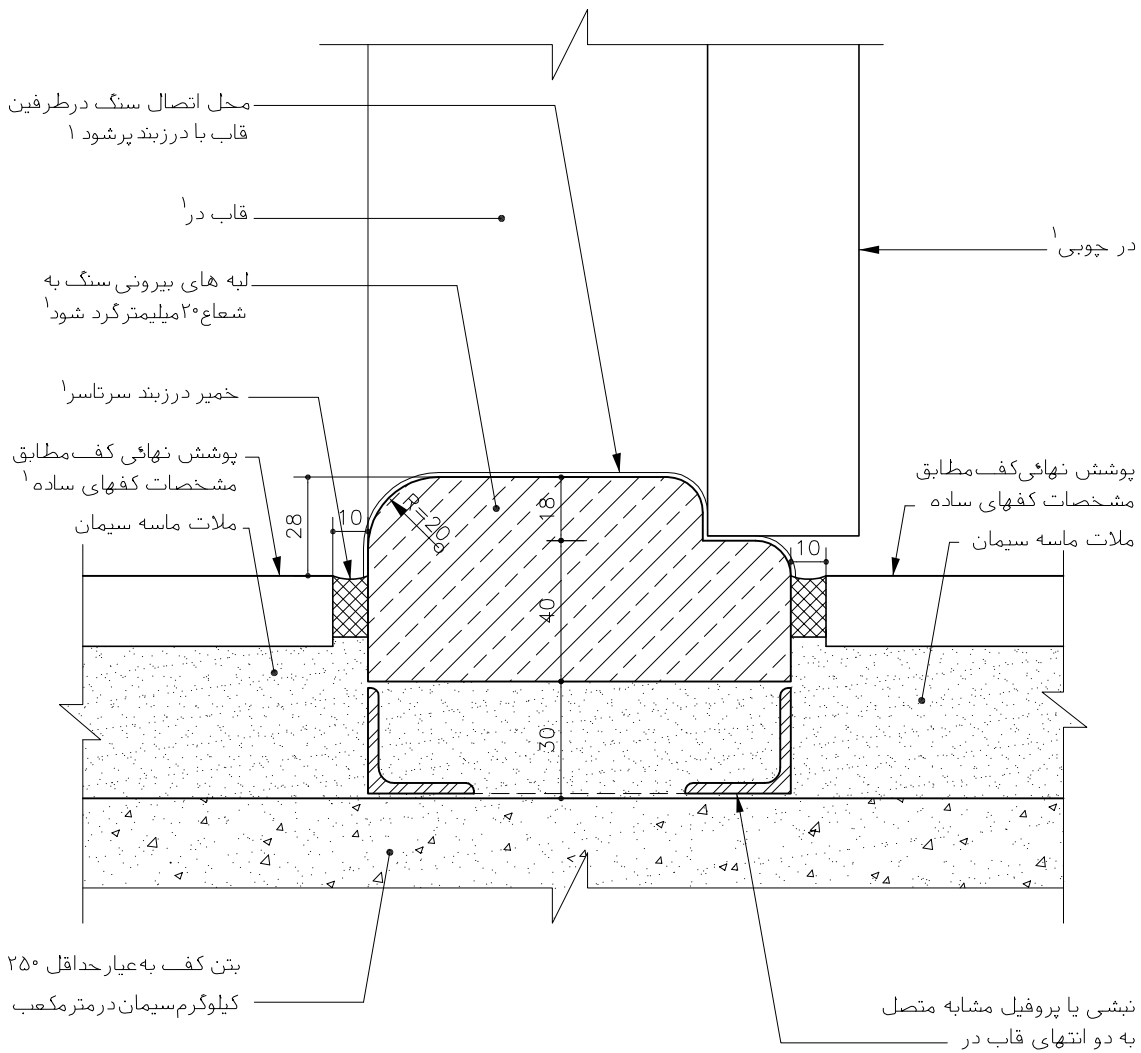
نقشه‌های این بخش به دو نوع آستانه سنگی و فلزی اختصاص داده شده که در دو حالت، بدون عایق رطوبتی و یا عایق رطوبتی در یک طرف نمایش داده شده‌اند.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات آستانه سنگی BA08
- نقشه جزئیات آستانه سنگی BA06
- نقشه جزئیات آستانه فلزی BA01
- نقشه جزئیات آستانه فلزی BA05

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>جزئیات آستانه در</b> <b>اتصال آستانه سنگی به همکف</b>		
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	اسکلت بتنی و فولادی مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم داخلی	نام فایل: BA08



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

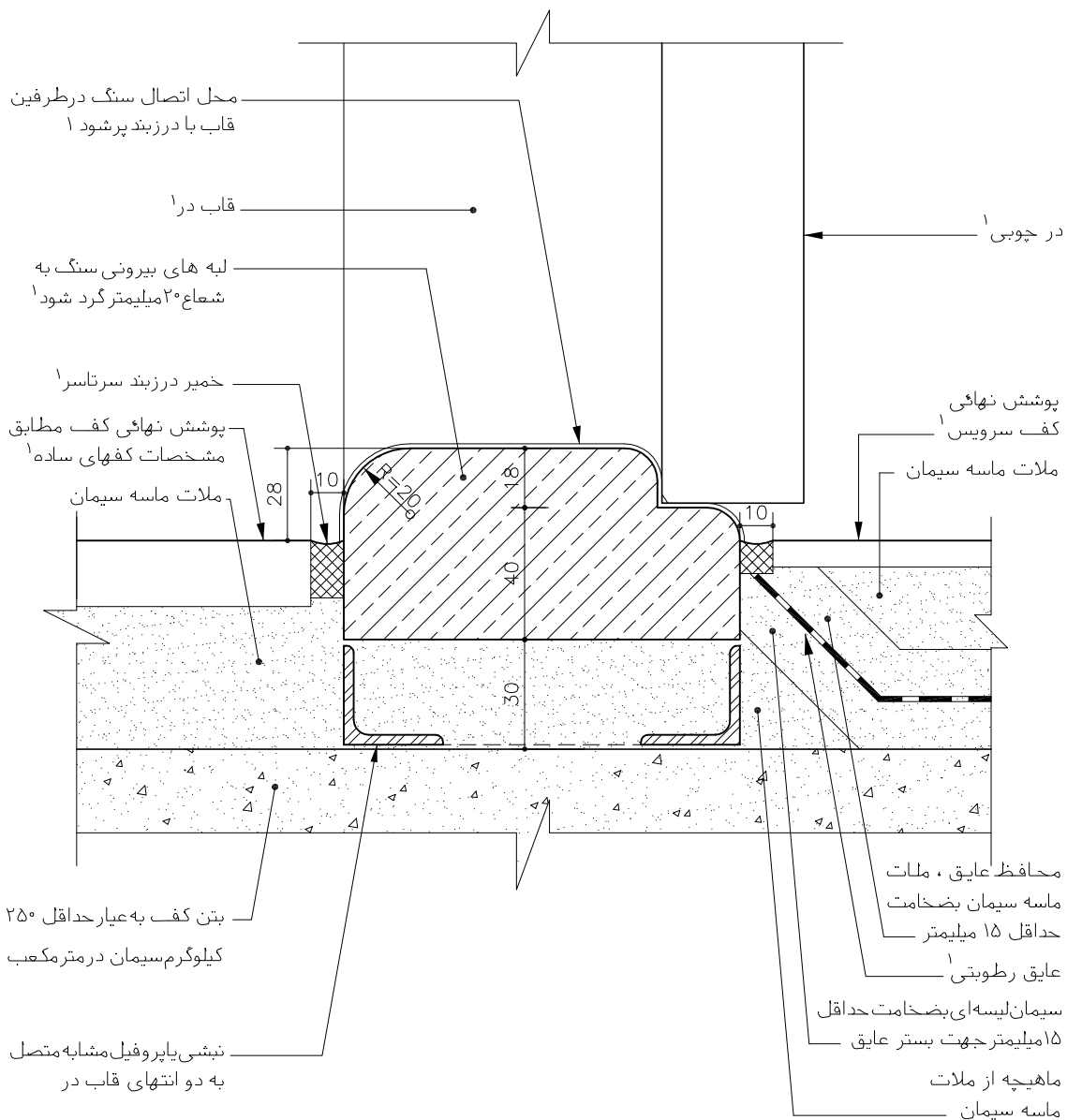
بخش کف ها

جزئیات آستانه در

اتصال آستانه سنگی در به سرویس

BA06

نام فایل:

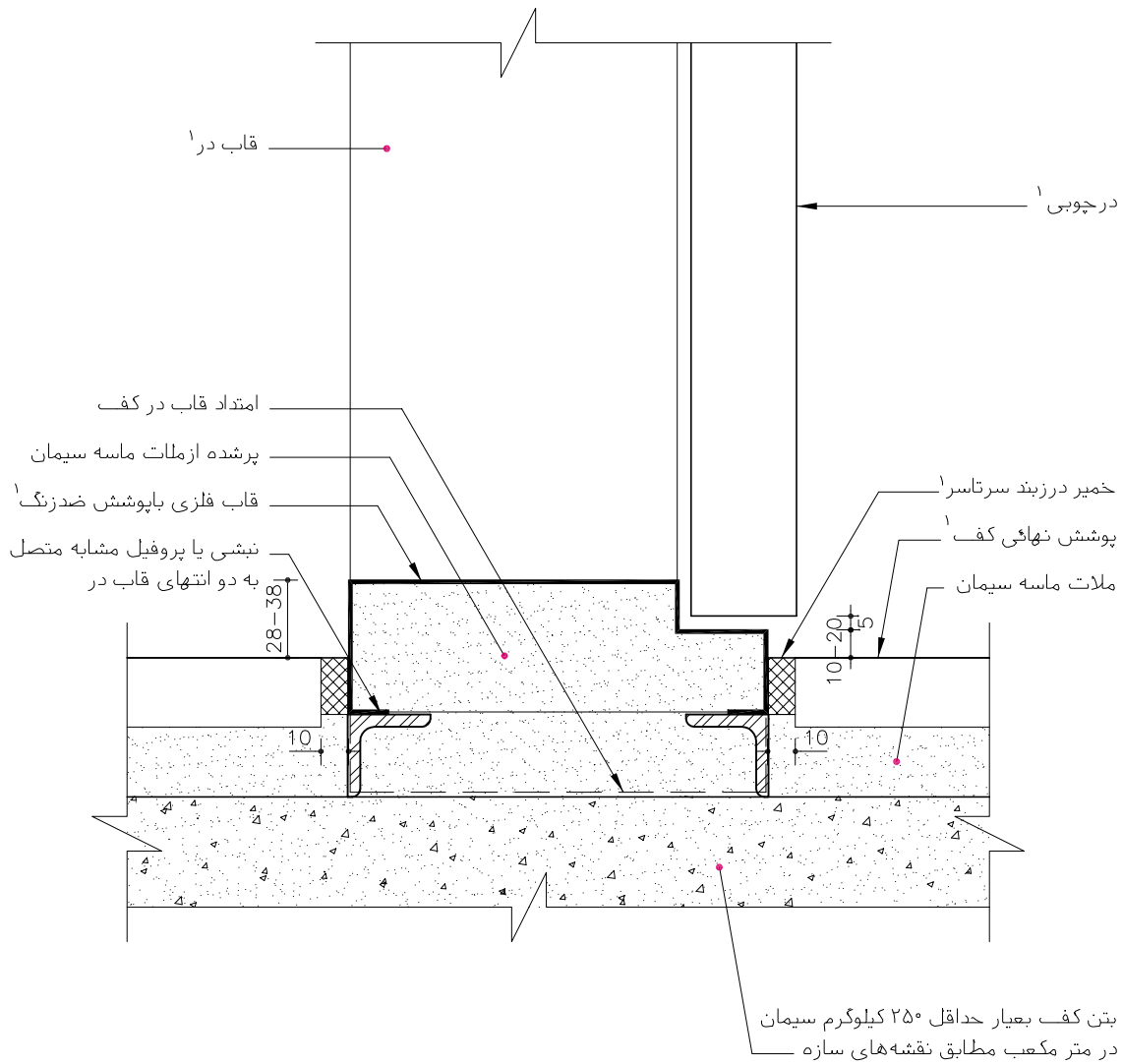


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار بر اساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		بخش کف ها

		جزئیات آستانه هر دو طرف		جزئیات آستانه در	
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان ماسونری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	اتصال قاب فلزی در به همکف	
				نام فایل:	BA01



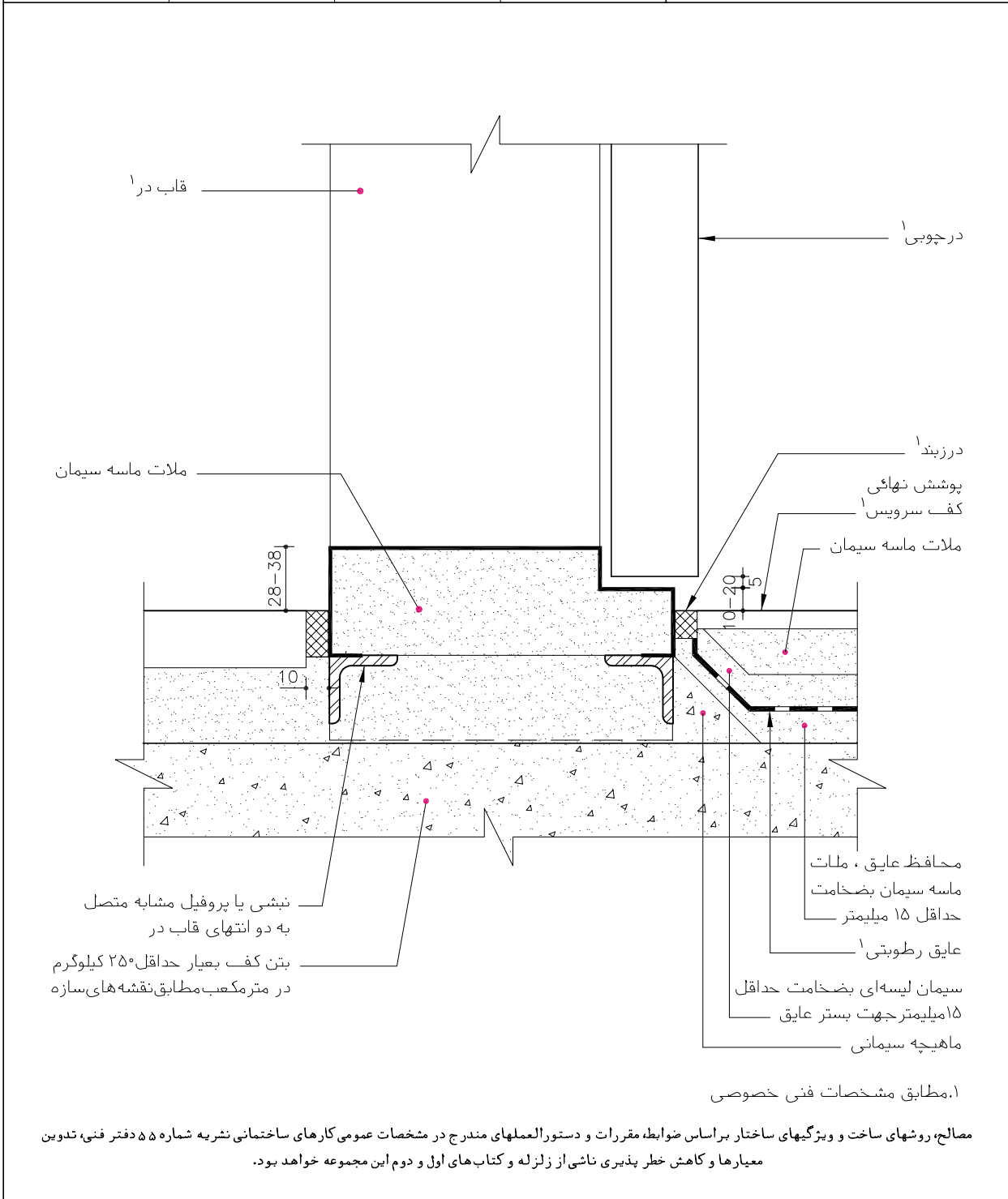
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش کف ها</b>

		<b>جزئیات آستانه در</b>	
		<b>اتصال قاب فلزی در به کف سرویس</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات آستانه در سمت راست ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات آستانه در سمت راست اسکلت بتنی و فولادی مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی
		نام فایل: BA05	



## فصل دوم

### جزئیات و اتصالات دیوارها و ستونها

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

**جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

فصل: دوم

نقشه‌های جزئیات و اتصالات دیوارها در سازه‌های فولادی و بتنی برای کاربری مسکونی یا اداری، موضوع این فصل در سه نوع ساختار مختلف که هر یک دارای زیر مجموعه خاص خود می‌باشد، به شرح نقشه‌های پیوست ارائه شده است. در هر ساختار ابتدا به جزئیات بدنه اصلی دیوار پرداخته شده و نماسازی‌های آنها با مصالح مختلف نمایش داده شده است. سپس نحوه اتصالات و نهایتاً جزئیات مربوطه به اجزا دیوار مانند بازشوهای پنجره و در ارائه شده‌اند.

در بخش ستون‌ها، نحوه اتصال ستون‌های فولادی و بتنی با دیوارهای با ساختارهای مختلف، مطرح و نقشه‌های جزئیات آنها ارائه شده است.

نقشه‌های جزئیات سه نوع ساختار دیوار و ستون‌ها به شرح زیر می‌باشد:

- جزئیات و اتصالات دیوارهای آجری
- جزئیات و اتصالات دیوارهای بلوک بتنی یا سفالی
- جزئیات و اتصالات دیوارهای پیش ساخته از صفحات گچی
- جزئیات و اتصالات ستون‌های بتنی و فولادی

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

فهرست نقشه‌های فصل دوم

شماره فایل

عنوان

**۱- جزئیات و اتصالات دیوارهای آجری**

۱-۱- نقشه‌های جزئیات از مقاطع قائم دیوارهای آجری

- |       |   |
|-------|---|
| CC025 | • نقشه جزئیات تیغه آجری با پوشش کاشی یا سرامیک      |
| CC027 | • نقشه جزئیات تیغه آجری با پوشش کاشی یا سرامیک      |
| CC001 | • نقشه جزئیات دیوار نیم آجری با پوشش اندود گچ       |
| CC026 | • نقشه جزئیات دیوار نیم آجری با پوشش کاشی یا سرامیک |
| CC020 | • نقشه جزئیات دیوار نیم آجری با پوشش آجرنما         |
| CC007 | • نقشه جزئیات دیوار یک آجری با پوشش کاشی و سرامیک   |
| CC029 | • نقشه جزئیات دیوار یک آجری با پوشش اندود سیمان     |
| CCP1  | • نقشه جزئیات بندکشی دیوارهای آجری نمایان           |

۱-۲- نقشه‌های جزئیات دیوارهای جانپناه و حفاظ آجری

- |       |   |
|-------|---|
| EAI02 | • نقشه جزئیات دیوار جانپناه با درپوش فلزی |
| BI01  | • نقشه جزئیات دیوار حفاظ با درپوش سنگ     |
| BI05  | • نقشه جزئیات دیوار حفاظ با ریل چوبی      |
| BI04  | • نقشه جزئیات دیوار حفاظ با ریل فلزی      |
| BI02  | • نقشه جزئیات دیوار حفاظ با درپوش چوب     |

۱-۳- نقشه‌های جزئیات اتصال دیوار به سایر اجزای بنا

- |        |  |
|--------|--|
| CC-B01 | • نقشه جزئیات اتصال دیوار به همکف            |
| CC-A5  | • نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف  |
| CC-A4  | • نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف  |
| CC-A3  | • نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف  |
| CC-A2  | • نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف  |
| CC-A1  | • نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف  |
| EAI05  | • نقشه جزئیات اتصال دیوار جانپناه به بام     |
| CC-CA1 | • نقشه جزئیات اتصال دیوار آجری به دیوار بتنی |
| CC-EA2 | • نقشه جزئیات اتصال دیوار آجری به سقف بتنی   |

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

ادامه فهرست نقشه‌های فصل دوم

شماره فایل

عنوان

	۴-۱- نقشه‌های جزئیات درزهای انبساط
CCI1	• نقشه جزئیات دیوار درز انبساط در دیوار
EAC04	• نقشه جزئیات درز انبساط در بام با دیوار جانپناه
EAC05	• نقشه جزئیات درز انبساط در بام با دیوار جانپناه
EAC10	• نقشه جزئیات درز انبساط در بام با دیوار
	۵-۱- نقشه‌های جزئیات کف پنجره‌ها در دیوارهای آجری
CCC05	• نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه
CCC06	• نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه
CCC07	• نقشه جزئیات کف پنجره بتنی
CCC08	• نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه
CCC15	• نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه
CC-EA1	• نقشه جزئیات کف پنجره سنگی
	۶-۱- نقشه‌های جزئیات نعل درگاه‌های پنجره
CCD05	• نقشه جزئیات نعل درگاه در دیوار یک آجری
CCD08	• نقشه جزئیات نعل درگاه در دیوار نیم آجری
	۷-۱- نقشه‌های جزئیات اتصال قاب درها
CCF5	• نقشه جزئیات اتصال جانبی قاب فلزی در
CCF7	• نقشه جزئیات اتصال جانبی قاب فلزی در
CCF4	• نقشه جزئیات اتصال جانبی قاب فلزی در
CCF3	• نقشه جزئیات اتصال بالای قاب فلزی در
	۲- جزئیات و اتصالات دیوارهای بلوک بتنی
	۱-۲- نقشه‌های جزئیات از مقاطع قائم دیوارهای بلوک بتنی
CD009	• نقشه جزئیات دیوار بلوک بتنی نمایان
CD013	• نقشه جزئیات دیوار بلوک بتنی با پوشش اندود سیمان
CD011	• نقشه جزئیات دیوار بلوک بتنی با پوشش آجر
CD010	• نقشه جزئیات دیوار بلوک بتنی با پوشش سنگ
CX07	• نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش کاشی و سرامیک
CX01	• نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش اندود گچ

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

ادامه فهرست نقشه‌های فصل دوم

شماره فایل

عنوان

CX13

• نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش سنگ مصنوعی

CX12

• نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش سنگ

CX1

• نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش آجر

۲-۲- نقشه‌های جزئیات دیوارهای جانپناه و حفاظ

EAI03

• نقشه جزئیات دیوار جانپناه با درپوش فلزی

EAI08

• نقشه جزئیات دیوار جانپناه با درپوش بتنی

BI10

• نقشه جزئیات دیوار حفاظ با درپوش سرامیک

BI09

• نقشه جزئیات دیوار حفاظ با درپوش چوب

EAI06

• نقشه جزئیات دیوار جانپناه با بلوک بتنی

EAI07

• نقشه جزئیات دیوار جانپناه با بلوک بتنی

CD-B01

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف

CD-A04

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره سنگی

CD-A03

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره سنگی

CD-A02

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره بتنی

CD-A01

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره بتنی

۳-۲- نقشه‌های جزئیات اتصال دیوار بلوک بتنی به کرسی چینی و کف

CD-B01

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف

CD-A04

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره سنگی

CD-A03

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره سنگی

CD-A02

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره بتنی

CD-A01

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره بتنی

۴-۲- نقشه‌های جزئیات درزهای انبساط

EAC11

• نقشه جزئیات درز انبساط در بام و دیوار

EAC09

• نقشه جزئیات درز انبساط در بام و دیوار

EAC02

• نقشه جزئیات درز انبساط در دیوار و سقف

۵-۲- نقشه‌های جزئیات کف پنجره‌ها در دیوارهای بلوک بتنی

CDC4

• نقشه جزئیات کف پنجره بتنی

CDC2

• نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

ادامه فهرست نقشه‌های فصل دوم

شماره فایل

عنوان

CDC1	• نقشه جزئیات کف پنجره سنگی
CDU01	• نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه
	۲-۶ نقشه‌های جزئیات نعل درگاه در دیوارهای بلوک بتنی
CDD3	• نقشه جزئیات نعل درگاه دیوار بلوک بتنی نمایان
CDDA1	• نقشه جزئیات نعل درگاه دیوار بلوک بتنی
CDU02	• نقشه جزئیات نعل درگاه دیوار بلوک بتنی
	۲-۷ نقشه‌های جزئیات اتصال قاب درها در دیوارهای بلوک بتنی
CDF01	• نقشه جزئیات جانبی چارچوب در
CDD01	• نقشه جزئیات نعل درگاه و قاب در
CDD1	• نقشه جزئیات نعل درگاه و قاب در

۳- جزئیات و اتصالات دیوارهای پیش ساخته از صفحات گچی

	۳-۱ نقشه‌های جزئیات از مقاطع قائم دیوارهای پیش ساخته
CD01	• نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته با پوشش سنگ و کاشی
CDG02	• نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته با پوشش کاشی
CDG03	• نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته با پوشش کاشی
CDG06	• نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته با عایق بندی صوتی
CDG07	• نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته مقاوم حریق
	۳-۲ نقشه‌های جزئیات اتصال دیوارهای پیش ساخته به سقف، دیوار و کف
CDG-EA2	• نقشه جزئیات اتصال به سقف
CDG-EAE	• نقشه جزئیات اتصال به سقف و دیوار
CDG-EA1	• نقشه جزئیات اتصال به سقف
CDG-CDG1	• نقشه جزئیات اتصال به دیوار
CDG-CDG2	• نقشه جزئیات اتصال به دیوار
CDGA1	• نقشه جزئیات اتصال به کف

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

ادامه فهرست نقشه‌های فصل دوم

شماره فایل

عنوان

۳-۳- نقشه‌های جزئیات بازشوهدار دیوارهای پیش ساخته

CDGC1

• نقشه جزئیات کف پنجره با جداره ضاعف

CDGE1

• نقشه جزئیات جانبی پنجره با جداره مضاعف

CDGQ1

• نقشه جزئیات بازشو در دیوارهای دو جدار پیش ساخته

CDGF1

• نقشه جزئیات قاب در در دیوارهای دو جداره پیش ساخته

CDGI1

• نقشه جزئیات درز انبساط و کنترل

CDGI2

• نقشه جزئیات درز انبساط و کنترل

**۴- جزئیات و اتصالات ستونها**

CC-DG2

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به ستون فولادی

CC-DG1

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به ستون فولادی

CC-DA1

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به ستون بتنی

CDG-DG1

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به ستون فولادی

CE-DG1

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به ستون فولادی

CDG-DA1

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به ستون بتنی

CE-DA

• نقشه جزئیات اتصال دیوار به ستون بتنی



مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۱- جزئیات و اتصالات دیوارهای آجری

۱-۱- نقشه‌های جزئیات از مقاطع قائم دیوارهای آجری

نقشه‌های جزئیات این نوع دیوارها در سه ضخامت مختلف با آجر چینی ساده و متداول به صورت راسته و کله و راسته ترسیم و ارائه شده است. در این مجموعه از نمایش روش‌های مختلف آجر چینی، نحوه قفل و بست به علت وجود مستندات کافی، صرف نظر شده است. ناماسازی‌ها بطور نمونه انتخاب و جزئیات آنها همراه با انواع بندکشی برای دیوارهای آجر نمایان ارائه شده است.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات تیغه آجری با پوشش کاشی یا سرامیک CC025
- نقشه جزئیات تیغه آجری با پوشش کاشی یا سرامیک CC027
- نقشه جزئیات دیوار نیم آجری با پوشش اندود گچ CC001
- نقشه جزئیات دیوار نیم آجری با پوشش کاشی و سرامیک CC026
- نقشه جزئیات دیوار نیم آجری با پوشش آجر نما CC020
- نقشه جزئیات دیوار یک آجری با پوشش کاشی و سرامیک CC007
- نقشه جزئیات دیوار یک آجری با پوشش اندود سیمان CC029
- نقشه جزئیات بندکشی دیوار آجری نمایان CCP1

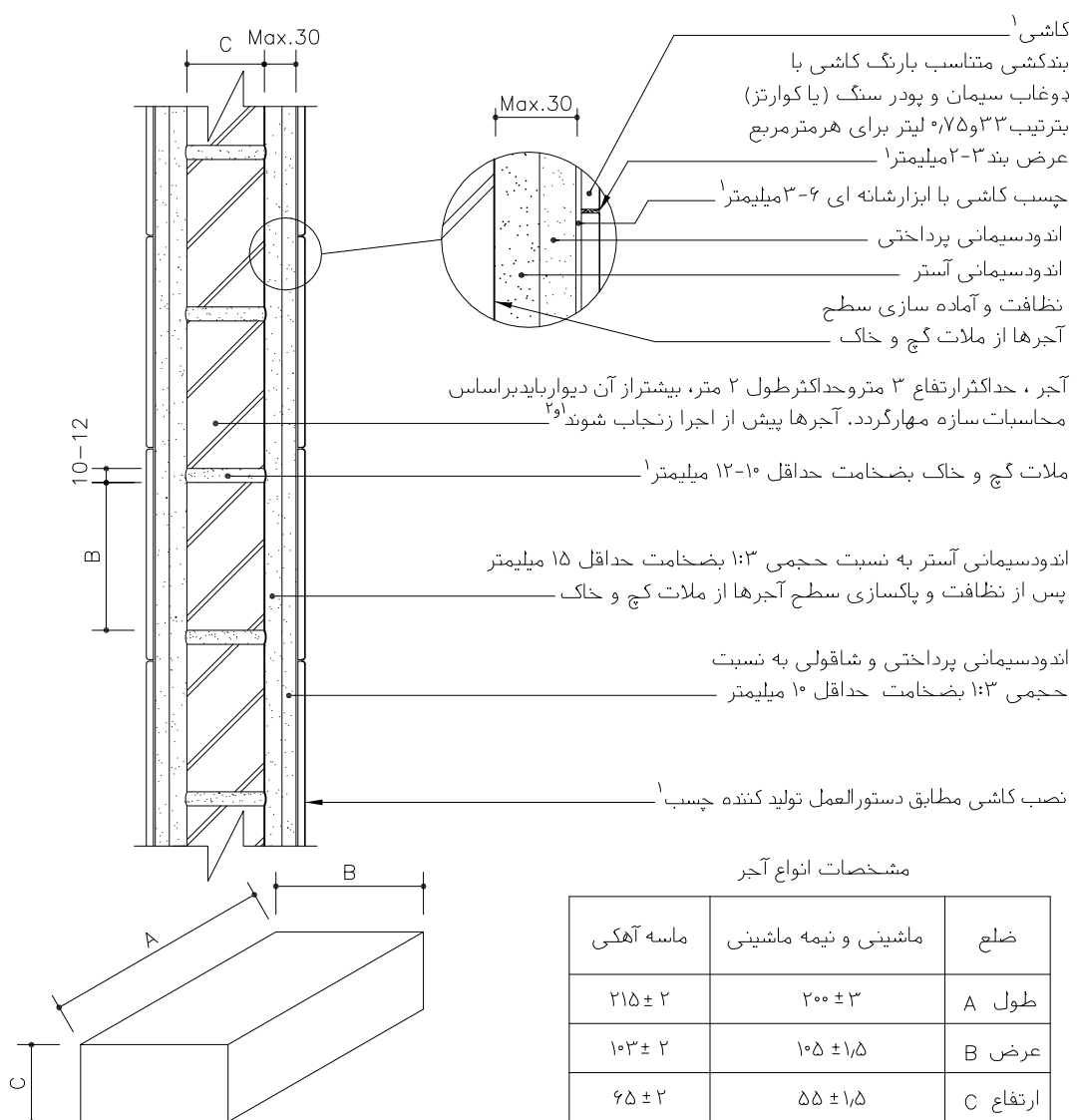
بخش دیوارها

دیوارهای آجری

جزئیات با پوشش، کاشی یا سرامیک

نام فایل: CC025

		تیغه آجری سمت راست	تیغه آجری سمت راست
ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسونری
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان داخلی	مکان داخلی



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- دیوارچینی باید کاملاً قائم و شاقولی بوده، امتداد رجه‌ها کاملاً افقی باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوار

دیوارهای آجری

جزئیات با پوشش، کاشی یا سرامیک

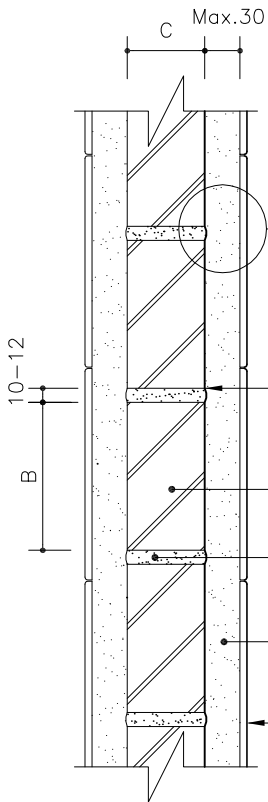
نام فایل: CC027

تیغه آجری سمت راست

ساختمان آجری و فولادی  
کاربری مسکونی و اداری  
مناسب هر اقلیم  
مکان داخلی

تیغه آجری سمت راست

ساختمان ماسونری  
کاربری مسکونی  
مناسب هر اقلیم  
مکان داخلی



بندکشی متناسب با رنگ کاشی با  
دوغاب سیمان و پودر سنگ (یا کوارتز)  
بترتیب ۳۳ و ۷۵٪ لیتر برای هر متر مربع  
عرض بند ۲-۳ میلی‌متر<sup>۱</sup>

حد دوغاب ریزی  
برای نصب کاشی بعدی  
کاشی<sup>۱</sup>  
دوغاب ماسه سیمان

نظافت و پاکسازی سطوح آجرها از ملات گچ و خاک

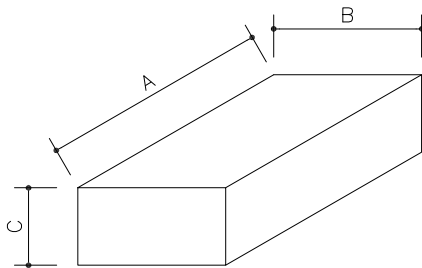
دیوار آجری، حداکثر ارتفاع ۳ متر و حداکثر طول ۲ متر، بیشتر از آن دیوار باید بر اساس  
محاسبات سازه مهار گردد. آجرها پیش از اجرا زنجاب شوند<sup>۲</sup>

ملات گچ و خاک ضخامت حداقل ۱۰-۱۲ میلی‌متر<sup>۱</sup>

دوغاب ماسه کاملاً شسته و سیمان به نسبت حجمی ۱:۴، دوتا سه  
نوبت به ضخامت حداکثر ۳۰ میلی‌متر بدون احتساب ضخامت کاشی

کاشی‌ها پیش از اجرا در آب خیس‌انده (غرقاب) و بکار برده شود<sup>۱</sup>

مشخصات انواع آجر



ضلع	ماشینی و نیمه ماشینی	ماسه آهکی
طول A	۲۰۰ ± ۳	۲۱۵ ± ۲
عرض B	۱۰۵ ± ۱٫۵	۱۰۳ ± ۲
ارتفاع C	۵۵ ± ۱٫۵	۶۵ ± ۲

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- دیوارچینی باید کاملاً قائم و شاقولی بوده، امتداد رچ‌ها کاملاً افقی باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار بر اساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

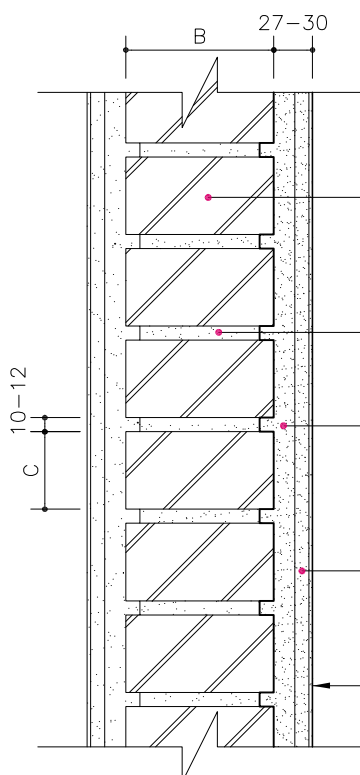
دیوارهای آجری

جزئیات بپوشش، اندود گچی

نام فایل: CC001

جزئیات دیوار آجری داخلی

ساختمان ماسونی  
کاربری مسکونی  
اقلیم مناسب هر اقلیم  
مکان داخلی



آجرها پیش از اجرا زنجاب شوند<sup>۱</sup> و<sup>۲</sup>

ملات ماسه سیمان به نسبت حجمی ۱:۶ و

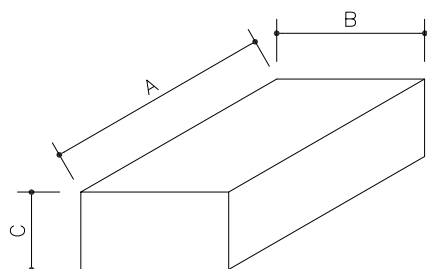
هر پنج رگ دوغاب ریزی سیمان به نسبت حجمی ۱:۶<sup>۱</sup>

اندود با ملات گچ و خاک

بضخامت حداقل ۱۵ میلیمتر

اندود با ملات گچ ب ضخامت حداقل ۱۰ میلیمتر

گچ پرداختی ب ضخامت حداقل ۲ میلیمتر



مشخصات انواع آجر

ضلع	ماشینی و نیمه ماشینی	ماسه آهکی
طول A	۲۰۰ ± ۳	۲۱۵ ± ۲
عرض B	۱۰۵ ± ۱٫۵	۱۰۳ ± ۲
ارتفاع C	۵۵ ± ۱٫۵	۶۵ ± ۲

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- حداکثر طول دیوار غیرباربر بین دو پشت بند ۴۰ برابر ضخامت دیوار و حداکثر ۶ متر، و حداکثر ارتفاع مجاز دیوارهای غیرباربر از تراز کف ۳٫۵ متر میباشد.

۳- دیوارچینی باید کاملاً قائم و شاقولی بوده، امتداد رجاها کاملاً افقی باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

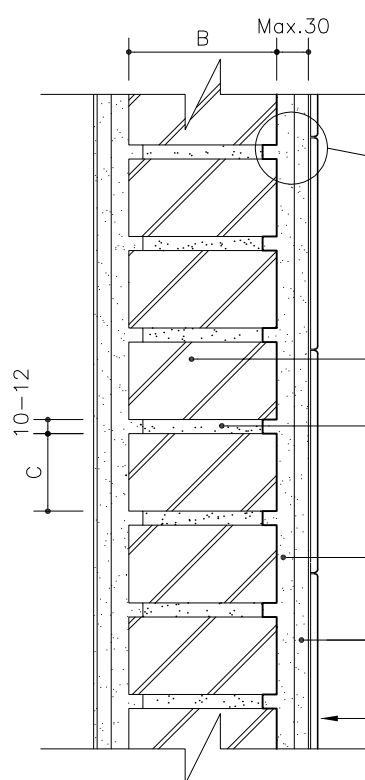
بخش دیوارها

دیوارهای آجری

جزئیات با پوشش، کاشی یا سرامیک

نام فایل: CC026

	دیوار آجری سمت راست	دیوار آجری سمت راست
ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسونری
کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم
مکان	مکان داخلی	مکان داخلی



بندکشی متناسب بارتنگ کاشی با دوغاب سیمان و پودر سنگ (یا کوارتز) بترتیب ۳/۷۵ و ۳/۷۵ لیتر برای هر متر مربع عرض بند ۳-۲ میلی متر

کاشی<sup>۱</sup>  
چسب کاشی با ابزارشانه ای ۳-۶ میلی متر<sup>۱</sup>  
اندودسیمانی پرداختی  
اندودسیمانی آستر

آجر، حداکثر ارتفاع دیوار ۳/۵ متر و طول دیوار ۶ متر بیش از آن نیاز به محاسبه و مهار جانبی دارد. آجرها پیش از اجرا زنجاب شوند.<sup>۱</sup> و ۳/۲

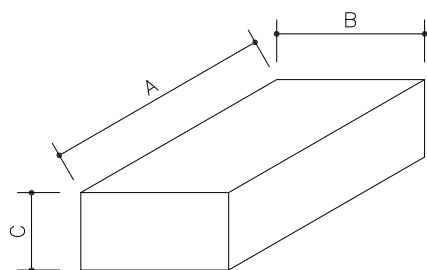
ملات ماسه سیمان به نسبت حجمی ۱:۴ و هر پنج رگ دوغاب ریزی سیمان به نسبت حجمی ۱:۴

اندودسیمانی آستر به نسبت حجمی ۱:۳  
بضخامت حداقل ۱۵ میلی متر

اندودسیمانی پرداختی و شاقولی به نسبت حجمی ۱:۳  
بضخامت حداقل ۱۰ میلی متر

نصب کاشی مطابق دستورالعمل تولید کننده چسب<sup>۱</sup>

مشخصات انواع آجر



ضلع	ماشینی و نیمه ماشینی	ماسه آهکی
طول A	۲۰۰ ± ۳	۲۱۵ ± ۲
عرض B	۱۰۵ ± ۱٫۵	۱۰۳ ± ۲
ارتفاع C	۵۵ ± ۱٫۵	۶۵ ± ۲

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- دیوارچینی باید کاملا قائم و شاقولی بوده، امتداد رجهها کاملا افقی باشد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

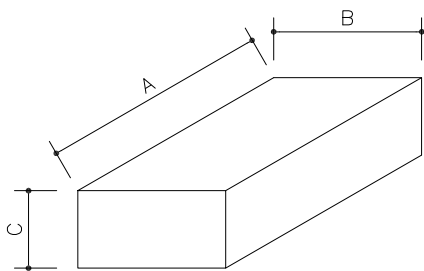
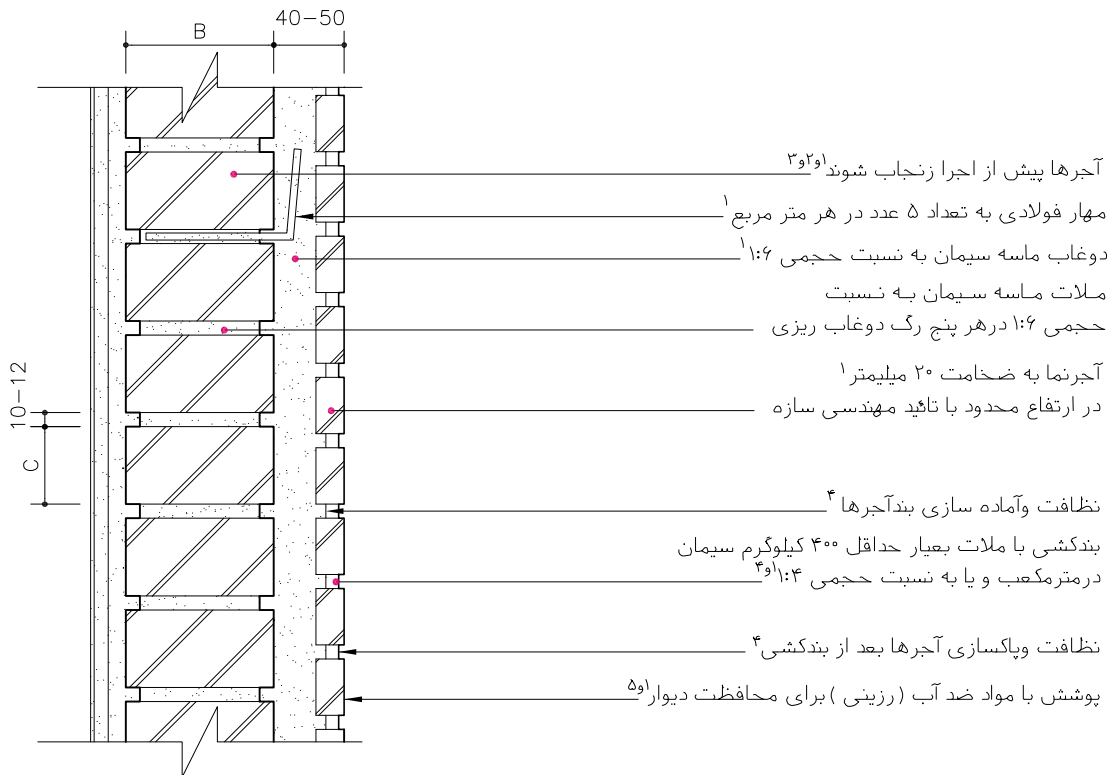
بخش دیوارها

دیوارهای آجری

جزئیات با پوشش، آجرنما

نام فایل: CC020

ساختار	ساختار	ساختار اسکلت بتنی و فولادی	ساختار ماسونری
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان داخلی	مکان داخلی



مشخصات انواع آجر

ضلع	ماشینی و نیمه ماشینی	ماسه آهکی
طول A	۲۰۰ ± ۳	۲۱۵ ± ۲
عرض B	۱۰۵ ± ۱٫۵	۱۰۳ ± ۲
ارتفاع C	۵۵ ± ۱٫۵	۶۵ ± ۲

- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- حداکثر طول دیوار غیرباربر بین دو پشت بند ۴۰ برابر ضخامت دیوار و حداکثر ۶ متر ، و حداکثر ارتفاع مجاز دیوارهای غیرباربر از تراز کف ۳/۵ متر میباشد.
- ۳- دیوارچینی باید کاملاً قائم و شاقولی بوده ، امتداد رچ‌ها کاملاً افقی باشد.
- ۴- به جزئیات بندکشی رجوع شود (CC012)
- ۵- در اقلیم‌های دارای کج باران متوسط یا شدید از پوشش‌های سیلیکونی یا رنگ جهت حفاظت آجر و یا از آجرهای لعابدار استفاده شود. مصالح، روش‌های ساخت و ویژگی‌های ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعمل‌های مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای آجری

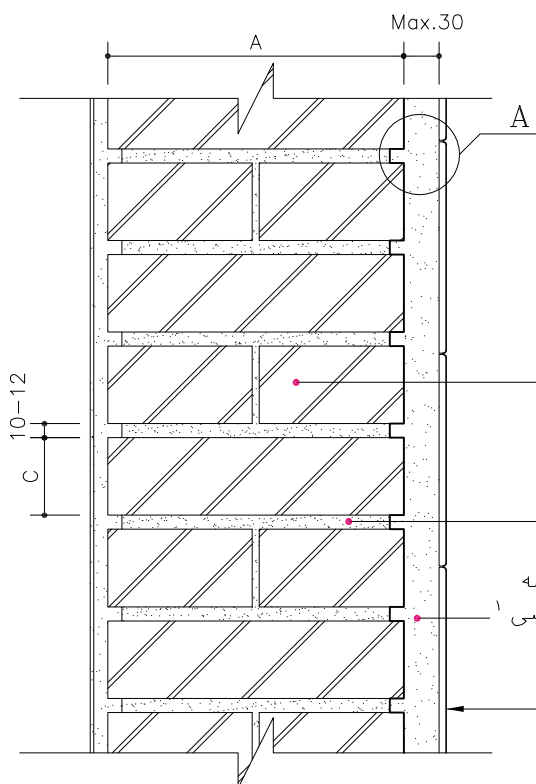
با پوشش، کاشی یا سرامیک

نام فایل: CC007

جزئیات دیوار داخلی

ساختار اسکلت بتنی و فولادی  
کاربری مسکونی و اداری  
اقلیم مناسب هر اقلیم  
مکان مابین

ساختار  
کاربری  
اقلیم  
مکان



بندکشی متناسب با رنگ کاشی با  
دوغاب سیمان و پودر سنگ (یا کوارتز)  
بترتیب ۳ و ۷۵٪ لیترا برای هر متر مربع  
عرض بند ۲-۳ میلی‌متر<sup>۱</sup>

حد دوغاب ریزی  
برای نصب کاشی بعدی  
کاشی<sup>۱</sup>  
دوغاب ماسه سیمان

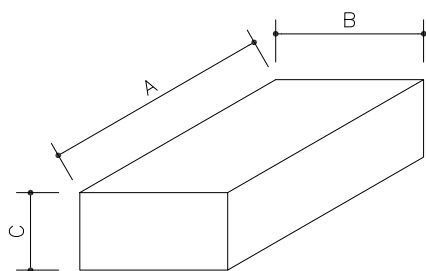
آجرها پیش از اجرا زنجاب شوند<sup>۱</sup> و ۳

ملاط ماسه سیمان به نسبت حجمی ۱:۶  
هرپنج رگ دوغاب ریزی سیمان به نسبت حجمی ۱:۶

دوغاب ماسه کاملاً شسته و سیمان به نسبت حجمی ۱:۵، دوتا سه  
نوبت به ضخامت حداکثر ۳ میلی‌متر بدون احتساب ضخامت کاشی<sup>۱</sup>

کاشی‌ها پیش از اجرا خیسانده (غرقاب)  
و بکار برده شود<sup>۱</sup>

مشخصات انواع آجر



ضلع	ماشینی و نیمه ماشینی	ماسه آهکی
طول A	۲۰۰ ± ۳	۲۱۵ ± ۲
عرض B	۱۰۵ ± ۱٫۵	۱۰۳ ± ۲
ارتفاع C	۵۵ ± ۱٫۵	۶۵ ± ۲

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- حداکثر طول دیوار غیرباربر بین دو پشت بند ۴۰ برابر ضخامت دیوار و حداکثر ۶ متر ، و حداکثر ارتفاع مجاز دیوارهای غیرباربر از تراز کف ۳٫۵ متر میباشد.

۳- دیوارچینی باید کاملاً قائم و شاقولی بوده ، امتداد رچ‌ها کاملاً افقی باشد. حداکثر طول مجاز دیوار باربر ۳۰ برابر ضخامت دیوار و حداکثر ۸ متر ، و حداکثر ارتفاع مجاز آن ۱۸ برابر ضخامت دیوار میباشد.

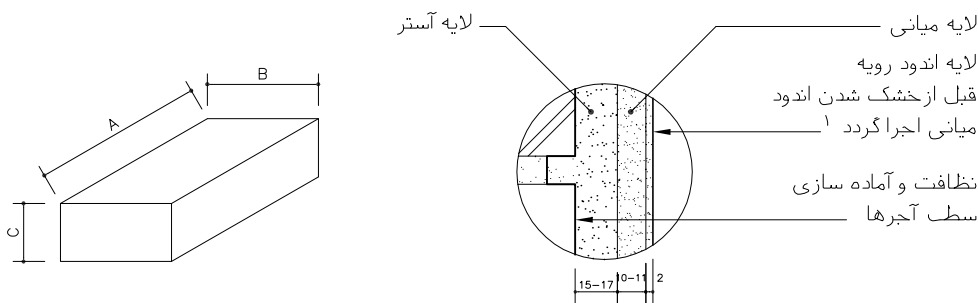
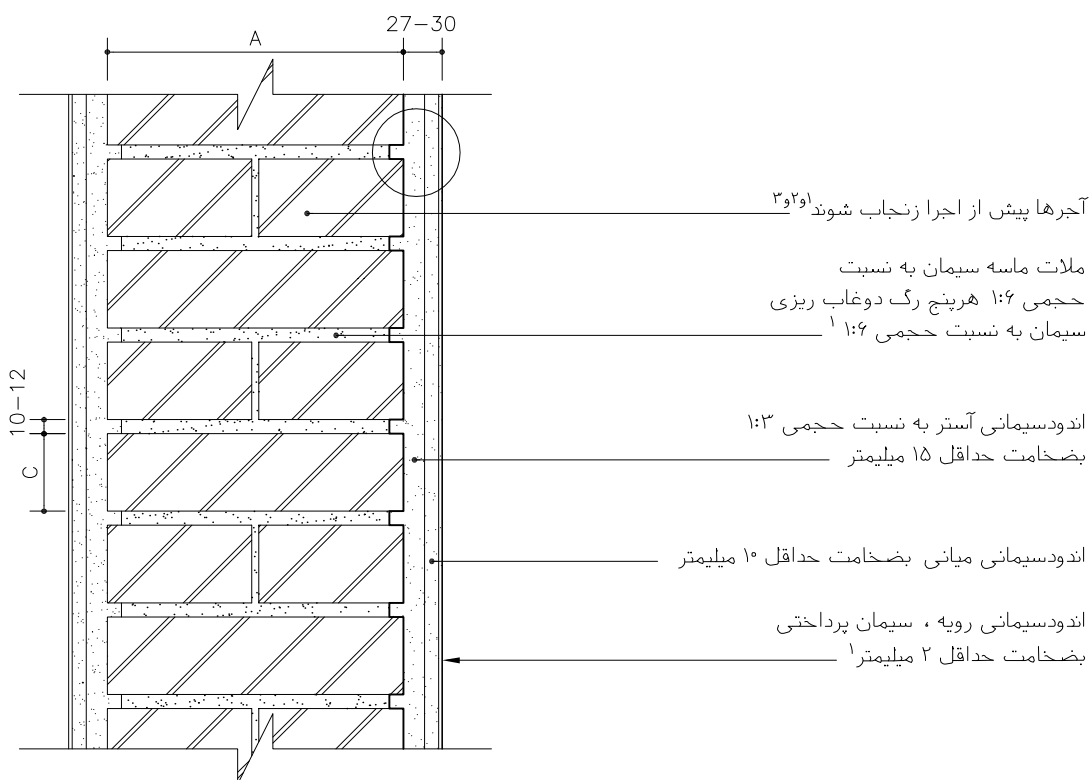
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای آجری  
جزییات با اندود سیمانی

نام فایل: CC029

	دیوار آجری سمت راست	دیوار آجری سمت راست	
ساختمان	ساختمان	ساختمان ماسونری	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی	کاربری
اقلیم	اقلیم	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان مابین	مکان



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- حداکثر طول دیوار غیربرابر بین دو پشت بند ۴۰ برابر ضخامت دیوار و حداکثر ۶ متر ، و حداکثر ارتفاع مجاز دیوارهای غیربرابر از تراز کف ۳/۵ متر میباشد.
  - ۳- دیوارچینی باید کاملاً قائم و شاقولی بوده ، امتداد رچ‌ها کاملاً افقی باشد.
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



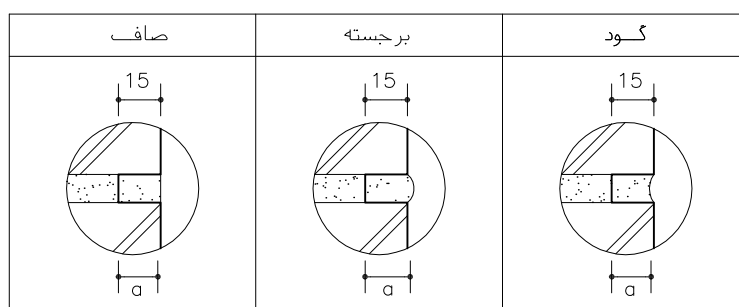
بخش دیوارها

دیوارهای آجری  
جزئیات بندکشی نمایان

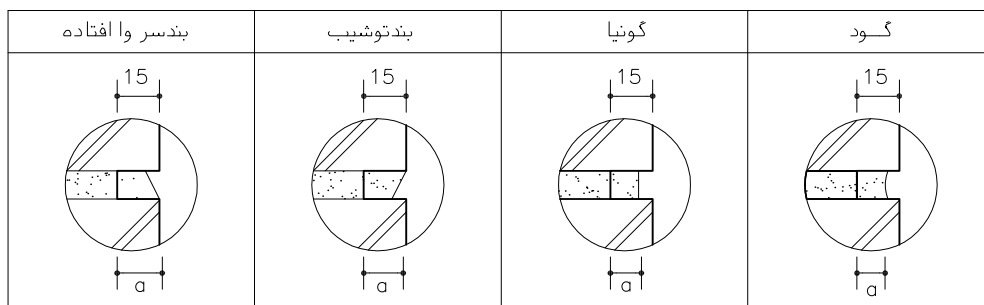
نام فایل: CCP1

	جزئیات بندکشی نما	جزئیات بندکشی نما
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان
	اسکلت بتنی و فولادی	مasonry
	مسکونی و اداری	مسکونی
	سرد و گرم	سرد و گرم
	مابین	مابین

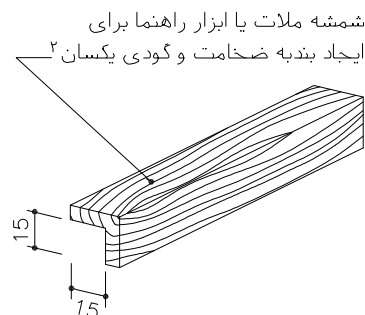
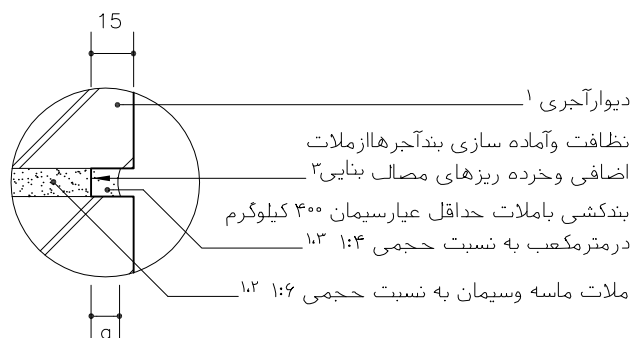
انواع بندکشی توپیر<sup>۳</sup>  
(مناسب برای مناطق بارانی)



انواع بندکشی توخالی<sup>۳</sup>  
(مناسب برای مناطق خشک)



$15 \geq a \geq 10$



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

- ۲- برای اجرای صحیح باید از شمشه ملات ابزار راهنما برای حفظ ضخامت ملات وسط تراز در طول دیوار استفاده نمود.
- ۳- در مناطق پرباران شکل بندکشی درزها باید چنان باشد که به راحتی آبهای سطحی را دفع کند تا موجب نفوذ رطوبت در دیوار نگردد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۲-۱- نقشه‌های جزئیات دیوارهای جانپناه و حفاظ آجری

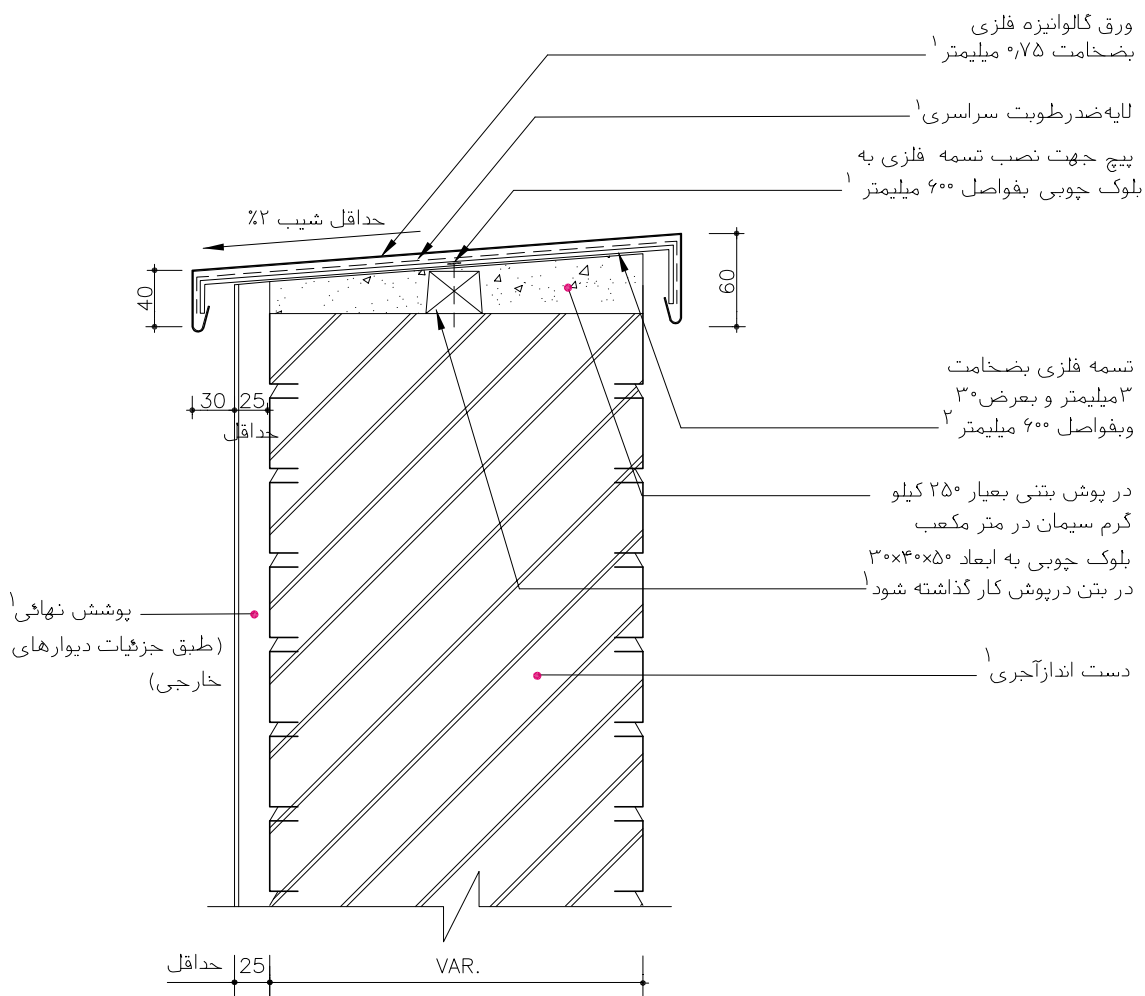
کاربرد دیوارهای جانپناه و حفاظ به منظور ایمنی در لبه بام‌ها، ایوان‌ها و اختلاف سطح‌ها می باشد. در این بخش، نقشه‌های جزئیات دیوارهای جانپناه و حفاظ، نحوه اتصالات آنها با بام، کف و سقف به صورت‌های مختلف با تنوع مصالح ارائه شده است. باید توجه شود که دیوارهای جانپناه با مصالح بنایی در سیستم‌های اسکلتی باید مشابه دیوارها به نحوی به اجزای سازه‌ای بنا دوخته شوند.

نقشه‌های این بخشی شامل:

- EAI02 • نقشه جزئیات دیوار جانپناه با در پوش فلزی
- BI01 • نقشه جزئیات دیوار حفاظ با در پوش سنگ
- BI05 • نقشه جزئیات دیوار حفاظ با ریل چوبی
- BI04 • نقشه جزئیات دیوار حفاظ با ریل فلزی
- BI02 • نقشه جزئیات دیوار حفاظ با در پوش چوب

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>دیوار جانبانه</b>	
		<b>جزئیات با درپوش فلزی</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد و گرم مکان خارجی	ساختار ماسوئری کاربری مسکونی اقلیم سرد و گرم مکان خارجی	نام فایل: EAI02

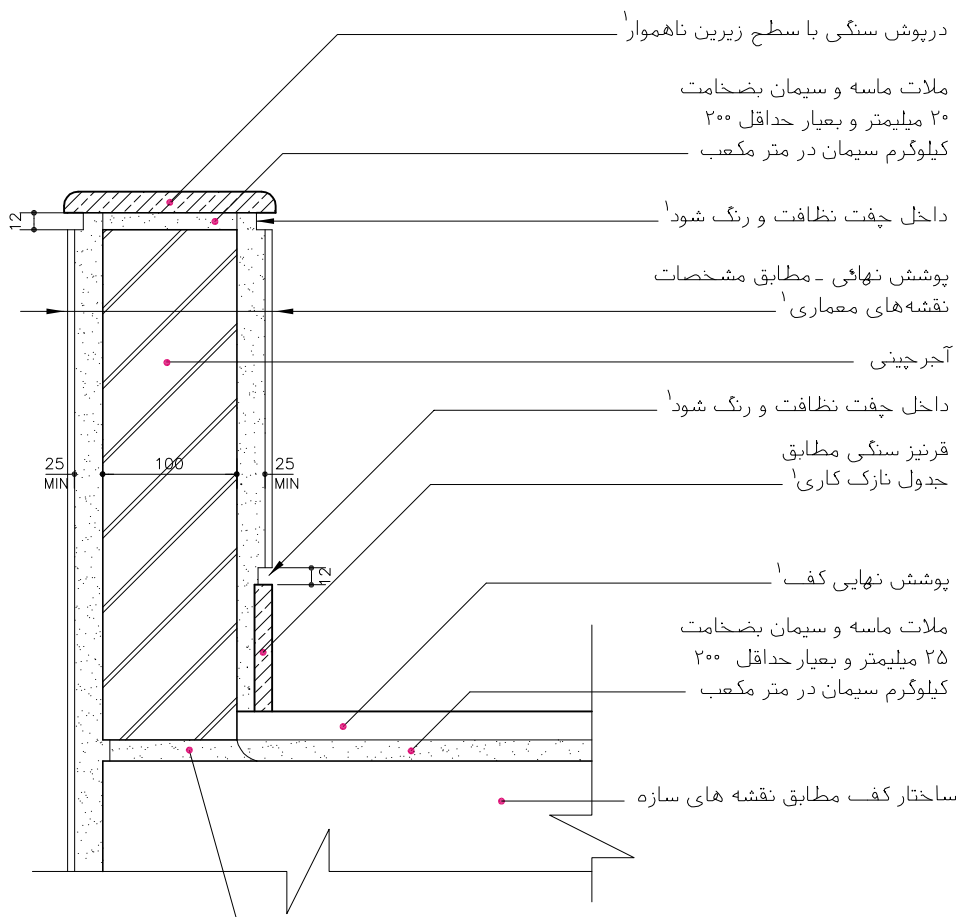


۱. مطابق مشخصات فنی خصوصی  
 ۲. پس از نصب تسمه، روی درپوش بتنی اندود و با تسمه فلزی هم‌سطح گردد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

<b>دیوار حفاظ آجری</b> <b>جزئیات با در پوش سنگ</b>		نام فایل: BIO1
جزئیات دیوار حفاظ سمت راست	جزئیات دیوار حفاظ سمت راست	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی



ملات ماسه و سیمان بضخامت ۲۵ میلی‌متر و بعبار حداقل ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب  
 - برای آگاهی از عرض A به نقشه‌های تاسیساتی رجوع شود .  
 - توصیه می‌شود ارتفاع کانال تاسیساتی به اندازه‌ای در نظر گرفته شود که شیب کف آن به طرف موتورخانه باشد .  
 - توصیه می‌شود در آخر خط کانال تاسیساتی یک لوله به قطر ۲۰ سانتیمتر تا پشت بام جهت تهویه کانال در نظر گرفته شود .

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

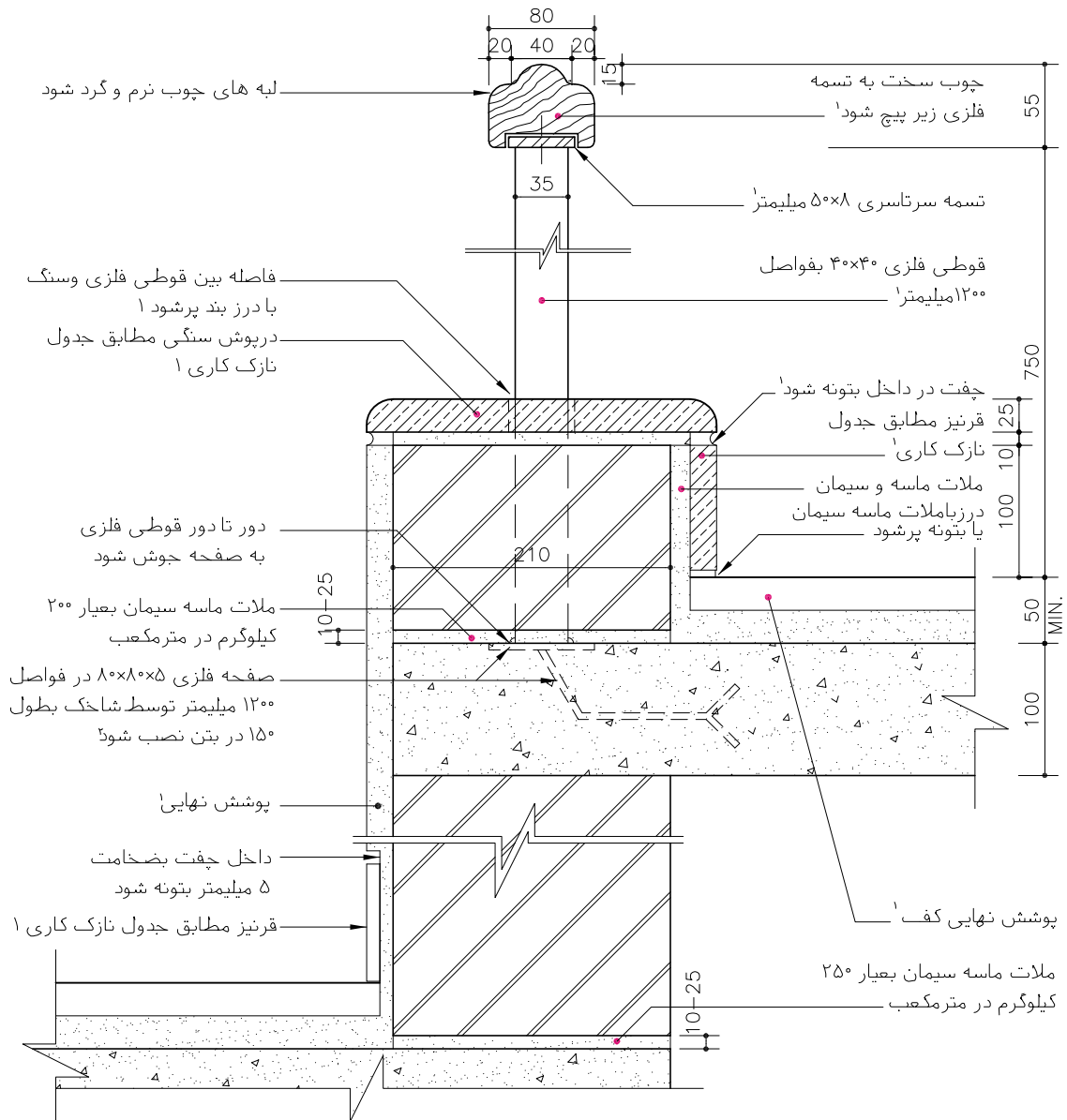
معاونت امور فنی  
دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله

بخش دیوارها

دیوار حفاظ ترکیبی

دیوار آجری با ریل چوبی

نام فایل: B105

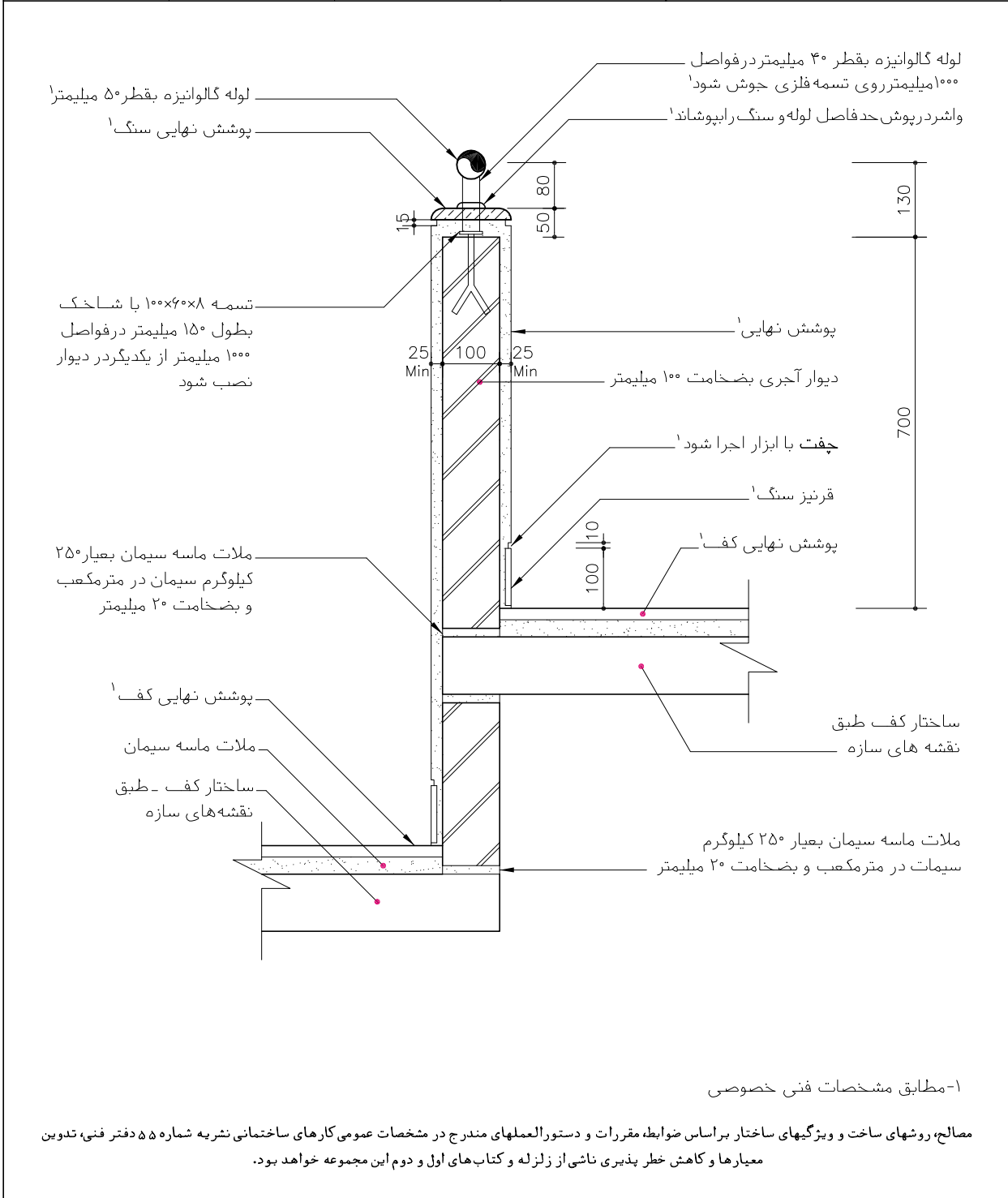


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

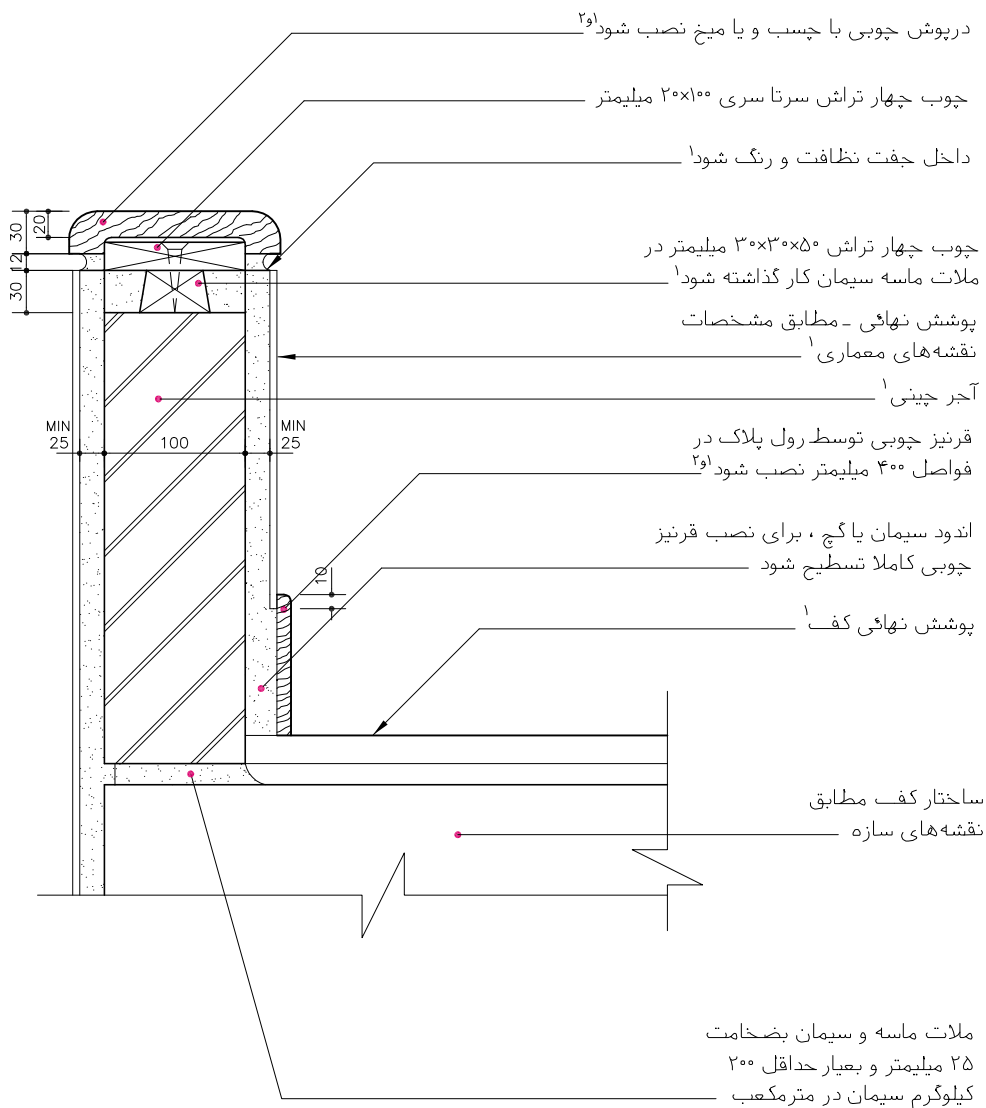
جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

<b>دیوار حفاظ ترکیبی</b> <b>دیوار آجری با ریل فلزی</b>		جزئیات دیوار حفاظ با نرده ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات دیوار حفاظ با نرده ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	نام فایل: B104	



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>دیوار حفاظ آجری</b>	
		<b>جزئیات با درپوش چوب</b>	
نام فایل:	BI02	مکان:	مکان داخلی
ساختار:	ساختار ماسونی	ساختار:	ساختار اسکلت بتنی و فولادی
کاربری:	کاربری مسکونی	کاربری:	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم:	مناسب هر اقلیم	اقلیم:	مناسب هر اقلیم
مکان:	مکان داخلی	مکان:	مکان داخلی



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- پس از کوبیدن میخ روی آن بتونه و صافکاری شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۳-۱- نقشه‌های جزئیات اتصال دیوار به سایر اجزای بنا

اتصال دیوار به کرسی چینی و کف به ویژه در دیوارهای ما بین از حساسیت زیادی برخوردار است. اختلاف سطح بین فضاهای داخل و خارج، نحوه عایق کاری، حفاظت پای دیوار با انواع ازاره، از عوامل تعیین کننده این جزئیات است.

جزئیات اتصال در فضاهای داخلی با عایق رطوبتی، نحوه جداسازی فضاهای تر از خشک را نمایش می‌دهد که اغلب در سرویس‌های بهداشتی مطرح می‌شود.

اتصال دیوار آجری به اجزای سازه‌ای باید به نحوی مهار شود که دیوار هم‌هنگ با سازه عمل نماید. در سازه‌های بتنی از شاخک یا میلگردهای انتظار می‌توان برای مهاربندی استفاده کرد.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات اتصال دیوار به همکف CC-B01
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف CC-A5
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف CC-A4
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف CC-A3
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف CC-A2
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کرسی چینی و کف CC-A1
- نقشه جزئیات اتصال دیوار جانپناه به بام EAI05
- نقشه جزئیات اتصال دیوار آجری به دیوار بتنی CC-CA1
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به سقف بتنی CC-EA2



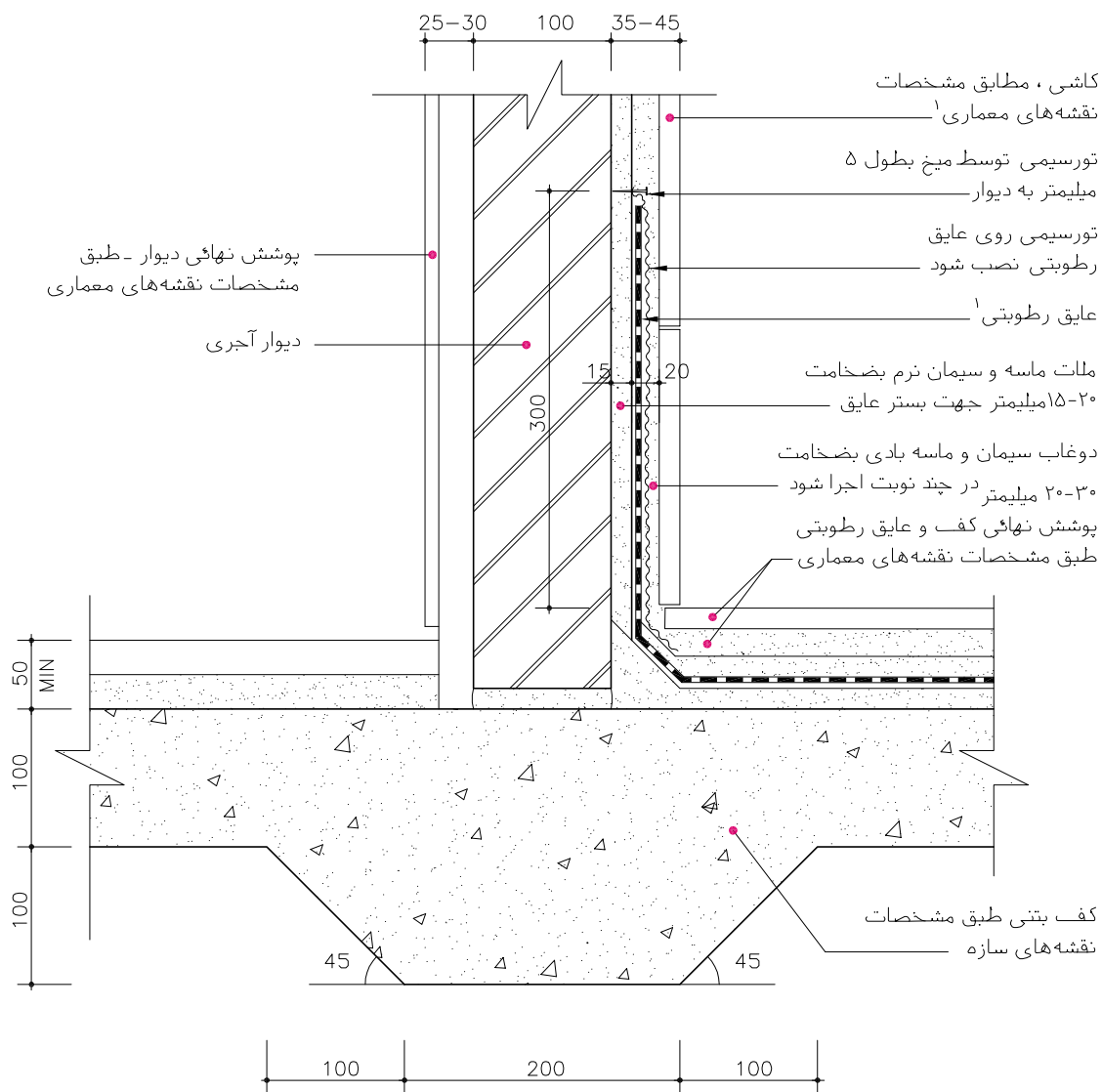
بخش دیوارها و کف ها

دیوارهای آجری

جزئیات اتصال به همکف

نام فایل: CC-B01

انصال دیوار به کف سمت داخل	انصال دیوار به کف سمت داخل	ساختمان ماسونی کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان کاربری اقلیم مکان
----------------------------	----------------------------	---	--	------------------------------------

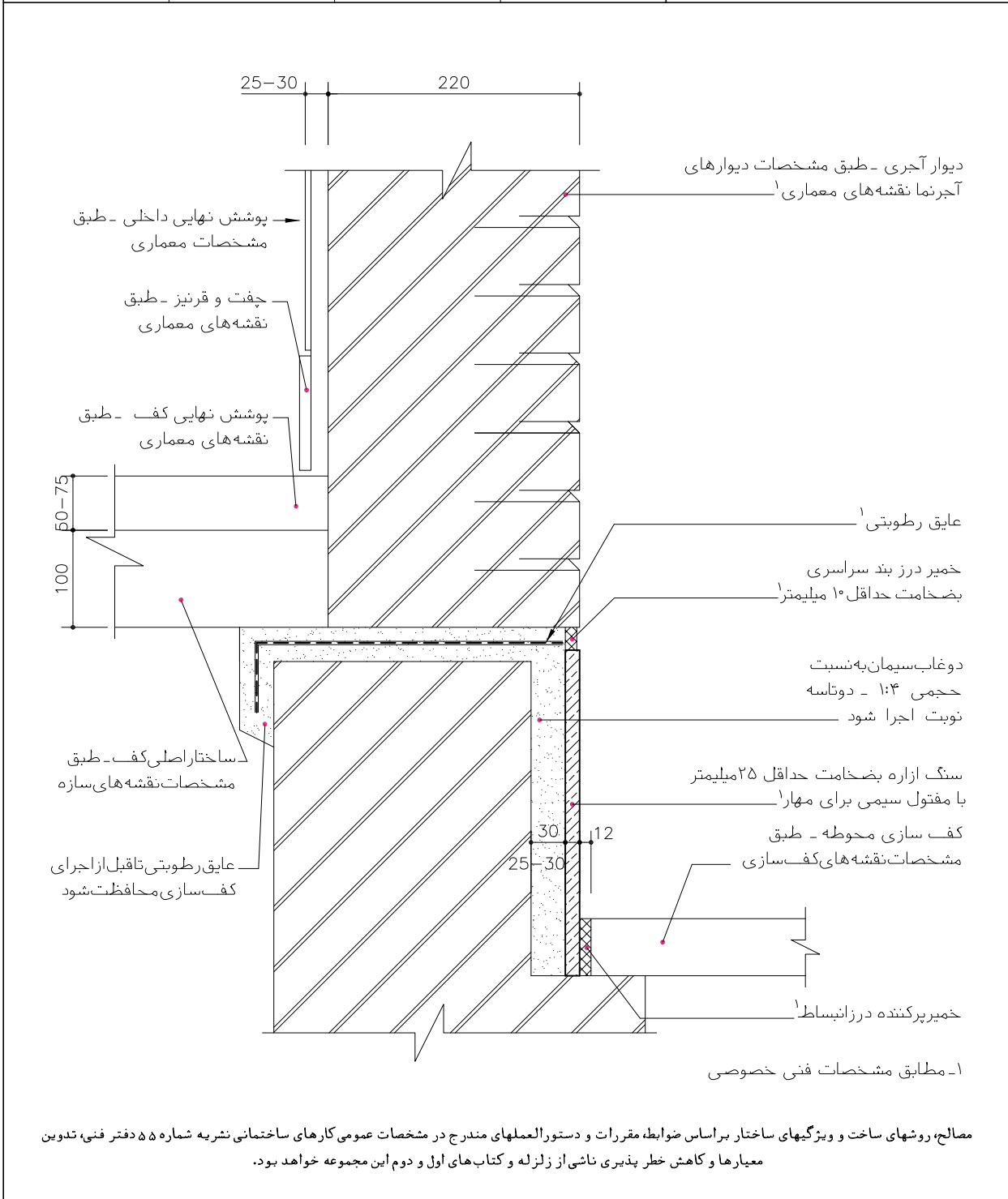


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش دیوارها و پی‌ها</b>

<b>دیوارهای آجری</b> <b>جزئیات اتصال با کرسی چینی و کف</b>				نام فایل: CC-A5
اتصال دیوار به بی سمت خارج	اتصال دیوار به کف سمت داخل	اتصال دیوار به کف سمت خارج	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد-گرم مکان مابین



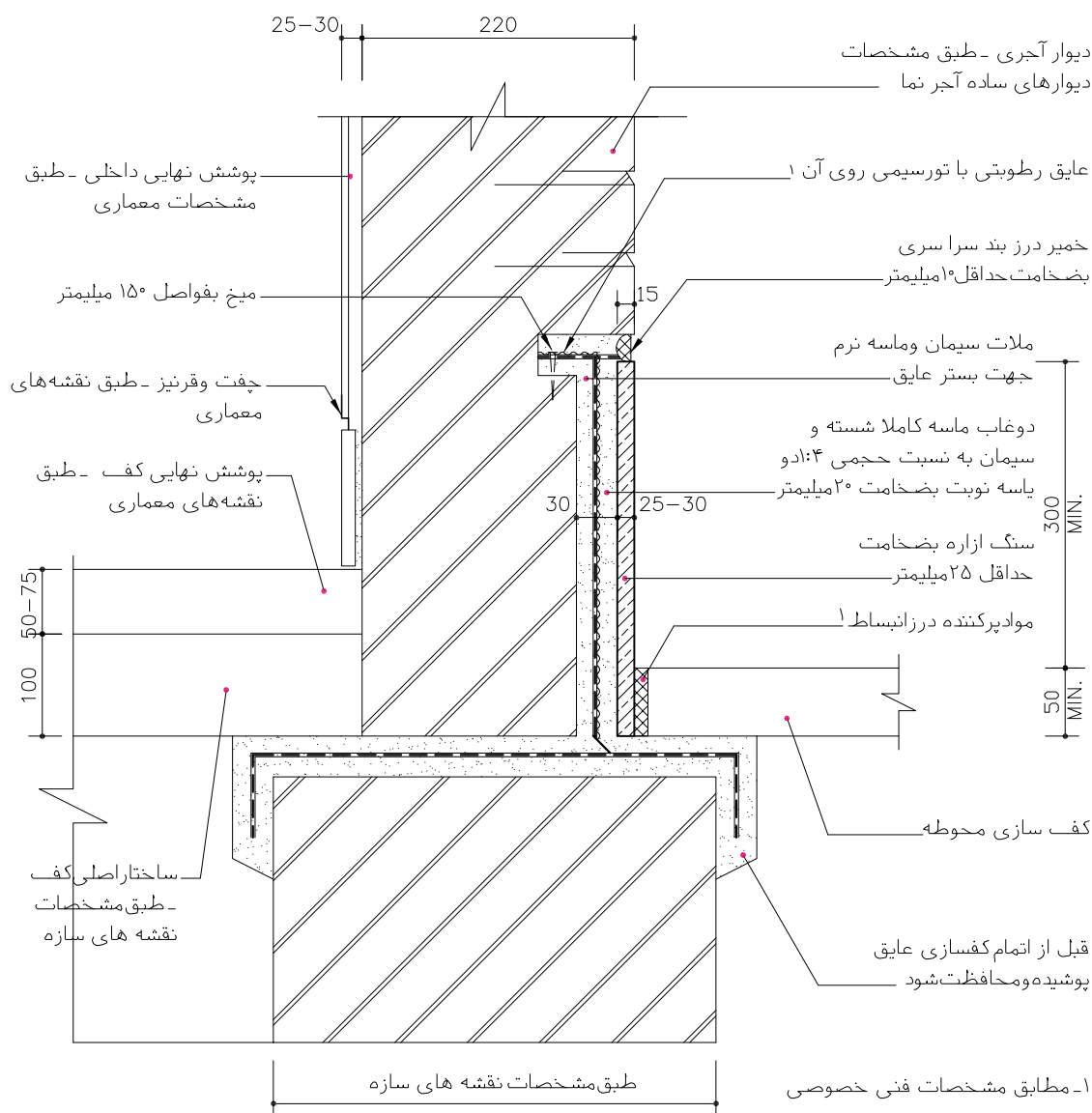
بخش دیوارها و پی‌ها

دیوارهای آجری

جزئیات اتصال با کرسی چینی و کف

نام فایل: CC-A4

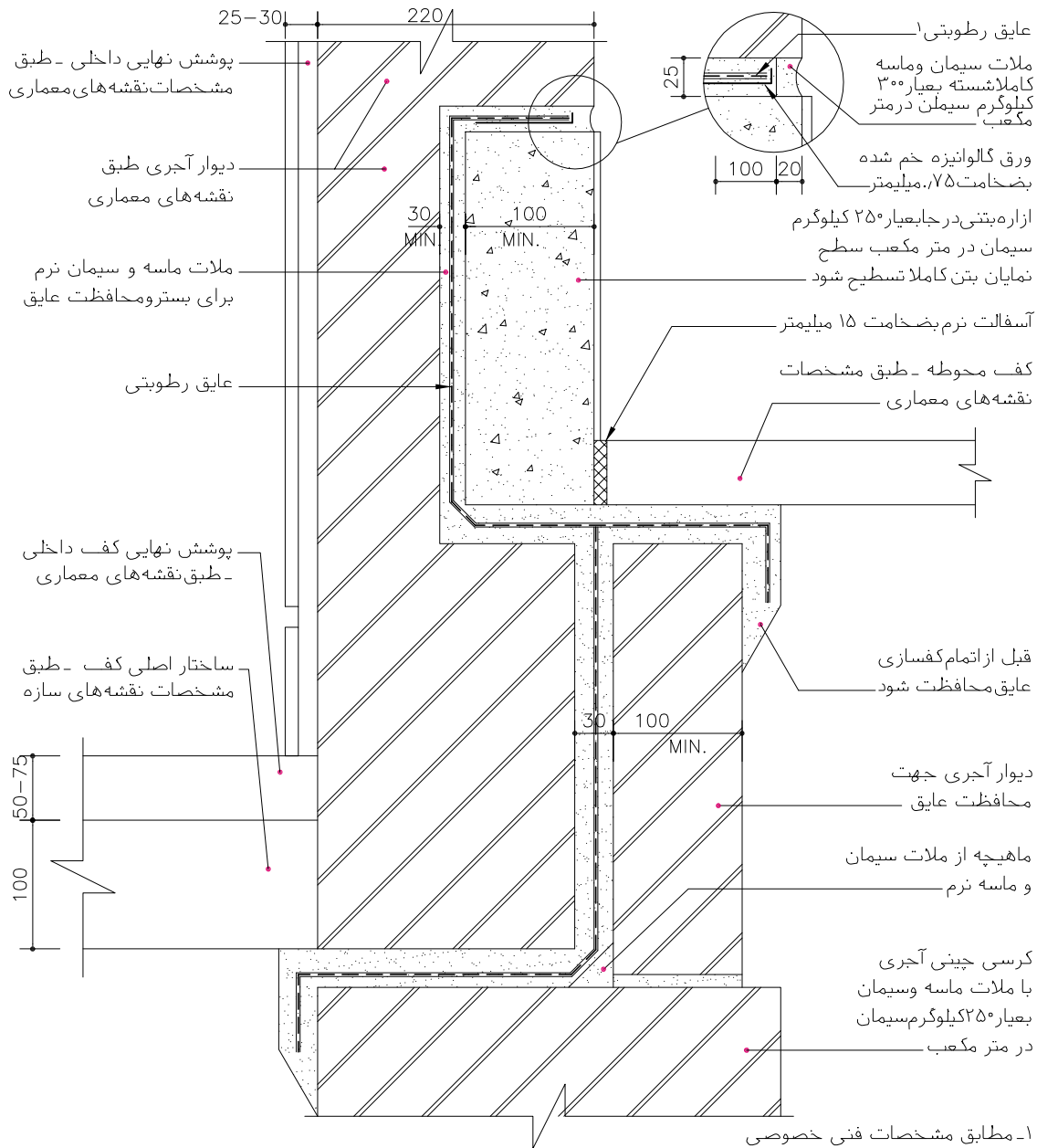
اتصال دیوار به پی سمت خارج	اتصال دیوار به کف سمت داخل	اتصال دیوار به کف سمت خارج	اتصال دیوار به پی سمت خارج
ساختمان ماسونری	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسونری	ساختمان ماسونری
کاربری مسکونی	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی
اقلیم سرد-گرم	اقلیم سرد-گرم	اقلیم سرد-گرم	اقلیم سرد-گرم
مکان مابین	مکان مابین	مکان مابین	مکان مابین



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار بر اساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها و پی ها

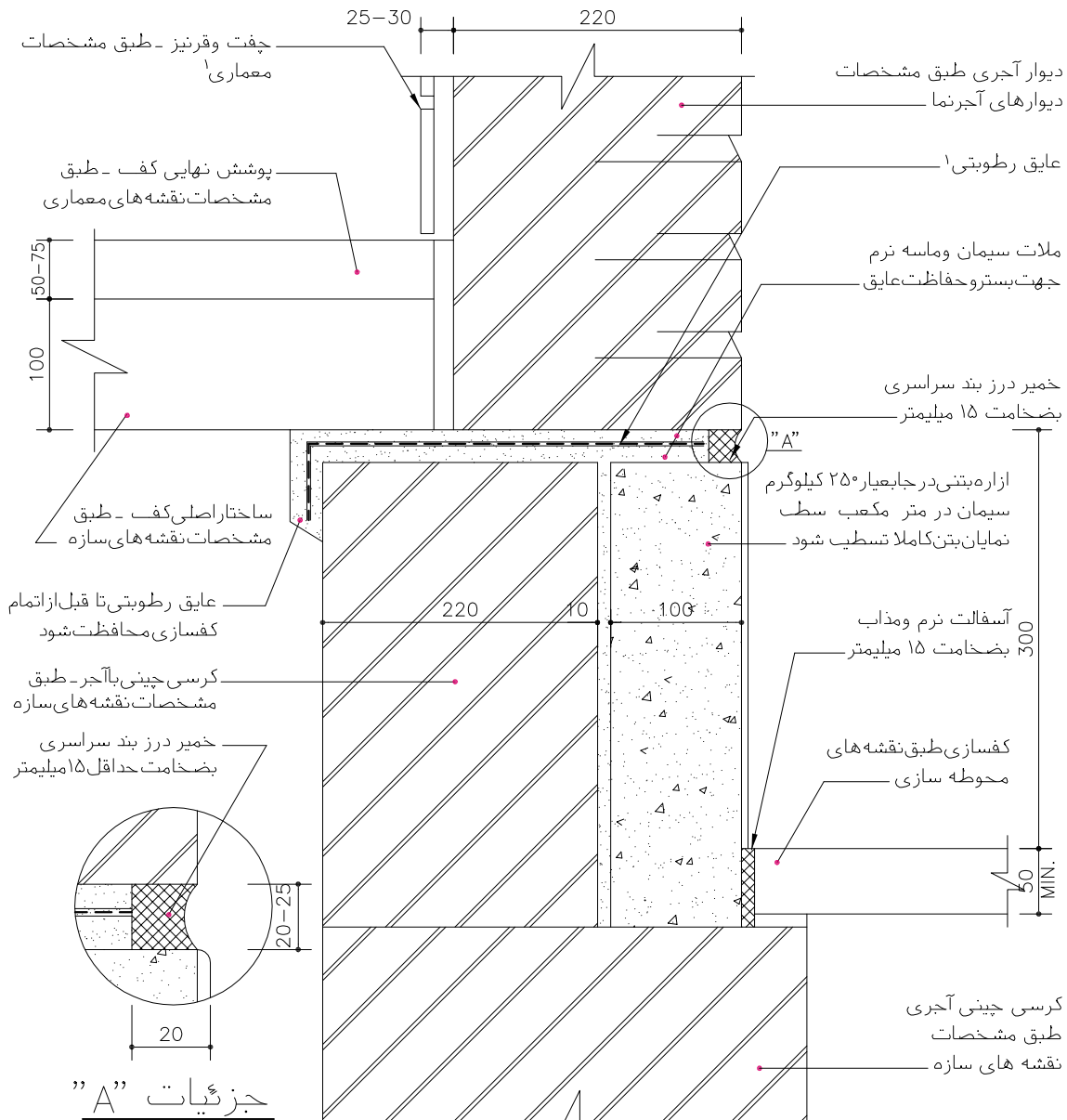
انصال دیوار به کف سمت داخل		انصال دیوار به کف سمت خارج		دیوارهای آجری جزئیات اتصال با کرسی چینی و کف	نام فایل: CC-A3
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین		



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها و پی‌ها

اتصال دیوار به بی سمت خارج	اتصال دیوار به کف سمت داخل	اتصال دیوار به کف سمت خارج	اتصال دیوار به بی سمت خارج
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین
دیوارهای آجری			
جزئیات اتصال با کرسی چینی و کف			
نام فایل: CC-A2			

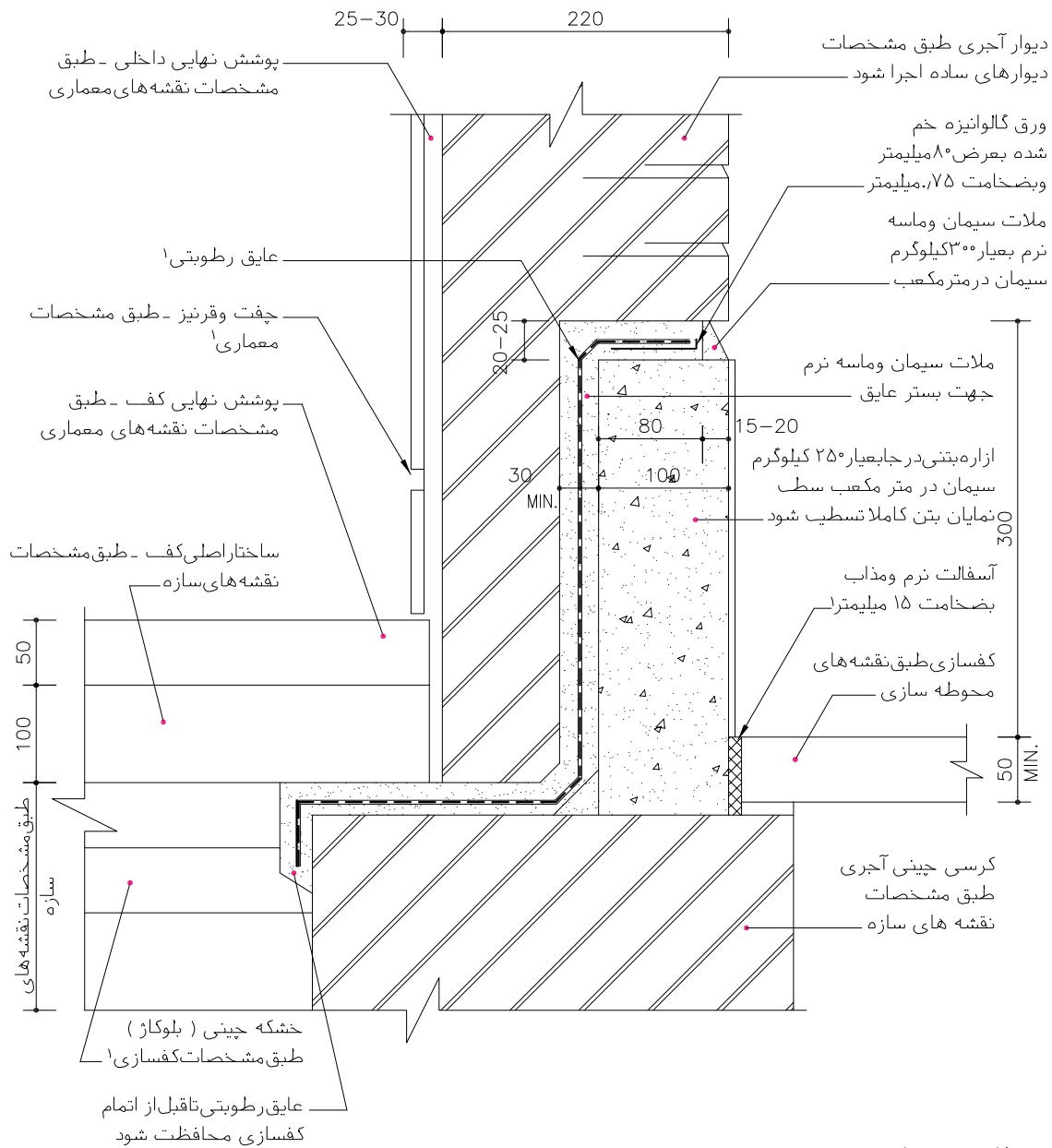


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها و پی‌ها

اتصال دیوار به بی سمت خارج	اتصال دیوار به کف سمت داخل	اتصال دیوار به کف سمت خارج	نام فایل: CC-A1
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین	

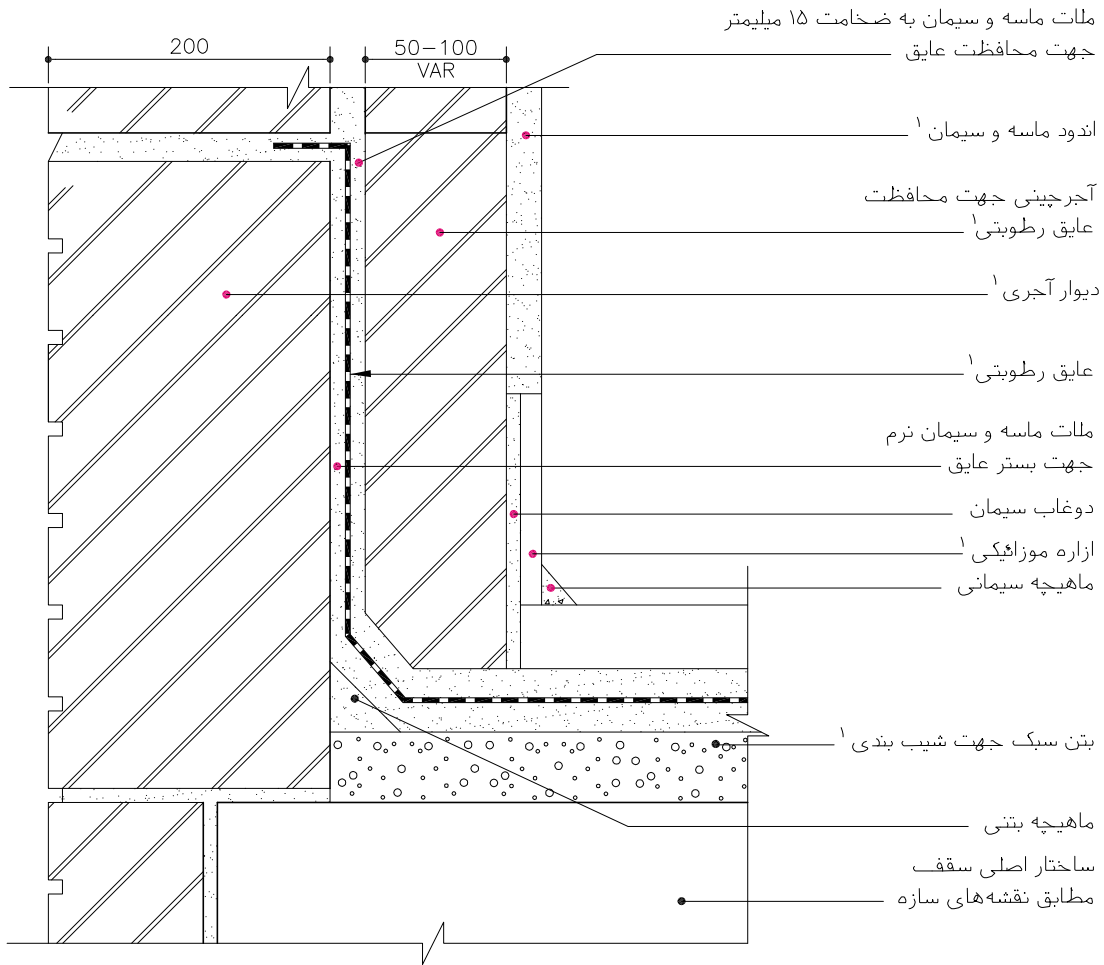


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>دیوار جانبانه</b> <b>جزئیات اتصال به بام</b>	
جزئیات جانبانه سمت بام ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد و گرم مکان خارجی	جزئیات جانبانه سمت بام ساختار ماسوئری کاربری مسکونی اقلیم سرد و گرم مکان خارجی		نام فایل: EAI05
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان		

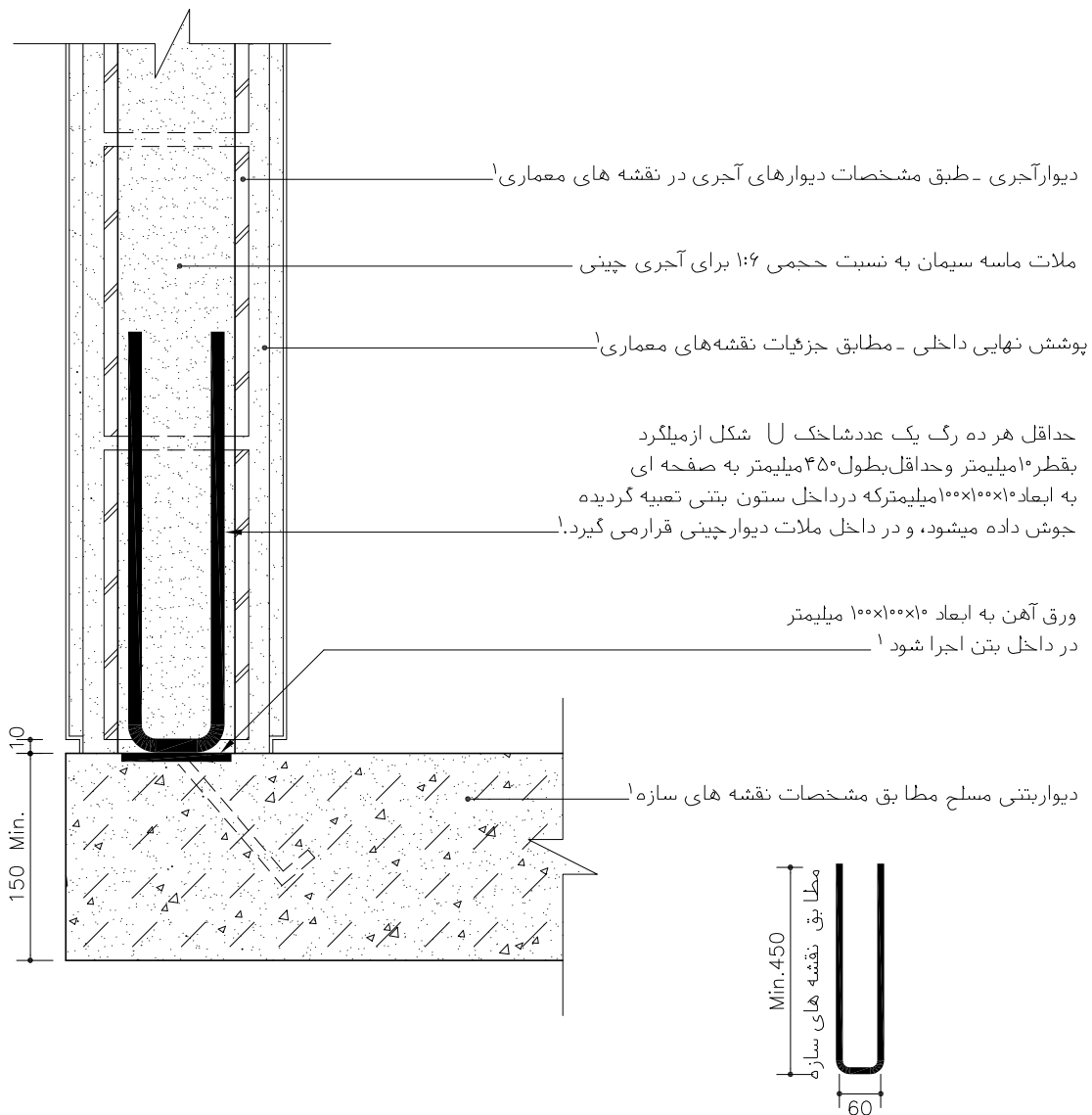


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				بخش دیوارها

اتصال و جزئیات دیوار آجری				جزئیات دیوار آجری اتصال دیوار آجری به دیوار بتنی	نام فایل: CC-CA1
ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی		
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری		
اقلیم	اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم		
مکان	مکان	مکان	مکان داخلی		



U

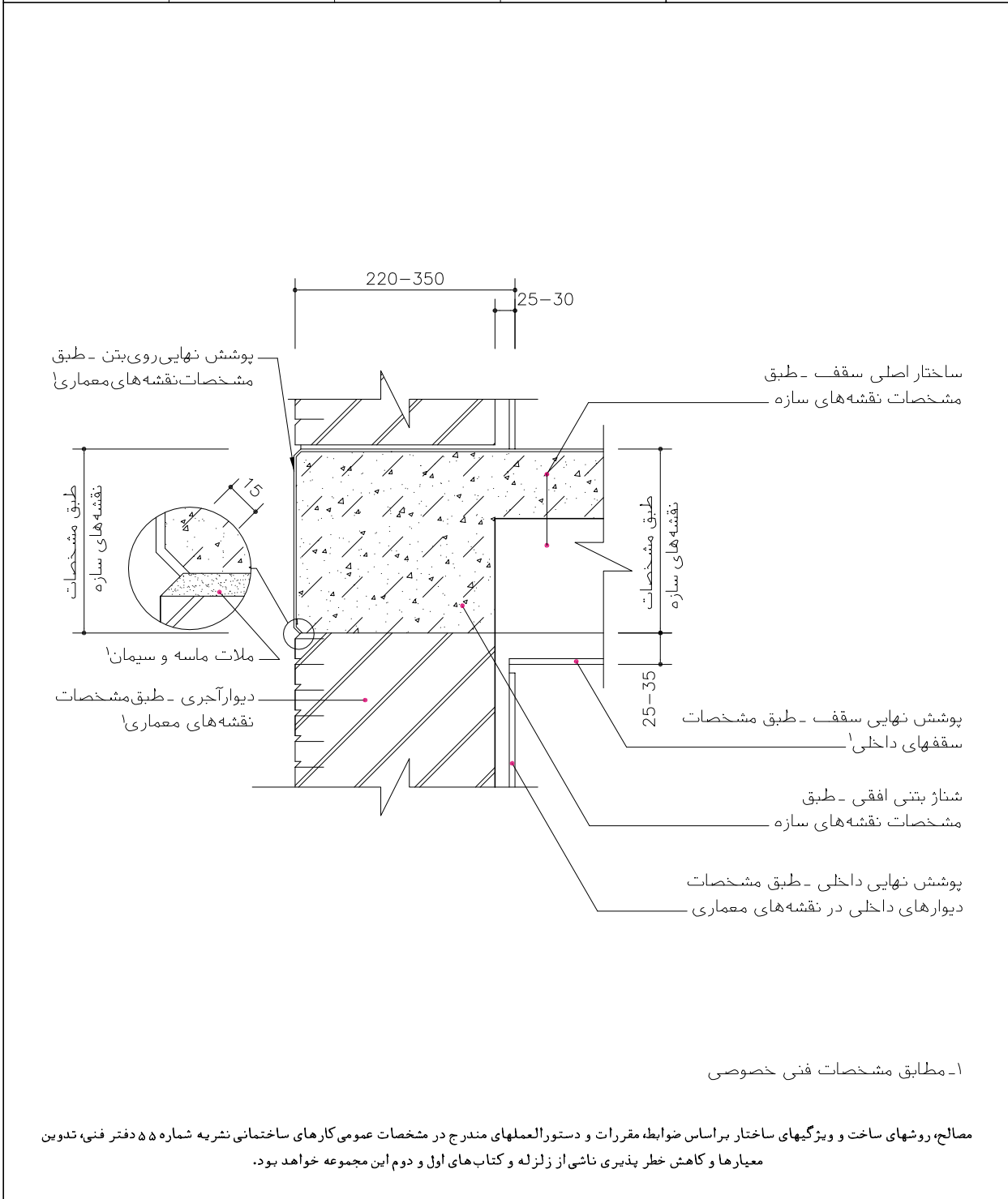
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزییات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها و سقف‌ها</b>

		<b>دیوارهای آجری</b> <b>اتصال سقف بتنی</b>		
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار ماسونری کاربری مسکونی سرد و گرم مکان مابین	ساختار اسکلت بتنی مسکونی و اداری سرد و گرم مکان مابین	نام فایل: CC-EA2



مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۱-۴- نقشه‌های جزئیات درزهای انبساط

درزهای انبساط از ضرورت‌های سازه‌ای بنا به ویژه بناهای اسکلتی است که به جهت شرایط متفاوت، دو بخش بنا را از یکدیگر جدا می‌کند.

درزها ممکن است در دیوار به صورت قائم یا در کف و سقف یا بام به صورت افقی باشد. در هر صورت جزئیات پوشش درزها براساس سه عامل تعیین کننده، هوابندی، آب بندی و امکان حرکت و بازی درز طراحی و اجرا می‌شود. نقشه‌های پیوست شکل‌های مختلف درزهای افقی را با جزئیات مربوطه نمایش می‌دهند.

نقشه‌های این بخش شامل:

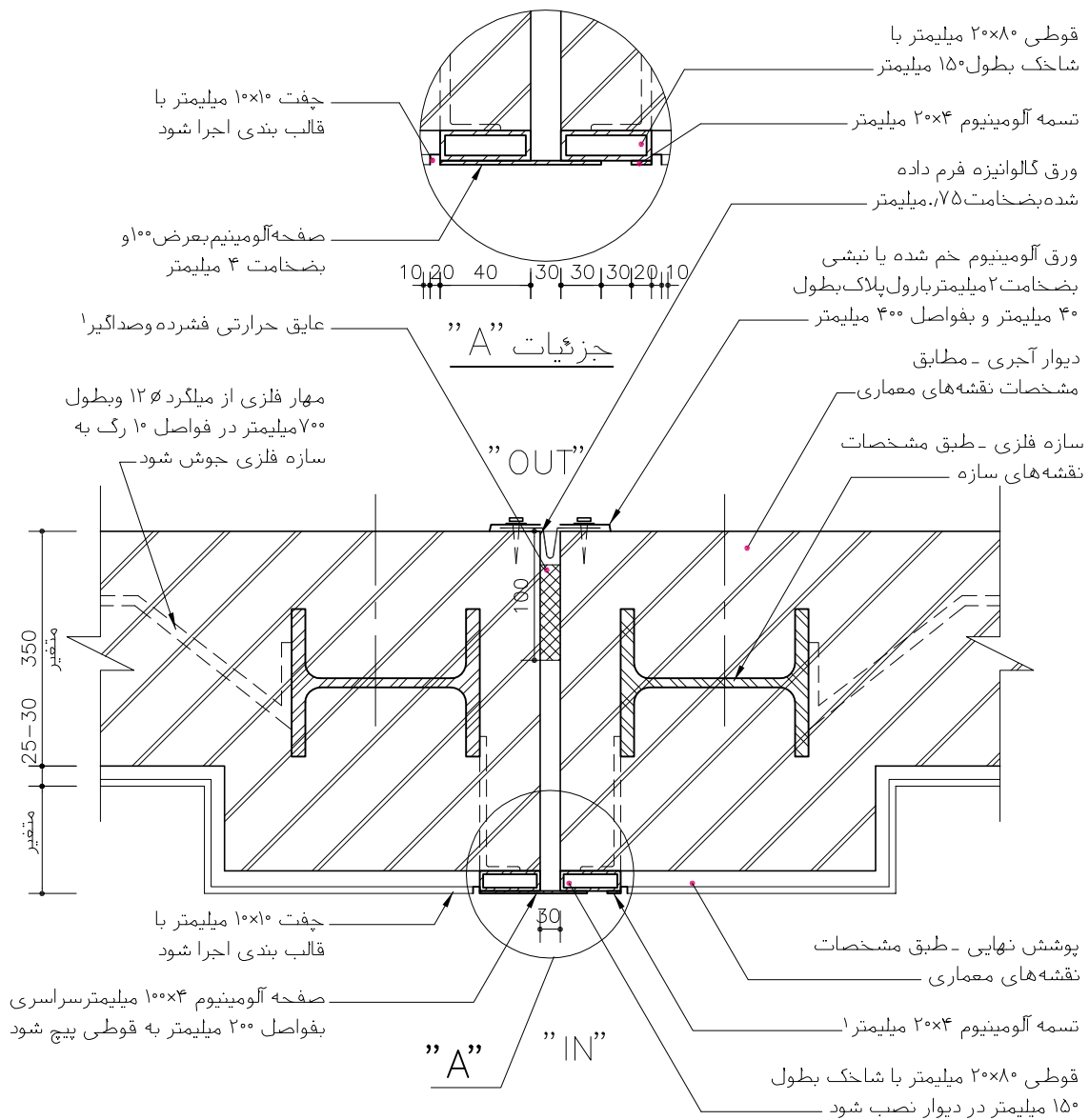
- نقشه جزئیات درز انبساط در دیوار CCI1
- نقشه جزئیات درز انبساط در بام با دیوار جانبیه EAC04
- نقشه جزئیات درز انبساط در بام با دیوار جانبیه EAC05
- نقشه جزئیات درز انبساط در بام با دیوار EAC10

بخش دیوارها

دیوارهای آجری  
جزئیات درز انبساط

نام فایل: CCI1

سمت خارج دیوار	سمت داخل دیوار	ساختمان	کاربری	اقلیم	مکان
ساختمان اسکلت فولادی	ساختمان اسکلت فولادی	ساختمان	کاربری	اقلیم	مکان
کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی و اداری				
سرد و گرم	سرد و گرم				
مکان مابین	مکان مابین				

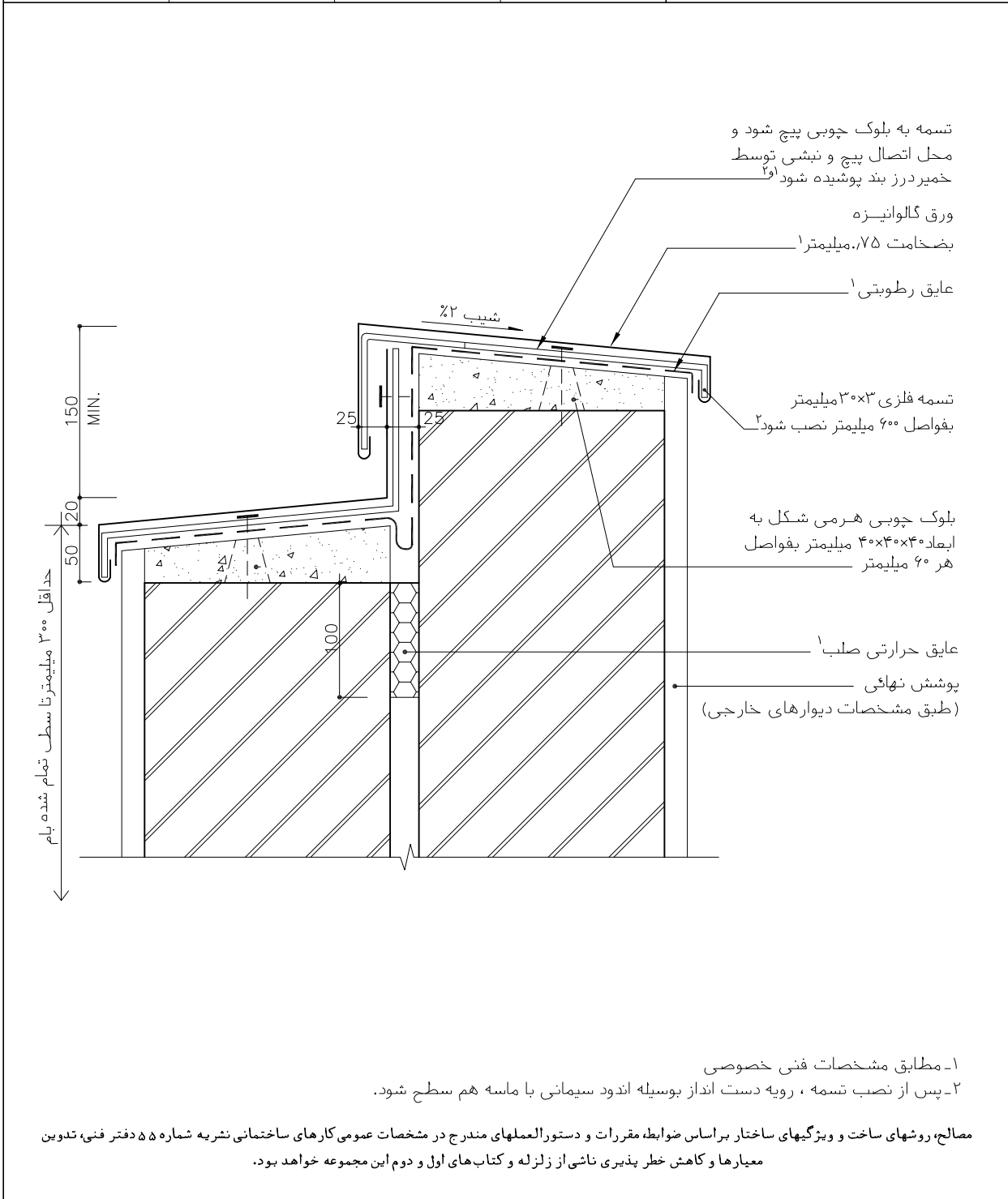


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها و دیوارها</b>

		<b>درزهای انبساط</b> <b>جزئیات در بام و دیوار</b>		
جزئیات درز انبساط با دیوار ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مرطوب-گرم-گرم‌گرم‌مرطوب اقلیم مابین مکان	جزئیات درز انبساط با دیوار ساختار ماسوئری کاربری مسکونی مرطوب-گرم-گرم‌گرم‌مرطوب اقلیم مابین مکان			نام فایل: EAC04

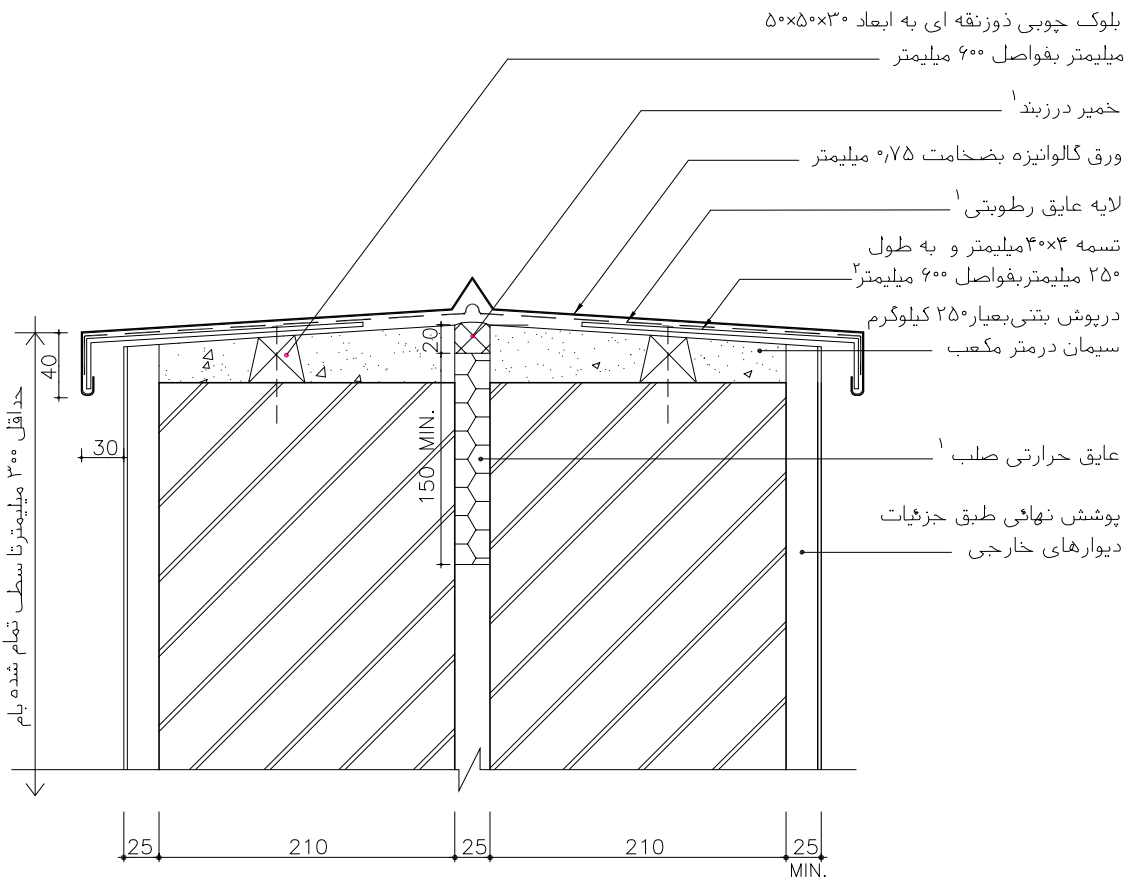


- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- پس از نصب تسمه، رویه دست انداز بوسیله اندود سیمانی با ماسه هم سطح شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها و دیوارها</b>

<b>درزهای انبساط</b> <b>جزئیات در بام و دیوار</b>		درزهای انبساط با دیوار جزئیات درز انبساط با دیوار	نام فایل: EAC05
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار ماسوئری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین



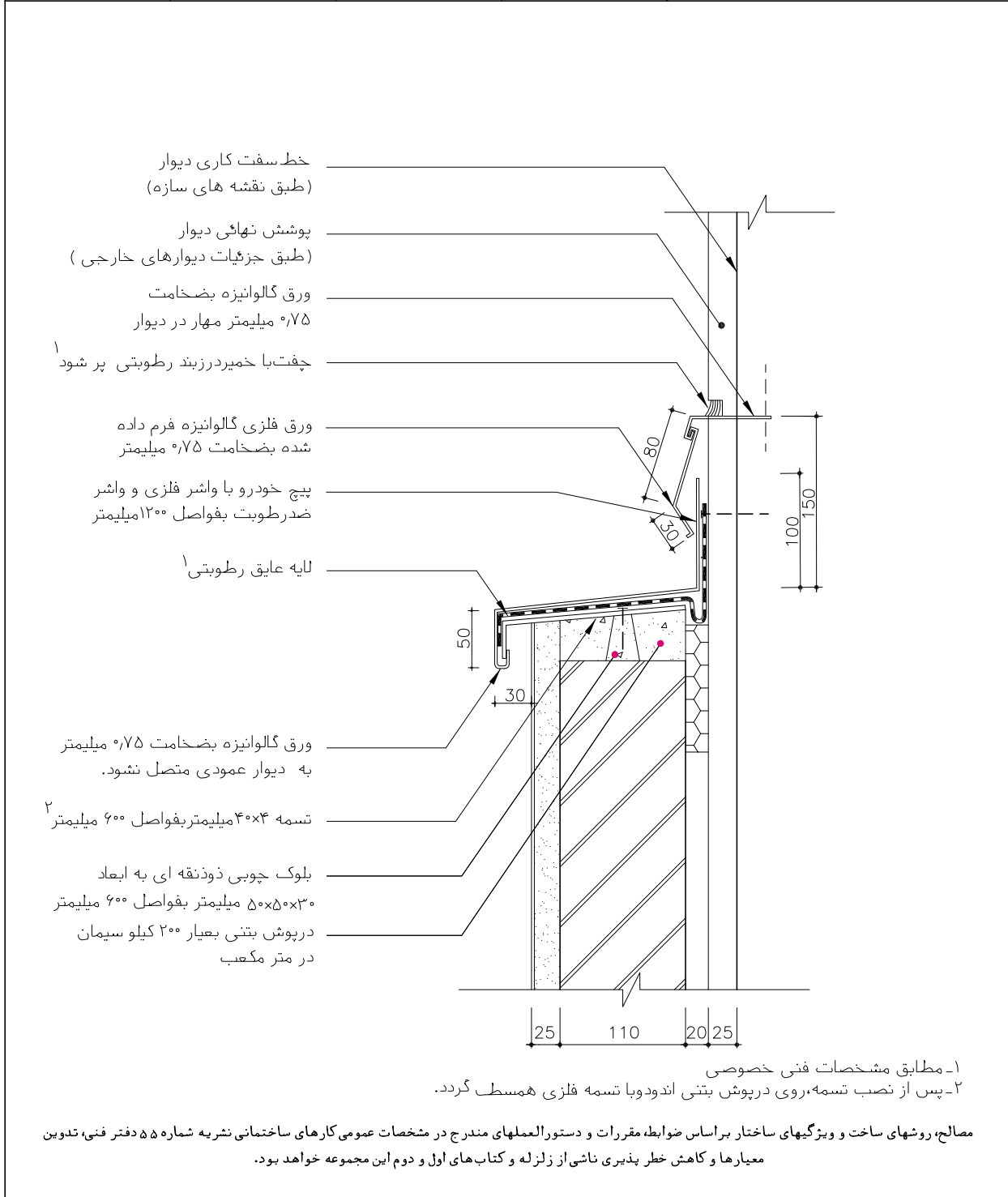
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- پس از نصب تسمه روی بتن دست انداز بوسیله اندود سیمانی با تسمه هم سطح شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله	نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
	بخش سقف ها و دیوارها

درزهای انبساط	
جزئیات در بام و دیوار	
نام فایل: EAC10	



مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

فصل: دوم

۵-۱- نقشه‌های جزئیات کف پنجره‌ها در دیوارهای آجری

کف پنجره دیوارهای آجری در بناهای اسکلتی اغلب در حد دیوارهای یک آجره است که برای جداره خارجی بنا چیده می‌شوند. طراحی کف پنجره باید براساس موارد تعیین کننده زیر طراحی شود:

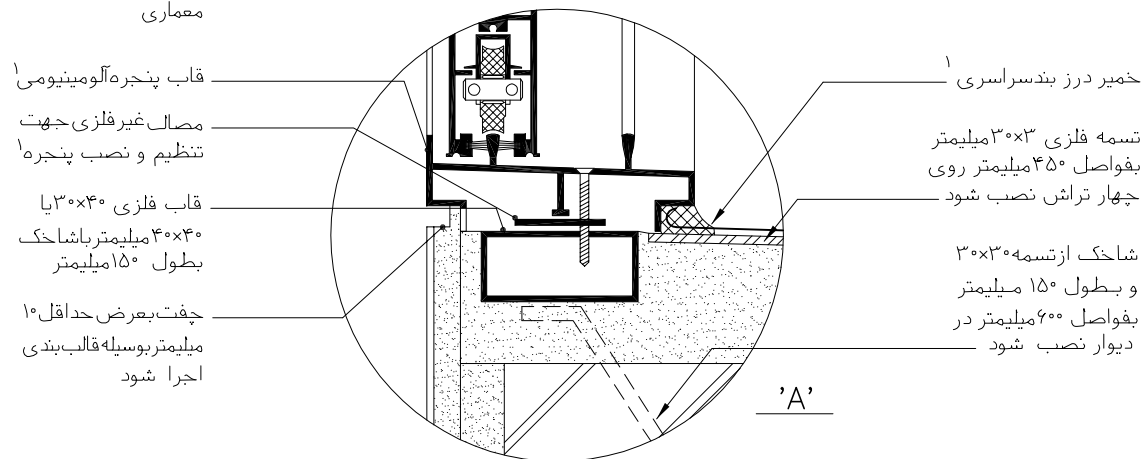
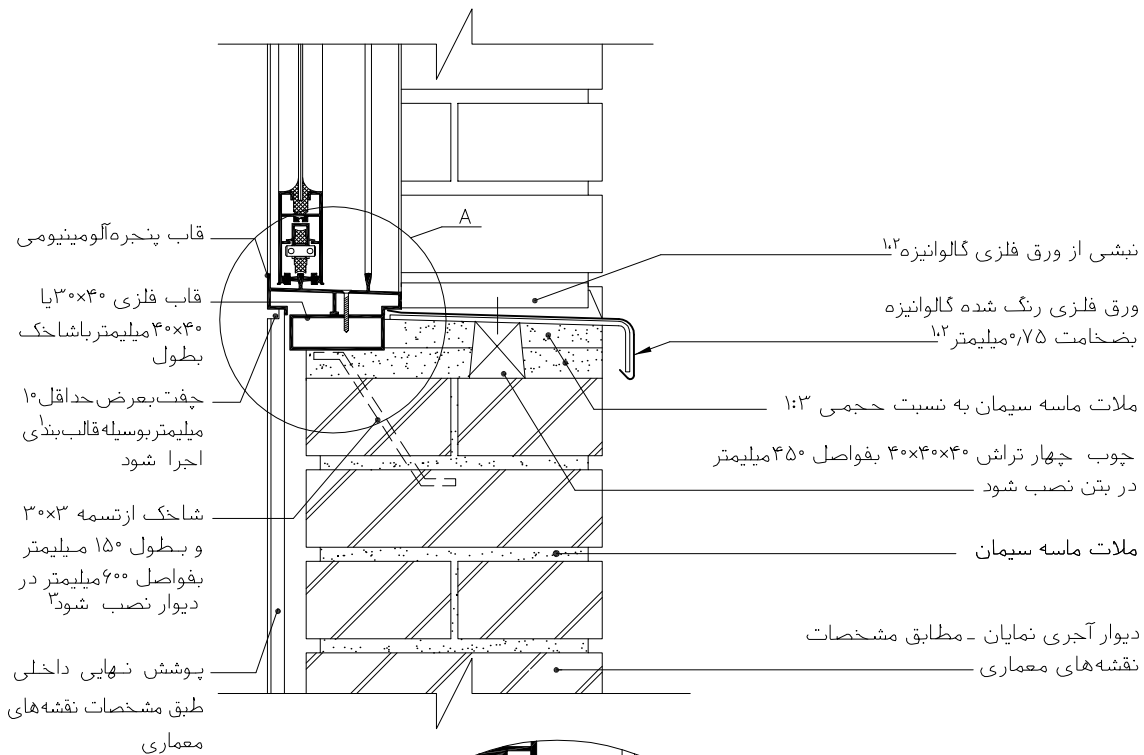
- کف پنجره باید امکان تخلیه آب باران کف و سطح قائم پنجره را به خارج بدون خیس کردن نما فراهم نماید.
- کف پنجره باید در هر شرایط سخت اقلیمی مانند کج باران و بوران و یخبندان مانع نفوذ رطوبت به داخل و بدنه دیوار شود.
- کف پنجره باید دارای مقاومت کافی برای نظافت پنجره‌ها باشد.
- انعکاس نور، حرارت، صدا و زیبایی و خوانایی با نمای ساختمان در مجموع معیارهای طراحی کف پنجره می‌باشند.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه CCC05
- نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه CCC06
- نقشه جزئیات کف پنجره بتنی CCC07
- نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه CCC08
- نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه CCC15
- نقشه جزئیات کف پنجره سنگی CC-EA1

بخش دیوارها

جزئیات کف پنجره سمت داخل	جزئیات کف پنجره سمت خارج	جزئیات کف پنجره سمت داخل	جزئیات کف پنجره سمت خارج	دیوارهای آجری
ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد-گرم مکان مابین	جزئیات کف پنجره
				نام فایل: CCC05

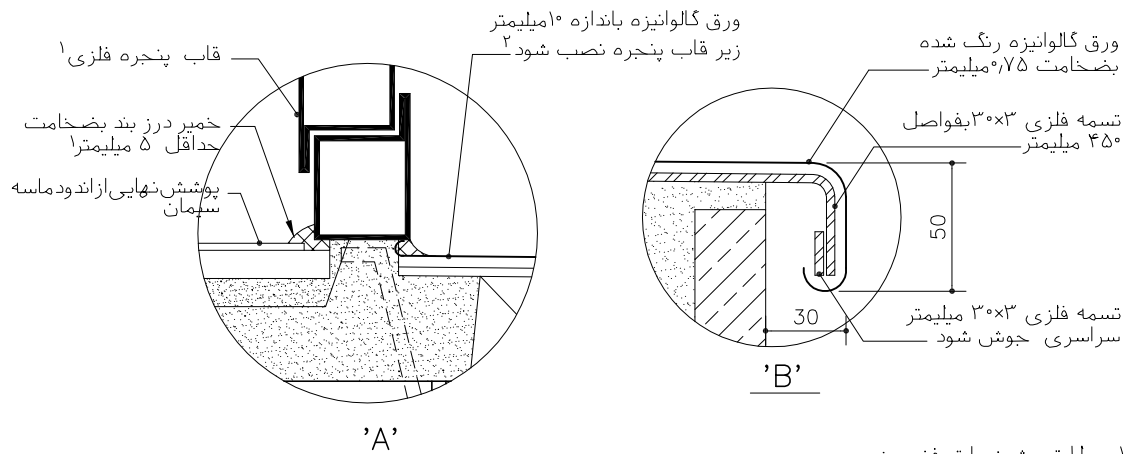
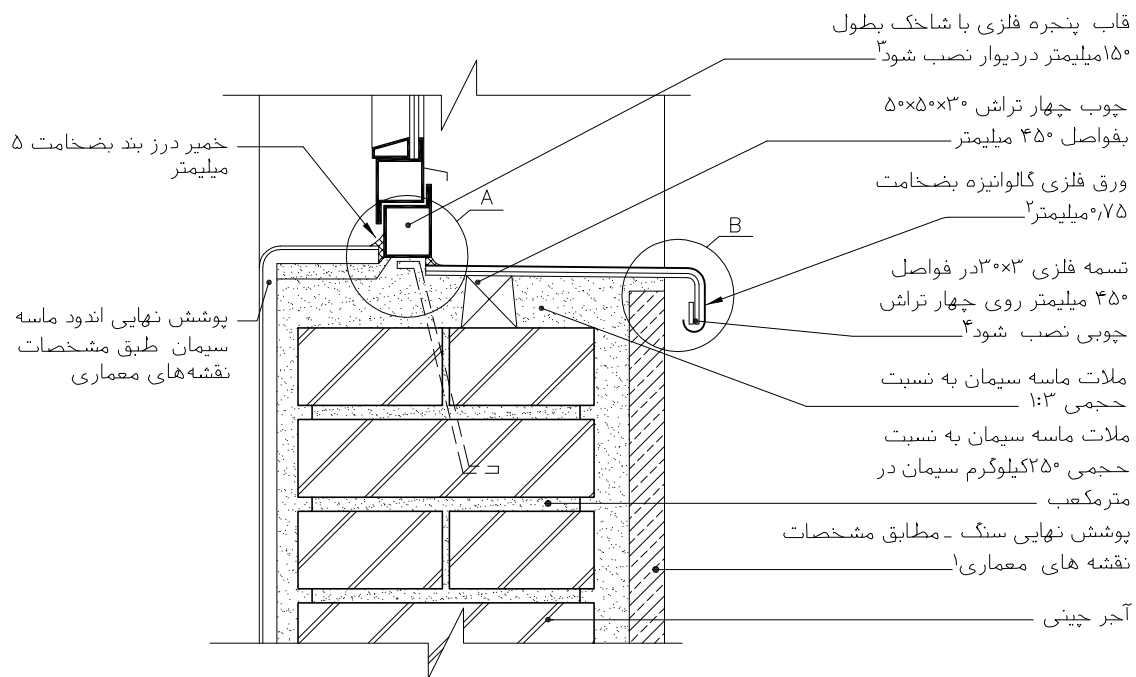


- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- رجوع شود به نقشه "مشخصات ورق فلزی" جزئیات کف پنجره به شماره سریال CCC18
  - ۳- نصب شاخصک متناسب بادهانه بازشو و با دستگاه نظارت عالی هماهنگ شود
  - ۴- پس از نصب تسمه فلزی، سطح بتن با ملات ماسه سیمان با تسمه فلزی همسطح شود
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



بخش دیوارها

جزئیات کف پنجره سمت داخل	جزئیات کف پنجره سمت خارج	جزئیات کف پنجره سمت داخل	جزئیات کف پنجره سمت خارج	دیوارهای آجری جزئیات کف پنجره	نام فایل: CCC06
ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناطق گرم-گرم و سرد-سرد مکان مابین	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناطق گرم-گرم و سرد-سرد مکان مابین	ساختار ماسونی کاربری مسکونی مناطق گرم-گرم و سرد-سرد مکان مابین	ساختار ماسونی کاربری مسکونی مناطق گرم-گرم و سرد-سرد مکان مابین		



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- رجوع شود به نقشه "مشخصات ورق فلزی" جزئیات کف پنجره به شماره سریال CCC18

۳- تعداد شاخک ها با دستگاه نظارت عالی هماهنگ شود

۴- پس از نصب تسمه فلزی ، سطح آن با درپوش بتنی توسط ملات ماسه سیمان تسطیح شود

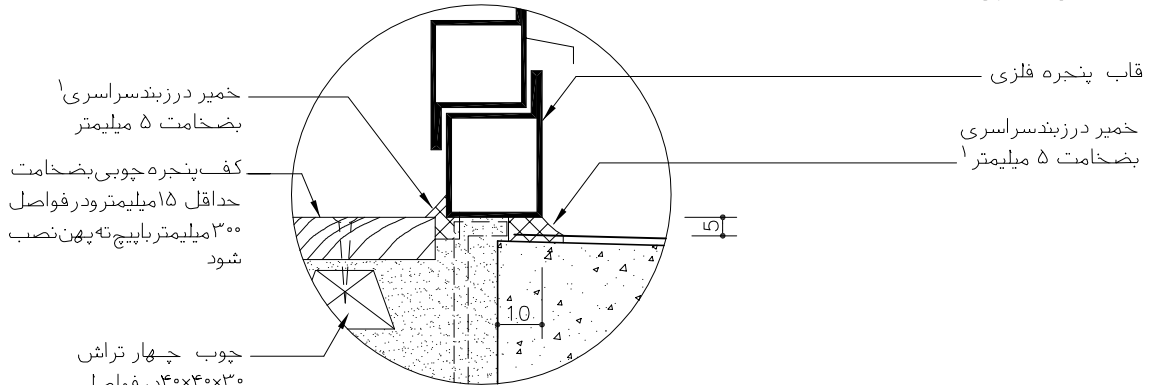
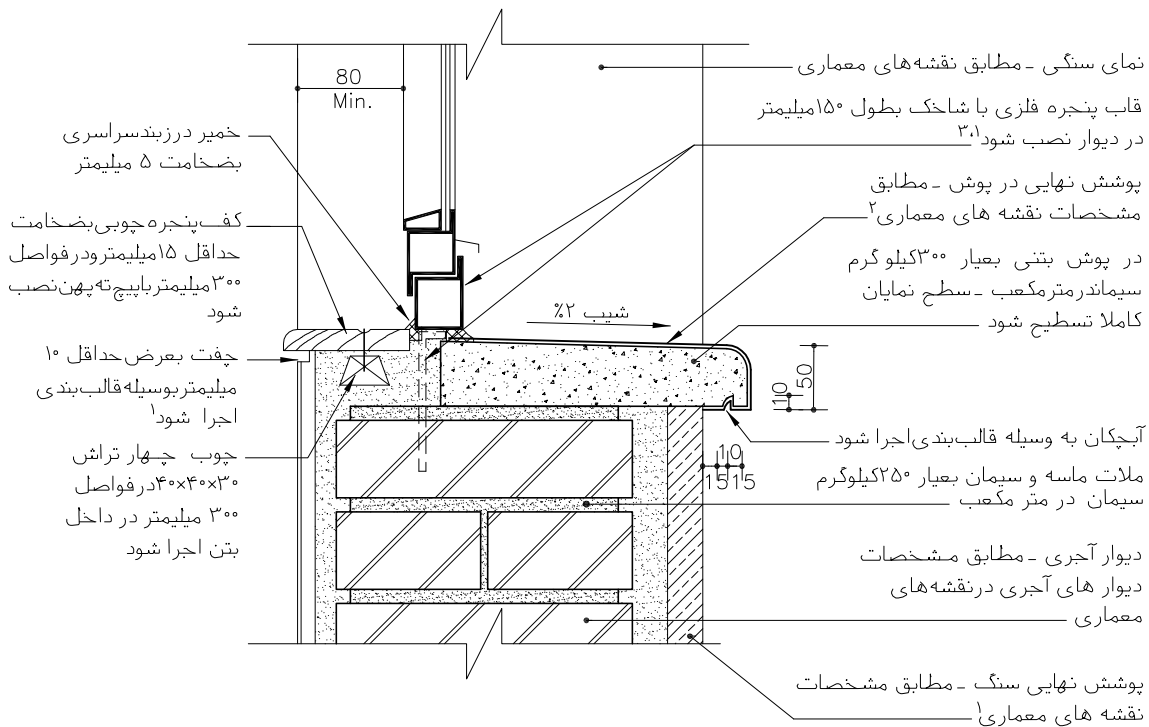
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای آجری  
جزئیات کف پنجره بتنی

نام فایل: CCC07

جزئیات کف پنجره سمت داخل	جزئیات کف پنجره سمت خارج	جزئیات کف پنجره سمت داخل	جزئیات کف پنجره سمت خارج
ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناطق گرم-گرم و سرد-سرد مکان مابین	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناطق گرم-گرم و سرد-سرد مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناطق گرم-گرم و سرد-سرد مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناطق گرم-گرم و سرد-سرد مکان مابین



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

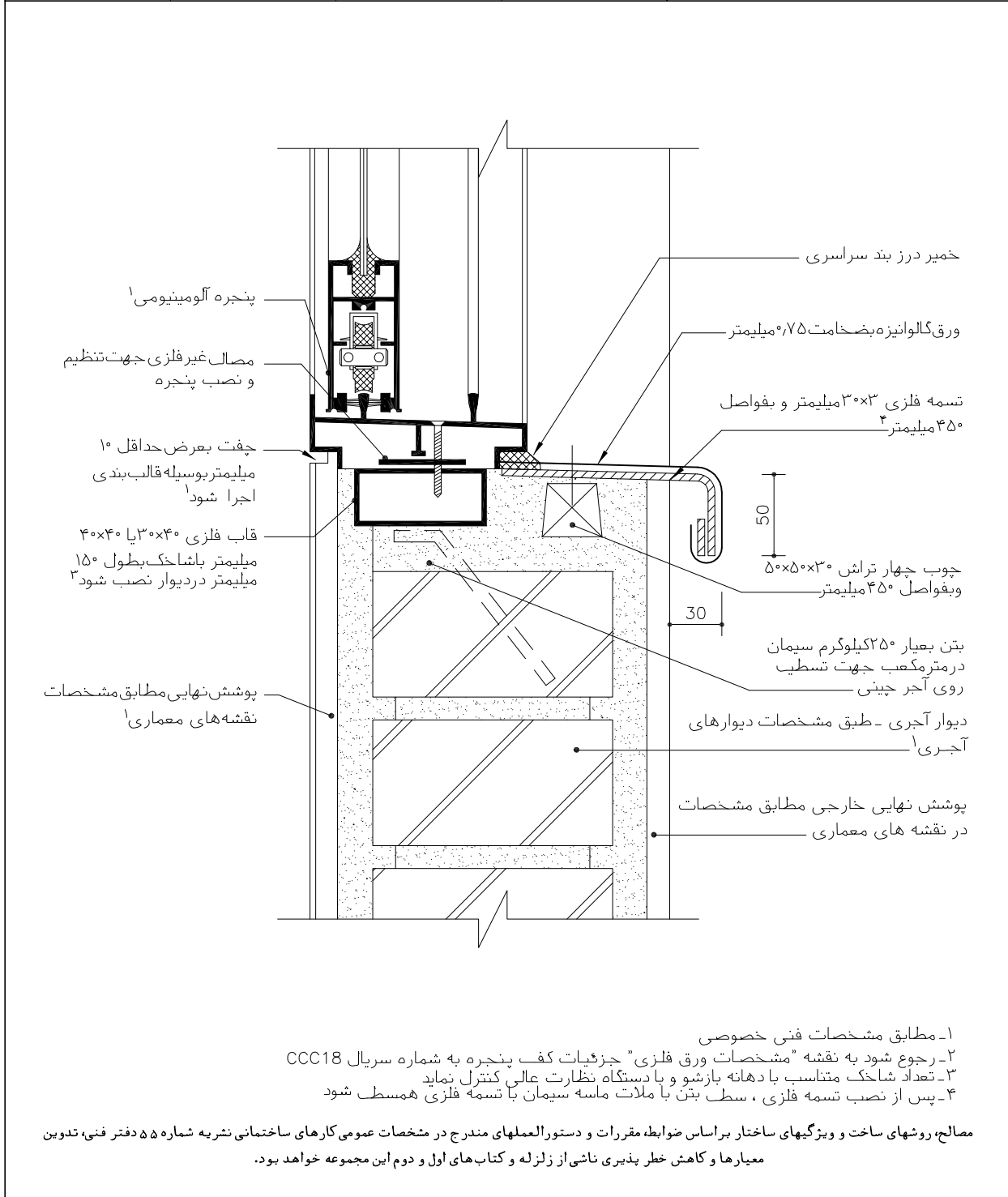
۲- در اقلیم های مرطوب، پوشش های سد رطوبت مثل رنگ و سیلیکانها توصیه می شود

۳- برای دهانه های بیش از ۱۰۰۰ میلی متر، نصب شاخک فلزی بنا به پیشنهاد دستگاه نظارت عالی توصیه می شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

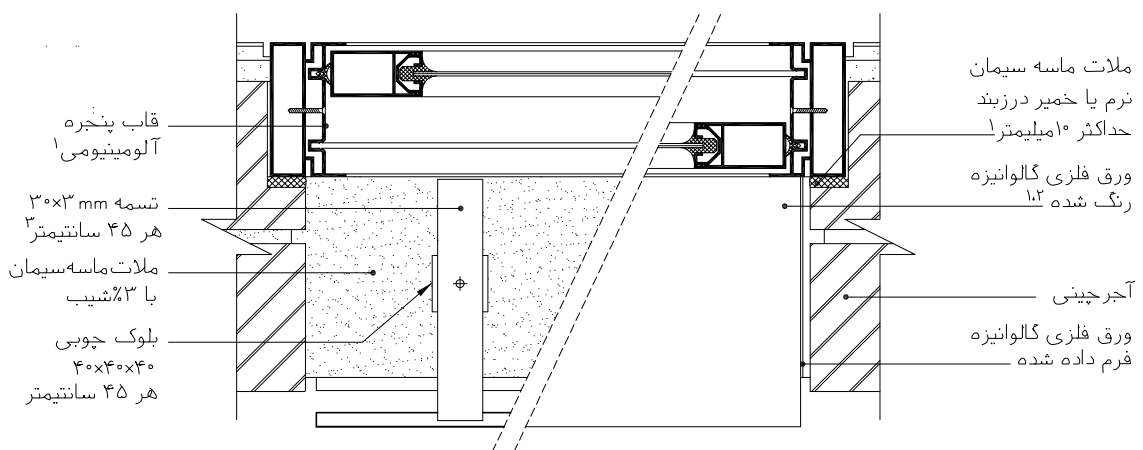
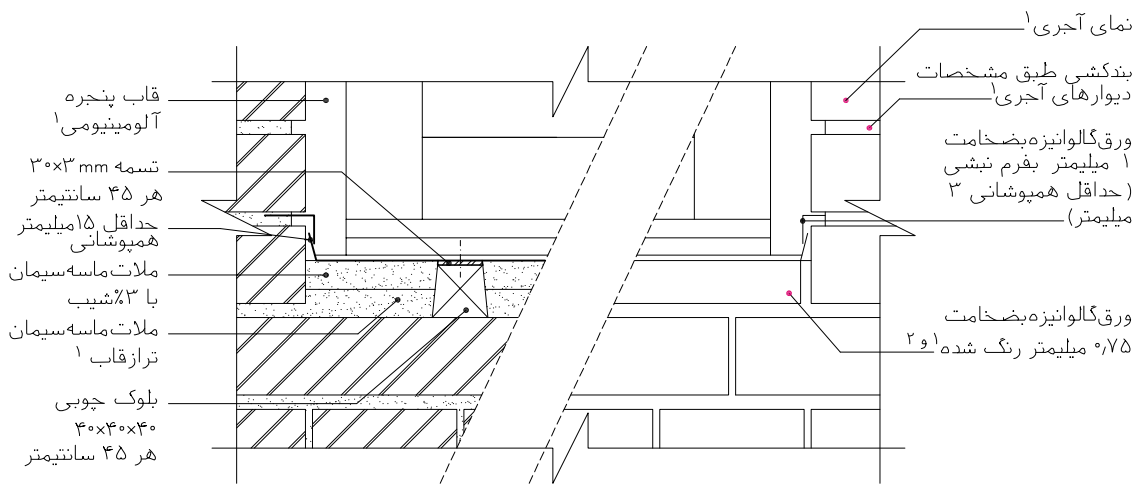
جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

جزئیات کف پنجره سمت داخل	جزئیات کف پنجره سمت خارج	جزئیات کف پنجره سمت داخل	جزئیات کف پنجره سمت خارج	<b>دیوارهای آجری</b> <b>جزئیات کف پنجره</b>	نام فایل: CCC08
ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین		



بخش دیوارها

سمت چپ (داخل) دیوار	سمت راست (خارج) دیوار	سمت چپ (داخل) دیوار	سمت راست (خارج) دیوار	دیوار آجری	جزئیات کف پنجره فلزی	نام فایل: CCC15
ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد و گرم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم سرد و گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد و گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد و گرم مکان مابین			



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- رجوع شود به نقشه "مشخصات ورق فلزی" جزئیات کف پنجره به شماره سریال CCC18

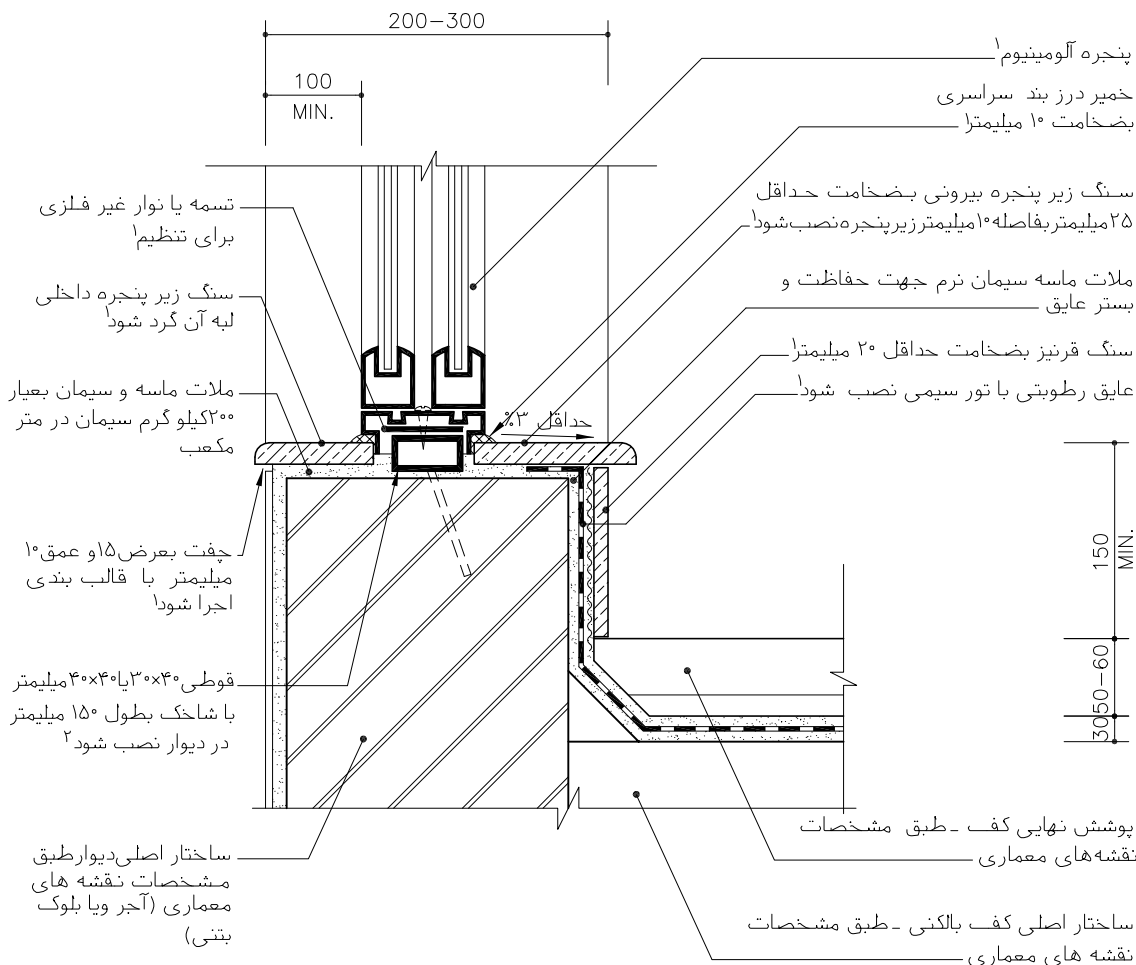
۳- پس از نصب تسمه فلزی سطح بتن با سطح تسمه فلزی کاملاً تسطیح شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

دیوارهای آجری

اتصال به سقف و جزئیات کف پنجره

نام فایل: CC-EA1



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- تعداد شاخک‌ها با دستگاه نظارت عالی هماهنگ شود

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

فصل: دوم

۶-۱- نقشه‌های جزئیات نعل درگاه‌های پنجره

جزئیات نعل درگاه‌ها در این بخش از پروفیل آهن برای دو ضخامت دیوار یک و نیم آجره در نقشه‌ها نمایش داده شده است. در طراحی جزئیات نعل درگاه پنجره، باید توجه به رفع آب روی نما که به سمت پنجره جریان دارد شود. در بالای پنجره (فصل مشترک دیوار با بازشوی پنجره) که نما سازی خاتمه پیدا می‌کند، با ارائه جزئیات ویژه و دقیق، نحوه نگهداری پوسته نما به گونه مناسب و مقاوم نمایش داده شده است.

نقشه‌های این بخش شامل:

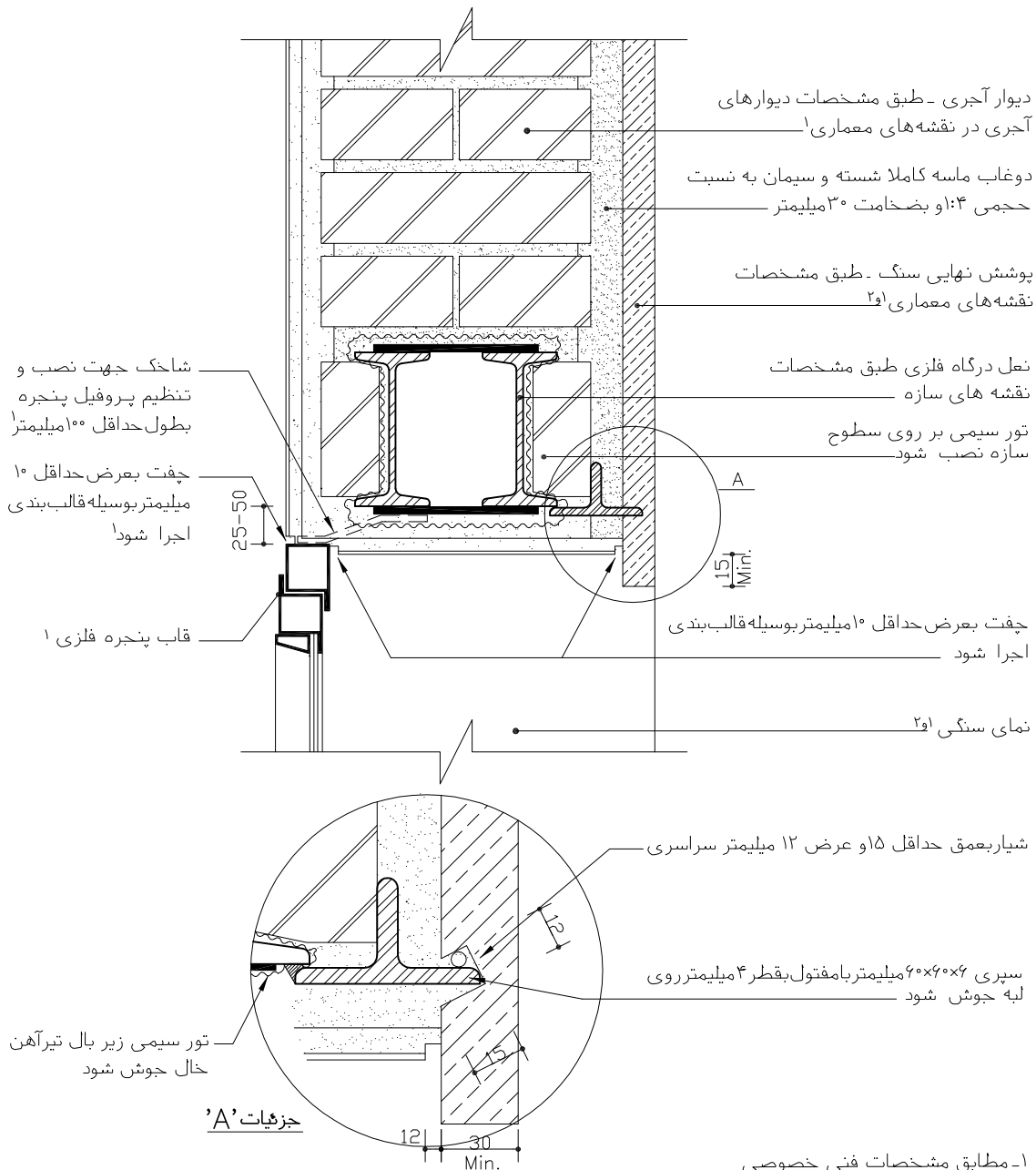
- نقشه جزئیات نعل درگاه در دیوار یک آجره CCD05
- نقشه جزئیات نعل درگاه در دیوار نیم آجره CCD08

بخش دیوارها

دیوارهای آجری  
جزئیات نعل درگاه

نام فایل: CCD05

سمت چپ (داخل) دیوار	سمت راست (خارج) دیوار	سمت چپ (داخل) دیوار	سمت راست (خارج) دیوار
ساختمان اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری	ساختمان اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی
مرطوب-گرم-گرم مرطوب مکان مابین	مرطوب-گرم-گرم مرطوب مکان مابین	مرطوب-گرم-گرم مرطوب مکان مابین	مرطوب-گرم-گرم مرطوب مکان مابین



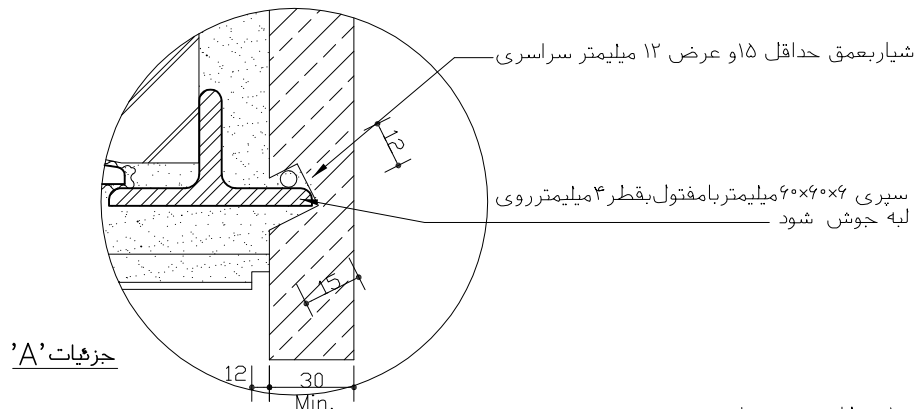
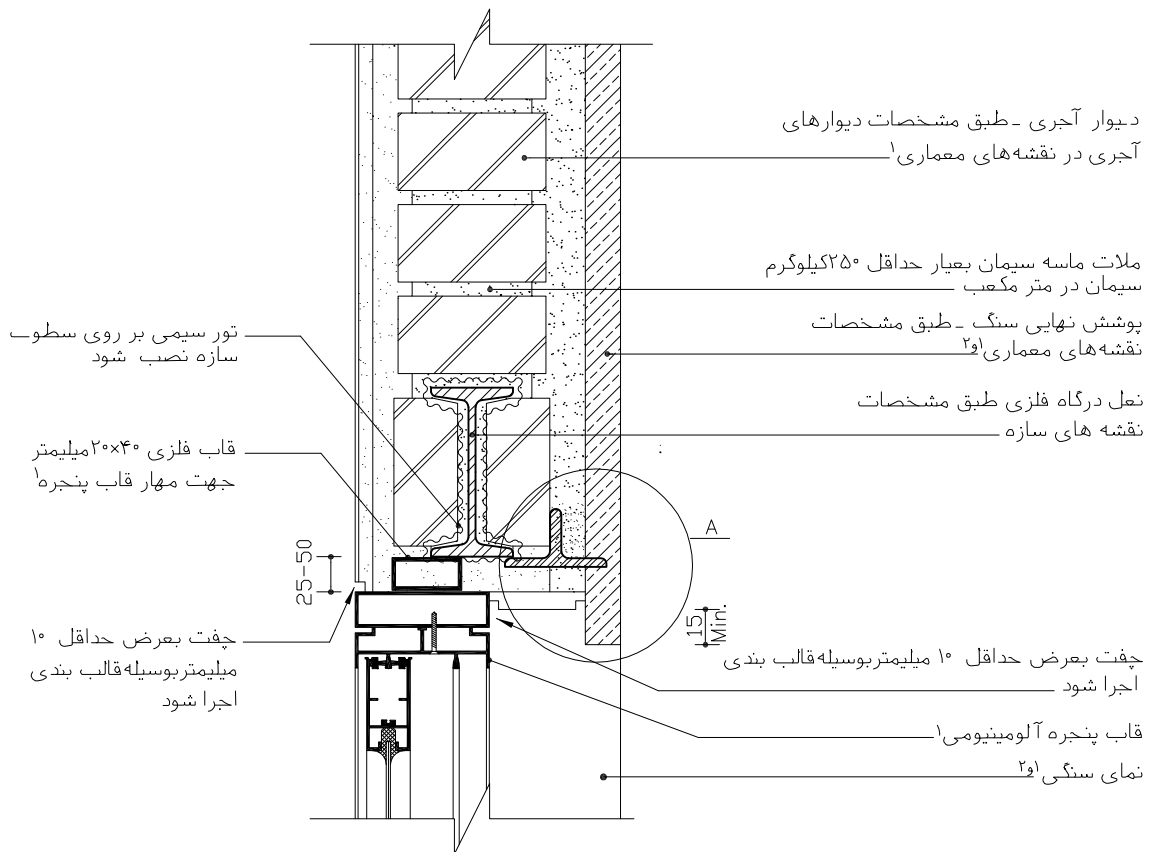
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای آجری  
جزئیات نعل درگاه

نام فایل: CCD08

سمت چپ (داخل) دیوار	سمت راست (خارج) دیوار	سمت چپ (داخل) دیوار	سمت راست (خارج) دیوار
ساختار اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- برای چسبندگی بیشتر پشت سنگ یا مفتول آهنی دوخته ، داخل ملات اجرا شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جلد ۳/۲

**جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

فصل: دوم

**۷-۱- نقشه‌های جزئیات اتصال قاب درها**

در نقشه‌های این بخش جزئیات جانبی درها و جزئیات قاب در زیر نعل درگاه ارائه شده است. قاب یا چارچوب در از ورق فولادی خم داده شده به شکل‌های مختلف که در نقشه‌ها آمده، انتخاب شده است. در اتصال قاب درها سعی شده است جزئیات نصب به دیوار، جزئیات فصل مشترک دیوار با قاب و نحوه ترکیب با نماسازی دیوار مد نظر قرار گیرد. همانگونه که در نقشه‌ها نمایش داده شده است، پر کردن داخل قاب در طرفین، بالا و پایین از ملات‌های سیمانی قویاً توصیه می‌شود.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات اتصال جانبی قاب فلزی در CCF5
- نقشه جزئیات اتصال جانبی قاب فلزی در CCF7
- نقشه جزئیات اتصال جانبی قاب فلزی در CCF4
- نقشه جزئیات اتصال بالای قاب فلزی در CCF3

نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷

جمهوری اسلامی ایران  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

معاونت امور فنی  
دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله

بخش دیوارها

دیوارهای آجری

جزئیات جانبی قاب فلزی در

نام فایل: CCF5

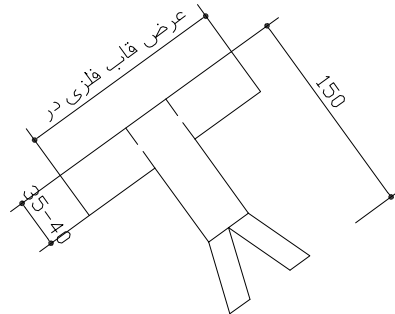
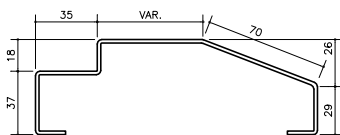
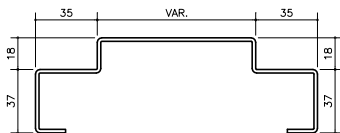
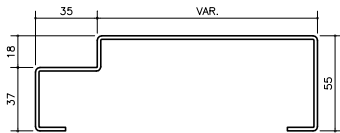
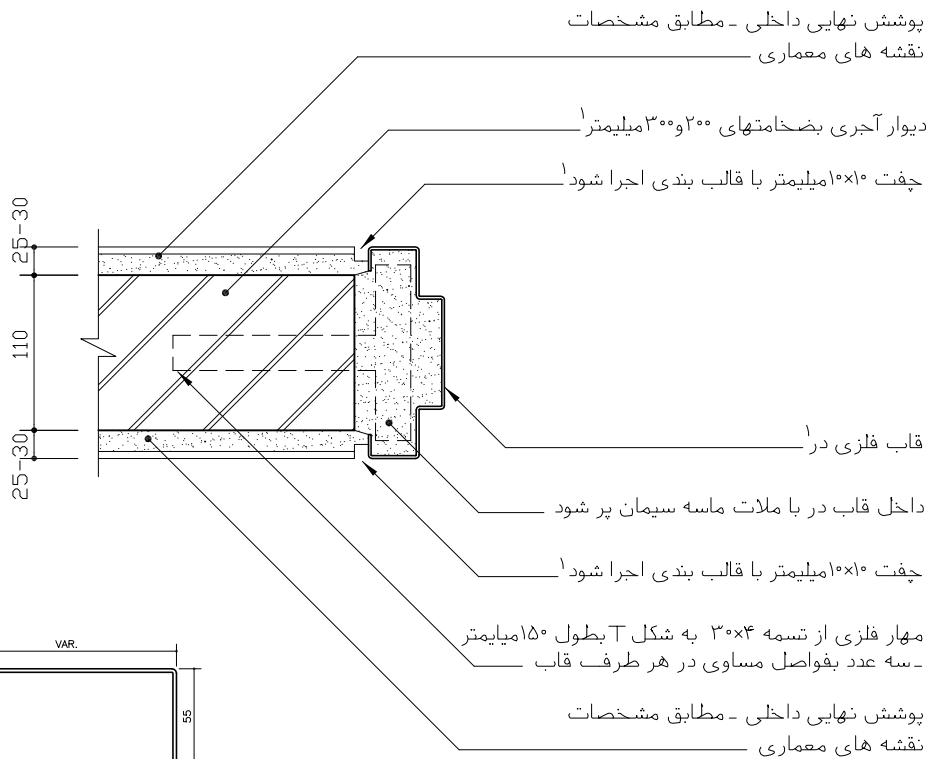
جزئیات اتصال قاب در

ساختار ماسونری

ساختار اسکلت بتنی و فولادی  
کاربری مسکونی و اداری  
مناسب هر اقلیم  
مکان داخلی

ساختار ماسونری  
کاربری مسکونی  
مناسب هر اقلیم  
مکان داخلی

ساختار  
کاربری  
اقلیم  
مکان



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- سه عدد شاخک از تسمه یا ورق به ضخامت حداقل ۳ میلی متر و به عرض ۴۰ میلی متر به فواصل مساوی در ارتفاع قاب در نصب شود
  - ۳- داخل پروفیل از ملات ماسه سیمان به نسبت حجمی ۱:۶ پر شود
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای آجری

جزئیات جانبی قاب فلزی در

نام فایل: CCF7

	جزئیات اتصال قاب (داخل)	ساختار اسکلت بتنی و فولادی	ساختار ماسونی
ساختار	ساختار	ساختار	ساختار ماسونی
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان مابین	مکان مابین

پوشش نهایی داخلی - مطابق مشخصات دیوارهای ساده در نقشه های معماری

دیوار آجری ضخامت‌های ۲۰۰ و ۳۰۰ میلی‌متر

چفت ۱۰×۱۰ میلی‌متر با قالب بندی اجرا شود

25-30  
طبق مشخصات نقشه‌های معماری  
VAR.  
50-75

قاب فلزی در<sup>۱</sup>

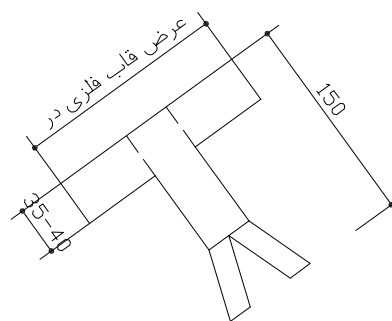
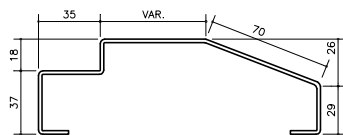
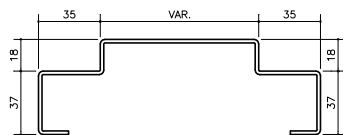
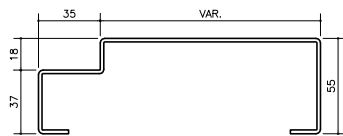
داخل قاب در با ملات ماسه سیمان پر شود

خمیر درز بند سراسری با ضخامت حداقل ۶-۸ میلی‌متر<sup>۱</sup>

مهار فلزی از تسمه ۳×۴ به شکل "T" بطول ۱۵۰ میلی‌متر - سه عدد بفواصل مساوی در هر طرف قاب<sup>۱</sup>

پوشش نهایی سنگ با لبه زاویه ۴۵ درجه (فارسی بر)<sup>۱</sup>

دو غاب ماسه کاملاً شسته و سیمان به نسبت حجمی ۱:۴ دوتا سه نوبت و بیضخامت حداکثر ۳۰ میلی‌متر



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- سه عدد شاخک از تسمه یا ورق به ضخامت حداقل ۳ میلی‌متر و به عرض ۴۰ میلی‌متر به فواصل مساوی در ارتفاع قاب در نصب شود

۳- داخل پروفیل از ملات ماسه سیمان به نسبت حجمی ۱:۴ پر شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

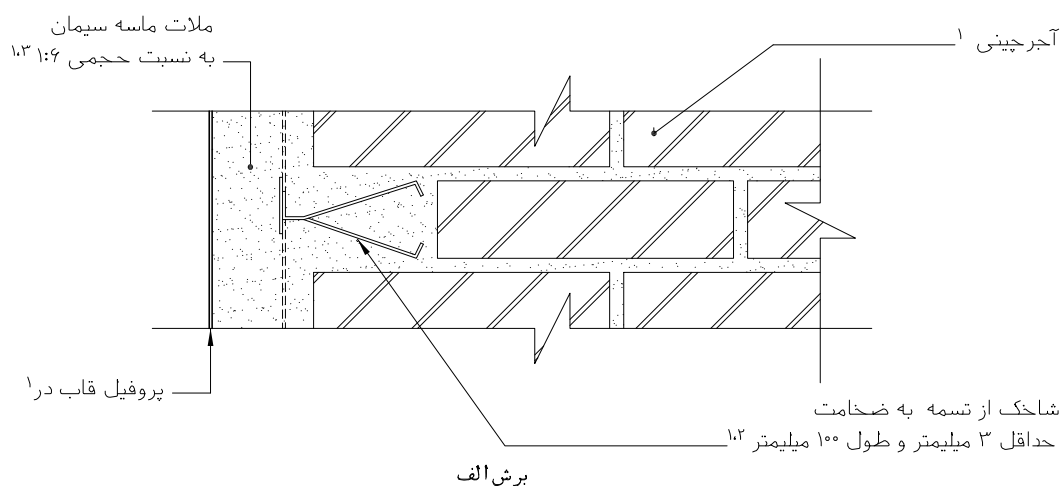
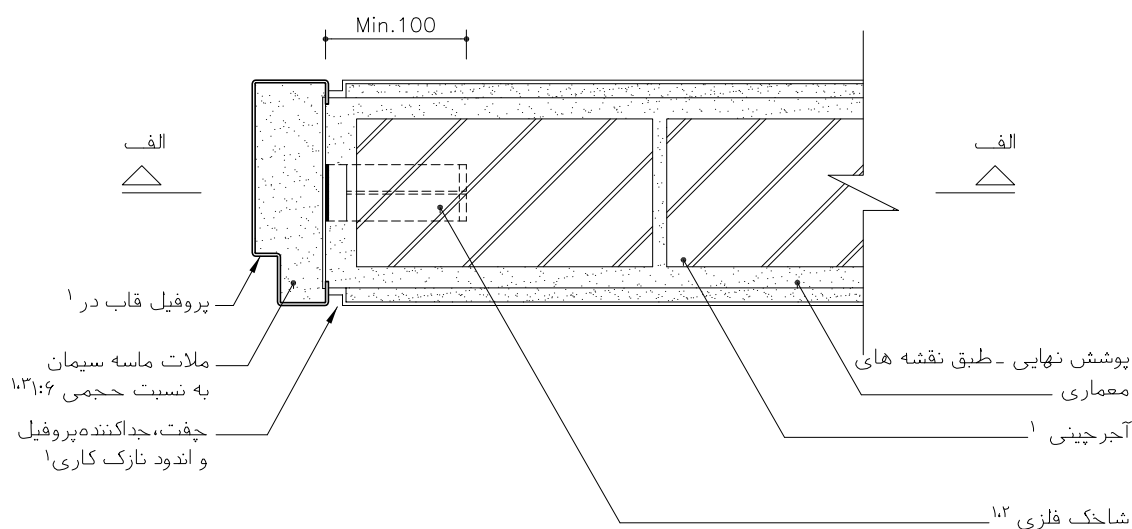
بخش دیوارها

دیوارهای آجری

جزئیات اتصال قاب فلزی در

نام فایل: CCF4

	جزئیات اتصال قاب در	جزئیات اتصال قاب در	
ساختار	ساختار اسکلت بتنی و فولادی	ساختار ماسونری	ساختار
کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی	کاربری
اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	اقلیم
مکان	مکان داخلی	مکان داخلی	مکان



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- سه عدد شاخک از تسمه یا ورق به ضخامت حداقل ۳ میلیمتر و به عرض ۴۰ میلیمتر به فواصل مساوی در ارتفاع قاب در نصب شود
  - ۳- داخل پروفیل از ملات ماسه سیمان به نسبت حجمی ۱:۳:۶ پر شود
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

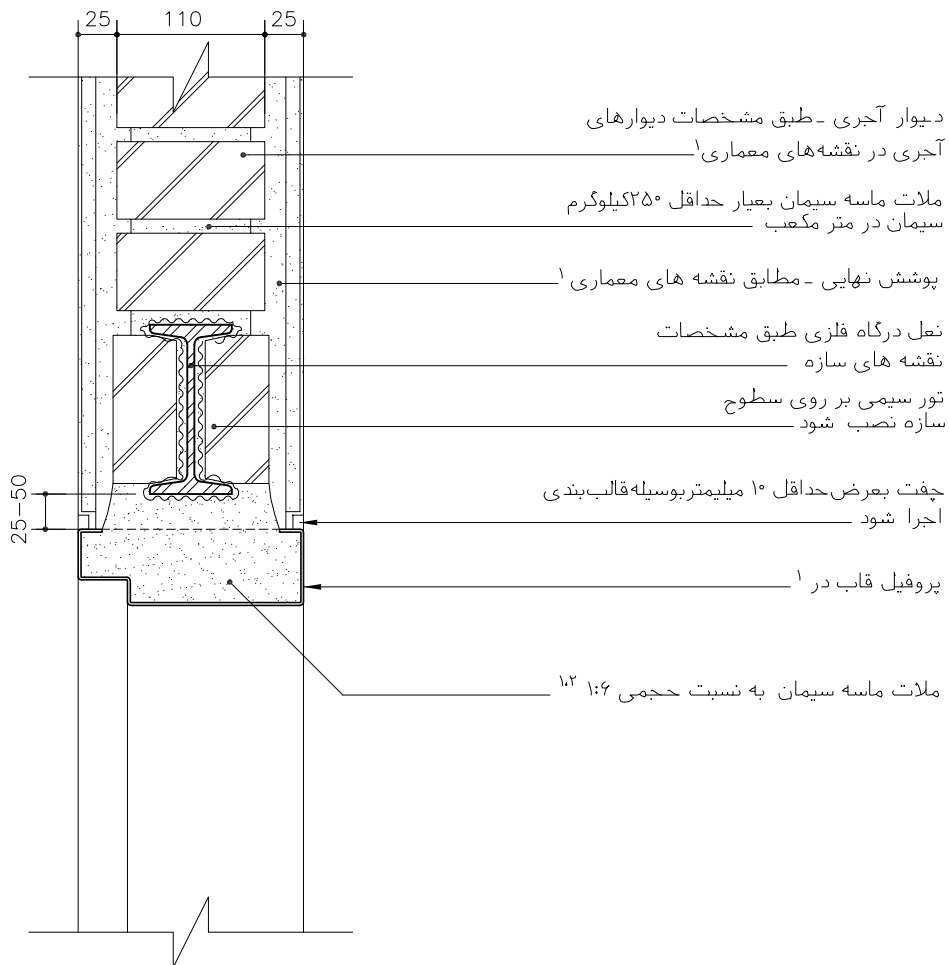
بخش دیوارها

دیوارهای آجری

جزئیات اتصال قاب فلزی در

نام فایل: CCF3

	جزئیات اتصال قاب در	جزئیات اتصال قاب در		
ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی	ساختمان	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری	کاربری
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان داخلی	مکان	مکان



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- داخل پروفیل از ملات ماسه سیمان به نسبت حجمی ۱:۶ پر شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۲- جزئیات و اتصالات دیوارهای بلوک بتنی

۲-۱- نقشه‌های جزئیات از مقاطع قائم دیوارهای بلوک بتنی

نقشه‌های جزئیات دیوارهای بلوک بتنی با ضخامت ثابت و بلوک چینی ساده و متداول ترسیم و ارائه شده است. در این مجموعه از نمایش روش‌های بلوک چینی، نحوه قفل و بست و ملات‌گذاری به علت وجود مستندات کافی صرف نظر شده است. بلوک‌های بتن سبک بیشترین استفاده را در ساختمان‌های با سازه اسکلتی دارند مگر موارد خاص که به صورت نما کار شود. بلوک چینی با سفال نیز در سازه‌های اسکلتی به عنوان دیوار مورد استفاده دارد که انواع آن در نقشه‌ها ارائه شده است. نماسازی‌ها به طور نمونه انتخاب و جزئیات آنها همراه با انواع بند کشی دیوارهای بلوک بتنی نمایان و همچنین انواع بافت‌های سیمانی نما، ارائه شده است.

نقشه‌های این بخش شامل:

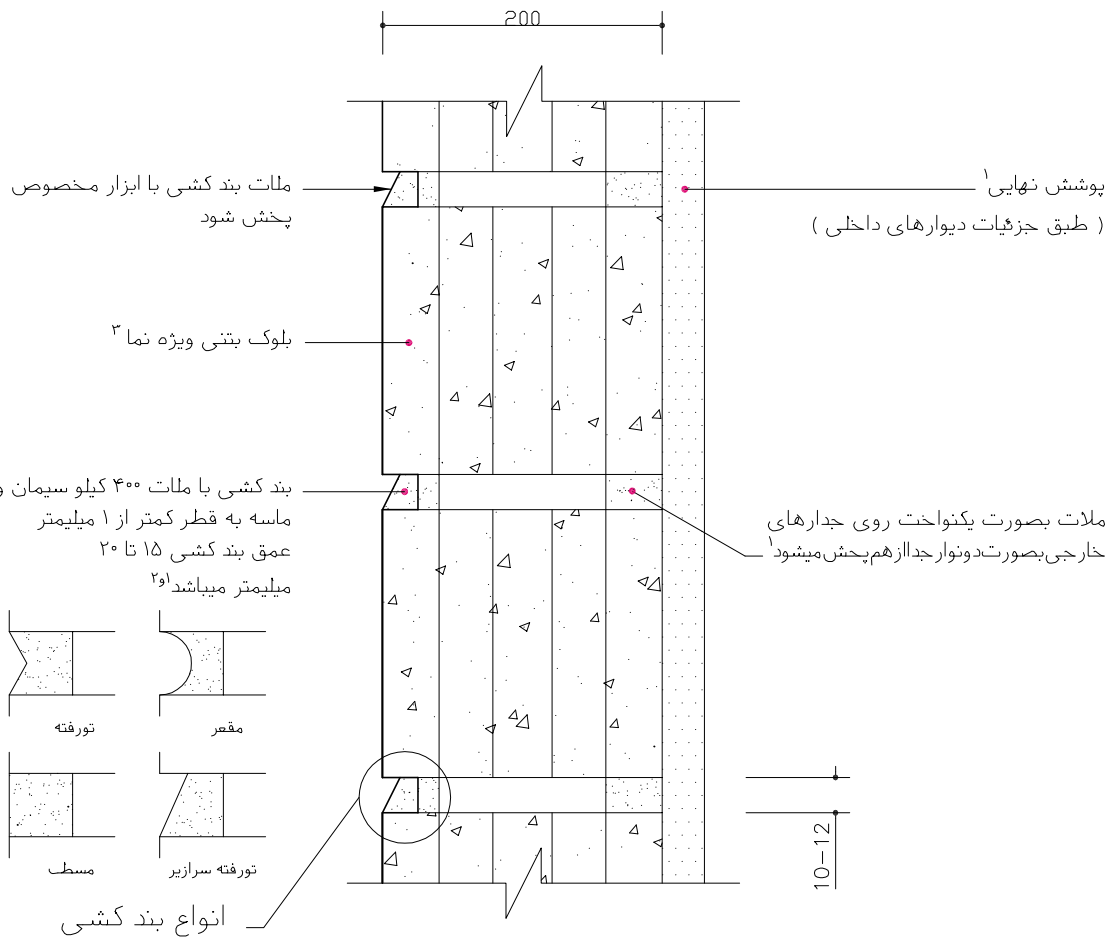
- نقشه جزئیات دیوار بلوک بتنی نمایان CD009
- نقشه جزئیات دیوار بلوک بتنی با پوشش اندود سیمان CD013
- نقشه جزئیات دیوار بلوک بتنی با پوشش آجر CD011
- نقشه جزئیات دیوار بلوک بتنی با پوشش سنگ CD010
- نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش کاشی و سرامیک CX07
- نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش اندود گچ CX01
- نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش سنگ مصنوعی CX13
- نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش سنگ CX12
- نقشه جزئیات دیوار بلوک سفالی با پوشش آجر CX14

بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی

بدون پوشش نهائی (نمایان)

نام فایل: CD009



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- برای چسبندگی مناسب باید جدار درزها با برس سیمی زیر تمیز و سطح کار قبل از شروع بندکشی مرطوب شود.

۳- در صورت احداث بنا در اقلیمهای دارای کج باران متوسط و یا شدید از روکشهای سیلیکونی یا سایر اندوذهای سیمانی بطور مضاعف استفاده شود.

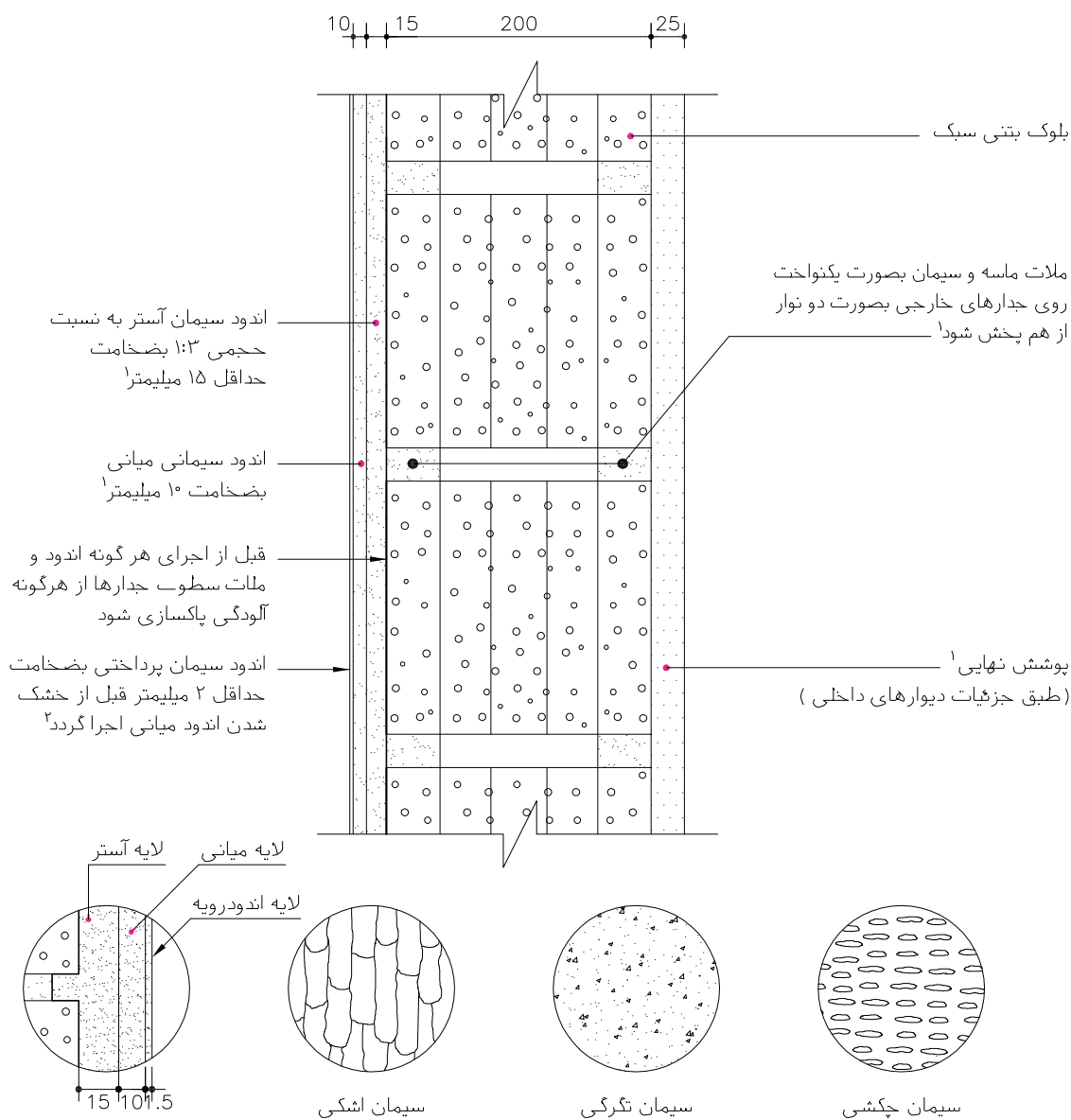
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی سبک  
با پوشش اندود سیمان

نام فایل: CD013

سمت خارج دیوار	سمت خارج دیوار	سمت خارج دیوار	سمت خارج دیوار
ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- در صورت احداث بنا در اقلیم‌های دارای کج باران متوسط و یا شدید از روکشهای سیلیکونی یا سایر اندودهای سیمانی استفاده شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران  
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

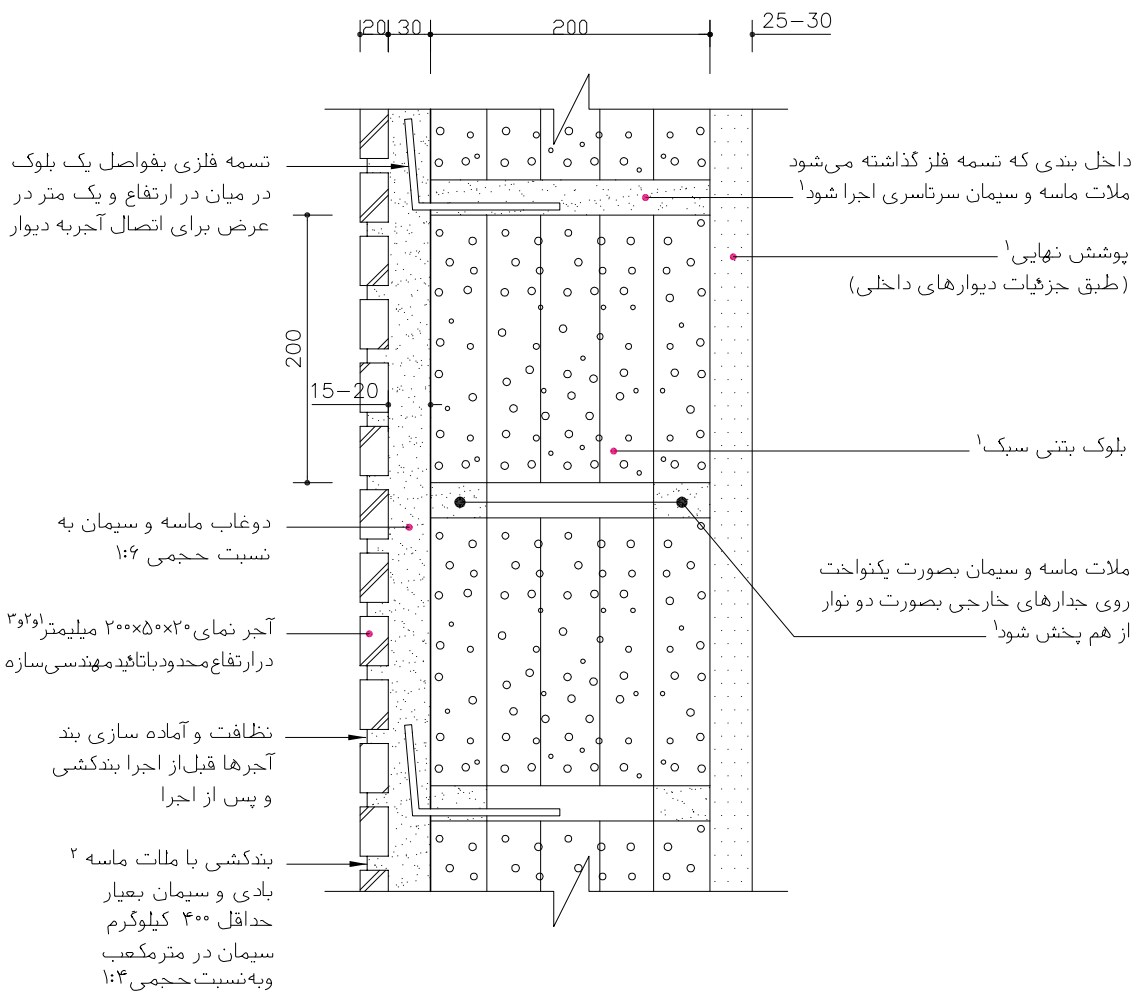
معاونت امور فنی  
دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله

بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی سبک  
با پوشش آجر

نام فایل: CD011

	نمای خارجی دیوار	نمای خارجی دیوار
ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسونری
کاربری	کاربری مسکونی-اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	سرد-گرم	سرد-گرم
مکان	مکان مابین	مکان مابین



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

- ۲- در اقلیمهای دارای کج باران متوسط یا شدید از پوششهای سیلیکونی یا رنگ جهت حفاظت آجر و یا آجرهای لعابدار استفاده شود.
- ۳- در اقلیم گرم رنگها روشن با سطح زیر برجسته توصیه میشود.

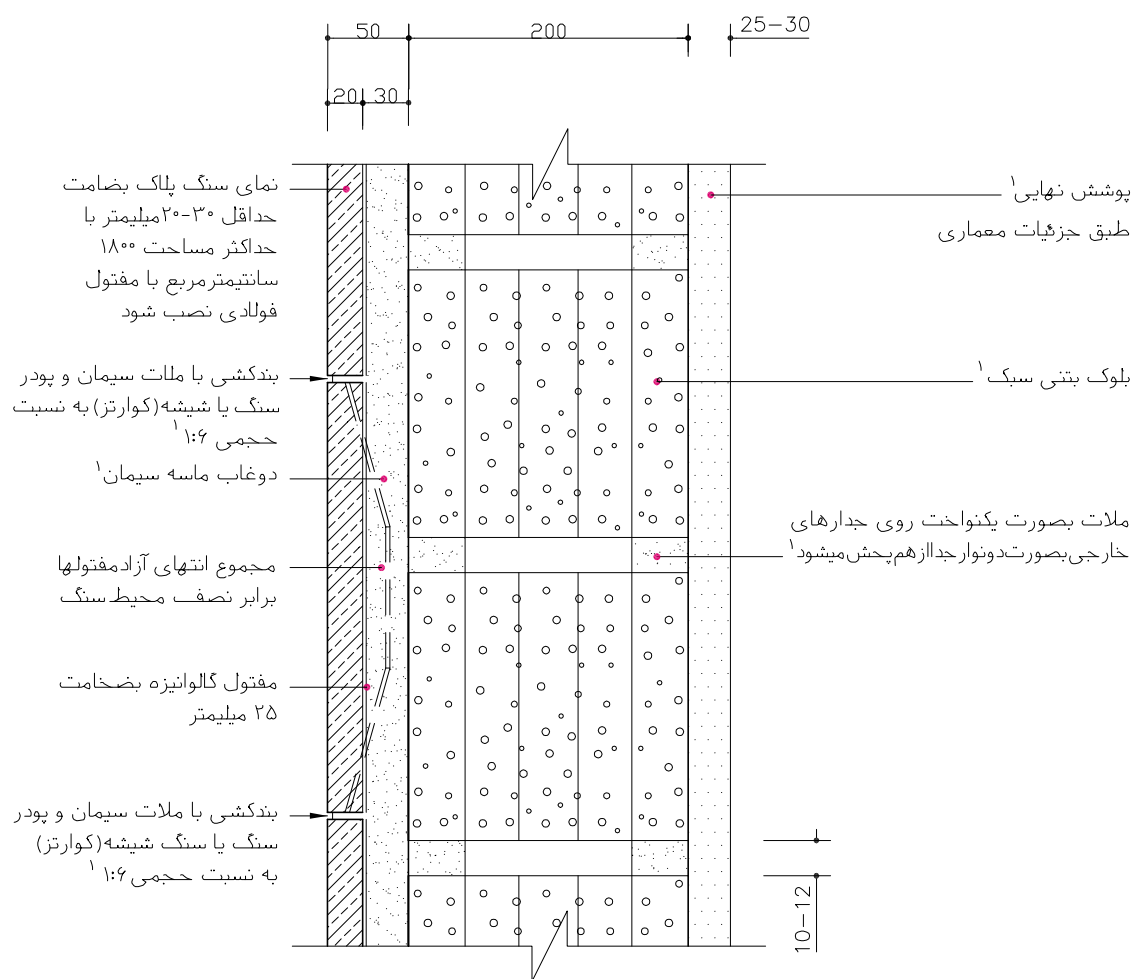
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار بر اساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی سبک  
با پوشش سنگ

نام فایل: CD010

	نمای خارجی دیوار	نمای خارجی دیوار
ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسونری
کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	مرطوب گرم-گرم مرطوب اقلیم	مرطوب گرم-گرم مرطوب اقلیم
مکان	مکان مابین	مکان مابین



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

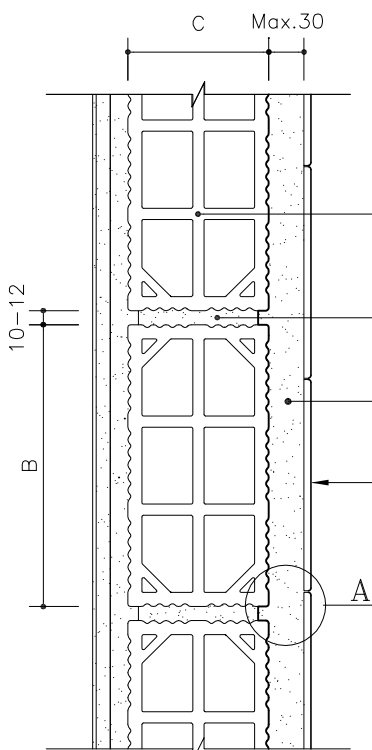
بخش دیوارها

دیوارهای سفالی

با پوشش کاشی یا سرامیک

نام فایل: CX07

جزئیات دیوار سمت راست



سفال ، حداکثر ارتفاع دیوار ۳/۵ متر و طول دیوار ۸ متر  
بیش از آن نیاز به محاسبه و مهار جانبی دارد  
سفال ها پیش از اجرا در آب فرو برده شوند<sup>۲</sup>

ملات ماسه سیمان به نسبت حجمی ۱:۴

هرسه رگ دوغاب ریزی سیمان به نسبت حجمی ۱:۴

دوغاب ماسه کاملاً شسته و سیمان به نسبت حجمی ۱:۴ ، دوتا سه  
نوبت به ضخامت حداکثر ۳۰ میلی‌متر بدون احتساب ضخامت کاشی

کاشی ، کاشی ها پیش از اجرا غرقاب شوند<sup>۱</sup>

بندکشی متناسب بارنگ کاشی

باملات سیمان و پودر سنگ یا کوارتز به

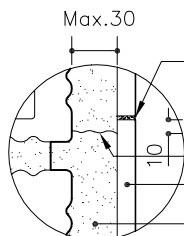
نسبت ۱:۴ عرض بند ۲-۳ میلی‌متر<sup>۱</sup>

حد دوغاب ریزی

برای نصب کاشی بعدی

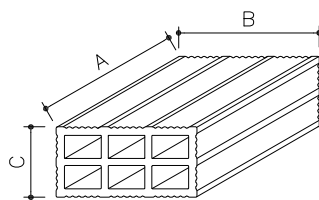
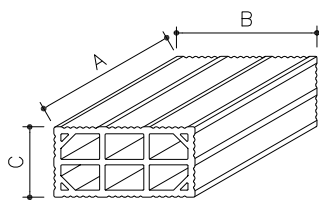
کاشی<sup>۱</sup>

دوغاب ماسه سیمان



'A'

مشخصات انواع سفال توخالی



ضلع	ماشینی
طول A	$250 \pm 3$
عرض B	$200 \pm 2$
ارتفاع C	$100 \pm 2$

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- برای اجرای صحیح باید از شمشه ملات بعنوان ابزار راهنما برای حفظ ضخامت ملات و وسط تراز در طول دیوار استفاده نمود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

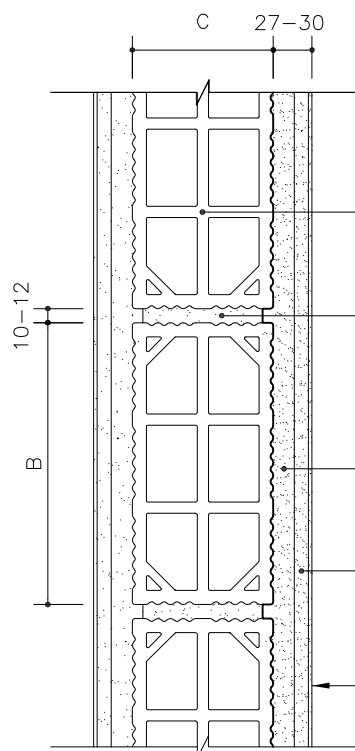
بخش دیوارها

دیوارهای سفالی  
با پوشش آندود گچی

نام فایل: CX01

جزئیات دیوار سمت راست

ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی اداری	کاربری
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان داخلی	مکان



سفال ، حداکثر ارتفاع دیوار ۳/۵ متر و طول دیوار ۸ متر  
بیش از آن نیاز به محاسبه و مهارجانبی دارد.

سفال ها پیش از اجرا درآب فرو برده شوند. ۲

ملات ماسه سیمان به نسبت حجمی ۱:۶

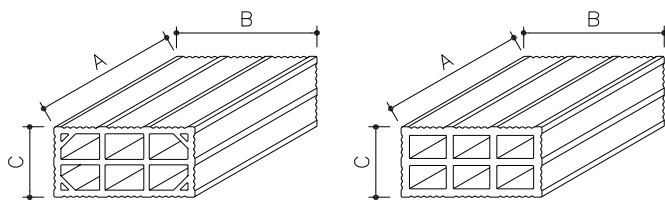
هرسه رگ دوغاب ریزی سیمان به نسبت حجمی ۱:۶

آندود با ملات گچ و خاک ضخامت حداقل ۱۵ میلی‌متر

آندود با ملات گچ ضخامت حداقل ۱۰ میلی‌متر

گچ پرداختی ضخامت حداقل ۲ میلی‌متر

مشخصات انواع سفال توخالی



مشین	ضلع
۲۵۰ ± ۳	طول A
۲۰۰ ± ۲	عرض B
۱۰۰ ± ۲	ارتفاع C

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- برای اجرای صحیح باید از شمشه ملات بعنوان ابزارراهنما برای حفظ ضخامت ملات وسط تراز در طول دیوار استفاده نمود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

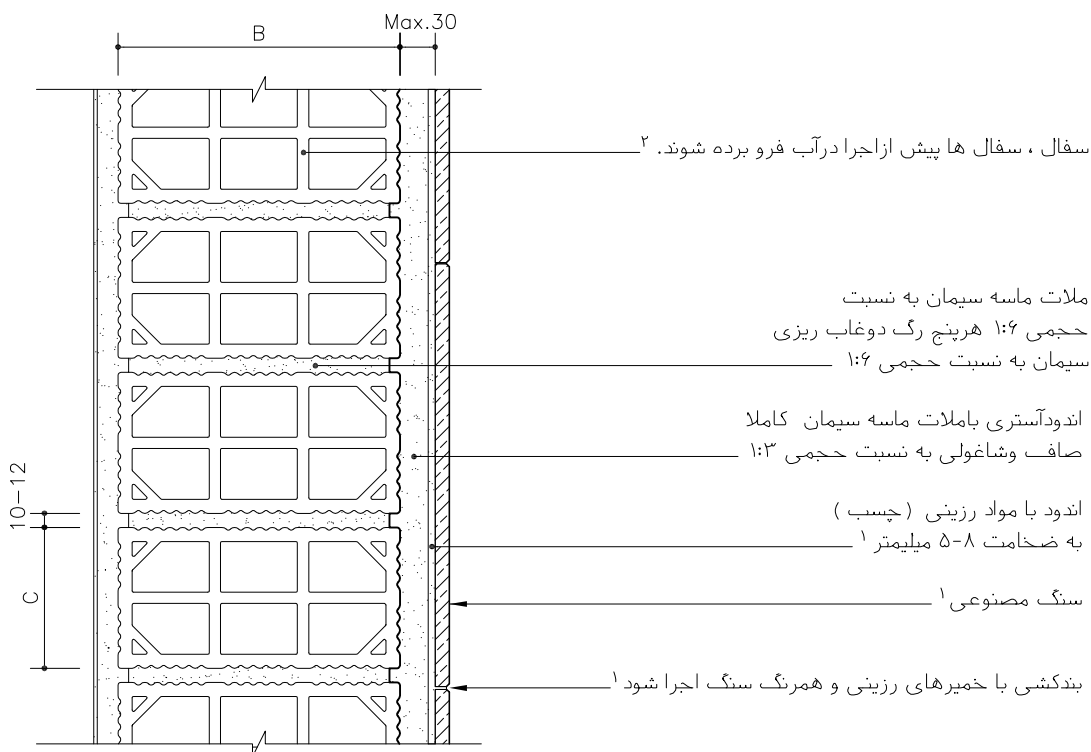
بخش دیوارها

دیوارهای سفالی

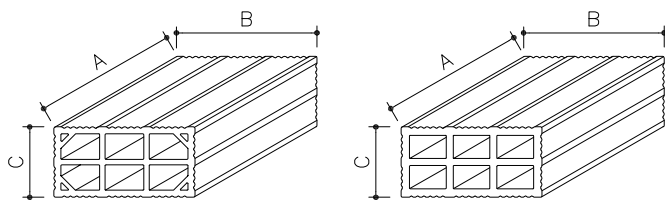
با پوشش سنگ مصنوعی

نام فایل: CX13

جزئیات دیوار سمت راست



مشخصات انواع سفال توخالی



مشینینی	ضلع
طول A	$250 \pm 3$
عرض B	$200 \pm 2$
ارتفاع C	$100 \pm 2$

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- برای اجرای صحیح باید از شمشه ملات بعنوان ابزار راهنما برای حفظ ضخامت ملات وسط تراز در طول دیوار استفاده نمود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

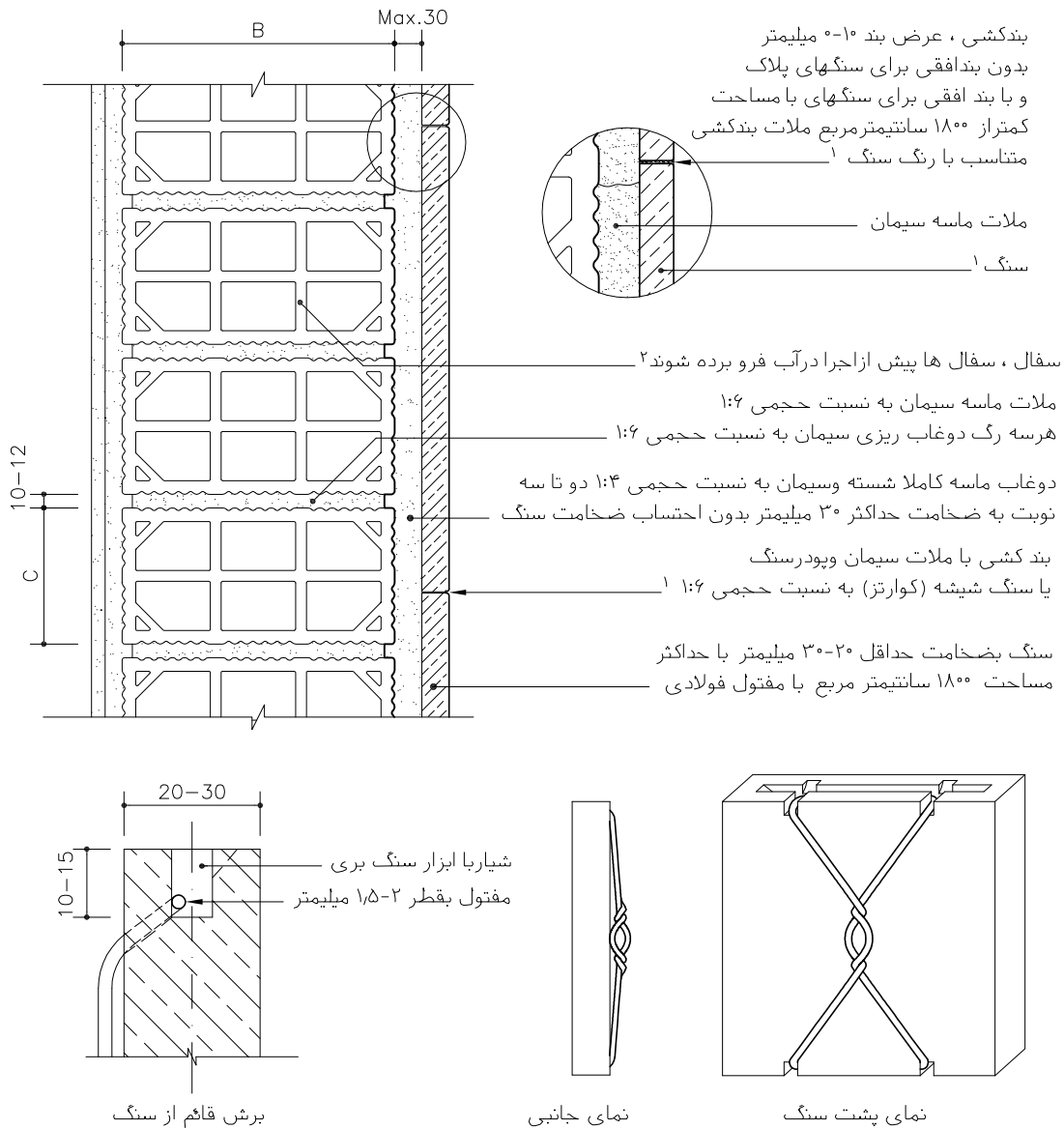
بخش دیوارها

دیوارهای سفالی  
با پوشش سنگ

نام فایل: CX12

جزئیات دیوار سمت راست

ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری
اقلیم	اقلیم	مرطوب-سرد-گرم و مرطوب	اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- برای اجرای صحیح باید از شمشه ملات بعنوان ابزار راهنما برای حفظ ضخامت ملات و وسط تراز در طول دیوار استفاده نمود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار بر اساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

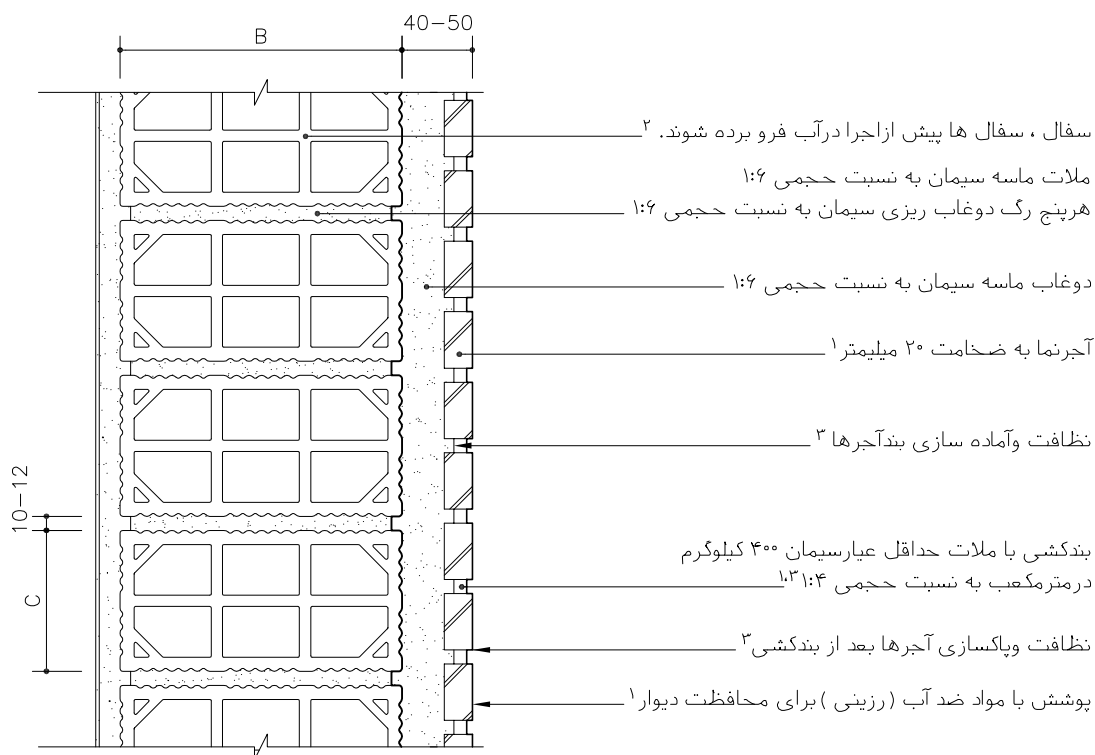
بخش دیوارها

دیوارهای سفالی

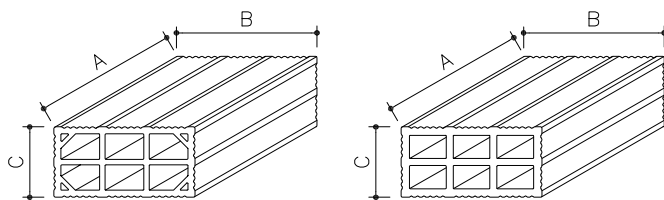
با پوشش آجر نما

نام فایل: CX14

جزئیات دیوار سمت راست



مشخصات انواع سفال توخالی



مشینی	ضلع
طول A	$250 \pm 3$
عرض B	$200 \pm 2$
ارتفاع C	$100 \pm 2$

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- برای اجرای صحیح باید از شمشه ملات بعنوان ابزارراهنما برای حفظ ضخامت ملات و وسط تراز در طول دیواراستفاده نمود.

۳- به جزئیات بندکشی رجوع شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

فصل: دوم

۲-۲- نقشه‌های جزئیات دیوارهای جانپناه و حفاظ

کاربرد دیوارهای جانپناه و حفاظ به منظور ایمنی در لبه بامها، ایوانها و اختلاف سطح می‌باشد. در این بخش، نقشه‌های جزئیات دیوار جانپناه و حفاظ، نحوه اتصالات آن با بام، کف و سقف به صورت ساده با عایق و بدون عایق رطوبتی ارائه شده است.

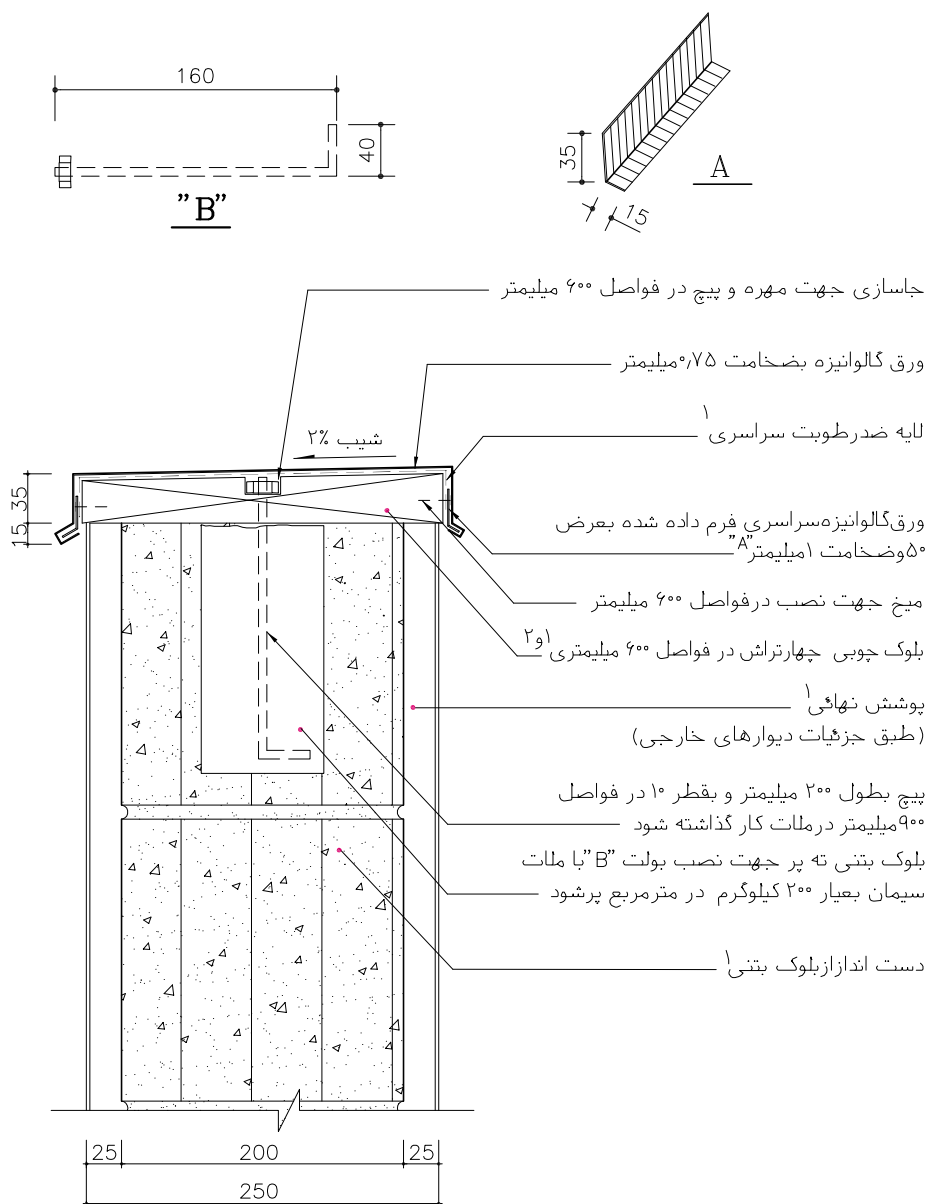
نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات دیوار جانپناه با درپوش فلزی EAI03
- نقشه جزئیات دیوار جانپناه با درپوش بتنی EAI08
- نقشه جزئیات دیوار حفاظ با درپوش سرامیک BI10
- نقشه جزئیات دیوار حفاظ با درپوش چوب BI09
- نقشه جزئیات دیوار جانپناه با بلوک بتنی EAI06
- نقشه جزئیات دیوار جانپناه با بلوک بتنی EAI07



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>دیوار جانپناه</b>	
		<b>جزئیات با درپوش فلزی</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارجی	ساختار ماسوئری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارجی	نام فایل: EAI03



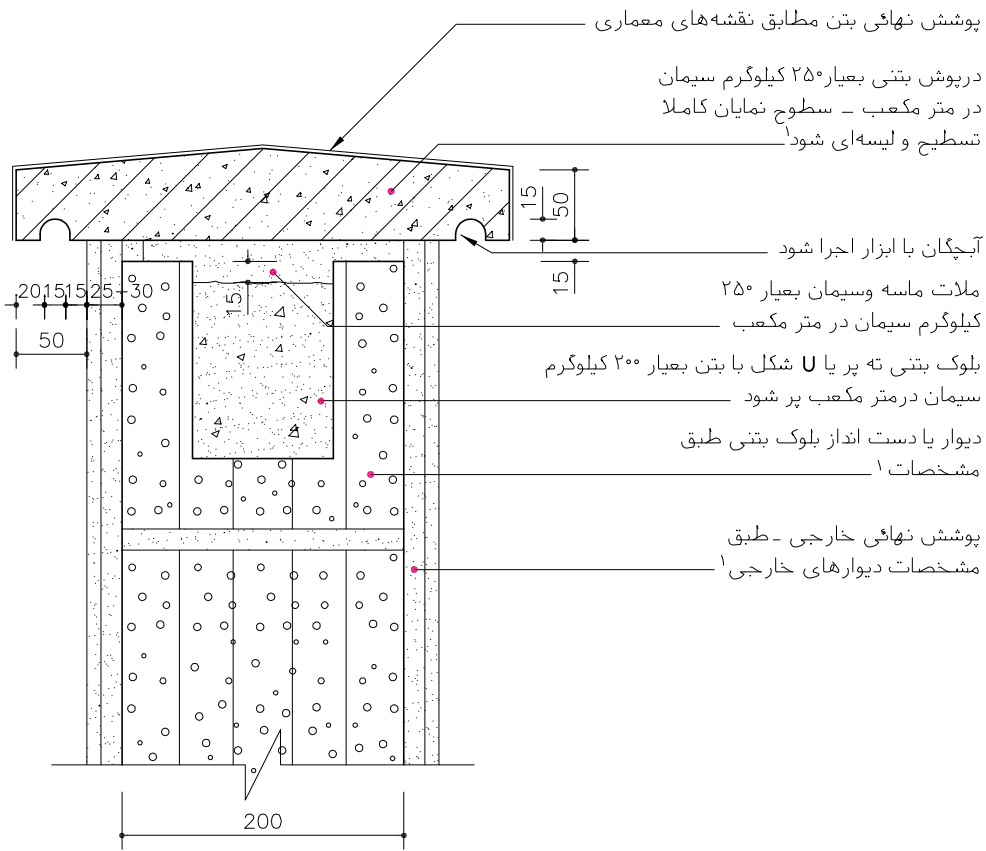
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- فواصل بین بلوک‌های چوبی با بتن یا ملات ماسه و سیمان به عیار ۲۰۰ کیلوگرم پر شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>دیوار جانپناه</b>	
		<b>جزئیات با درپوش بتنی</b>	
ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان
		نام فایل: EAI08	



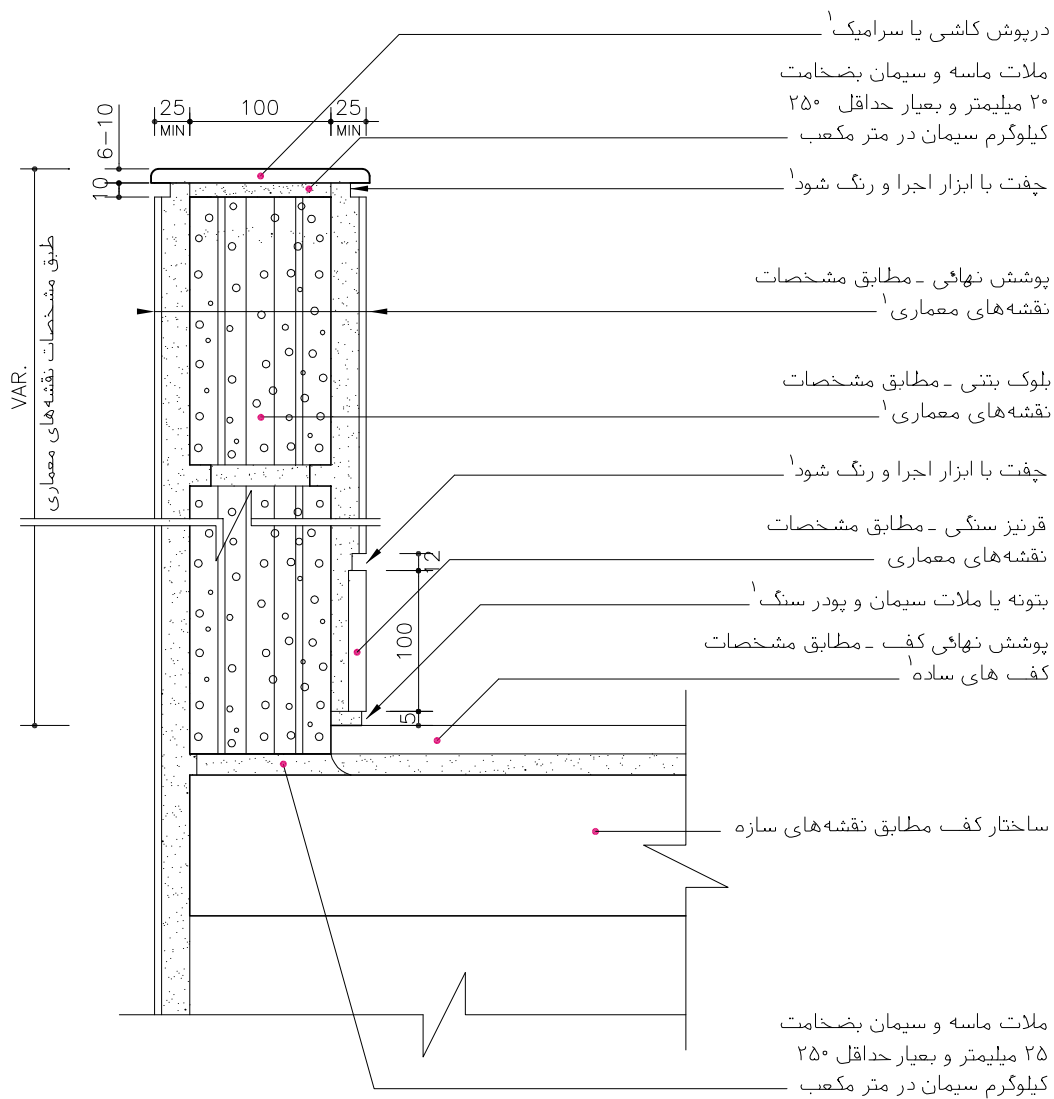
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوار حفاظ بلوک بتنی  
جزئیات با درپوش سرامیک

نام فایل: B110

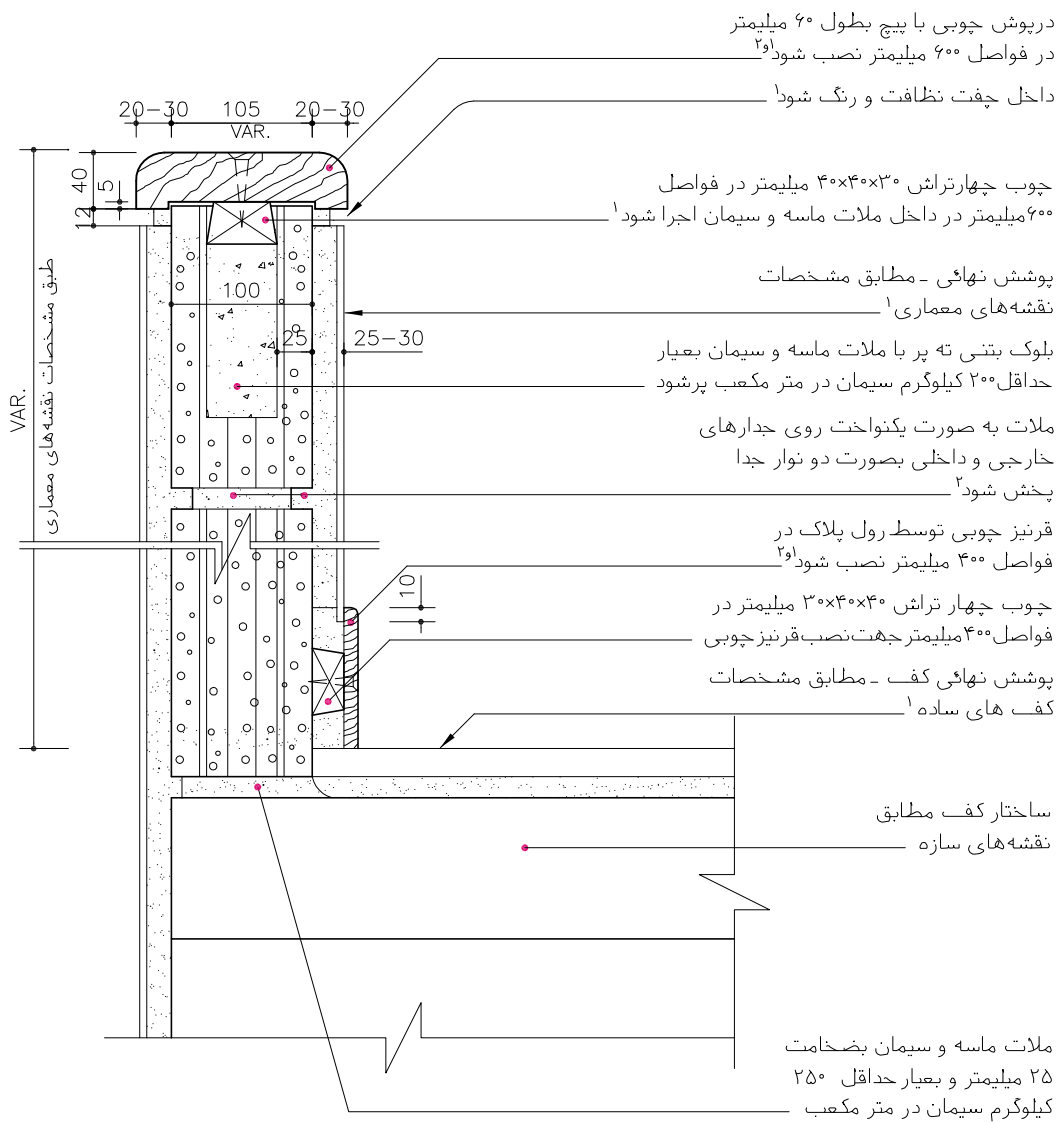


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>دیوار حفاظ بلوک بتنی</b> <b>جزئیات با درپوش چوب</b>	
نام فایل: B109			
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی

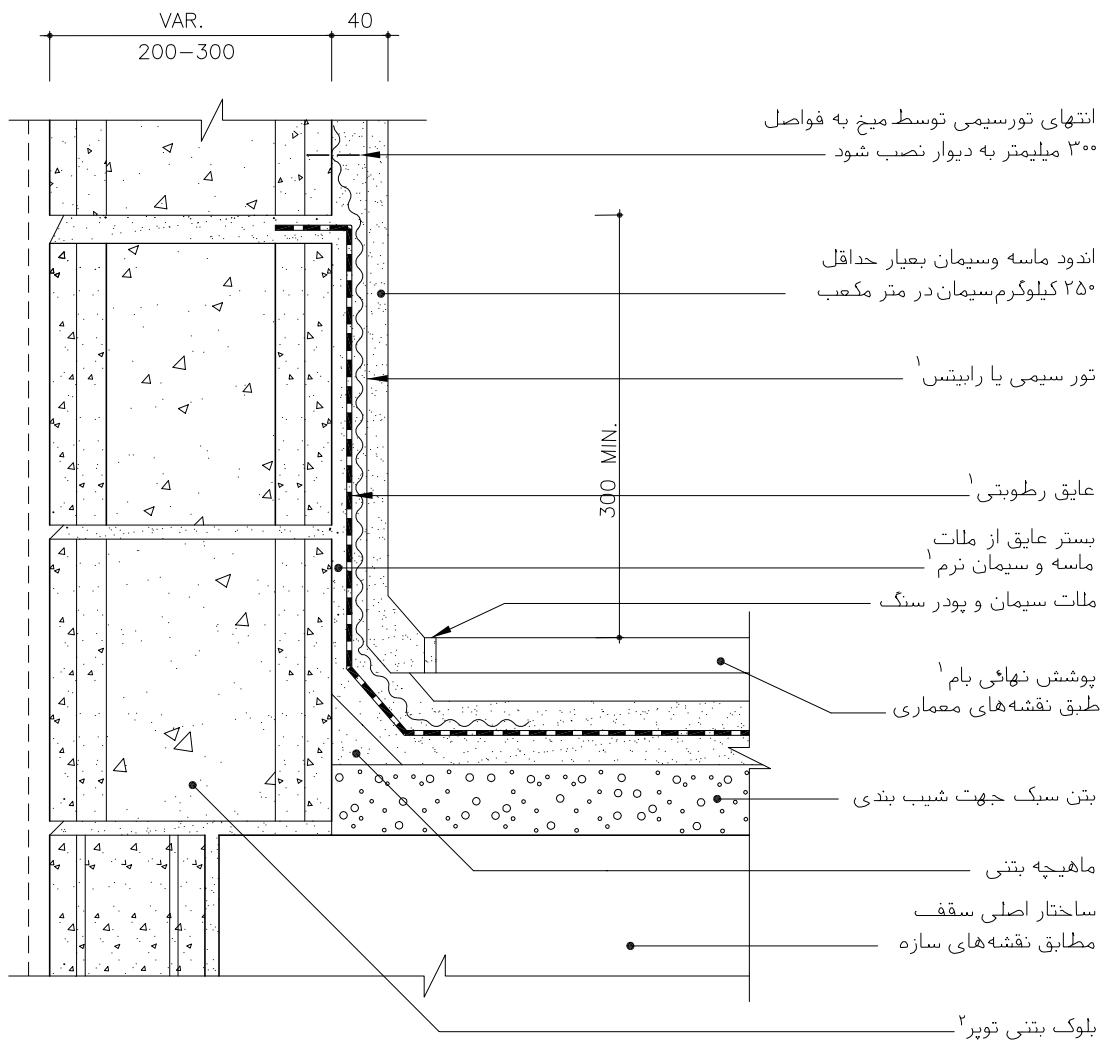


- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- پس از کوبیدن میخ و یا پیچ، روی آن بتونه و صافکاری گردد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>دیوار جانبانه</b>	
		<b>جزئیات دیوار بلوک بتنی</b>	
		نام فایل: EAI06	
جزئیات جانبانه سمت بام	جزئیات جانبانه سمت بام	ساختار ماسوئری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارجی	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان خارجی
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان		



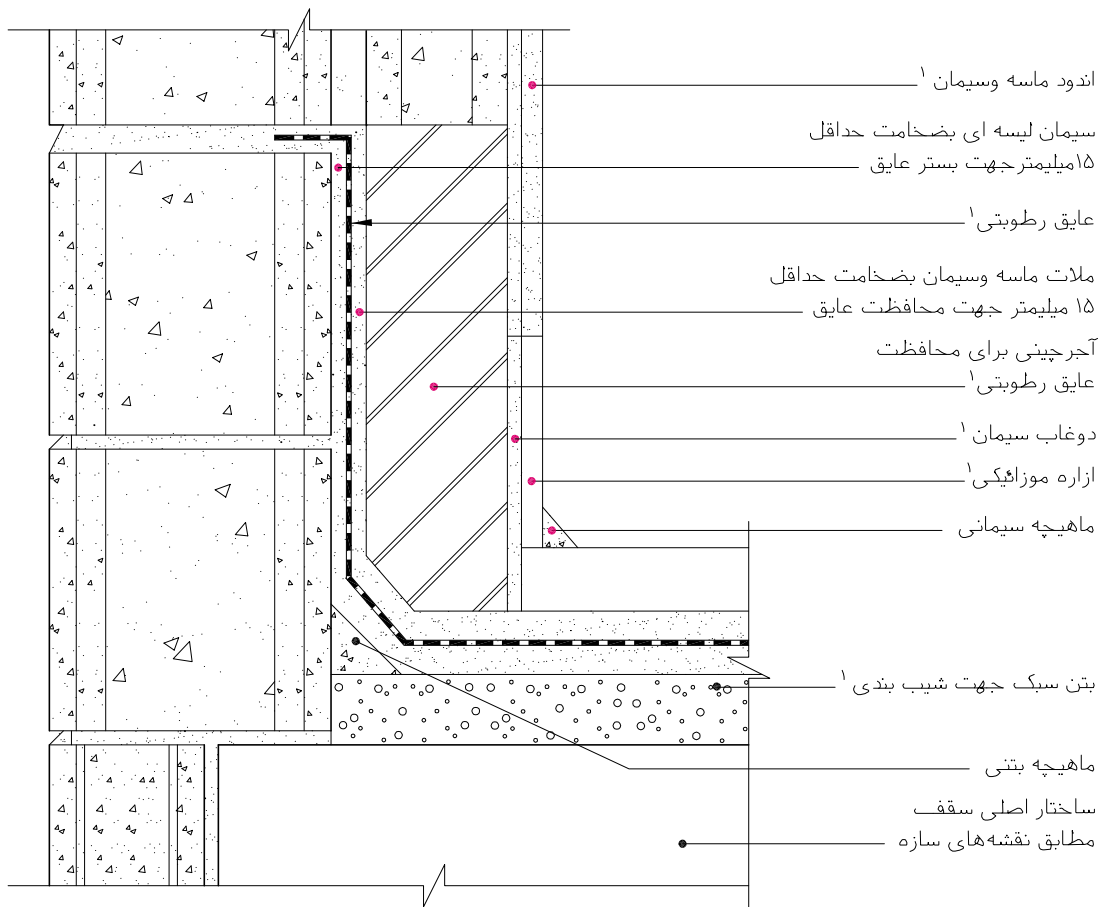
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- بلوک بتنی زیرین با ملات ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب پر شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>دیوار جانبیه</b> <b>جزئیات دیوار بلوک بتنی</b>		نام فایل: EAI07
جزئیات جانبیه سمت بام	جزئیات جانبیه سمت بام	ساختار ماسونی کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان خارجی	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان خارجی	ساختار کاربری اقلیم مکان



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۲-۳- نقشه‌های جزئیات اتصال دیوار بلوک بتنی به کرسی چینی و کف

اتصال دیوار به کرسی چینی و کف به ویژه در دیوارهای بین فضای داخل و خارج از حساسیت زیادی برخوردار است. اختلاف سطحها، نحوه عایق کاری رطوبت، حفاظت پای دیوار با سنگ‌های ازاره، از عوامل تعیین کننده این جزئیات است. اتصال در فضاهای داخلی با عایق رطوبتی، نحوه جداسازی فضاهای تر از خشک را نمایش می‌دهد که اغلب در سرویس های بهداشتی مطرح می‌شود.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف CD-B01
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره سنگی CD-A04
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره سنگی CD-A03
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره بتنی CD-A02
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به کف با ازاره بتنی CD-A01

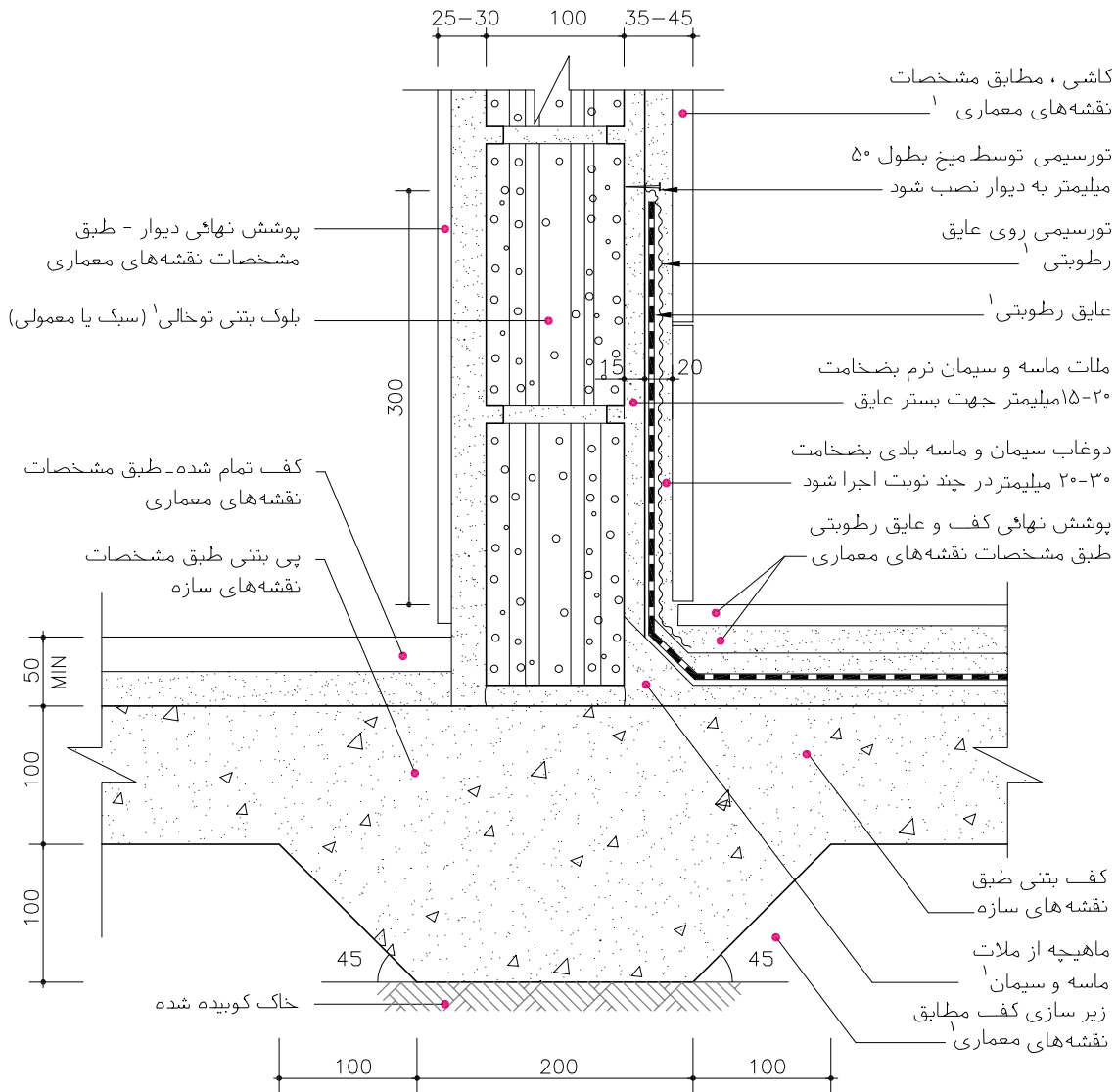
جمهوری اسلامی ایران  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

معاونت امور فنی  
دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله

بخش دیوارها و کف ها

دیوارهای بلوک بتنی  
جزئیات اتصال به کف

نام فایل: CD-B01



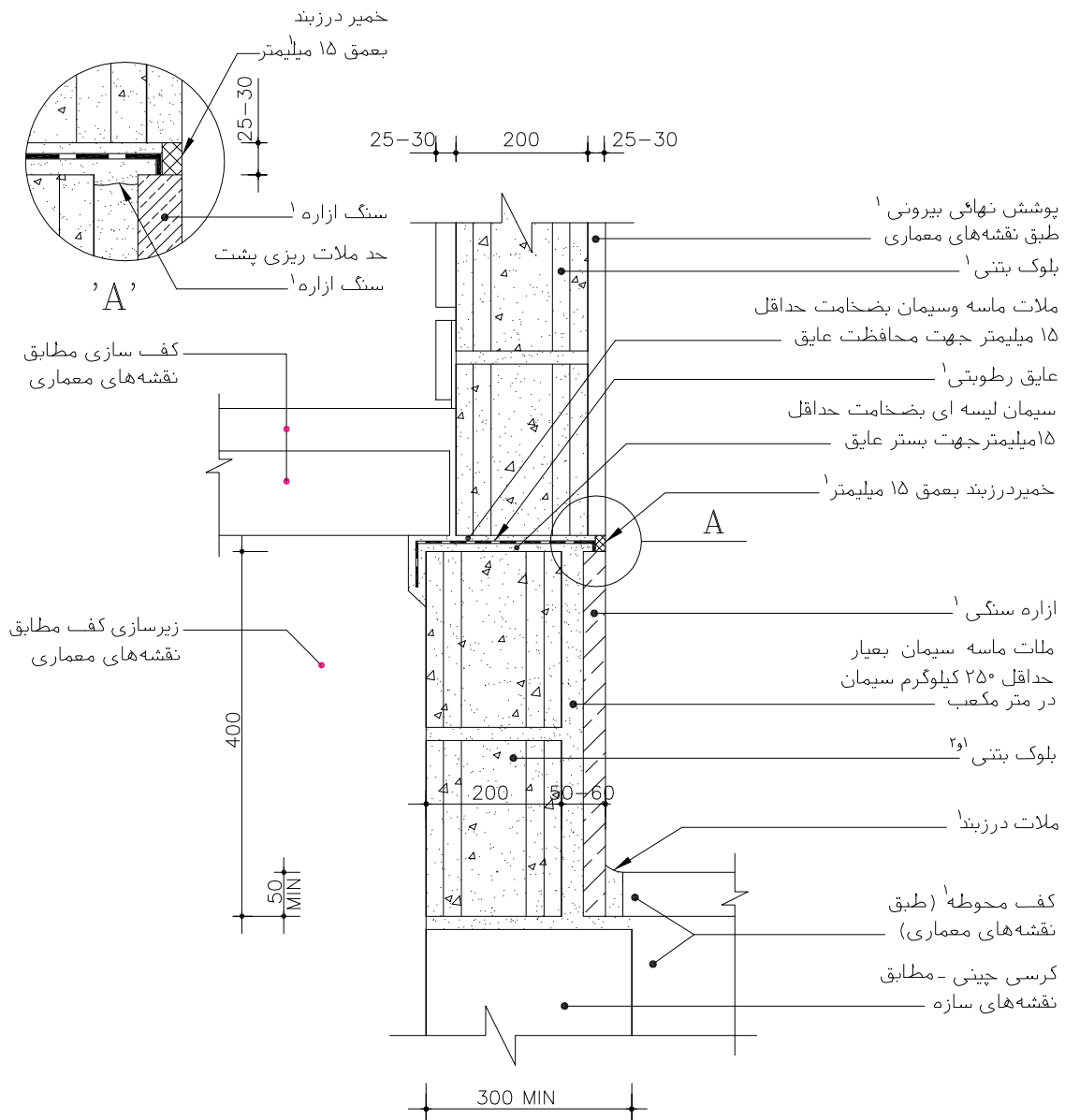
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



بخش دیوارها

سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار	سمت راست دیوار	دیوارهای بلوک بتنی
ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسونری	ساختمان ماسونری	ساختمان ماسونری	جزئیات اتصال به کف و آزاره سنگی
کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی	
مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	نام فایل: CD-A04
مکان مابین	مکان مابین	مکان مابین	مکان مابین	



۱ - مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲ - بلوک چینی حداقل تا تراز کف تمام شده داخلی بصورت توپر از ملات ماسه و سیمان

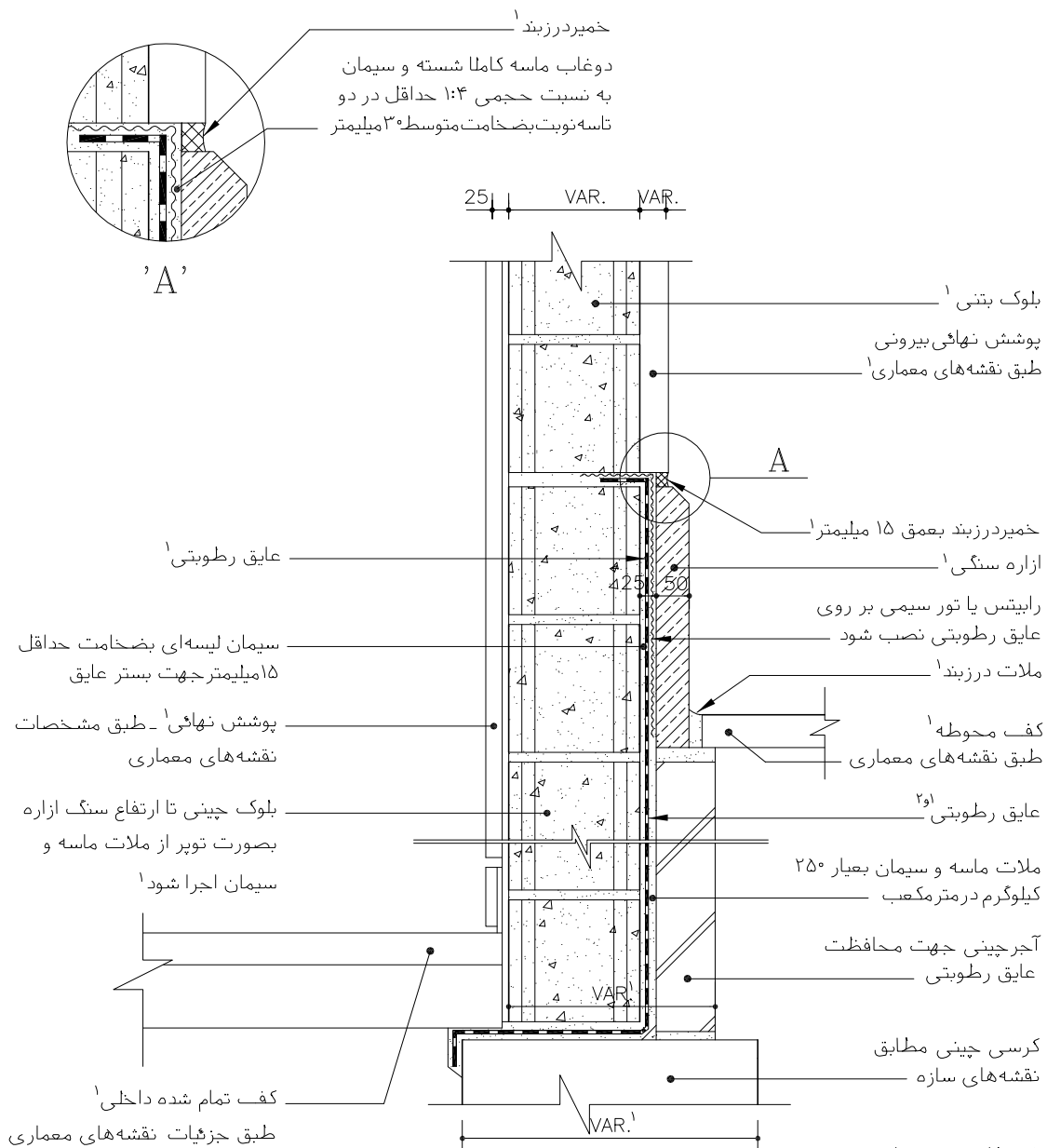
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

معاونت امور فنی  
دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله

بخش دیوارها

سمت راست دیوار	سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار	اتصال دیوار به پی سمت راست	دیوارهای بلوک بتنی
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد و گرم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	جزئیات اتصال به کف و آزاره سنگی
				نام فایل: CD-A03



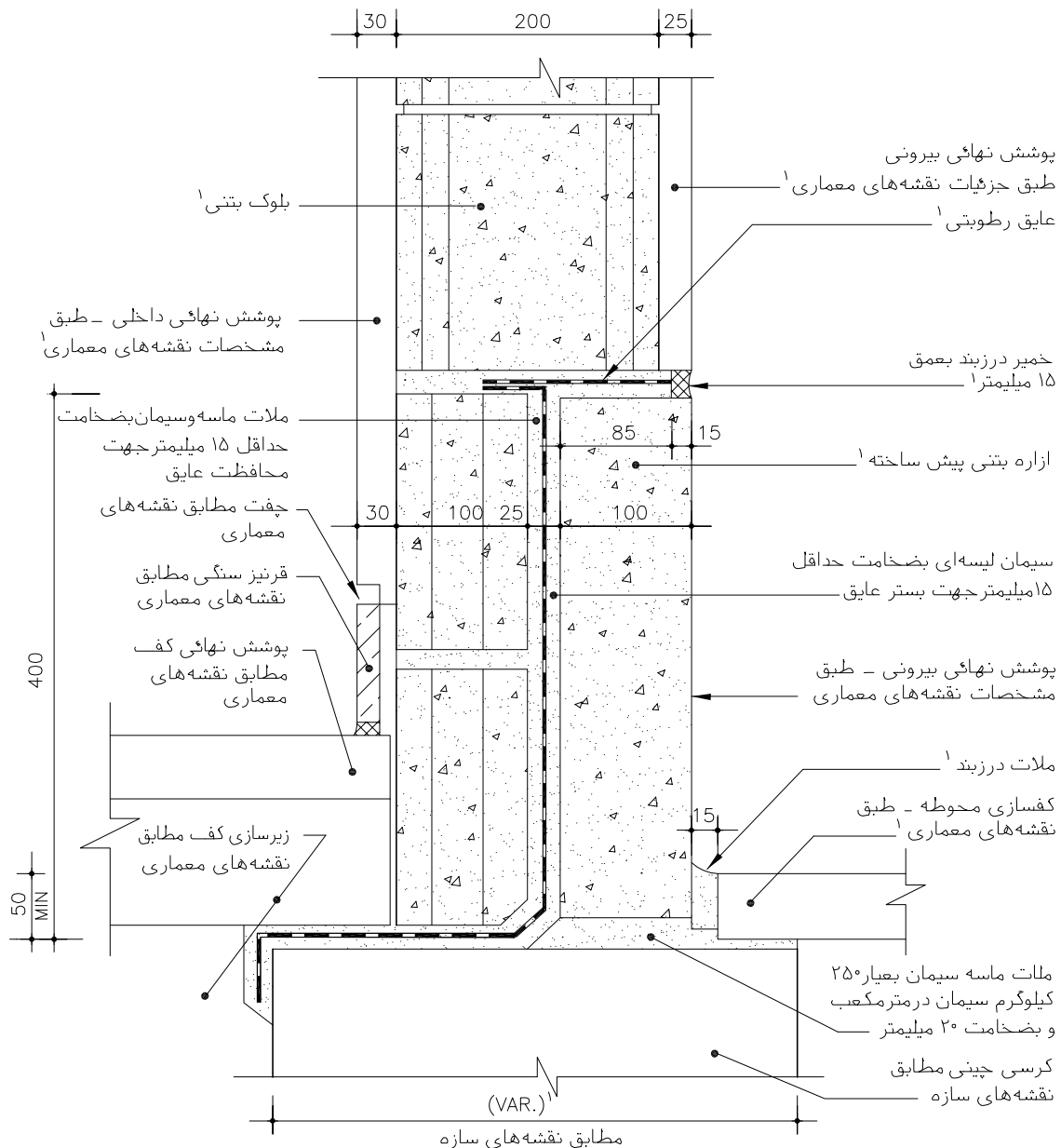
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- تا زمان کف سازی نهائی ، عایق رطوبتی می بایست توسط یک ردیف آجر یا ملات ، محافظت شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

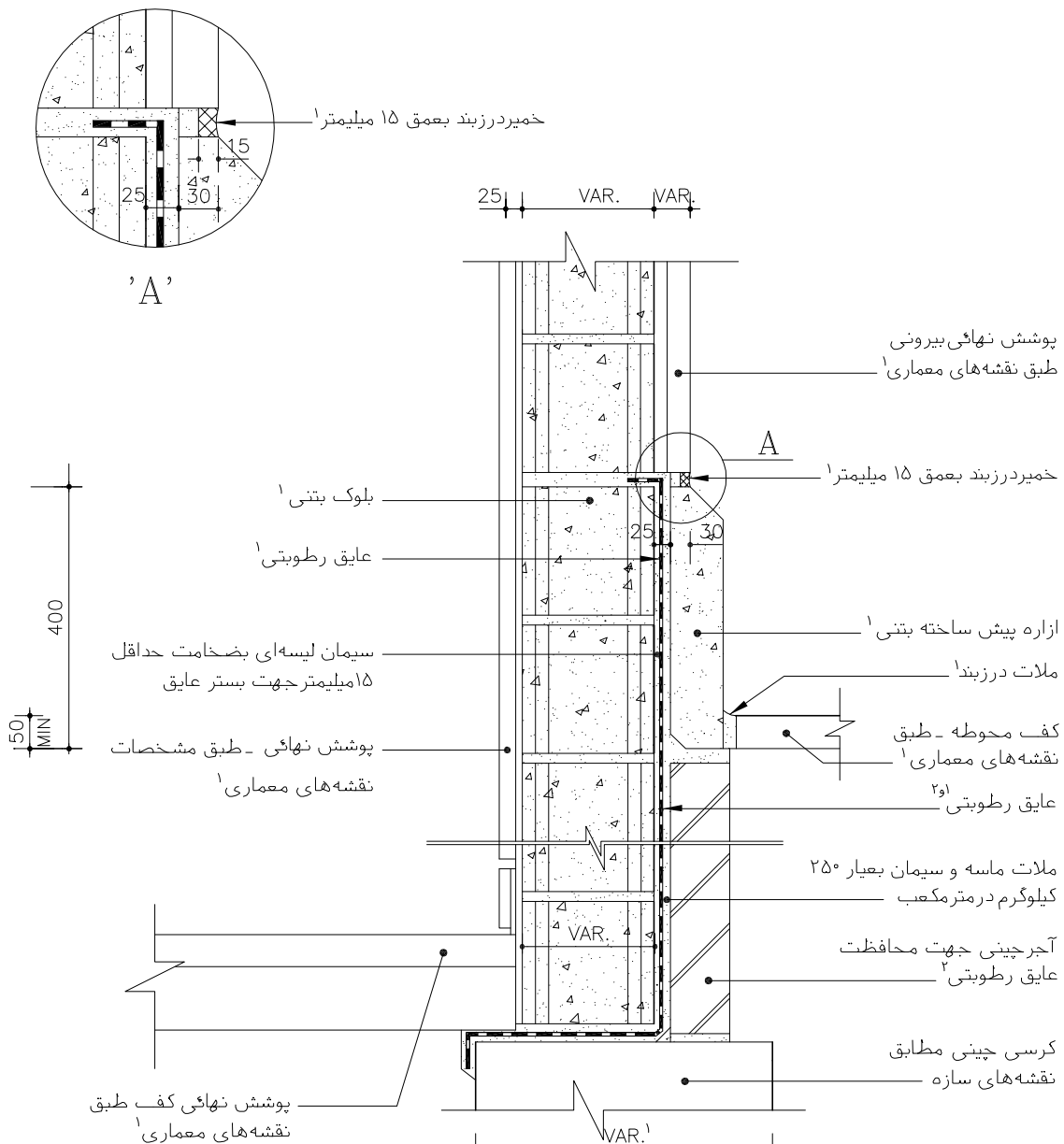
بخش دیوارها

اتصال دیوار به پی سمت راست	اتصال دیوار به کف سمت چپ	سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار	دیوارهای بلوک بتنی
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	جزئیات اتصال به کف و آزاره بتنی
				نام فایل: CD-A02



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

اتصال دیوار به همکف سمت خارج	دیوار بلوک بتنی سمت خارج	دیوار بلوک بتنی سمت خارج	دیوار بلوک بتنی سمت خارج
ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین
جزئیات ازاره بتنی پیش ساخته			
نام فایل: CD-A01			



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصاً  
۲- تا زمان کف سازی نهائی ، عایق رطوبتی می بایست توسط یک ردیف آجر یا ملات ، محافظت شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی**

جلد ۳/۲

**جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

فصل: دوم

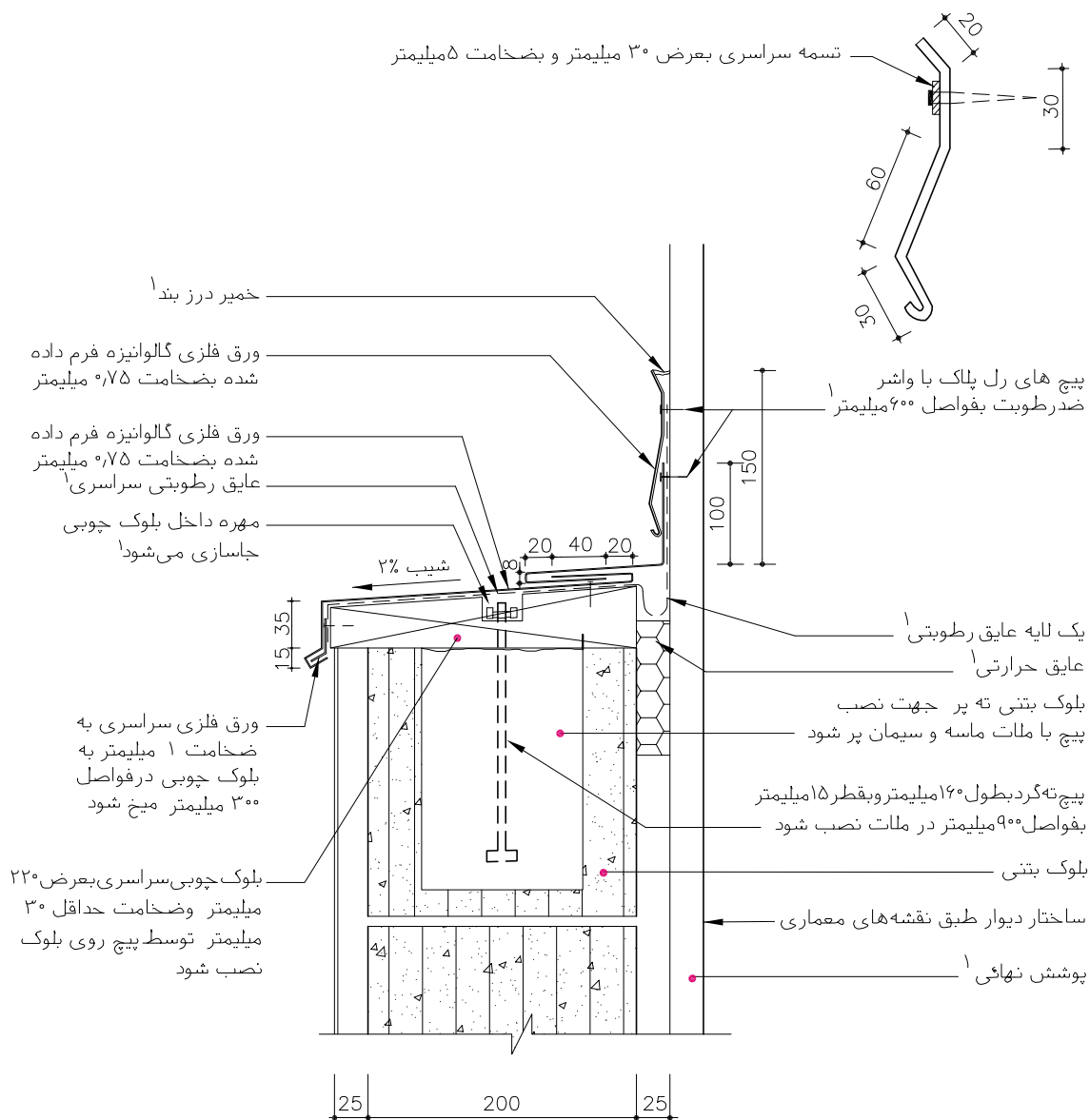
**۴-۲- نقشه‌های جزئیات درزهای انبساط**

درزهای انبساط از ضرورت‌های سازه‌ای بنا به ویژه بناهای اسکلتی است که به جهت شرایط متفاوت، دو بخش بنا را از یکدیگر جدا می‌کند. درزها ممکن است در دیوار به صورت قائم یا در کف، سقف و بام به صورت افقی باشد. در هر صورت جزئیات پوشش درزها براساس سه عامل تعیین کننده، هوابندی، آب بندی و امکان حرکت و بازی درز طراحی و اجرا می‌شود. نقشه‌های پیوست شکل‌های مختلف درزهای افقی را با جزئیات مربوطه نمایش می‌دهند.

نقشه‌های این بخش شامل:

- EAC11 • نقشه جزئیات درز انبساط در بام و دیوار
- EAC09 • نقشه جزئیات درز انبساط در بام و دیوار
- EAC02 • نقشه جزئیات درز انبساط در دیوار و سقف

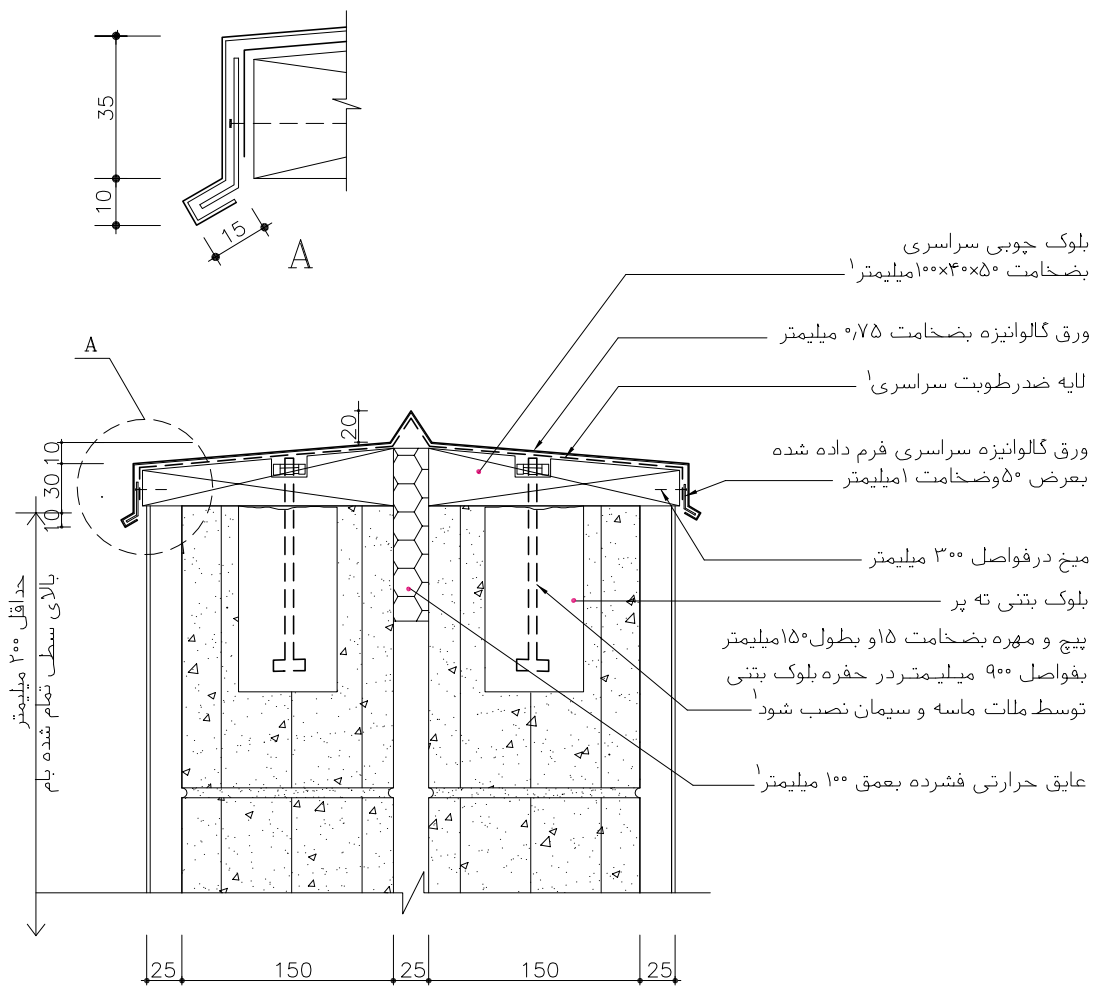
		جزئیات درز انبساط با دیوار	جزئیات درز انبساط با دیوار	درزهای انبساط
ساختمان	ساختمان	ساختمان ماسونری	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	جزئیات در بام و دیوار
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی و اداری	
اقلیم	اقلیم	گرم-مرطوب-گرم‌مردوب	گرم-مرطوب-گرم‌مردوب	نام فایل: EAC11
مکان	مکان	مکان مابین	مکان مابین	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

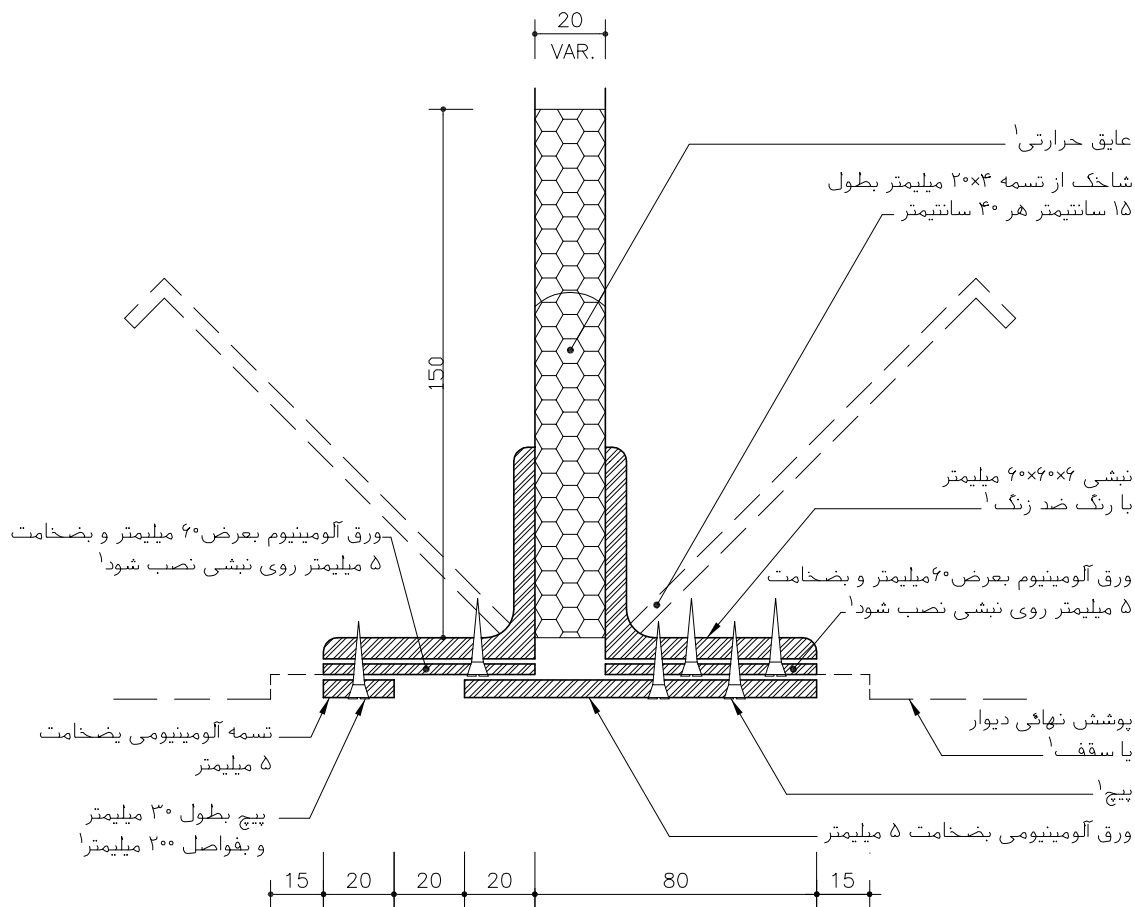
		جزئیات درز انبساط با دیوار	جزئیات درز انبساط با دیوار	درزهای انبساط
ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسوئری	ساختمان ماسوئری	جزئیات در بام و دیوار
کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی	
اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	نام فایل: EAC09
مکان	مکان مابین	مکان مابین	مکان مابین	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

		درز انبساط در دیوار	درز انبساط در سقف	درزهای انبساط
ساختمان	ساختمان	اسکلت بتنی و فولادی	اسکلت بتنی و فولادی	جزئیات در دیوار یا سقف
کاربری	کاربری	مسکونی و اداری	مسکونی و اداری	
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	نام فایل: EAC02
مکان	مکان	داخلی	داخلی	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

فصل: دوم

۲-۵- نقشه‌های جزئیات کف پنجره‌ها در دیوارهای بلوک بتنی

کف پنجره دیوارهای بلوک بتنی در بناهای اسکلتی اغلب با ضخامت ثابت حدود یک عرض بلوک است که برای جداره خارجی بنا چیده می‌شود. طراحی کف پنجره باید بر اساس موارد تعیین کننده زیر طراحی شود:

- کف پنجره باید امکان تخلیه آب باران کف و سطح قائم پنجره را به خارج بدون خیس کردن نما فراهم نماید.
- کف پنجره باید در هر شرایط سخت اقلیمی مانند کج باران و بوران و یخبندان مانع نفوذ رطوبت به داخل و بدنه دیوار شود.
- کف پنجره باید دارای مقاومت کافی برای نظافت پنجره‌ها باشد.
- انعکاس نور، حرارت، صدا و زیبایی و خوانایی با نمای ساختمان در مجموع معیارهای طراحی کف پنجره می‌باشند.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات کف پنجره بتنی CDC4
- نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه CDC2
- نقشه جزئیات کف پنجره سنگی CDC1
- نقشه جزئیات کف پنجره با پوشش ورق گالوانیزه CDU01

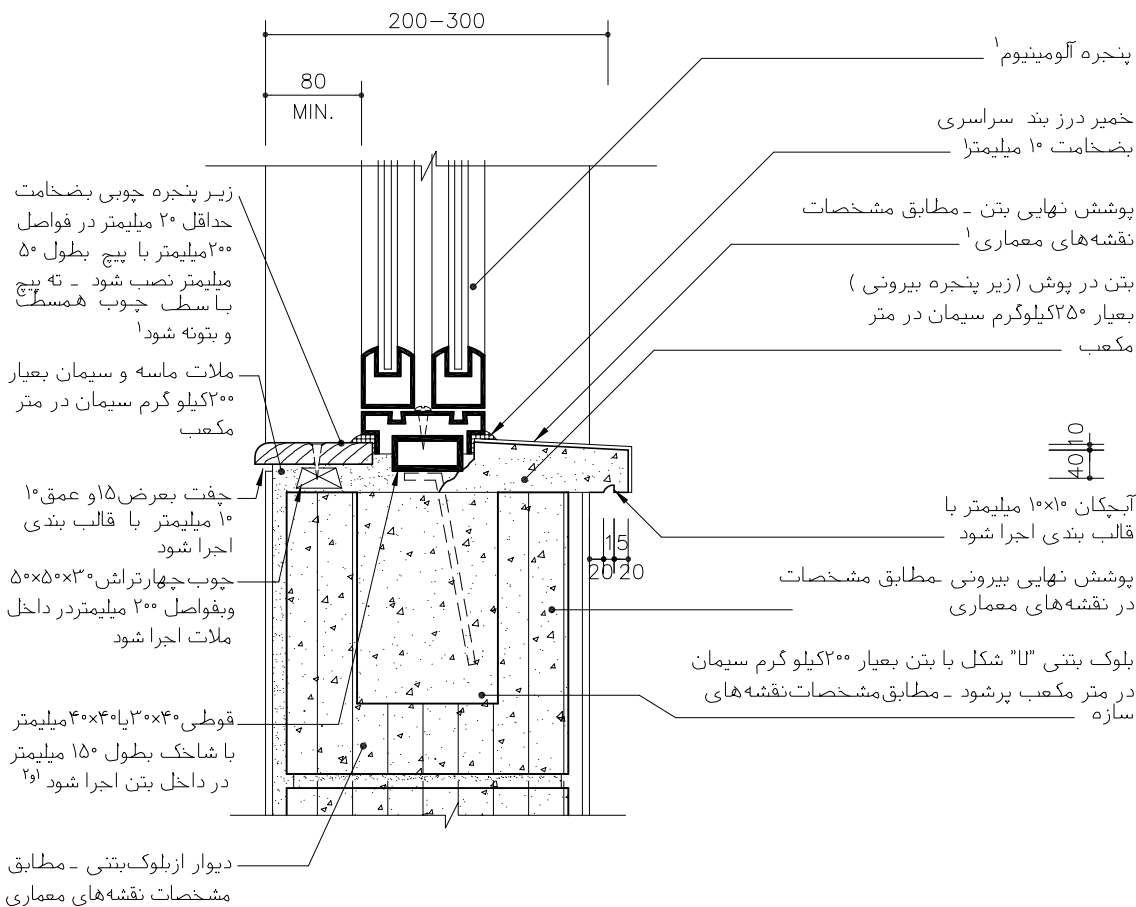
بخش دیوار ها

دیوارهای بلوک بتنی

جزئیات کف پنجره

نام فایل: CDC4

سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم سرد و گرم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- تعداد شاخک ها با دستگاه نظارت عالی هماهنگ شود.

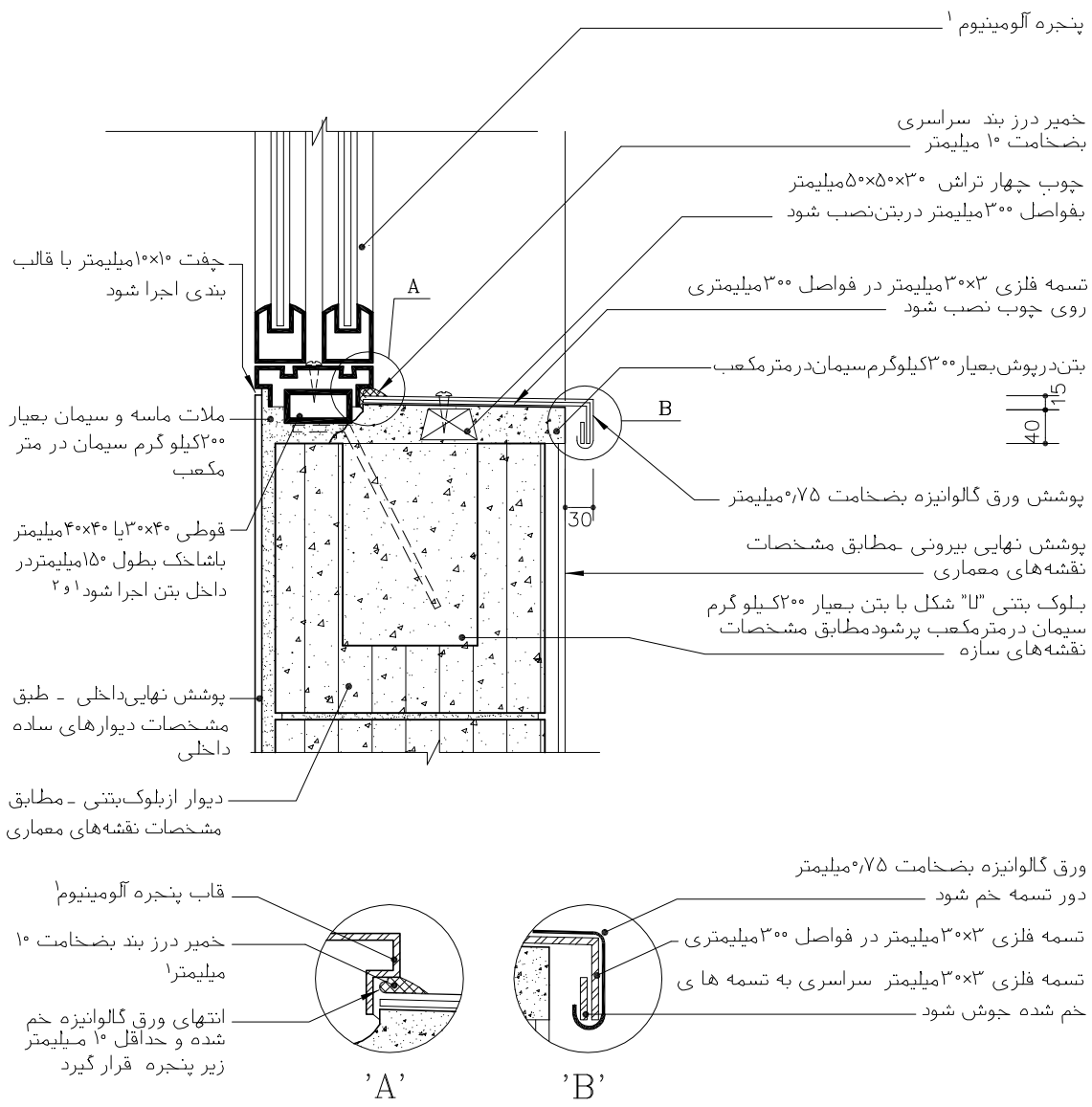
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی  
جزئیات کف پنجره

نام فایل: CDC2

سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار
ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین



ورق گالوانیزه بضخامت ۰٫۷۵ میلی‌متر

دور تسمه خم شود

تسمه فلزی ۳۰x۳ میلی‌متر در فواصل ۳۰۰ میلی‌متری

تسمه فلزی ۳۰x۳ میلی‌متر سراسری به تسمه‌ها ی

خم شده جوش شود

قاب پنجره آلومینیوم ۱

خمیر درز بند بضخامت ۱۰

میلی‌متر

انتهای ورق گالوانیزه خم

شده و حداقل ۱۰ میلی‌متر

زیر پنجره قرار گیرد

'A'

'B'

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- تعداد شاخک‌ها با دستگاه نظارت عالی هماهنگ شود

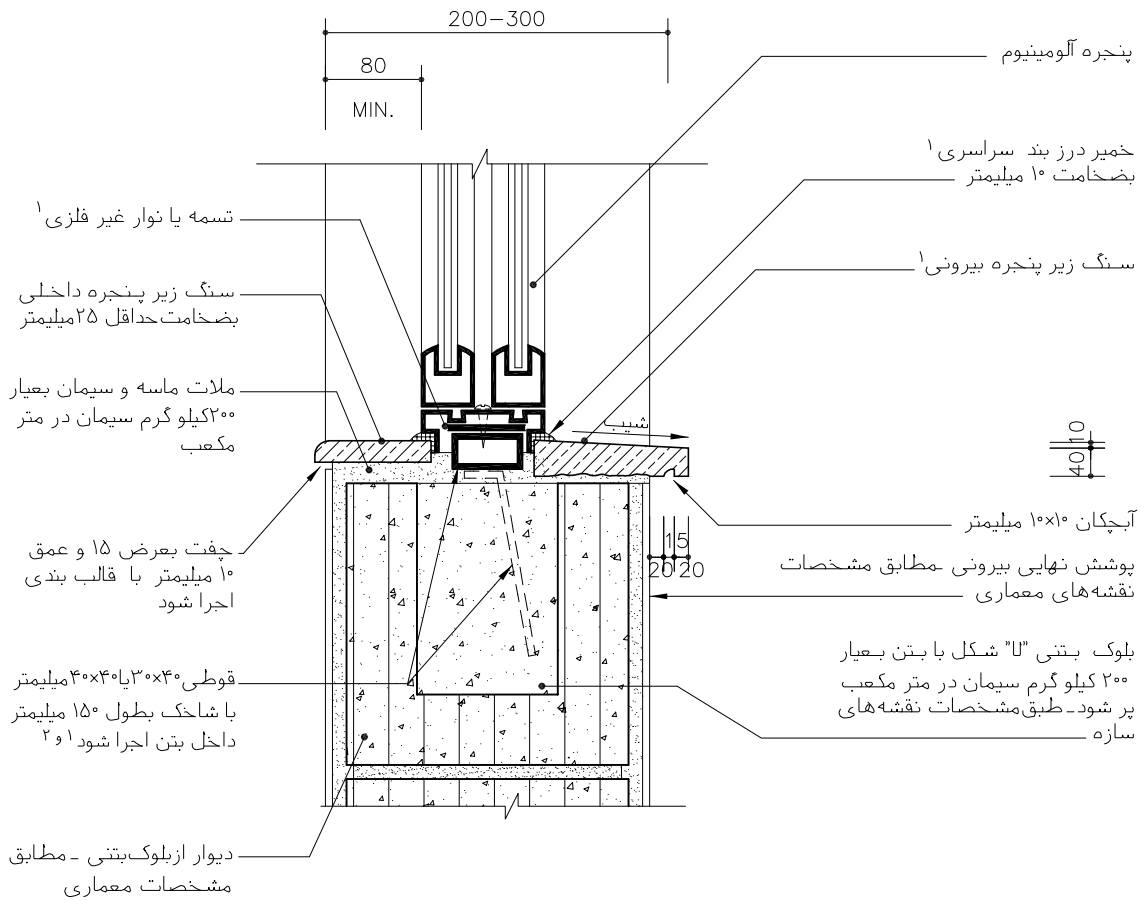
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی  
جزئیات کف پنجره

نام فایل: CDC1

سمت راست دیوار	سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار	سمت چپ دیوار
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مرطوب - گرم و مرطوب اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- تعداد شاخک ها با دستگاه نظارت عالی هماهنگ شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

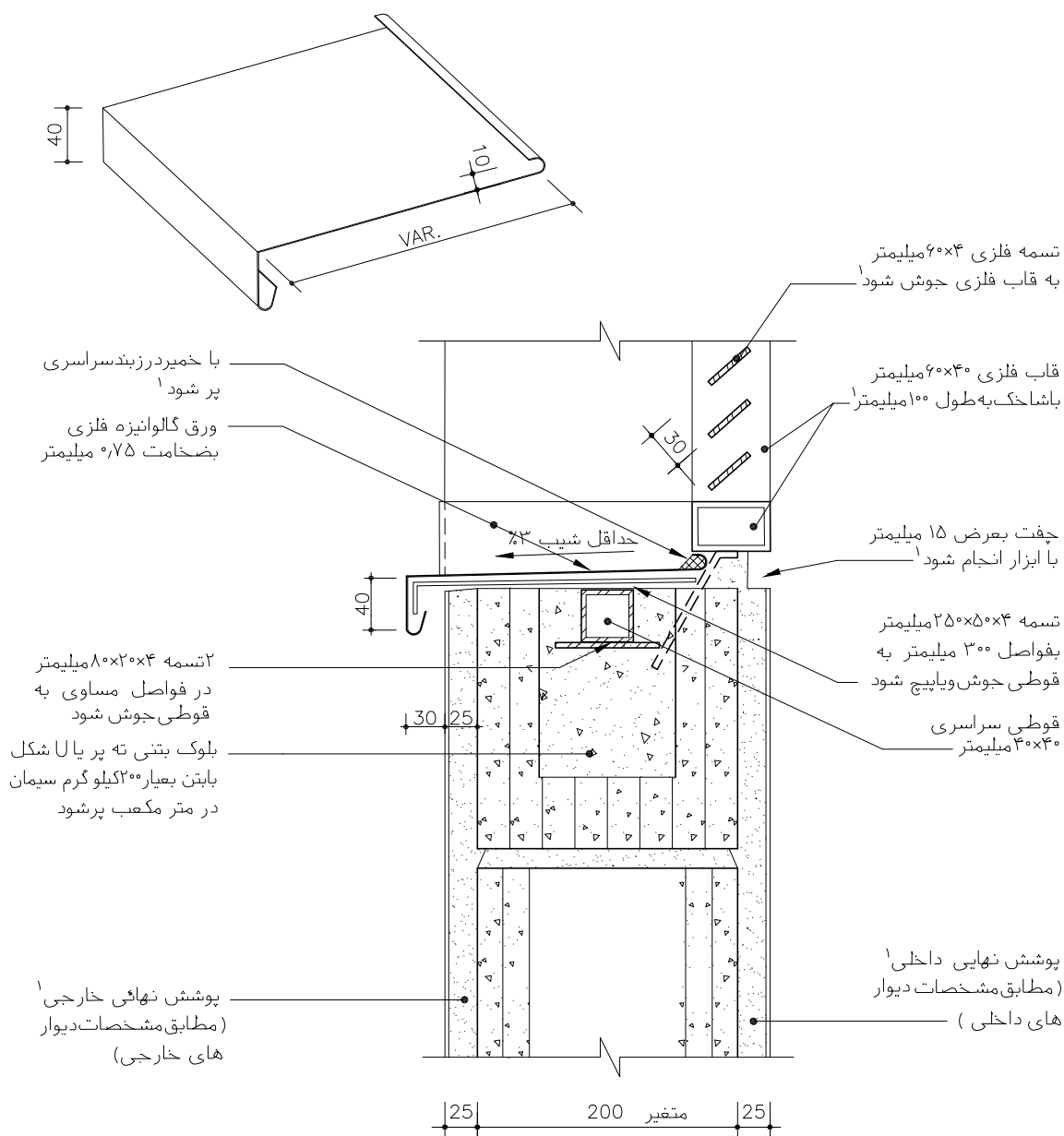
بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی

جزئیات زیر کرکره فلزی

نام فایل: CDU01

	جزئیات اتصال کرکره فلزی	جزئیات اتصال کرکره فلزی	
ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

فصل: دوم

**۶-۲- نقشه‌های جزئیات نعل درگاه در دیوارهای بلوک بتنی**

نعل درگاه‌ها در این بخش از پروفیل‌های فولادی یا از بلوک‌های «U» شکل با میلگرد و پر شده از بتن می‌باشند. در طراحی جزئیات نعل درگاه بازشوهای پنجره، توجه ویژه به دفع آب روی نما که به سمت پنجره جریان دارد باید شود.

جزئیات بالای پنجره علاوه بر دفع آب باید چرخش نما را به سمت داخل پنجره مد نظر داشته باشد.

نقشه‌های این بخش شامل:

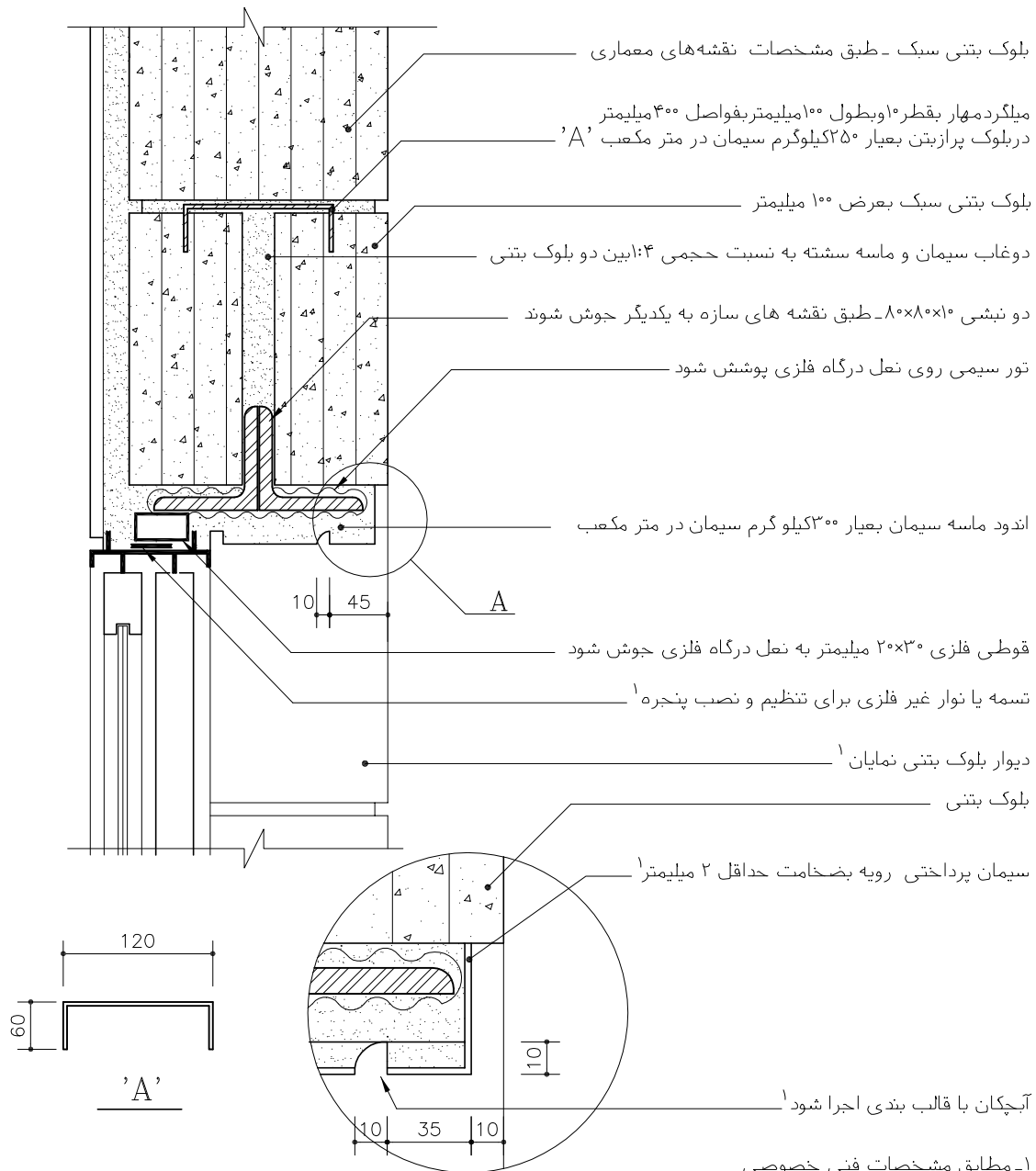
- نقشه جزئیات نعل درگاه دیوار بلوک بتنی نمایان CDD3
- نقشه جزئیات نعل درگاه دیوار بلوک بتنی CDDA1
- نقشه جزئیات نعل درگاه دیوار بلوک بتنی CDU02

بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی  
جزئیات نعل درگاه

نام فایل: CDD3

سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین



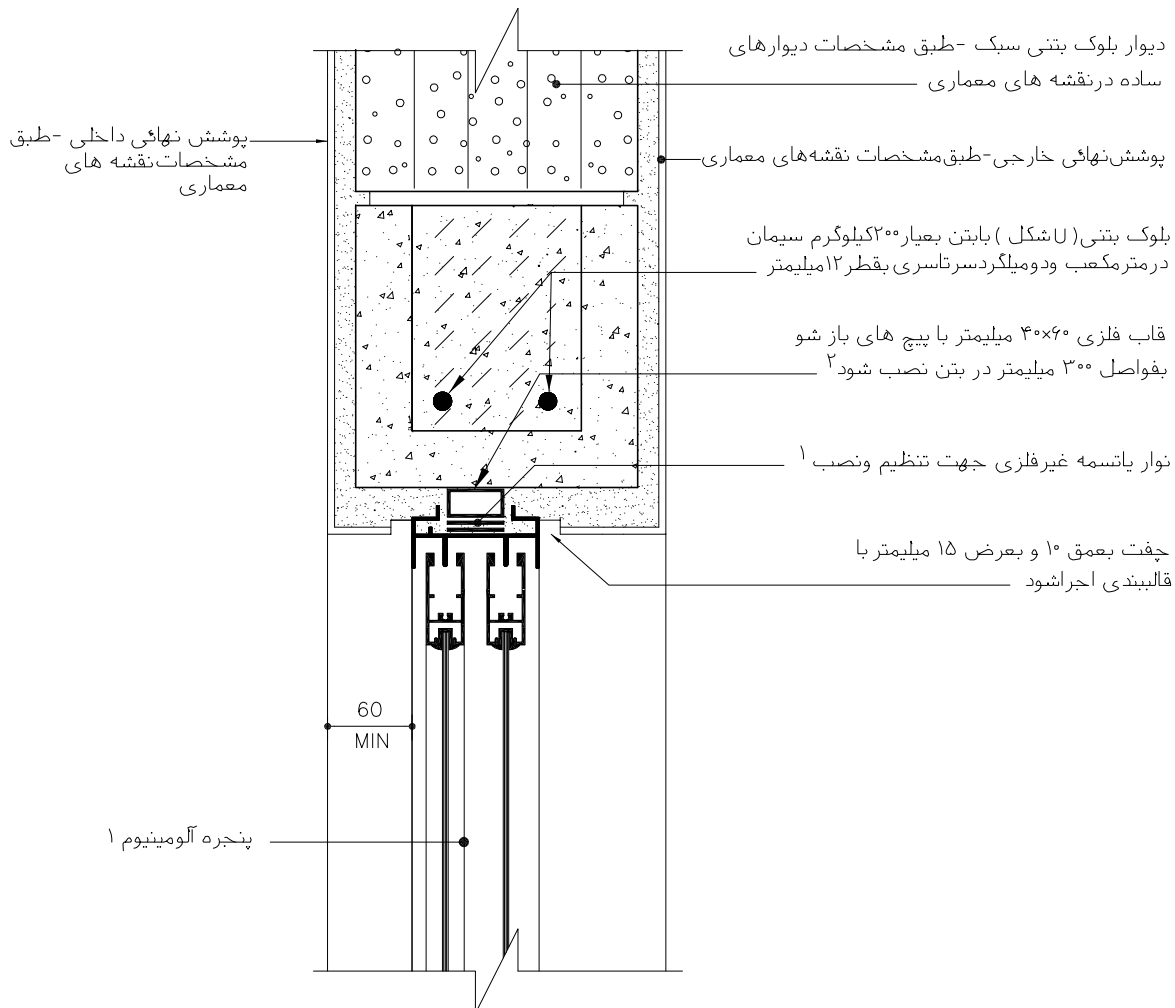
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی  
جزئیات نعل درگاه

نام فایل: CDDA1

سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار	سمت چپ دیوار
ساختمان اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان ماسوئری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان ماسوئری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- نصب شاخک وقاب مهار پنجره بادستگاه نظارت عالی هماهنگی شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

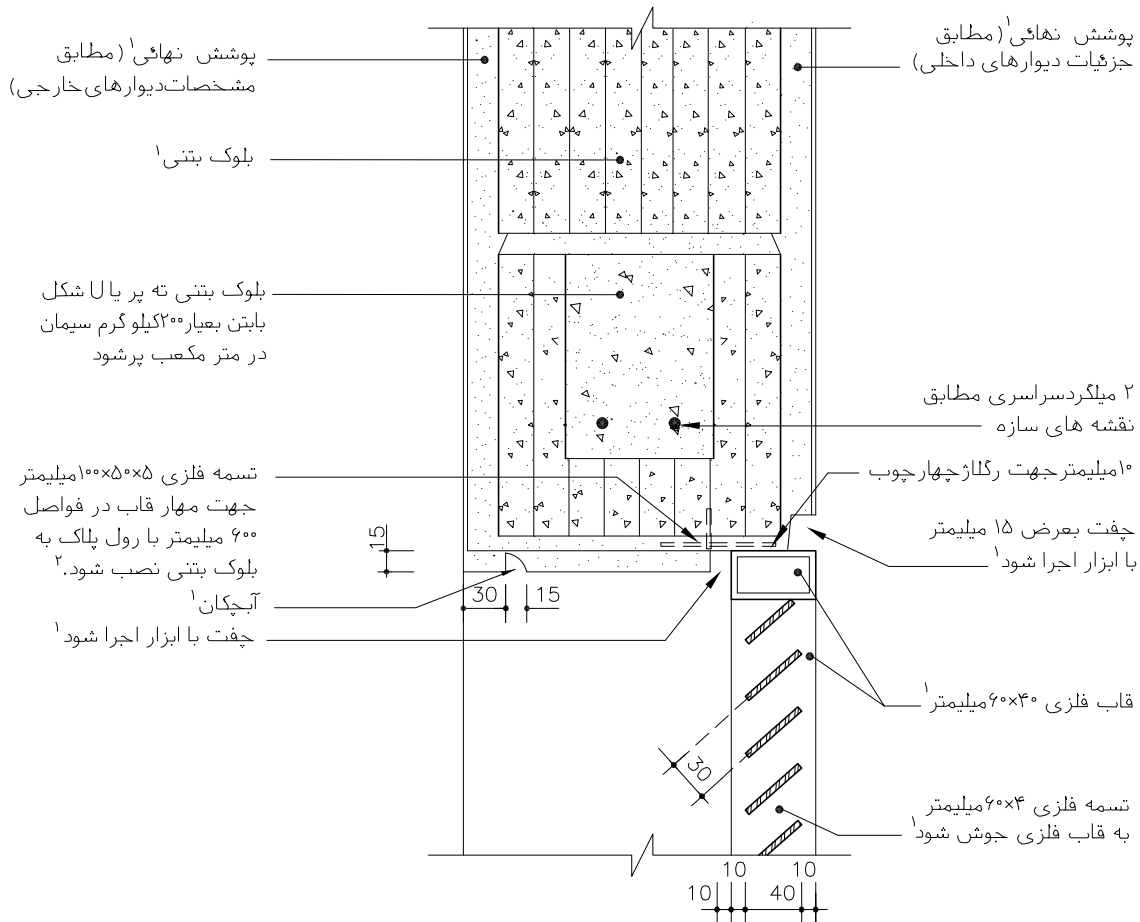


بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی  
جزئیات بالای کرکره فلزی

نام فایل: CDU02

	دیوار اتصال کرکره فلزی	دیوار اتصال کرکره فلزی		
ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری	کاربری مسکونی
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان مابین	مکان	مکان مابین



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- در دهانه‌های بیشتر از ۱۰۰ میلی‌متر توصیه می‌شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۷-۲- نقشه‌های جزئیات اتصال قاب درها در دیوارهای بلوک بتنی

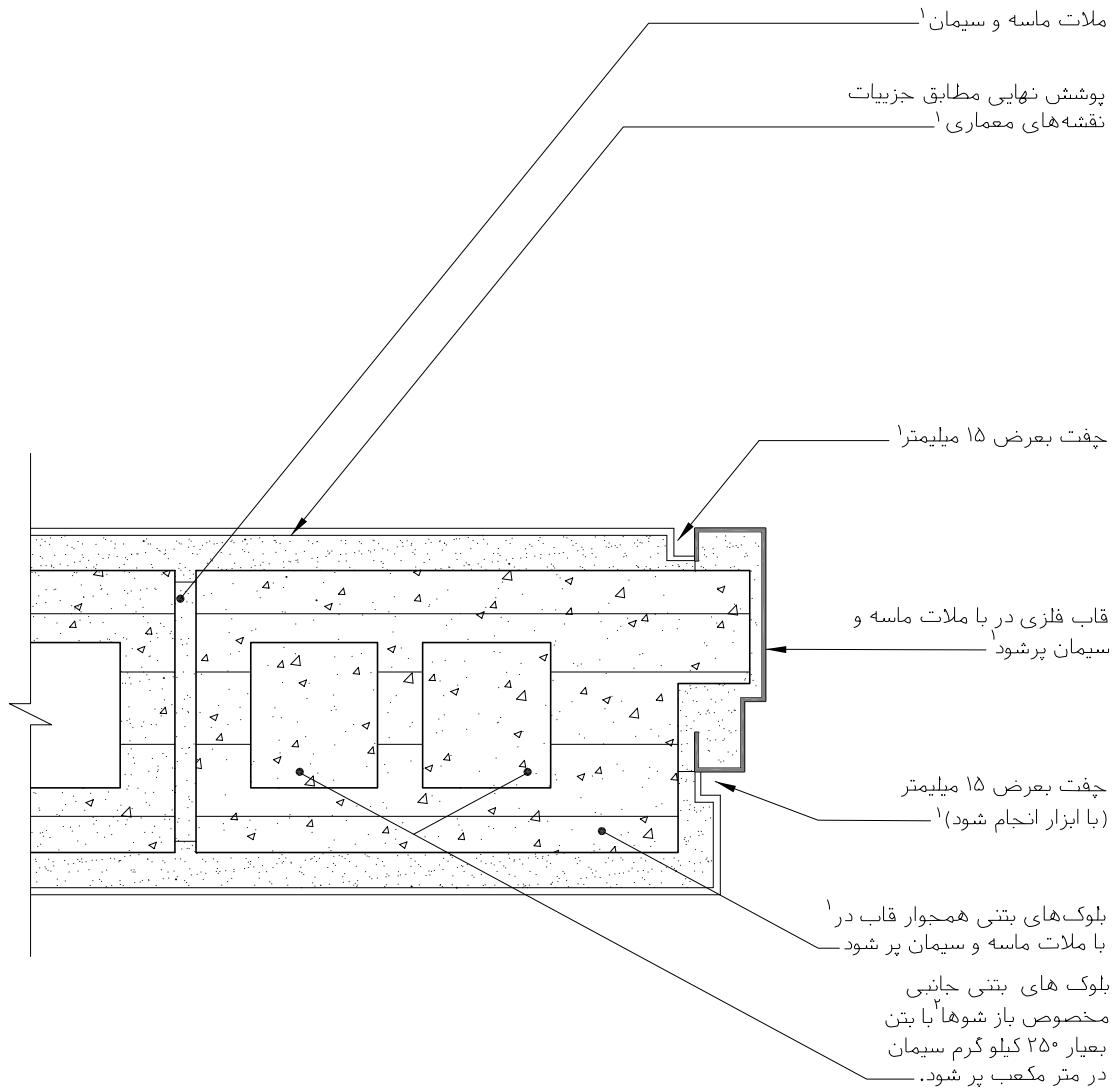
در نقشه‌های این بخش جزئیات جانبی درها و جزئیات قاب در زیر نعل درگاه ارائه شده است. جنس چارچوب درها در مجموعه حاضر همه از ورق فولادی خم داده شده، می‌باشند. در اتصال قاب درها سعی شده است جزئیات نصب به دیوار، جزئیات فصل مشترک دیوار با قاب و نحوه ترکیب با نماسازی دیوار مد نظر قرار گیرد. همانگونه که در نقشه‌ها نمایش داده شده است، پر کردن داخل قاب در طرفین، بالا و پایین از ملات‌های سیمانی قویاً توصیه می‌شود:

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات جانبی چارچوب در CDF01
- نقشه جزئیات نعل درگاه و قاب در CDD01
- نقشه جزئیات نعل درگاه و قاب در CDD1

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش دیوارها</b>

سمت خارج دیوار	هر دو سمت دیوار	سمت خارج دیوار	هر دو سمت دیوار	<b>دیوارهای بلوک بتنی جزئیات چارچوب در</b>	نام فایل: CDF01
ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی		



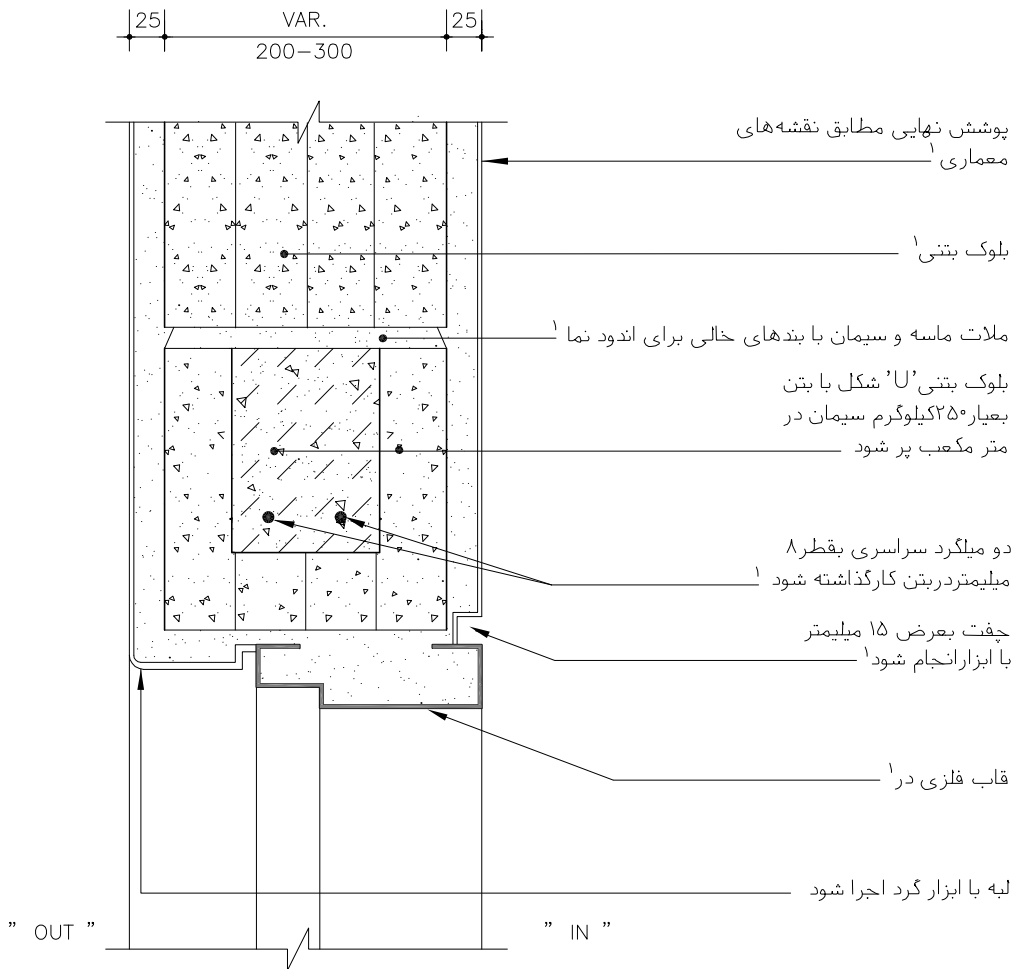
۱. مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲. توصیه می شود داخل بلوک های بتنی جانبی باز شوها با بتن ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب پر شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش دیوارها</b>

سمت چپ (خارج) دیوار	سمت راست (داخل) دیوار	سمت چپ (خارج) دیوار	سمت راست (داخل) دیوار	<b>دیوارهای بلوک بتنی</b> <b>جزئیات نعل درگاه</b>
ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	
				نام فایل: CDD01



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- حداقل ۱۰۰ میلی‌متر برای دیوارهای غیر باربر

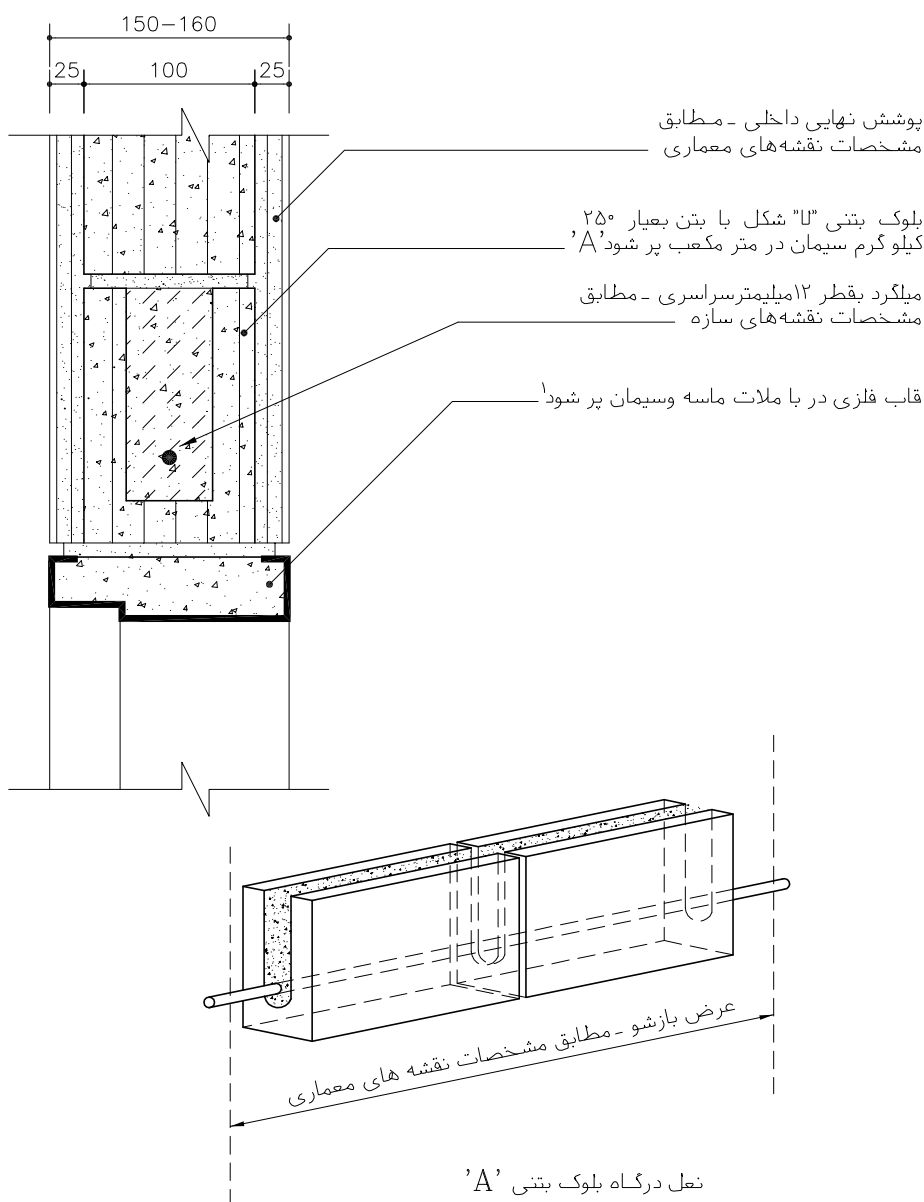
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای بلوک بتنی  
جزئیات نعل درگاه

نام فایل: CDD1

سمت راست (خارج) دیوار	سمت راست و چپ دیوار	سمت راست (خارج) دیوار	سمت راست و چپ دیوار
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مرطوب-گرم و مرطوب مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۳- جزئیات و اتصالات دیوارهای پیش ساخته از صفحات گچی

۳-۱- نقشه‌های جزئیات از مقاطع قائم دیوارهای پیش ساخته

در ساختمان‌های، با سازه اسکلتی به ویژه در بناهای بلند مرتبه کم کردن بار مرده از اهداف محاسبات سازه‌ای هر بنا است. از این رو استفاده از پانل‌های سبک برای دیوارها در بناهای بلند مرتبه بسیار متداول شده است. پانل‌های سبک دیواری باید دارای ویژگی‌های زیر باشند:

- برای جلوگیری از ریزش و تخریب پانل‌ها در حرکت‌های جانبی بنا یا در مواقع زلزله و یا ضربه‌های وارده طی بهره‌برداری از بنا، پانل‌ها باید توسط شبکه سبک فلزی مهار و به سازه اصلی متصل باشد.
- پانل‌ها امکان نماسازی‌های مختلف و متداول بناها را داشته باشد.
- پانل‌ها و اتصالات آنها از نظر صدابندی، هوابندی و انتقال ارتعاش مقاوم باشد و به صورت دو جداره قابل اجرا باشد.
- پانل‌ها و اتصالات آنها از نظر حریق ایمنی لازم را داشته باشد.
- پانل‌ها در فضاهای مرطوب مقاومت لازم را داشته باشد.
- نصب و اتصالات پانل‌ها تا حد امکان ساده، سریع و مقاوم و قابل باز کردن و جابجایی باشد.
- قابلیت‌های مختلف را برای اجرا در قسمت‌های مختلف بنا مانند کنج، گوشه و نصب با زوایای مختلف را داشته باشد.
- زیبایی، ظرافت، سبکی و سهولت حمل و نقل پانل‌ها فراهم باشد.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته با پوشش سنگ و کاشی CD01
- نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته با پوشش کاشی CDG02
- نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته با پوشش کاشی CDG03
- نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته با عایق بندی صوتی CDG06
- نقشه جزئیات دیوار پیش ساخته مقاوم حریق CDG07

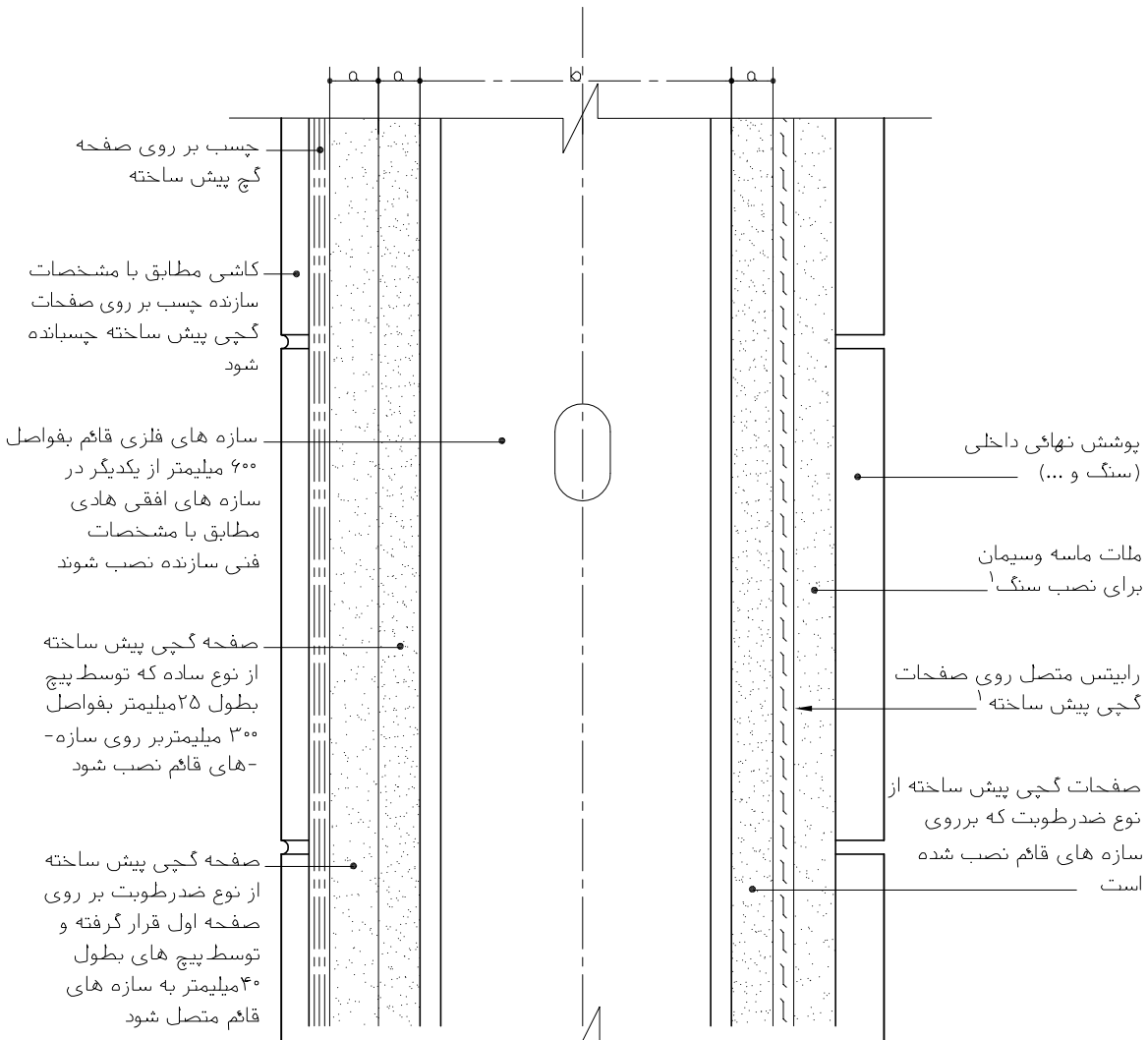
بخش دیوارها

دیوار سبک پیش ساخته  
با پوشش سنگ و کاشی

نام فایل: CD01

نمای راست و چپ دیوار

ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان
			بتنی و فولادی	ساختمان کاربری اقلیم مکان
			مسکونی و اداری	
			مناسب هر اقلیم	
			داخلی	



دیوار داخلی با پوشش سنگ / دیوار داخلی با پوشش کاشی

توضیحات:

(a) ضخامت صفحات گچی پیش ساخته

(b) عرض سازه های قائم

- نصب سازه های قائم و افقی مطابق با مشخصات فنی و مشخصات سازنده

- پس از نصب صفحات گچی پیش ساخته کلیه درزها با نوار درزگیر و خمیر بتونه پوشانده و محل پیچها بتونه و صافکاری شود.

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

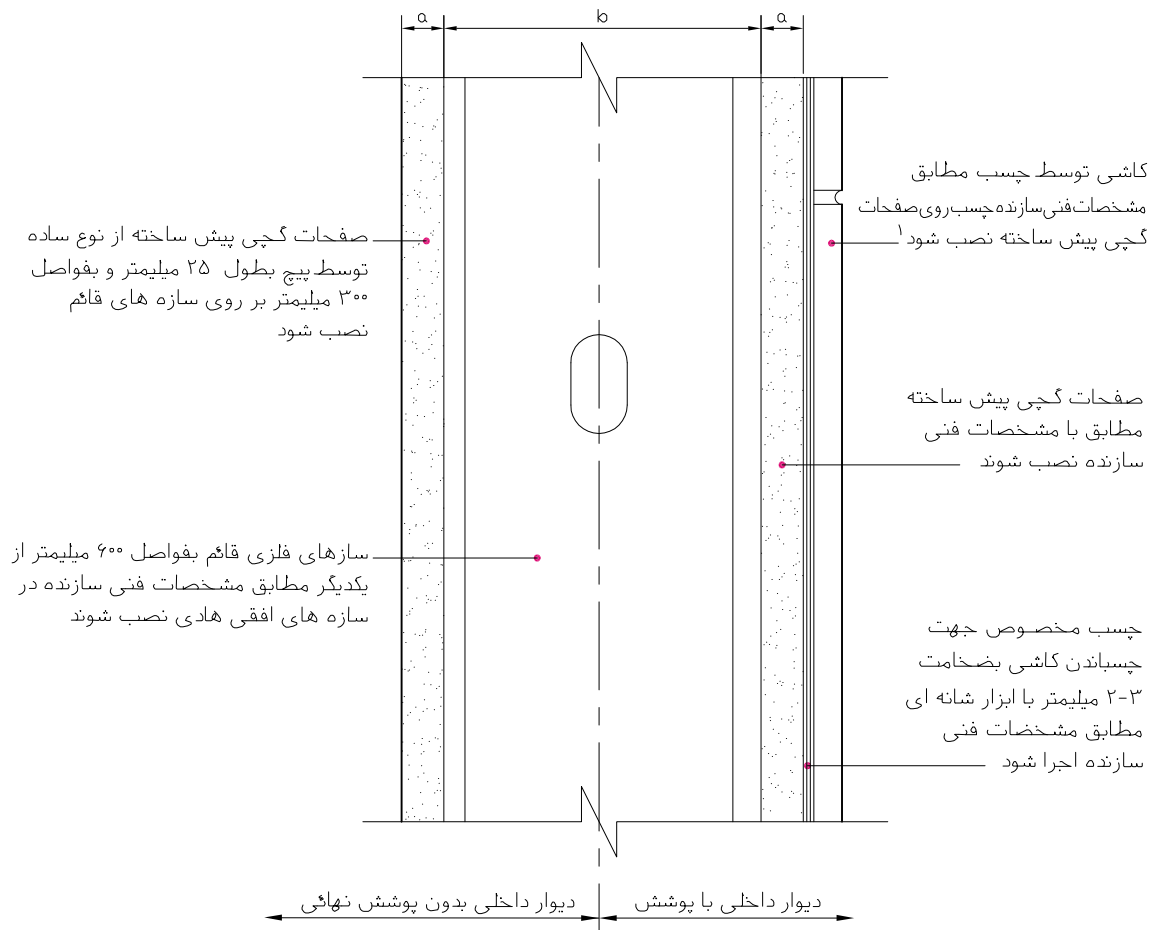
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای سبک پیش ساخته  
با پوشش کاشی

نام فایل: CDG02

سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار	مکان	مکان
ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان کاربری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان کاربری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی



توضیحات:

(a) ضخامت صفحات گچی پیش ساخته

(b) عرض سازه های قائم

- نصب سازه های قائم و افقی مطابق با مشخصات فنی سازنده انجام شود.

- پس از نصب صفحات گچی پیش ساخته کلیه درزها با نوار درزگیر و خمیر بتونه پوشانده و محل پیچها بتونه صافکاری شود.

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

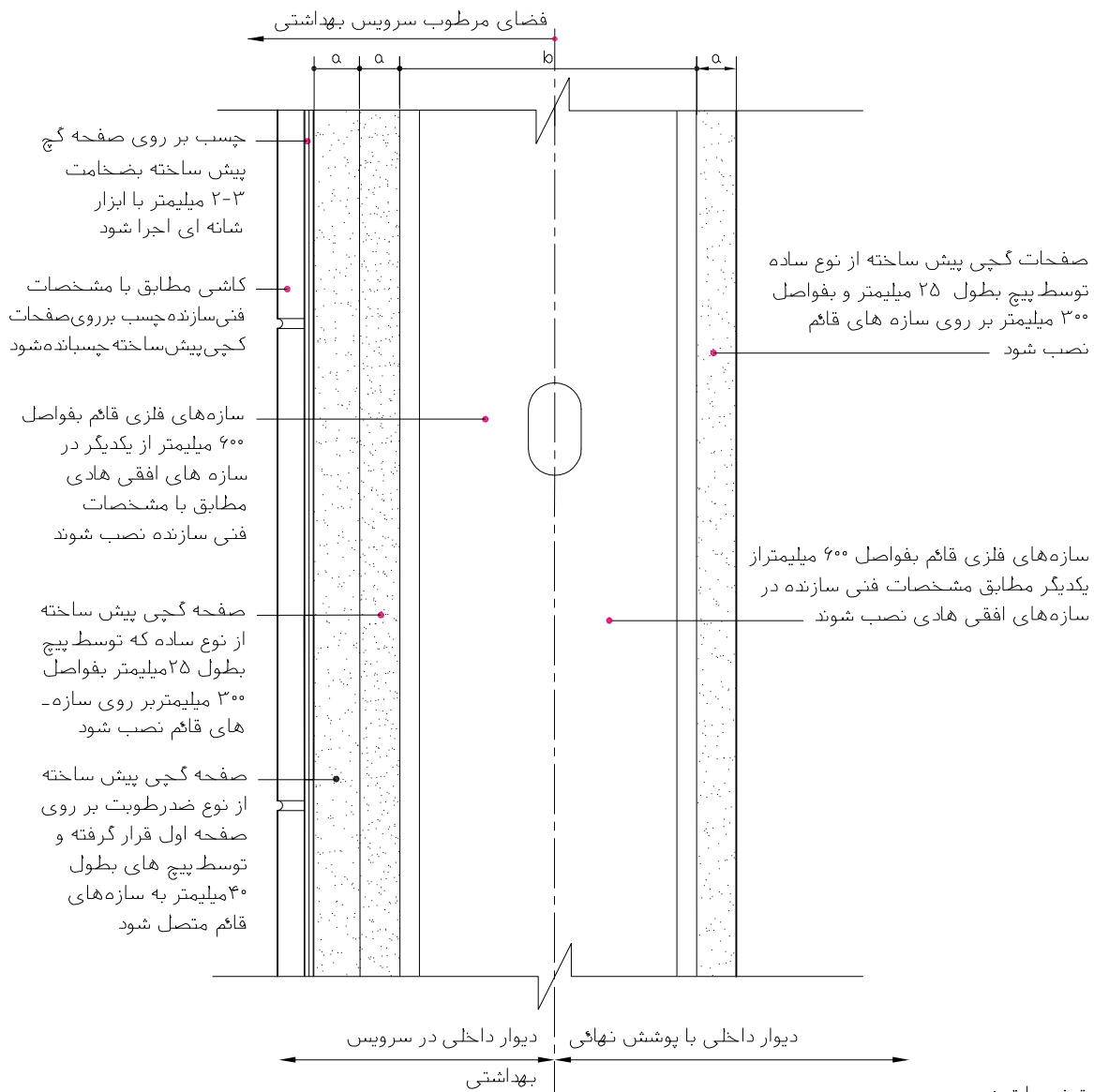


بخش دیوارها

دیوارهای سبک پیش ساخته  
با پوشش کاشی

نام فایل: CDG03

	سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار		
ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	کاربری	کاربری
کاربری	مسکونی و اداری	مسکونی و اداری	اقليم	اقليم
اقليم	مناسب هر اقليم	مناسب هر اقليم	مکان	مکان
مکان	داخلی	داخلی		



توضیحات:

(a) ضخامت صفحات گچی پیش ساخته

(b) عرض سازه های قائم

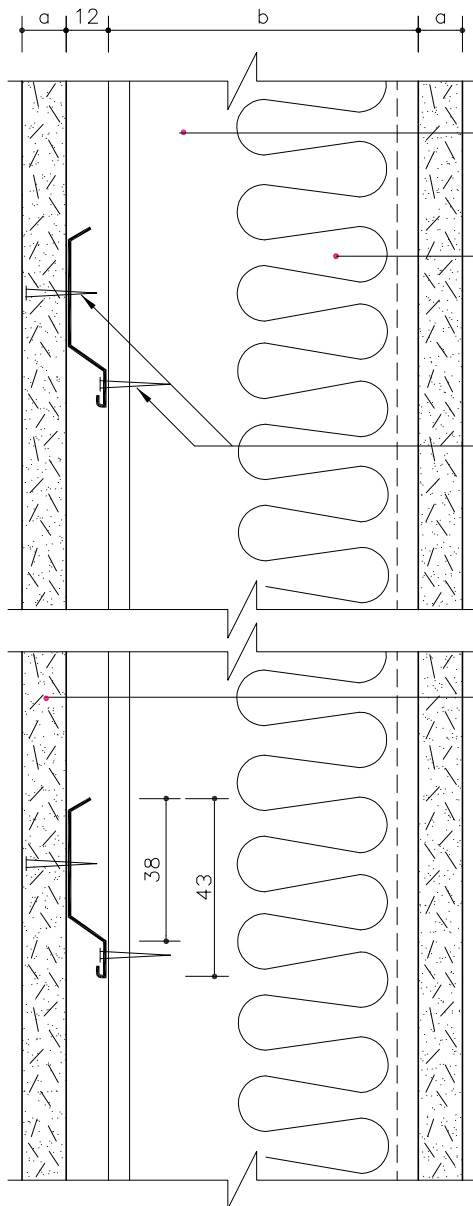
- پس از نصب صفحات گچی پیش ساخته کلیه درزها با نوار درزگیر و خمیر بتونه پوشانده و محل بیچها بتونه و صافکاری شود.

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش دیوارها</b>

		هر دو سمت دیوار		دیوارهای سبک‌پیش ساخته جزئیات عایق بندی صوتی	نام فایل: CDG06
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم داخلی		



سازه‌های قائم بفواصل ۶۰۰ میلی‌متر در سازه‌های افقی هادی مطابق مشخصات فنی تایید شده پیچ شوند

عایق پشم شیشه برای تقلیل صدا بین سازه‌های قائم قرار گیرد<sup>۱</sup>

سازه مضاعف توسط پیچ‌هایی بطول ۱۰ میلی‌متر بر روی سازه‌های قائم متصل شوند

صفحات گچی پیش ساخته مطابق مشخصات فنی بر روی سازه‌های تقلیل صدا پیچ شوند

توضیحات:

(a) ضخامت صفحات گچی پیش ساخته

(b) عرض سازه‌های قائم

- کلیه درزهای صفحات گچی پیش ساخته توسط نوار درز گیر و خمیر بتونه پوشانده و محل پیچ‌ها بتونه و سپس صافکاری شوند

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

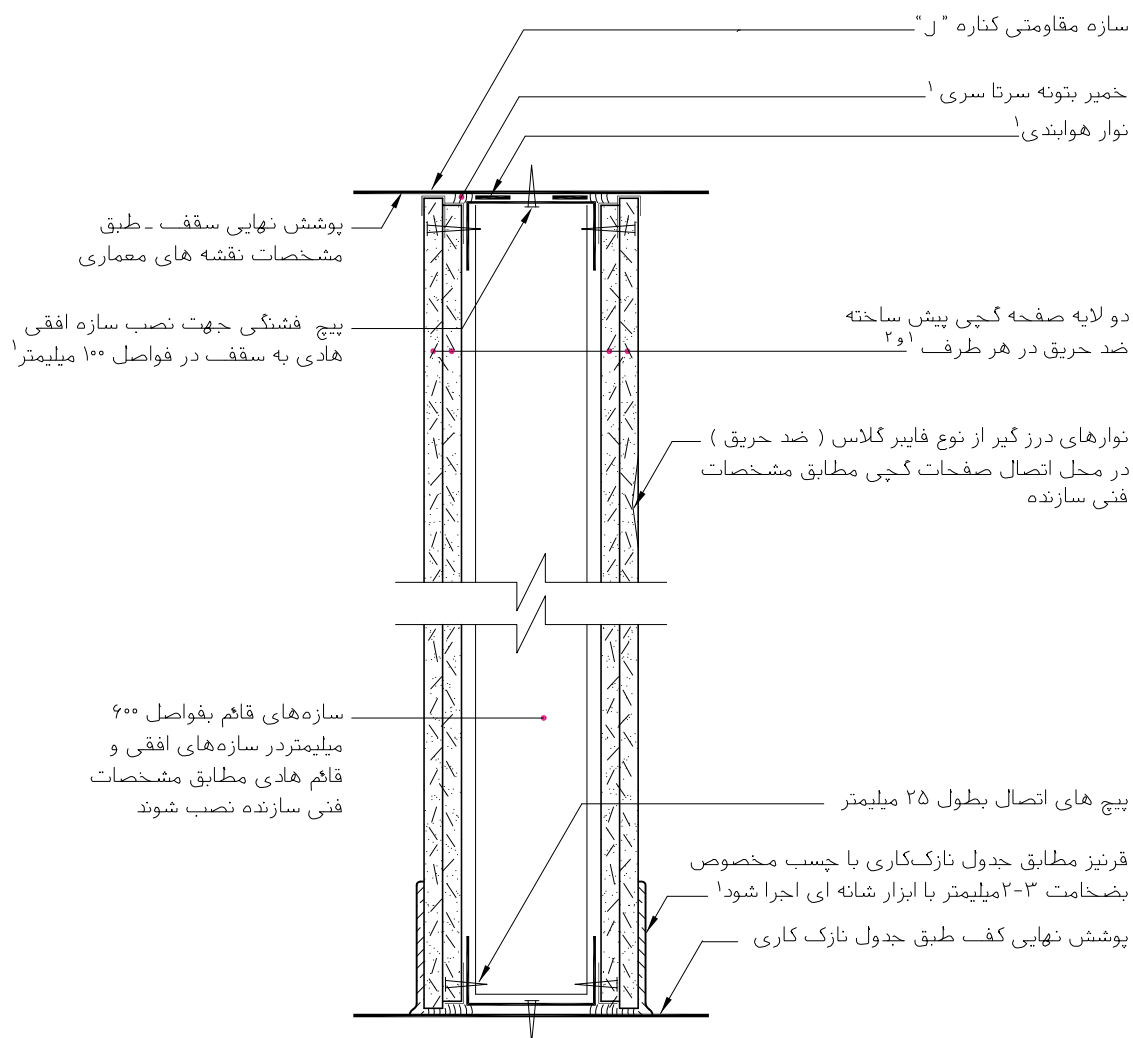
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای سبک پیش ساخته  
جزئیات دیوار آتش پاد

CDG07

نام فایل:



توضیحات:

- کلیه درزهای صفحات گچی پیش ساخته در نما توسط نوار درزگیر و خمیر بتونه پوشانده و محل پیچ ها بتونه و سپس صافکاری شود
  - ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- برای نصب دو صفحه گچی پیش ساخته قائم، طول صفحه زیرین در راستای سازه های قائم نصب شود و طول صفحه رویی عمود بر سازه های قائم قرار گیرد
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جلد ۳/۲

**جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

فصل: دوم

**۳-۲- نقشه‌های جزئیات اتصال دیوارهای پیش‌ساخته به سقف، دیوار و کف**

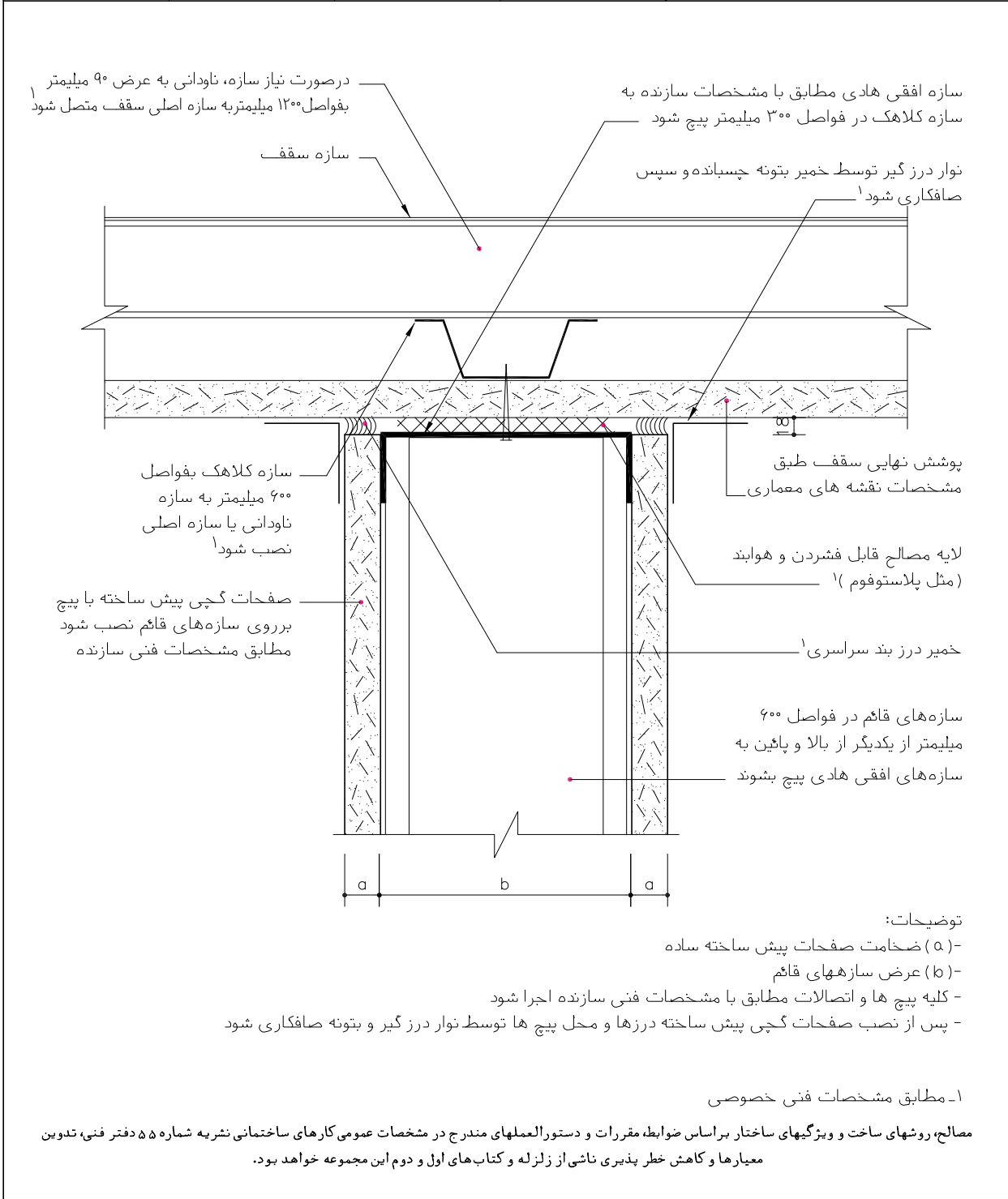
اتصال دیوارهای پیش‌ساخته از پانل‌های سبک به سقف، دیوار و کف با پروفیل فلزی افقی یا قائم شبکه نگهدارنده پانل‌ها انجام می‌گیرد و در هیچ شرایطی پانل‌ها بطور مستقیم به سطوح بنا مانند دیوار، کف یا سقف نصب نمی‌شود. اتصالات باید کاملاً هوابندی و جهت نما مجدد درزگیری شود. اتصالات با پیچ‌های خودرو به صورت توکار انجام می‌شود که محل آنها نیز باید توسط بتونه صافکاری و رنگ شود.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات اتصال به سقف CDG-EA2
- نقشه جزئیات اتصال به سقف و دیوار CDG-EAE
- نقشه جزئیات اتصال به سقف CDG-EA1
- نقشه جزئیات اتصال به دیوار CDG-CDG1
- نقشه جزئیات اتصال به دیوار CDG-CDG2
- نقشه جزئیات اتصال به کف CDGA1

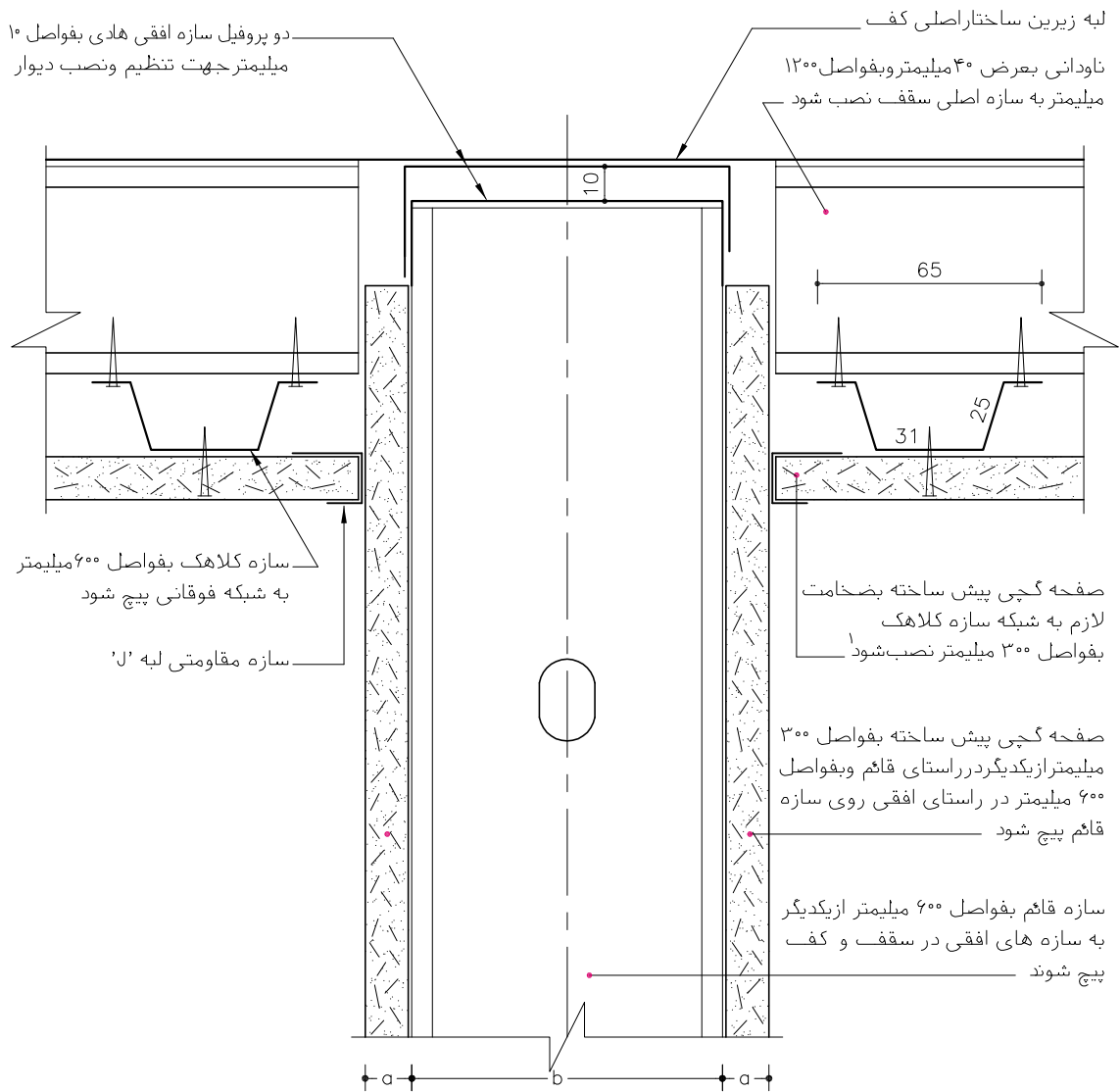
جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش دیوارها و سقف ها</b>	

		اتصال دیوار به سقف		<b>دیوارهای سبک پیش ساخته جزئیات اتصال به سقف</b>	
ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان		
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری		
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم		
مکان	مکان	مکان	مکان		



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله					نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
					<b>بخش دیوارها و سقف‌ها</b>

اتصال سقف به دیوار هر دو سمت					<b>دیوارهای سبک پیش ساخته</b> <b>جزئیات اتصال سقف و دیوار</b>
ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان	
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری	
اقلیم	اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	اقلیم	
مکان	مکان	مکان	مکان داخلی	مکان	
					نام فایل: CDG-EAE

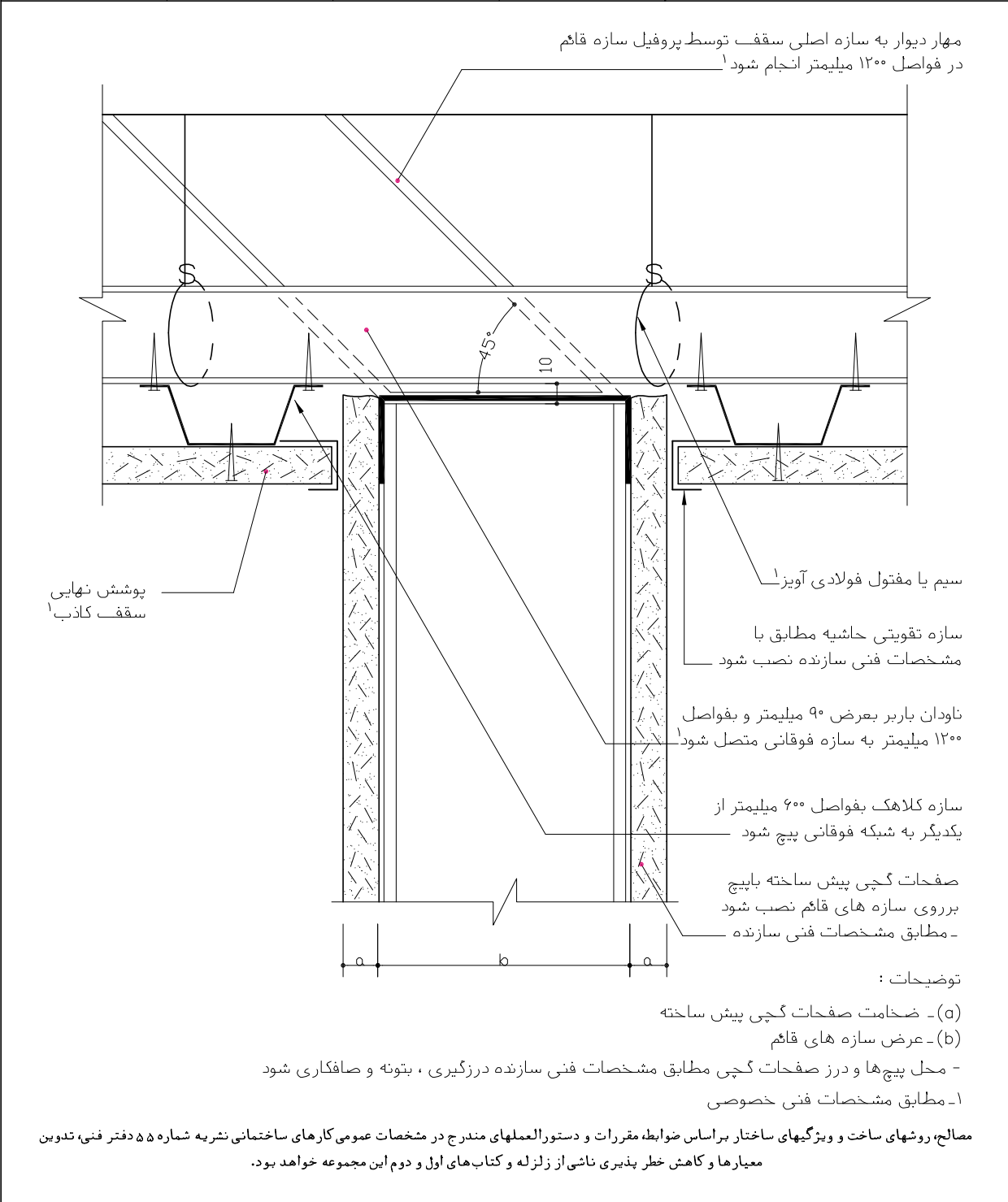


- کلیه پیچ‌ها و اتصالات مطابق با مشخصات فنی سازنده اجرا شود.
- پس از نصب صفحات گچی پیش ساخته درزها و محل پیچ‌ها توسط نوار درزگیر و بتونه صافکاری شود.
- (a) و (b) مطابق نقشه‌های معماری و مشخصات فنی سازنده
- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

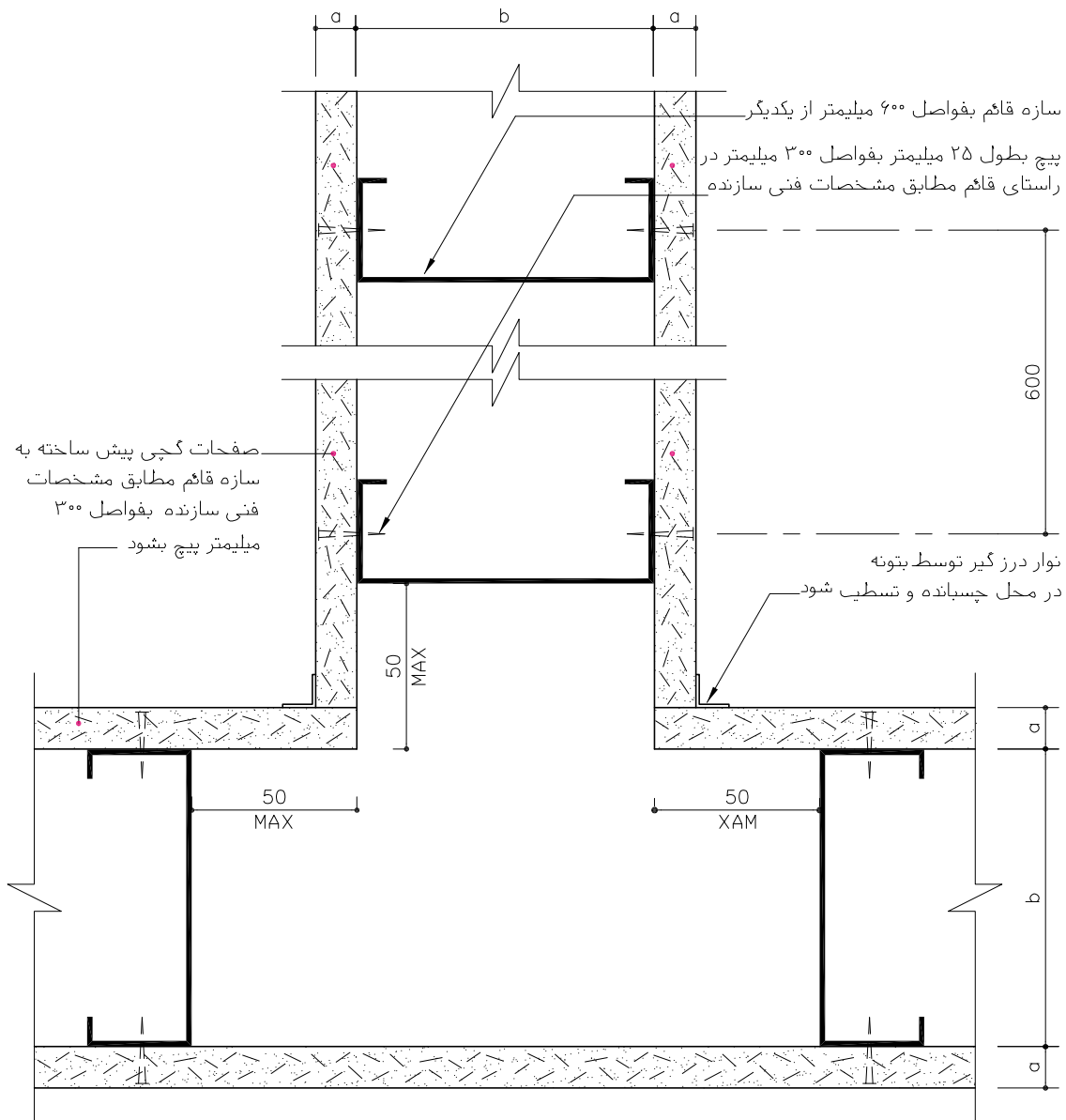
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش دیوارها</b>	

		اتصال دیوار به سقف		دیوارهای سبک‌پیش ساخته جزئیات اتصال به سقف	
ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان		
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری	نام فایل: CDG-EA1	
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم		
مکان	مکان	مکان	مکان		



ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم	اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان	داخلی



توضیحات :

(a) ضخامت صفحات گچی پیش ساخته

(b) عرض سازه‌های قائم

توضیحات : محل پیچها و درز صفحات گچی مطابق مشخصات فنی سازنده درزگیری ، بتونه و صافکاری شود

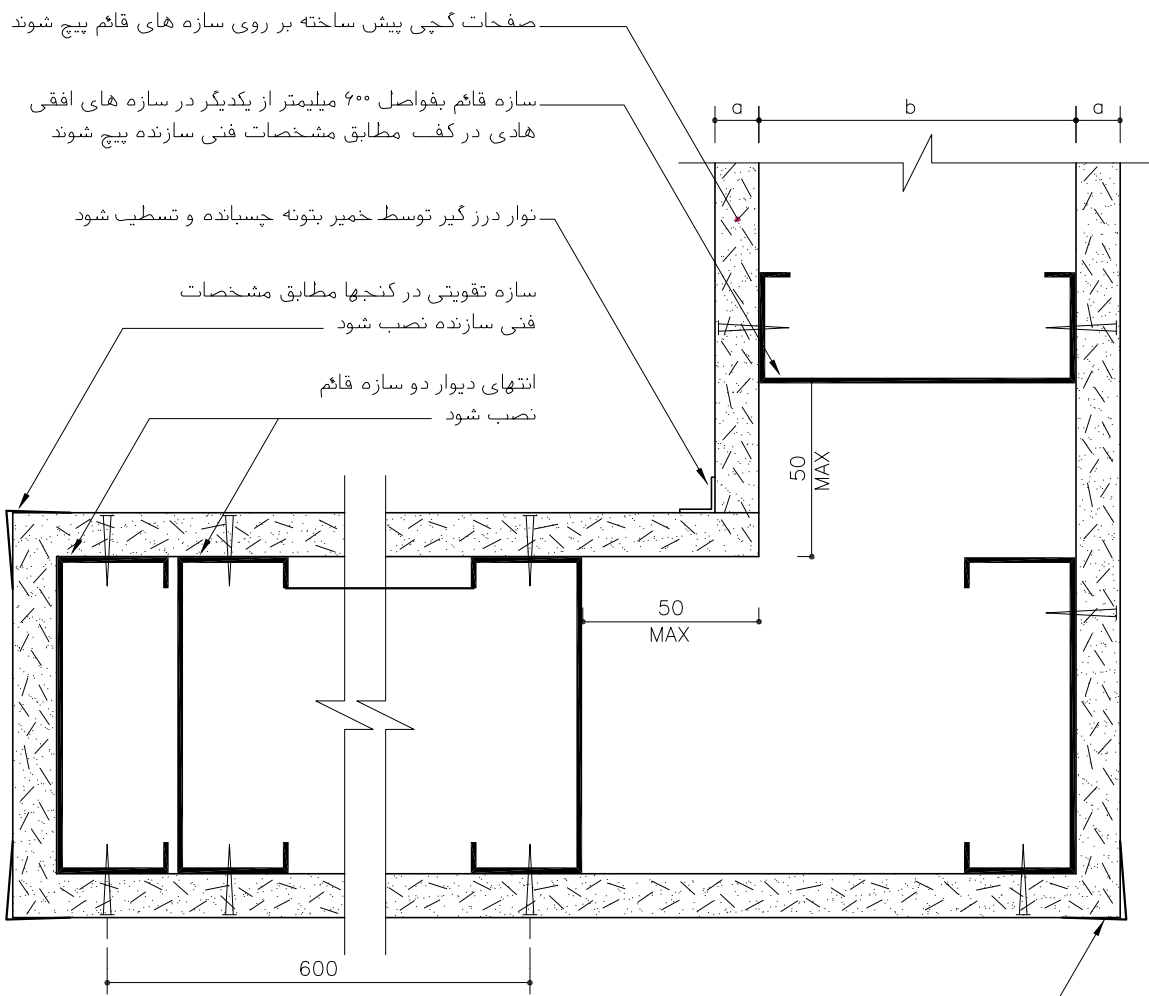
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش دیوارها</b>	

		اتصال دیوار به دیوار		دیوارهای سبک پیش ساخته جزئیات اتصال دیوار به دیوار	
ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان کاربری		
اقليم	اقليم	اقليم	اقليم	نام فایل: CDG-CDG2	
مکان	مکان	مکان	مکان		



توضیحات:

(a) ضخامت صفحات گچی پیش ساخته

(b) عرض سازه های قائم

- محل پیچ ها و درز صفحات گچی مطابق مشخصات فنی سازنده درزگیری، بتونه و صافکاری شود

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

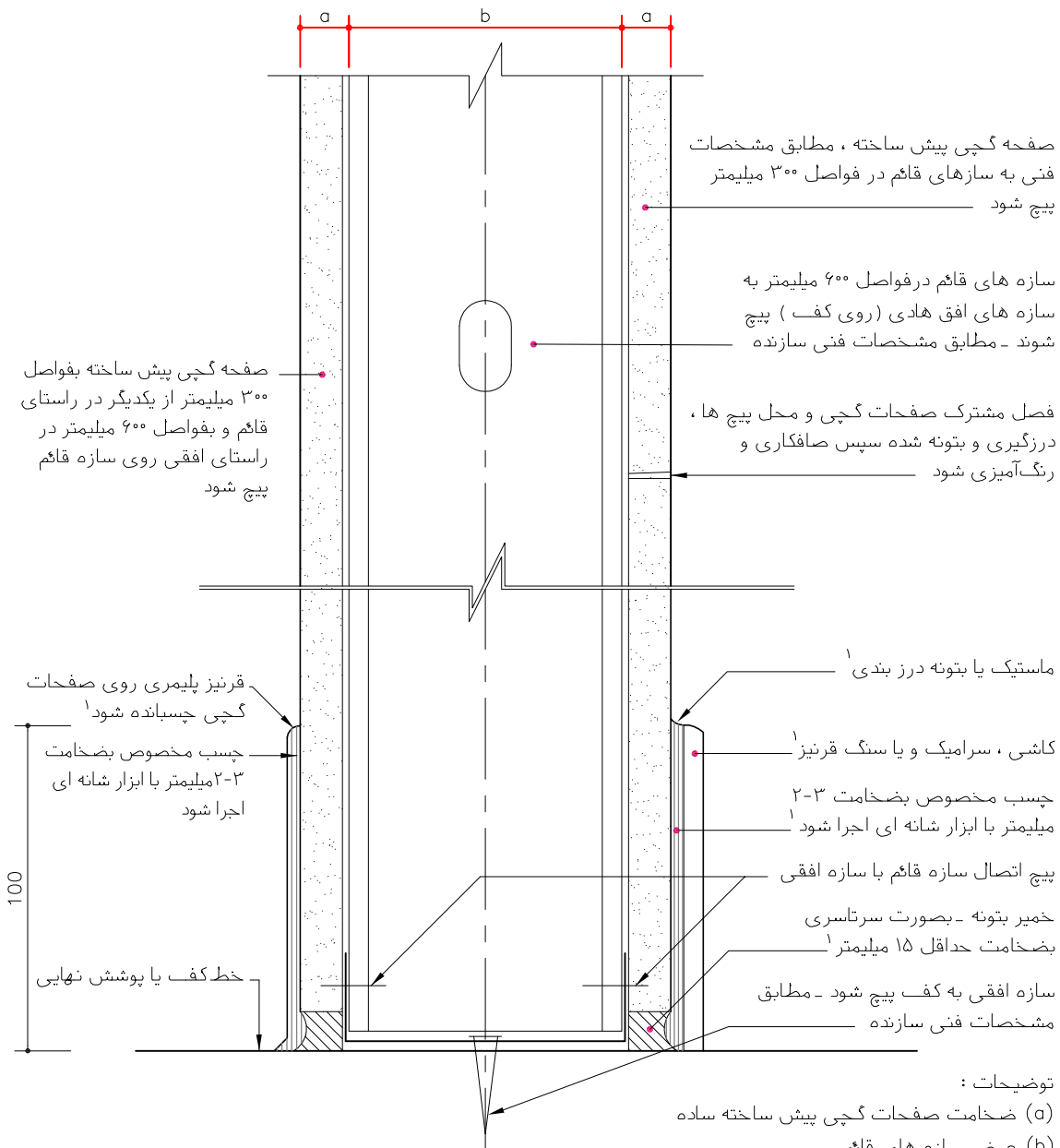
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش دیوارها

دیوارهای سبک پیش ساخته  
جزئیات قرنیز

نام فایل: CDGA1

	سمت چپ دیوار	سمت راست دیوار
ساختمان	ساختمان	ساختمان
کاربری	کاربری	کاربری
اقلیم	اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان



- کلیه درزهای صفحات گچی پیش ساخته توسط نوار درزگیر و بتونه پوشانده و محل پیچ‌ها بتونه و سپس صافکاری می‌شود

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۳-۳- نقشه‌های جزئیات بازشوها در دیوارهای پیش ساخته

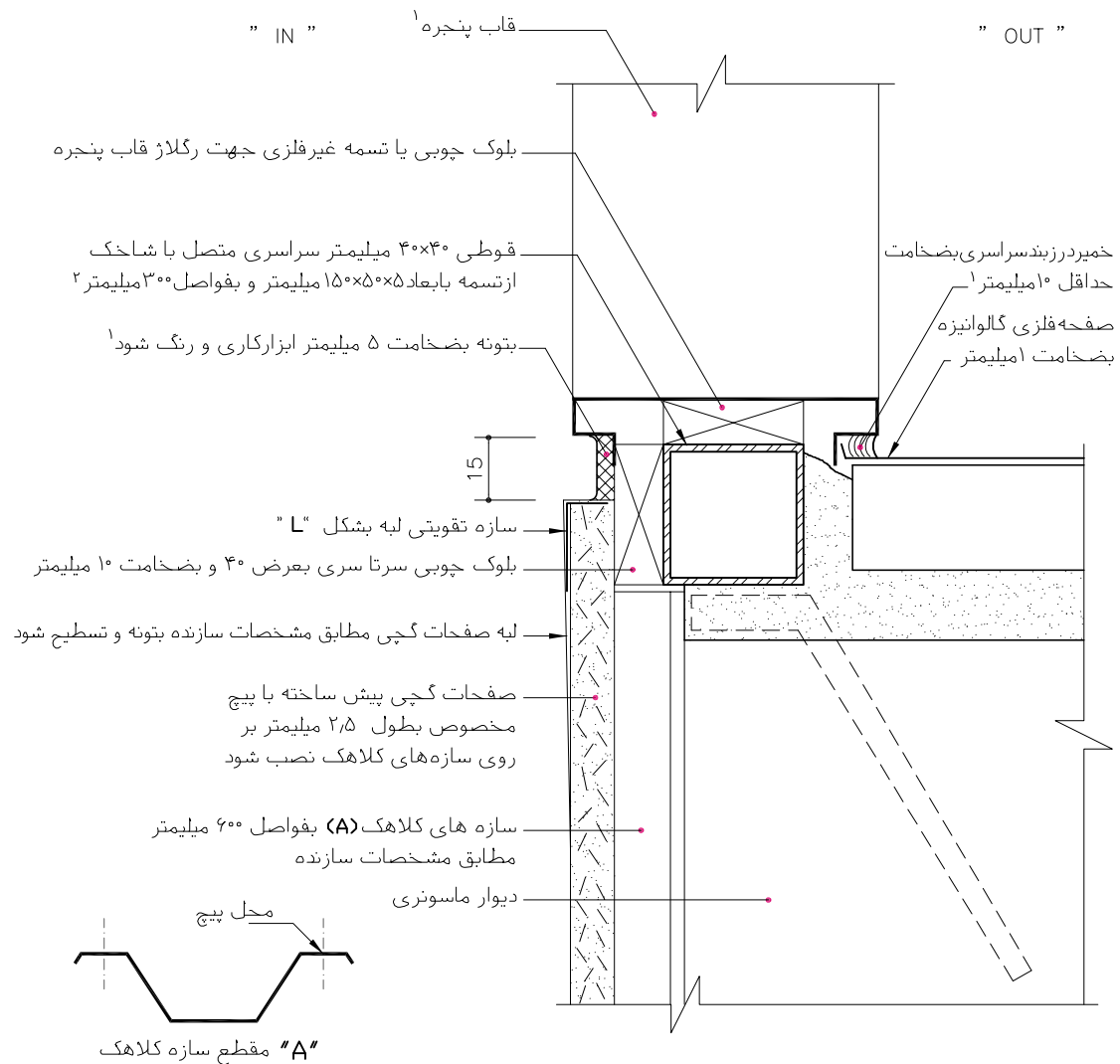
جزئیات کف پنجره در دیوارهایی که از داخل با پانلهای سبک گچی پوشش مضاعف شده‌اند، مطابق نقشه‌های پیوست باید هوابندی و آب‌بندی شود. باز شوی دیوارهای پیش ساخته از پانلهای گچی اغلب در فضاهای داخلی یا زیر سرپوشیده‌ها، مطرح می‌شود که جزئیات آنها برای دیوار دو جداره از پانلهای گچی سبک در نقشه‌های پیوست نمایش داده شده است.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات کف پنجره با جداره مضاعف CDGC1
- نقشه جزئیات جانبی پنجره با جداره مضاعف CDGE1
- نقشه جزئیات بازشو در دیوارهای دو جداره پیش ساخته CDGQ1
- نقشه جزئیات قاب در در دیوارهای دو جداره پیش ساخته CDGF1

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش دیوارها</b>

سمت چپ دیوار (داخل)	سمت راست دیوار (خارج)	سمت چپ دیوار (داخل)	سمت راست دیوار (خارج)	<b>جداره مضاعف جزئیات کف پنجره</b>
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	
				نام فایل: CDGC1



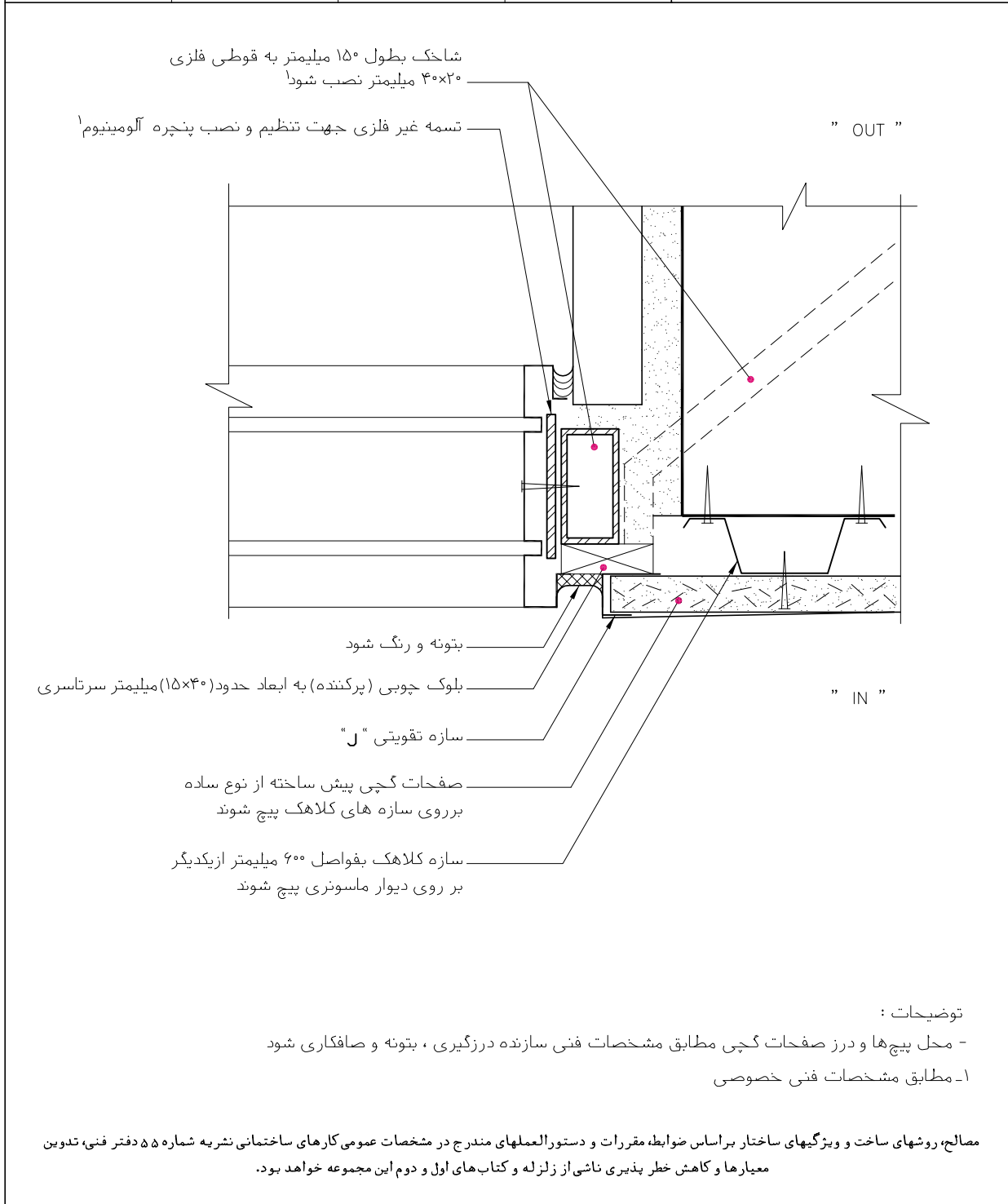
توضیحات:

- کلیه درزهای صفحات گچی پیش ساخته در نما توسط نوار درزگیر و خمیر بتونه پوشانده و محل پیچ‌ها بتونه و سپس صافکاری شود
- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
- ۲- مهار قاب پنجره با دستگاه نظارت عالی هماهنگ شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		سمت داخل دیوار	سمت داخل دیوار	دیوارهای سبک پیش ساخته
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان ماسونری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان	جزئیات جانبی پنجره آلومینیوم
				نام فایل: CDGE1



بخش دیوارها

دیوارهای سبک‌پیش ساخته  
جزئیات باز شو

نام فایل: CDGQ1

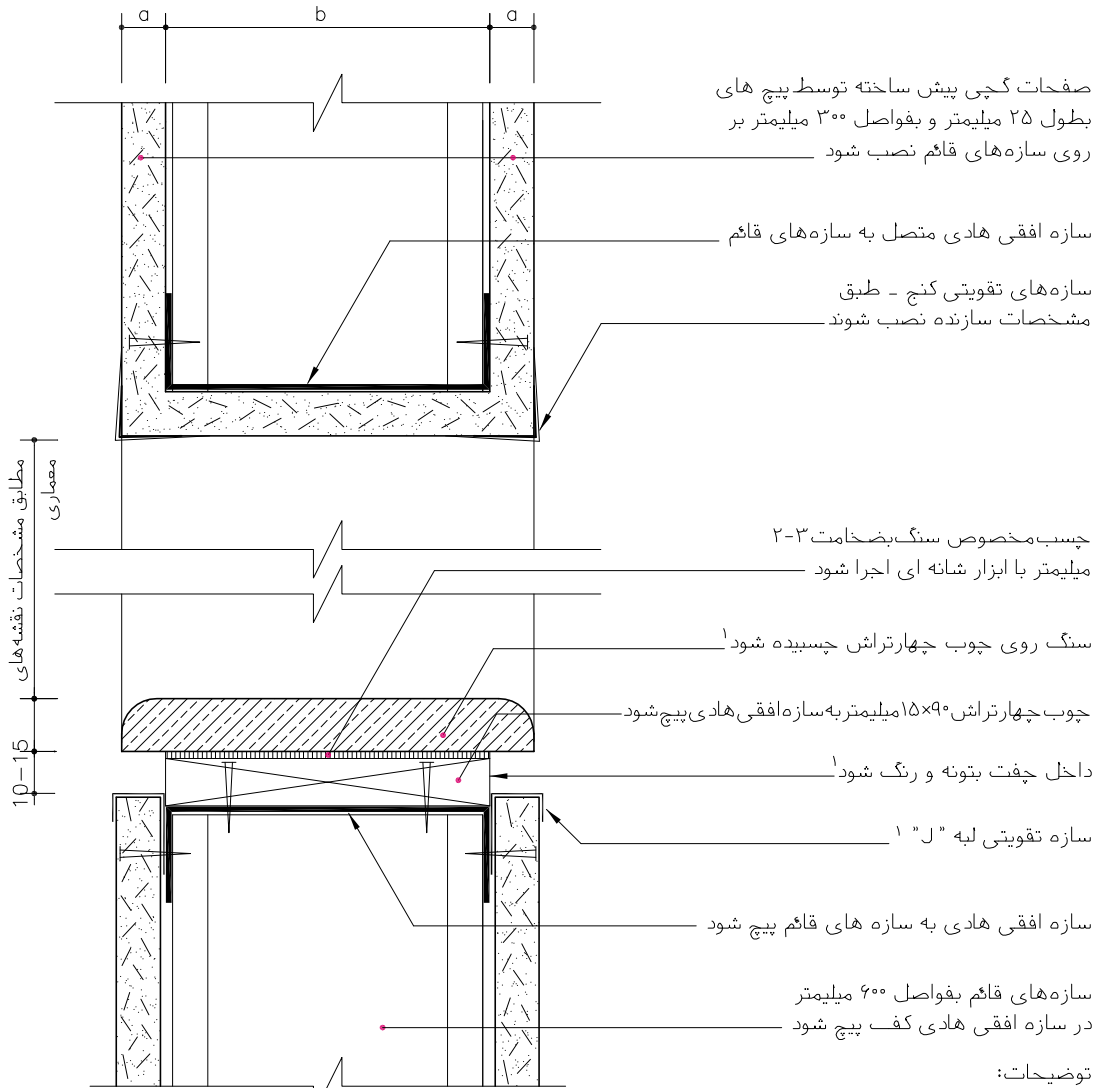
جزئیات باز شو داخلی

ساختمان اسکلت بتنی و فولادی  
کاربری مسکونی و اداری  
مناسب هر اقلیم  
مکان داخلی

ساختمان  
کاربری  
اقلیم  
مکان

ساختمان  
کاربری  
اقلیم  
مکان

ساختمان  
کاربری  
اقلیم  
مکان

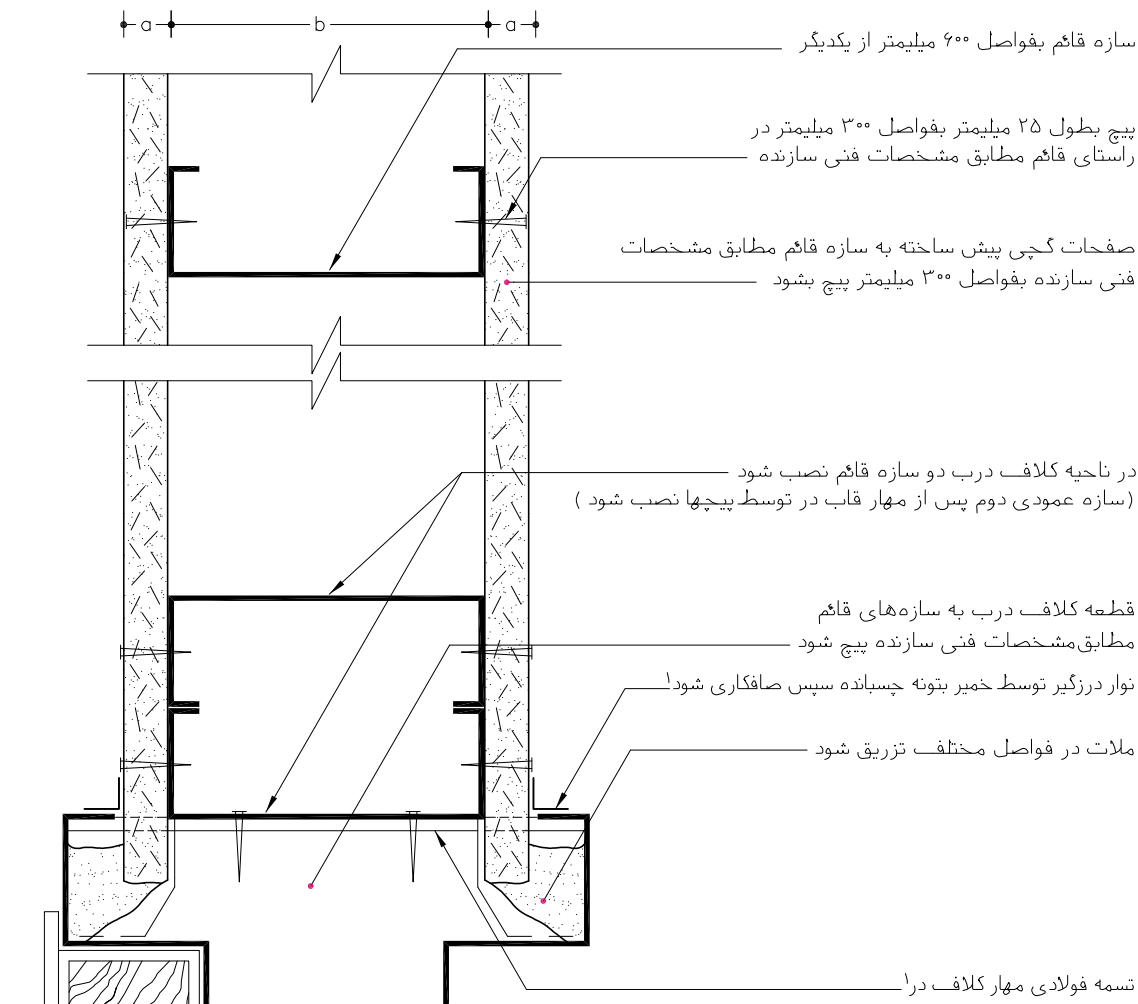


- کلیه پیچ ها و اتصالات مطابق با مشخصات فنی سازنده اجرا شود.
- پس از نصب صفحات گچی پیش ساخته درزها و محل پیچ ها توسط نوار درزگیر و بتونه صافکاری شود.
- (a) و (b) مطابق نقشه های معماری و مشخصات فنی سازنده
- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>دیوارهای سبک پیش ساخته</b> <b>جزئیات قاب در</b>		نام فایل: CDGF1
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	



توضیحات:

- کلیه پیچها و اتصالات مطابق با مشخصات فنی سازنده اجرا شود.
- پس از نصب صفحات گچی پیش ساخته درزها و محل پیچها توسط نوار درزگیر و بتونه صافکاری شود.
- (a) و (b) مطابق نقشه‌های معماری و مشخصات فنی سازنده
- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

۳-۴- نقشه‌های جزئیات درز انبساط در دیوارهای سبک پیش ساخته

درزهای انبساط از ضرورت‌های سازه‌ای بنا به ویژه در بناهای اسکلتی است که به جهت شرایط متفاوت، دو بخش بنا را از یکدیگر جدا می‌کند. امتداد درزها باید در دیوار پیش ساخته نیز رعایت شود و امکان حرکت را بدون آسیب دیدن پانل فراهم نماید.

جزئیات درزها در دیوارهای سبک براساس سه عامل تعیین کننده، هوابندی، صدا بندی و امکان حرکت و بازی درز، طراحی و اجرا می‌شود. نقشه‌های پیوست شکل‌های مختلف درزها روی دیوارهای پیش ساخته را با جزئیات مربوطه نمایش می‌دهند.

نقشه‌های این بخش شامل:

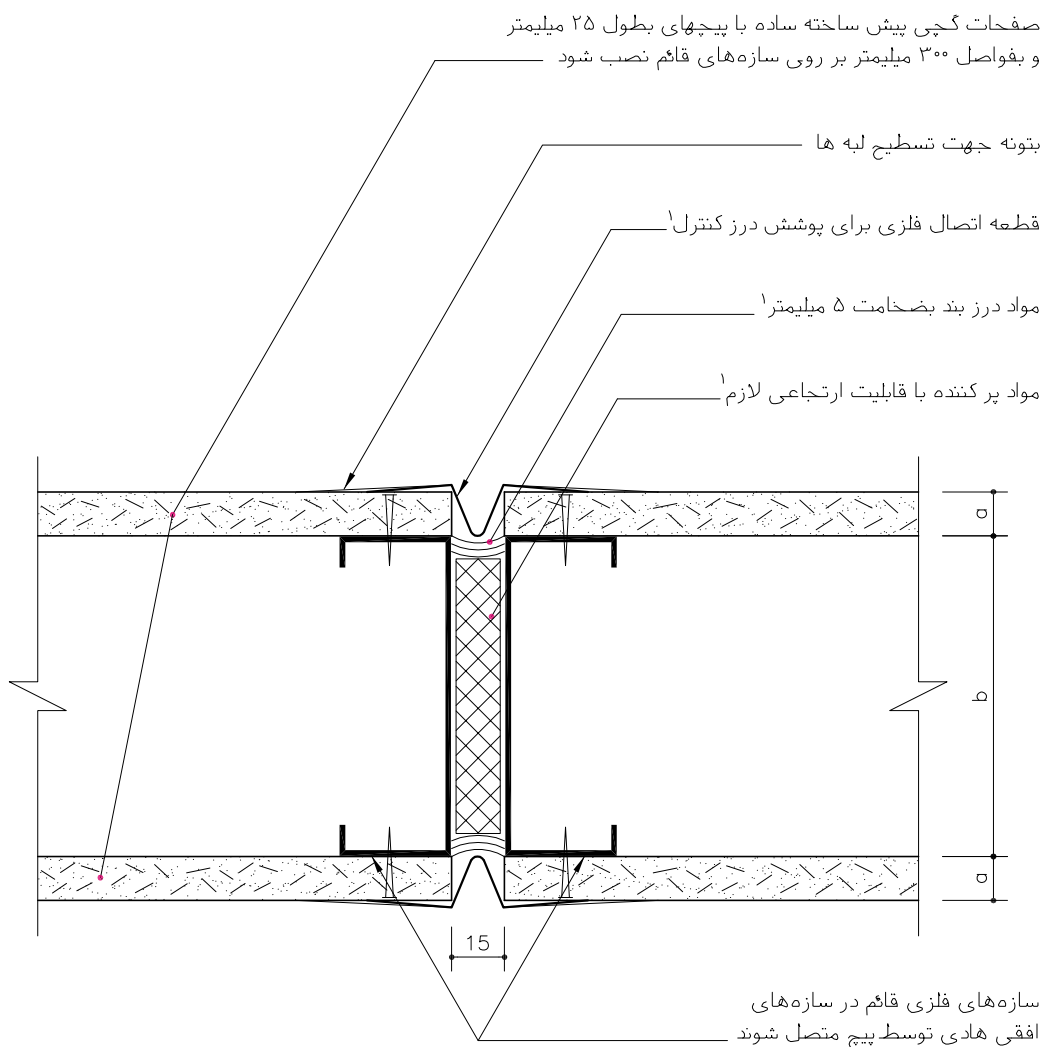
• نقشه جزئیات درز انبساط و کنترل CDGI1

• نقشه جزئیات درز انبساط و کنترل CDGI2



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش دیوارها</b>	

		جزئیات درز انبساط در دیوار		دیوارهای سبک پیش ساخته جزئیات درز انبساط و کنترل	
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی		
				نام فایل: CDGI1	



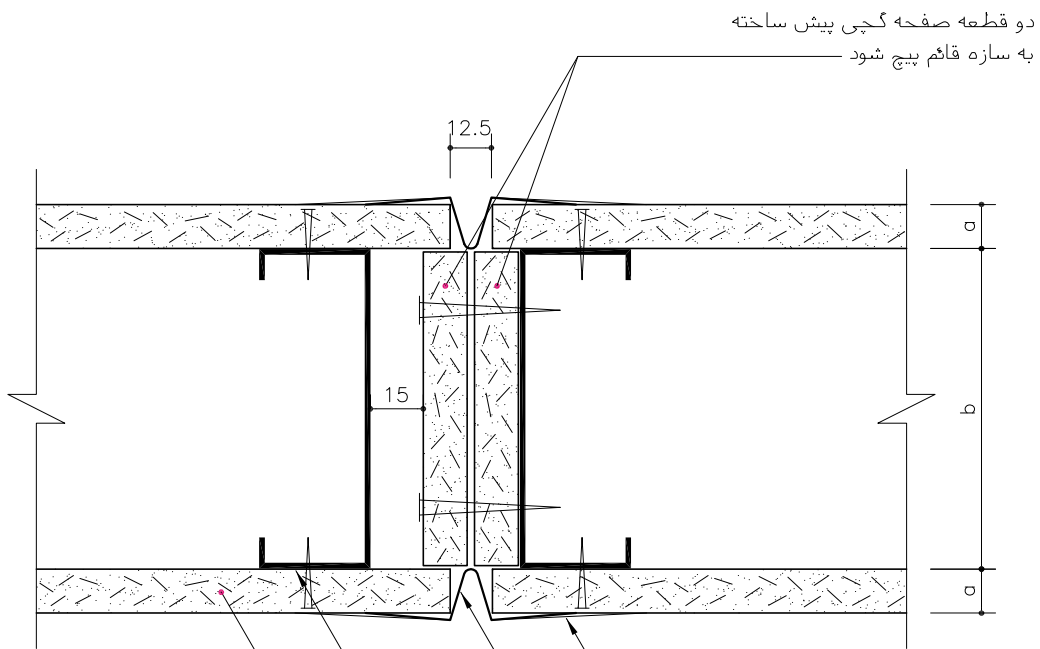
توضیحات:

- کلیه پیچ‌ها و اتصالات مطابق با مشخصات فنی سازنده اجرا شود.
- پس از نصب صفحات گچی پیش ساخته درزها و محل پیچ‌ها توسط نوار درزگیر و بتونه صافکاری شود.
- (a) و (b) مطابق نقشه‌های معماری و مشخصات فنی سازنده
- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷ <b>بخش دیوارها</b>	
--	--	--	--	--	--

				جزئیات درز انبساط مقاوم حریق		دیوارهای سبک پیش ساخته جزئیات درز انبساط و کنترل	
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان کاربری اقلیم مکان داخلی	نام فایل: CDGI2	



دو قطعه صفحه گچی پیش ساخته به سازه قائم پیچ شود

بتونه جهت تسطیح لبه ها و صافکاری<sup>۱</sup>

پوشش درز کنترل از نوع ضد حریق<sup>۱</sup>

سازه‌های قائم بفواصل ۶۰۰ میلیمتر در سازه‌های افقی هادی پیچ شود

صفحه های گچی پیش ساخته از نوع ضد حریق<sup>۱</sup>

توضیحات:

- کلیه پیچ‌ها و اتصالات مطابق با مشخصات فنی سازنده اجرا شود.
- پس از نصب صفحات گچی پیش ساخته درزها و محل پیچ‌ها توسط نوار درزگیر و بتونه صافکاری شود.
- (a) و (b) مطابق نقشه‌های معماری و مشخصات فنی سازنده
- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جزئیات و اتصالات

دیوارها و ستونها

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: دوم

**۴- جزئیات و اتصالات ستونها**

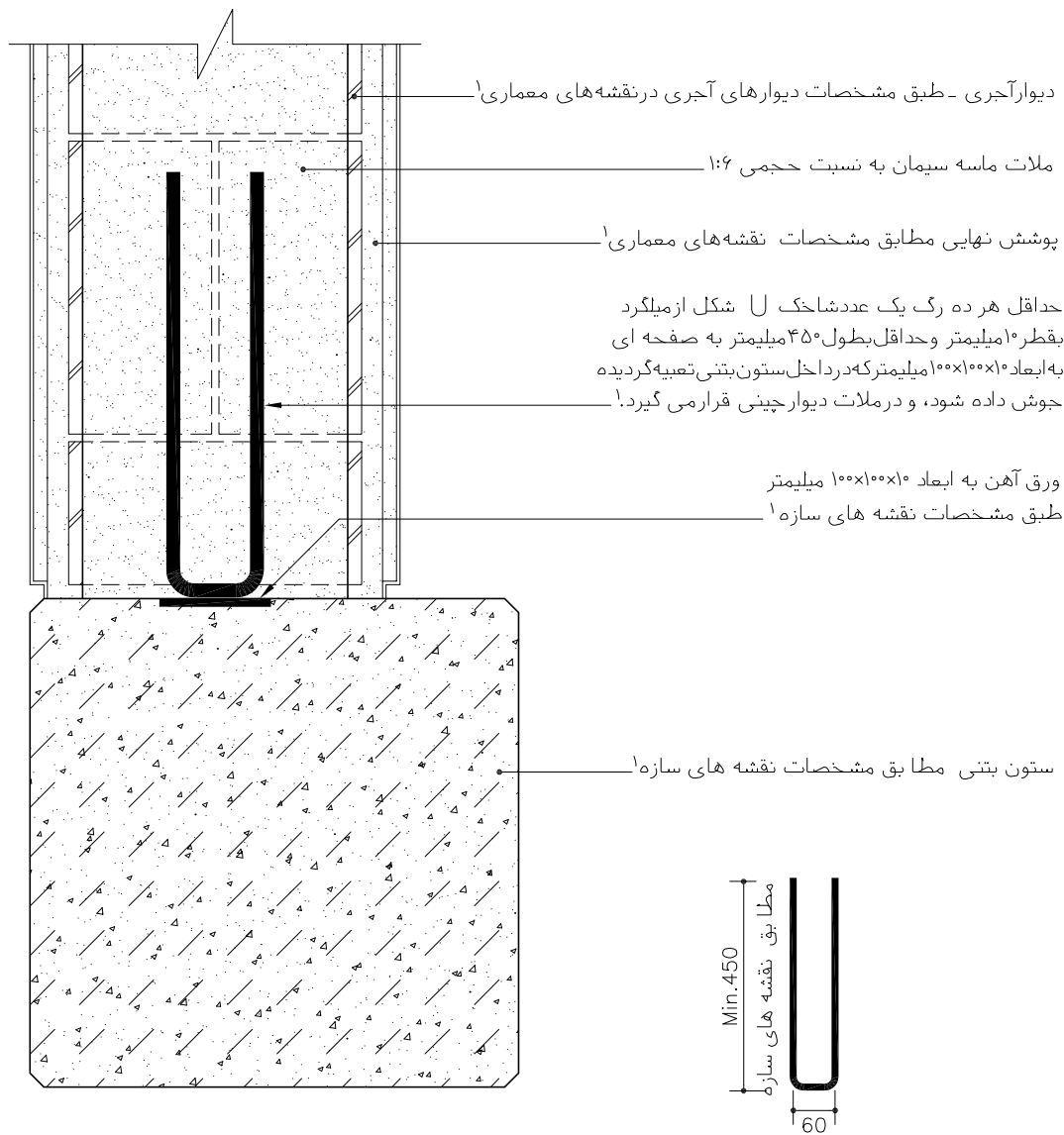
نقشه‌های جزئیات و اتصالات ستونها در دو بخش ستون‌های بتنی و فولادی ارائه شده است. در هر یک نحوه اتصال به دیوار و کف به اضافه پوشش‌های مختلف نمای ستونها نمایش داده شده است. در اتصال ستون به دیوار به ویژه دیوارهای با مصالح بنایی توجه به نحوه گیرداری دیوار به ستون شده است. به گونه‌ای که در مواقع اضطرار و حرکت‌های غیر متعارف، دیوارها هماهنگ با اسکلت حرکت نمایند. در پوشش نمای ستونها به ویژه ستون‌های فولادی، به ایمنی از حریق و حفاظت اسکلت باید توجه شود، به گونه‌ای که در حد مورد نیاز از مصالح مقاوم و با ضخامت‌های لازم استفاده گردد. پوشش با پانل‌های پیش‌ساخته نیازمند دقت و رعایت اصول فنی و اجرای آن است، اولاً پانل‌ها باید از طریق شبکه نگهدارنده خود به اجزای اصل بنا متصل شود ثانیاً اتصالات و درز بندی‌ها باید دقیق و با بهترین کیفیت اجرا شود.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات اتصال دیوار به ستون بتنی CC-DA1
- نقشه جزئیات اتصال ستون بتنی به کف DA-B01
- نقشه جزئیات اتصال دیوار پیش‌ساخته به ستون بتنی CDG-DA1
- نقشه جزئیات پوشش با کاشی یا سرامیک D006
- نقشه جزئیات پوشش با سنگ D001
- نقشه جزئیات اتصال دیوار به ستون فولادی CC-DG1
- نقشه جزئیات اتصال ستون فولادی به کف DG-B04
- نقشه جزئیات اتصال دیوار پیش‌ساخته به ستون فولادی CE-DG1
- نقشه جزئیات پوشش ستون فولادی با سنگ D009
- نقشه جزئیات پوشش ستون فولادی با چوب D011
- نقشه جزئیات پوشش ستون فولادی با سنگ و اندود D021
- نقشه جزئیات پوشش ستون فولادی با پانل‌های مقاوم حریق DA01

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش دیوارها</b>	

				<b>دیوارهای آجری</b> <b>اتصال به ستون بتنی</b>	
		اتصال ستون به سمت خارج			
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مابین مکان	نام فایل: CC-DA1



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

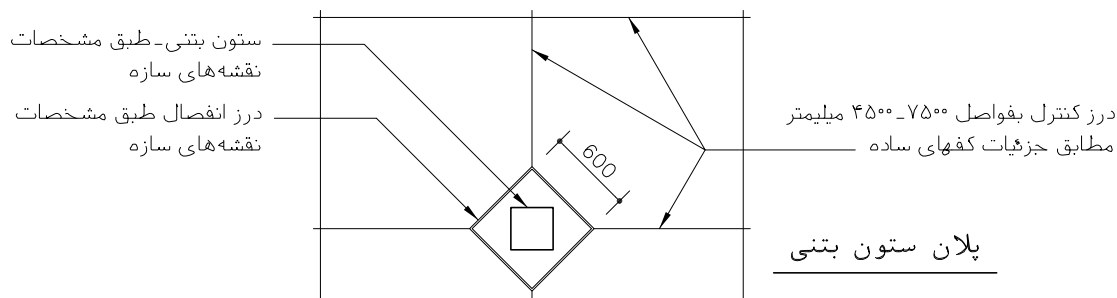
بخش ستون‌ها و کف‌ها

اتصال ستون به همکف

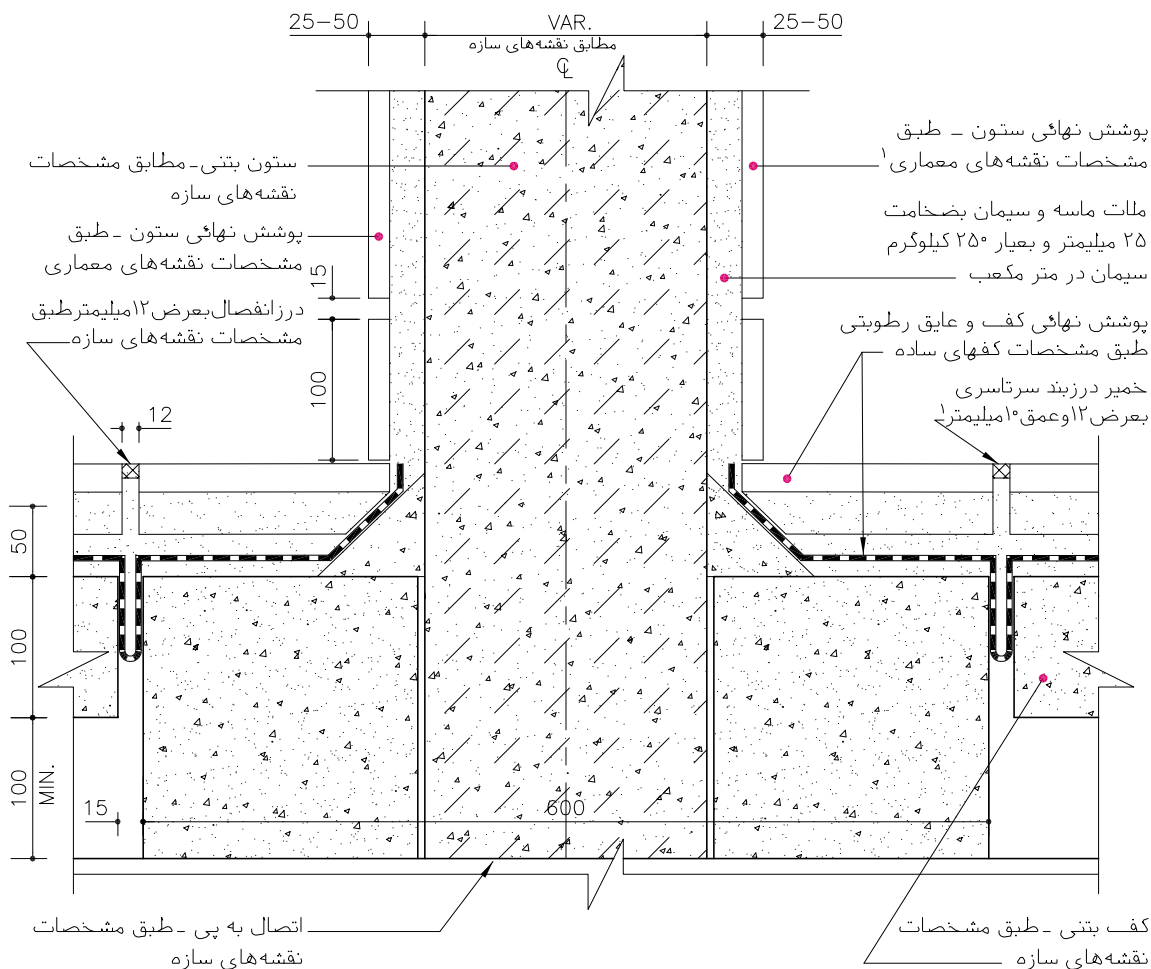
جزئیات اتصال ستون بتنی به کف

نام فایل: DA-B01

اتصال ستون به همکف عایق‌دار	ساختمان اسکلت بتنی	ساختمان	ساختمان	
کاربری مسکونی و اداری	کاربری	کاربری	کاربری	
مناسب هر اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم	
مکان داخلی	مکان	مکان	مکان	



پلان ستون بتنی



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

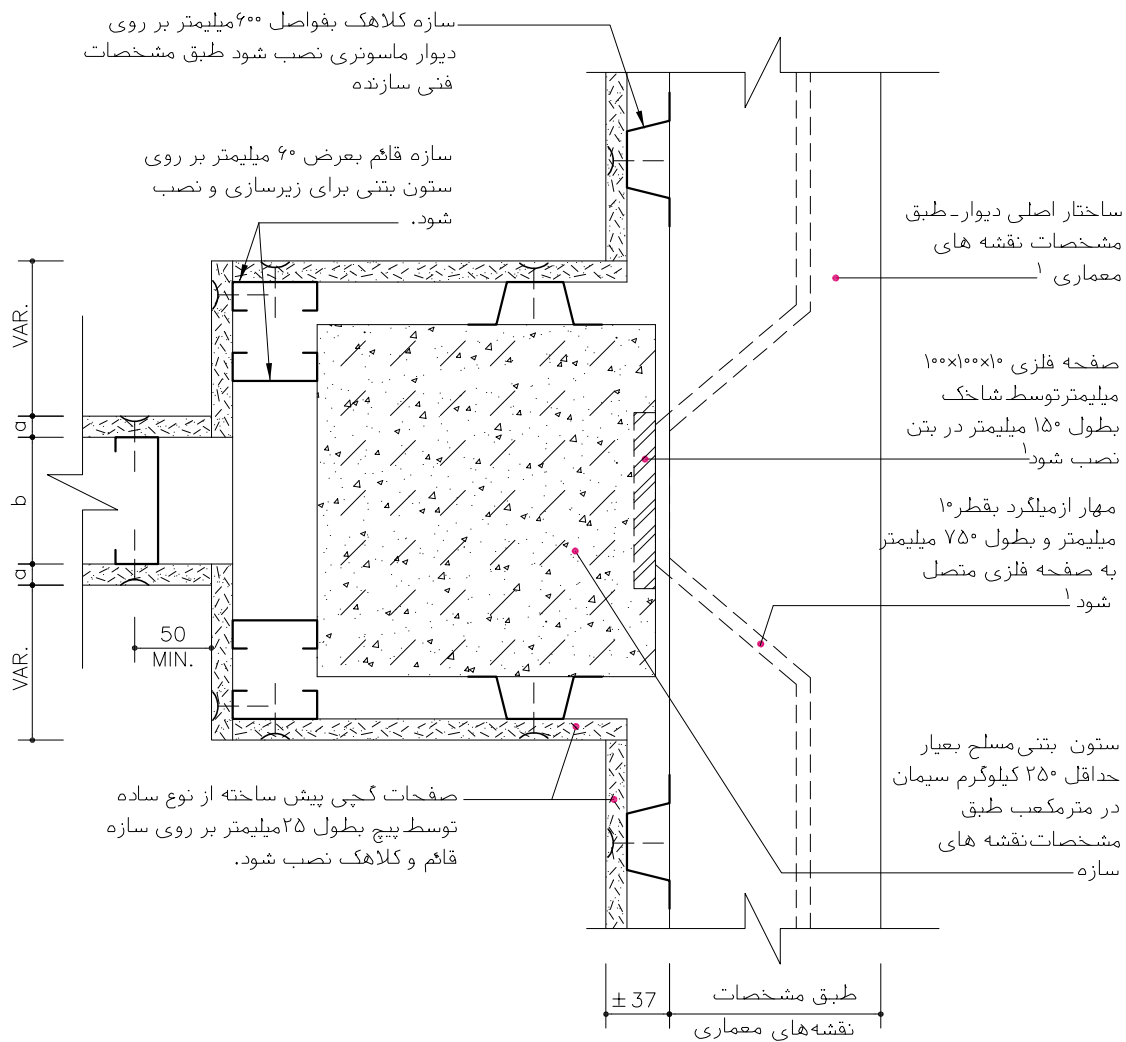
جمهوری اسلامی ایران  
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

معاونت امور فنی  
دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله

بخش دیوارها

دیوارهای سبک پیش ساخته  
جزئیات اتصال به ستون بتنی

نام فایل: CDG-DA1



توضیحات:

(a) - ضخامت صفحات گچی پیش ساخته  
(b) - عرض سازه های قائم

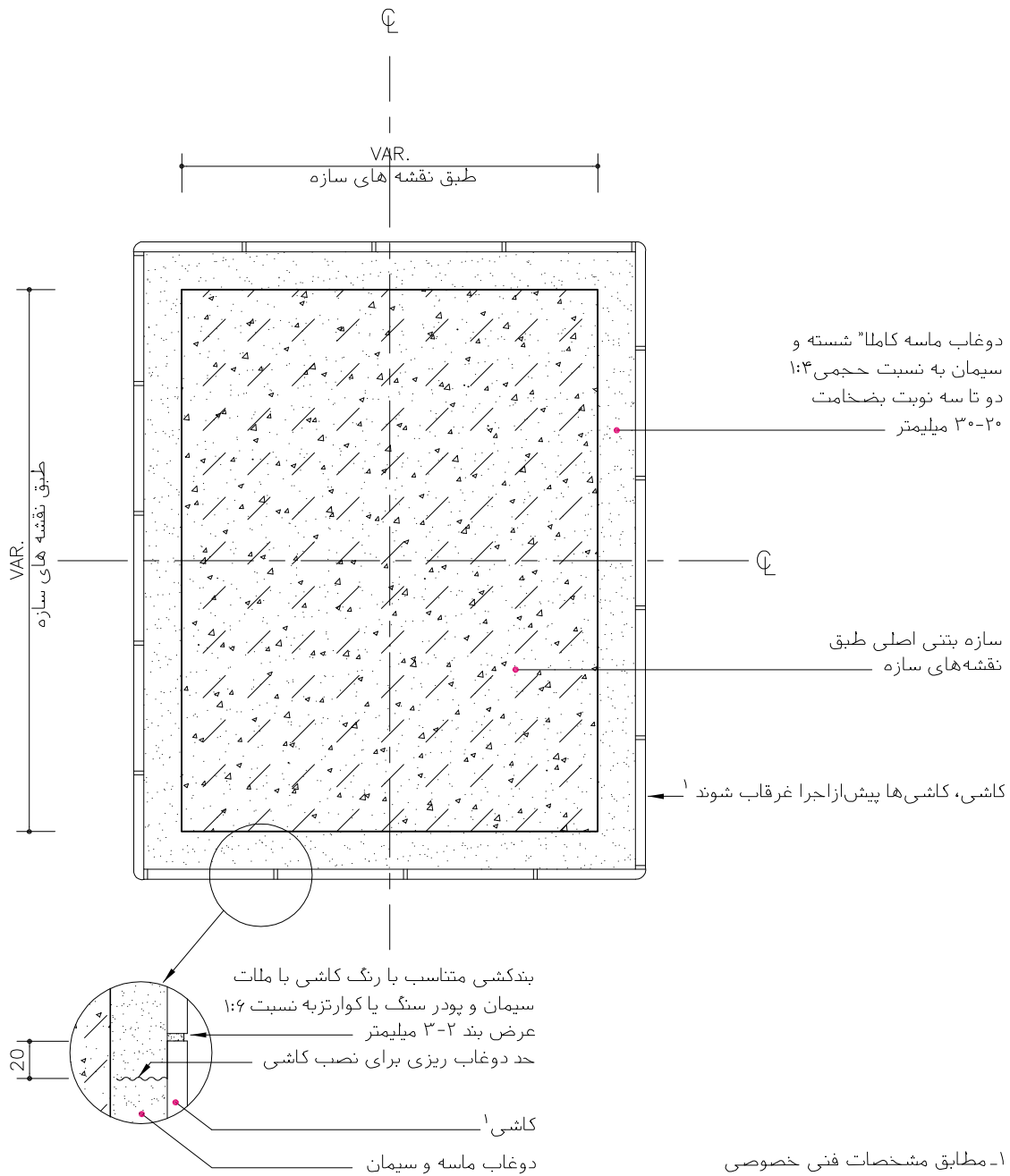
- محل پیچ‌ها و درز صفحات گچی مطابق مشخصات فنی سازنده درزگیری، بتونه و صافکاری شود

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷  <b>بخش ستون ها</b>	
--	--	--	--	--	--

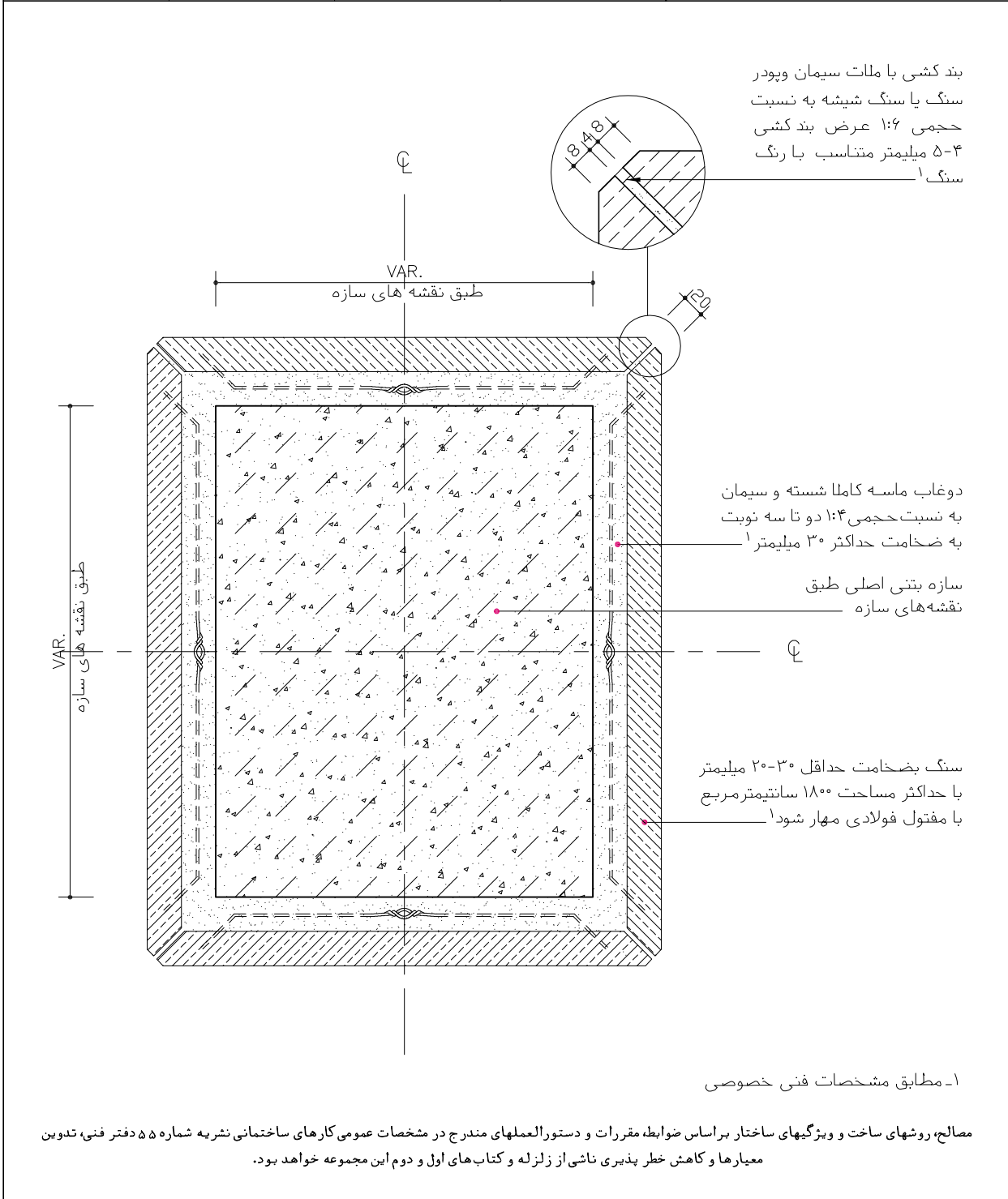
جزئیات ستون بتنی با نمای کاشی				<b>ستون های بتنی</b> <b>جزئیات با پوشش کاشی یا سرامیک</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	نام فایل: D006	



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش ستون ها</b>	

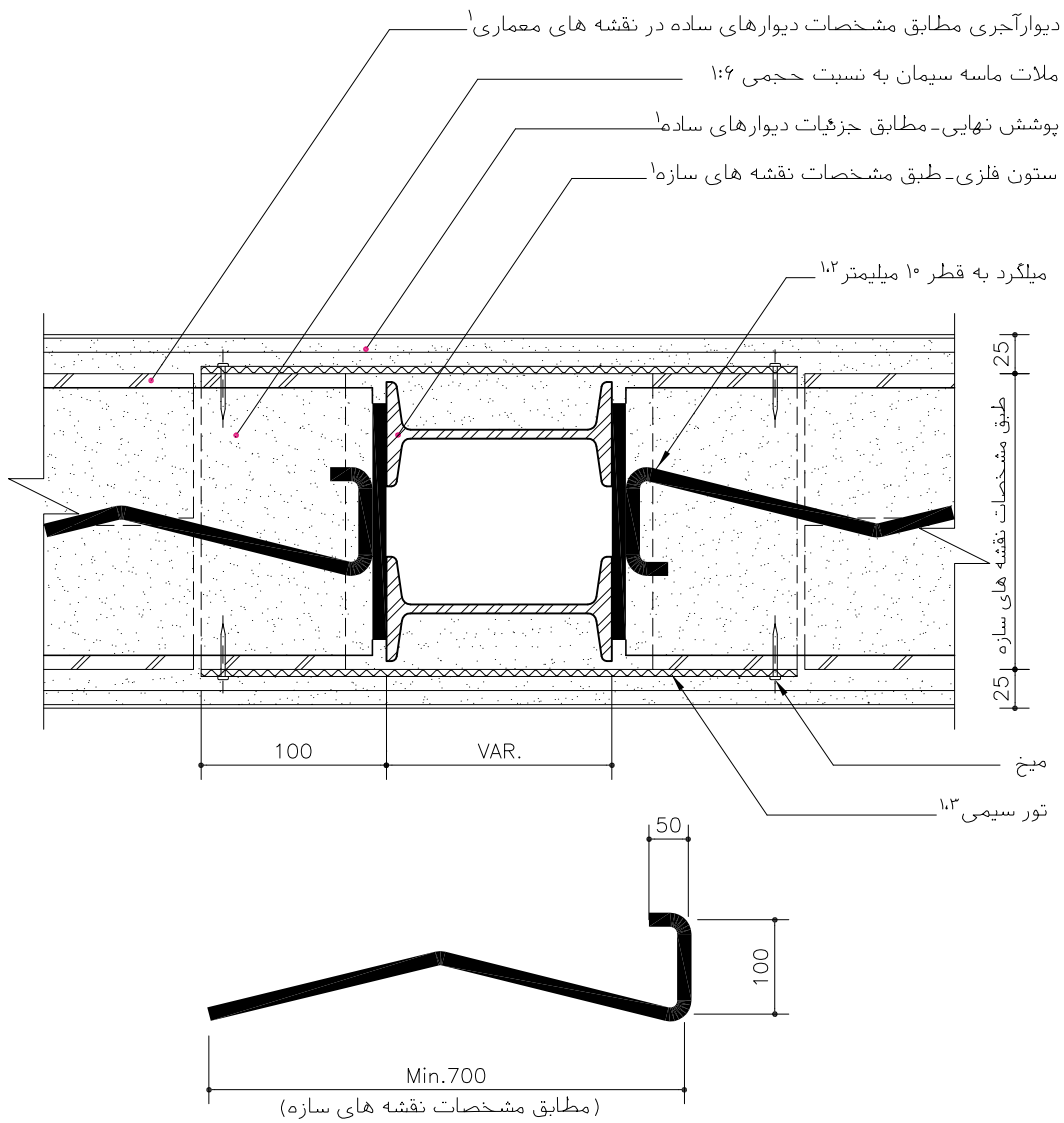
				جزئیات ستون بتنی با نمای سنگ	
<b>ستون های بتنی</b> <b>جزئیات با پوشش سنگ</b>					
				نام فایل: D001	





جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش دیوارها</b>

		<b>جزئیات دیوار آجری</b> <b>اتصال به ستون فلزی</b>		
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	اتصال به ستون سمت داخل ساختار اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	اتصال به ستون سمت خارج ساختار اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	نام فایل: CC-DG1



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- میگرد به قطر ۱۰ میلیمتر حداقل به طول ۷۰۰ میلیمتر به ستون جوش شده و در داخل ملات دیوارچینی قرار می گیرد.
  - ۳- تور سیمی به عرض ستون با اضافه حداقل ۱۰ سانتیمتر از هر طرف بامیخ به دیوار نصب می شود.
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار بر اساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

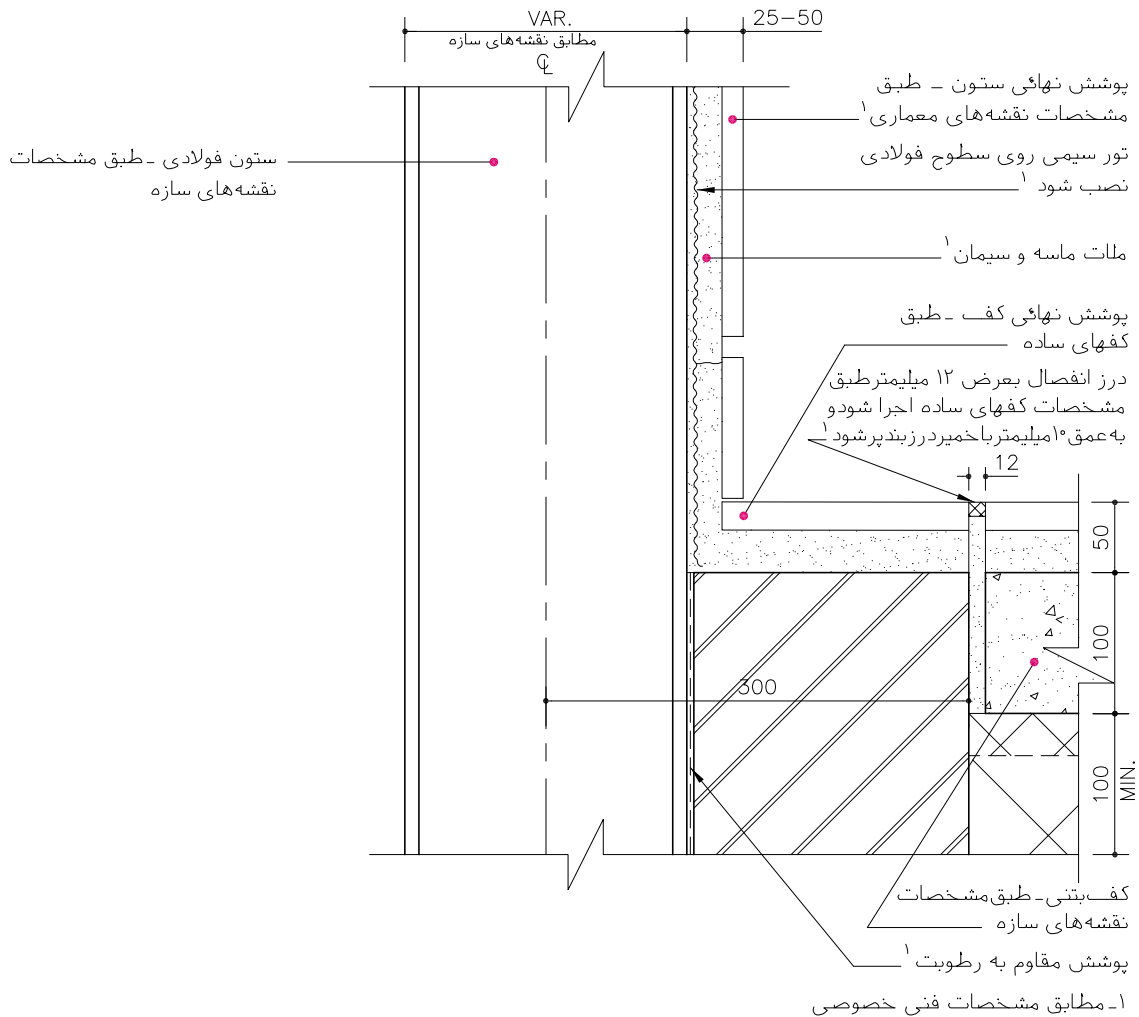
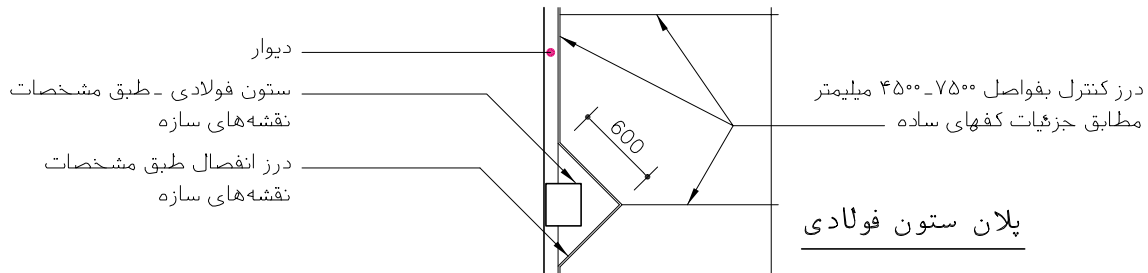
بخش ستون ها و کف ها

اتصال ستون به همکف

جزئیات اتصال ستون فولادی به کف

نام فایل: DG-B04

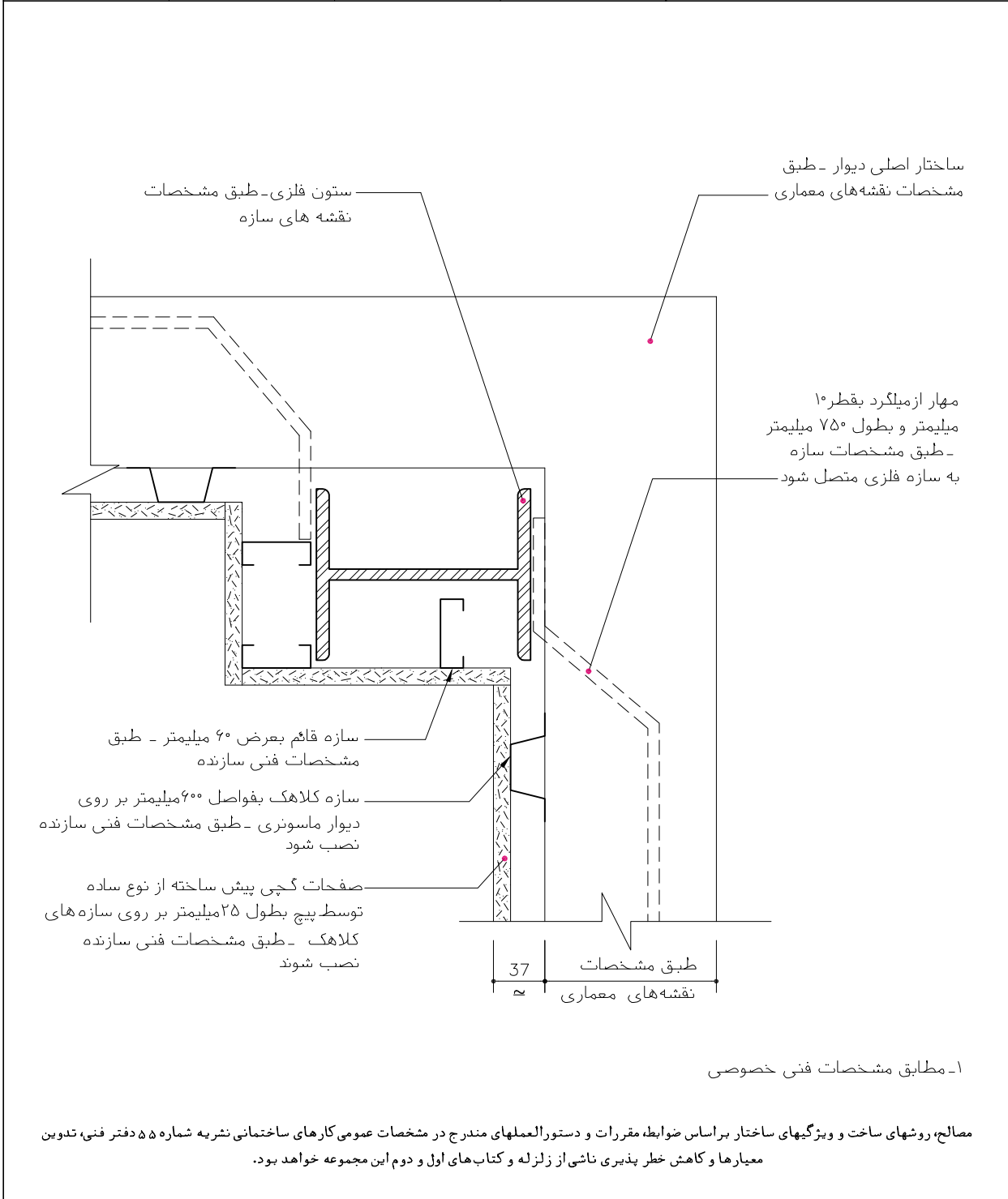
ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت فولادی
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم	اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان داخلی



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

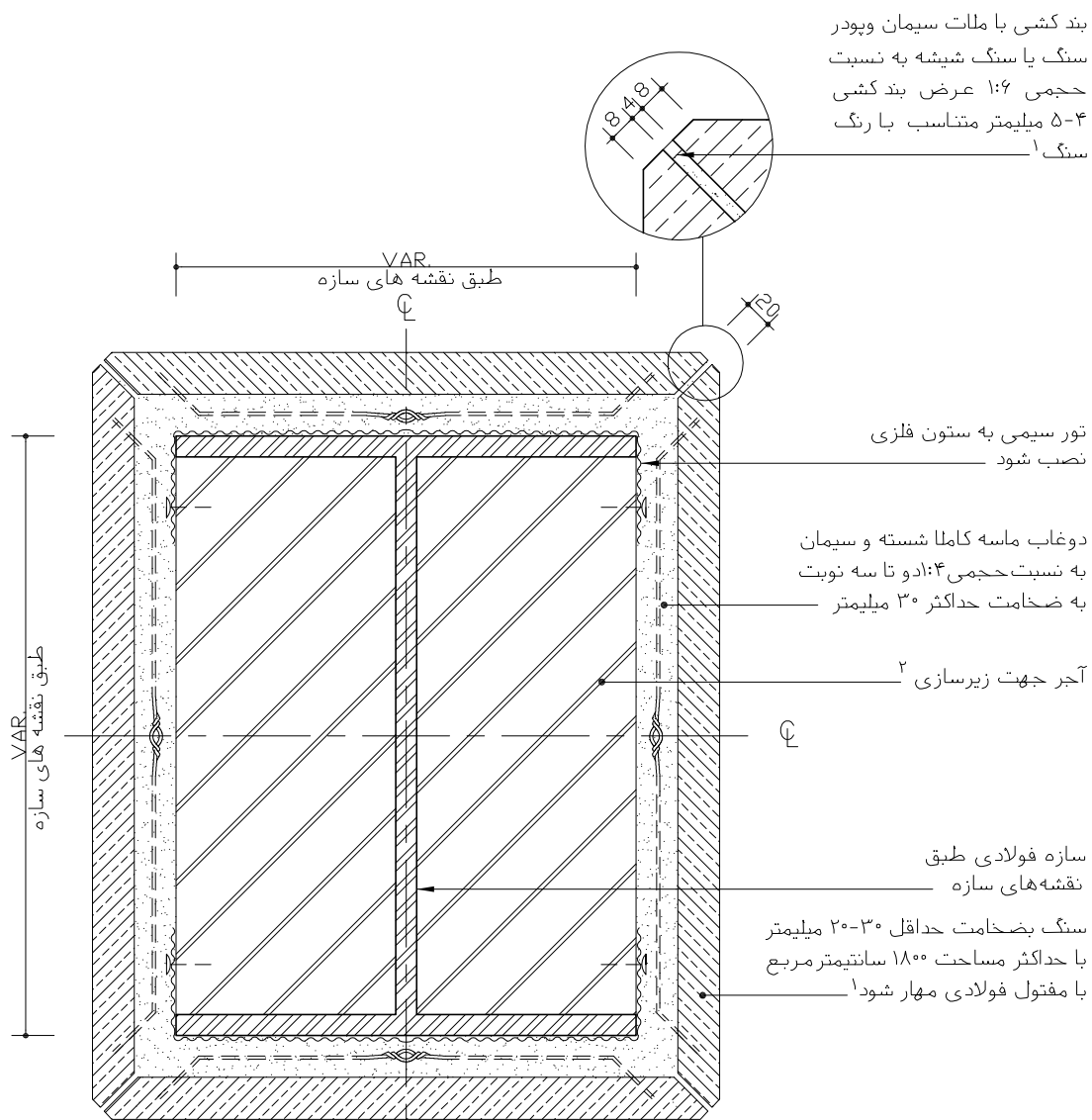
جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش دیوارها و ستونها</b>

		اتصال داخلی دیوار و ستون		دیوارهای سبک پیش ساخته جزئیات اتصال به دیوار و ستون	
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین		
				نام فایل: CE-DG1	



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش ستون ها</b>	

		<b>ستون های فولادی</b> <b>جزئیات با پوشش سنگ</b>		نام فایل: D009	
ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان اسکلت فولادی کاربری مسکونی و اداری	اقليم مناسب هر اقليم	مکان داخلی
اقليم مکان	اقليم مکان	اقليم مکان	اقليم مکان	اقليم مکان	اقليم مکان



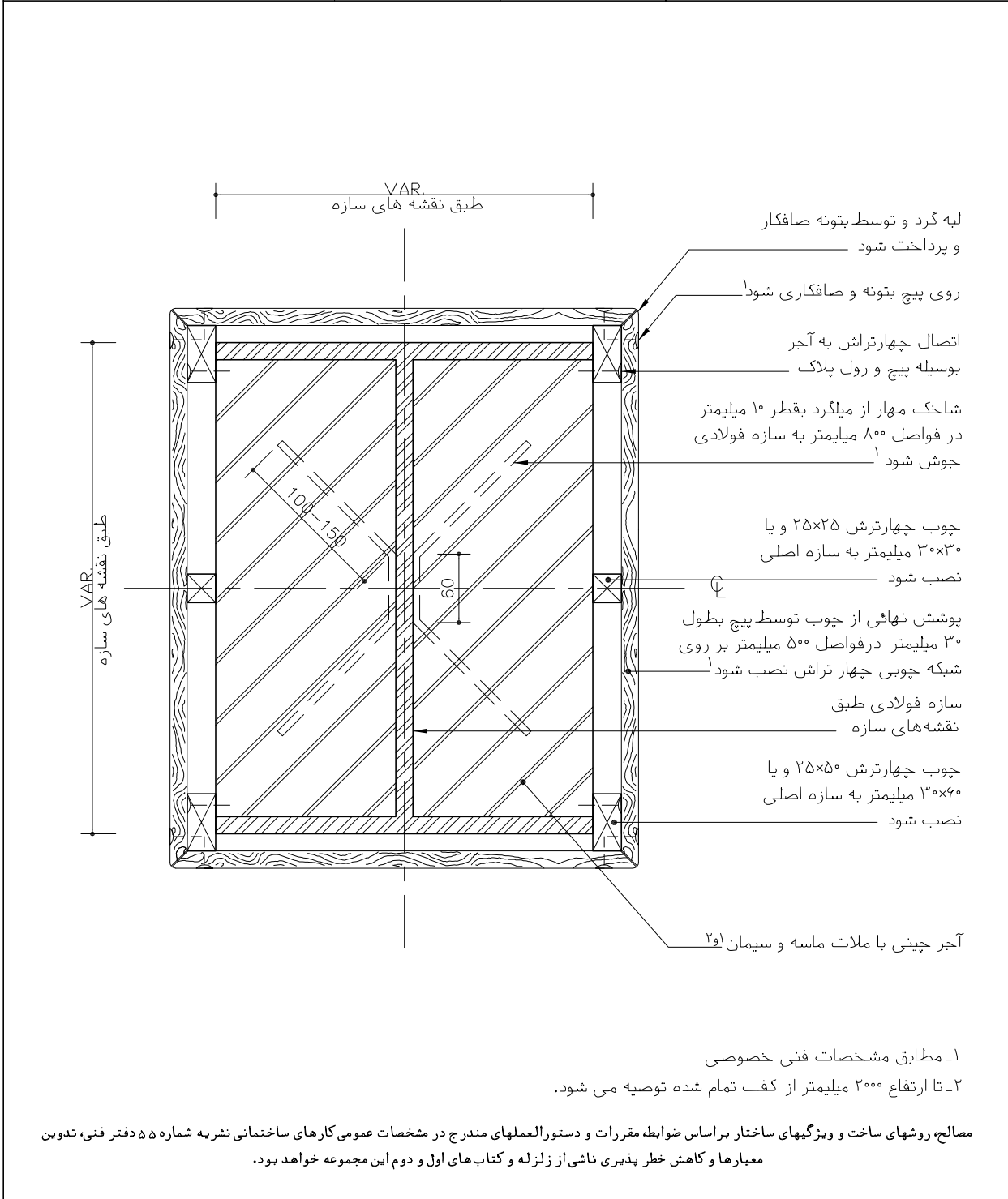
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- تا ارتفاع ۳۰۰۰ میلیمتر از کف تمام شده توصیه می شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

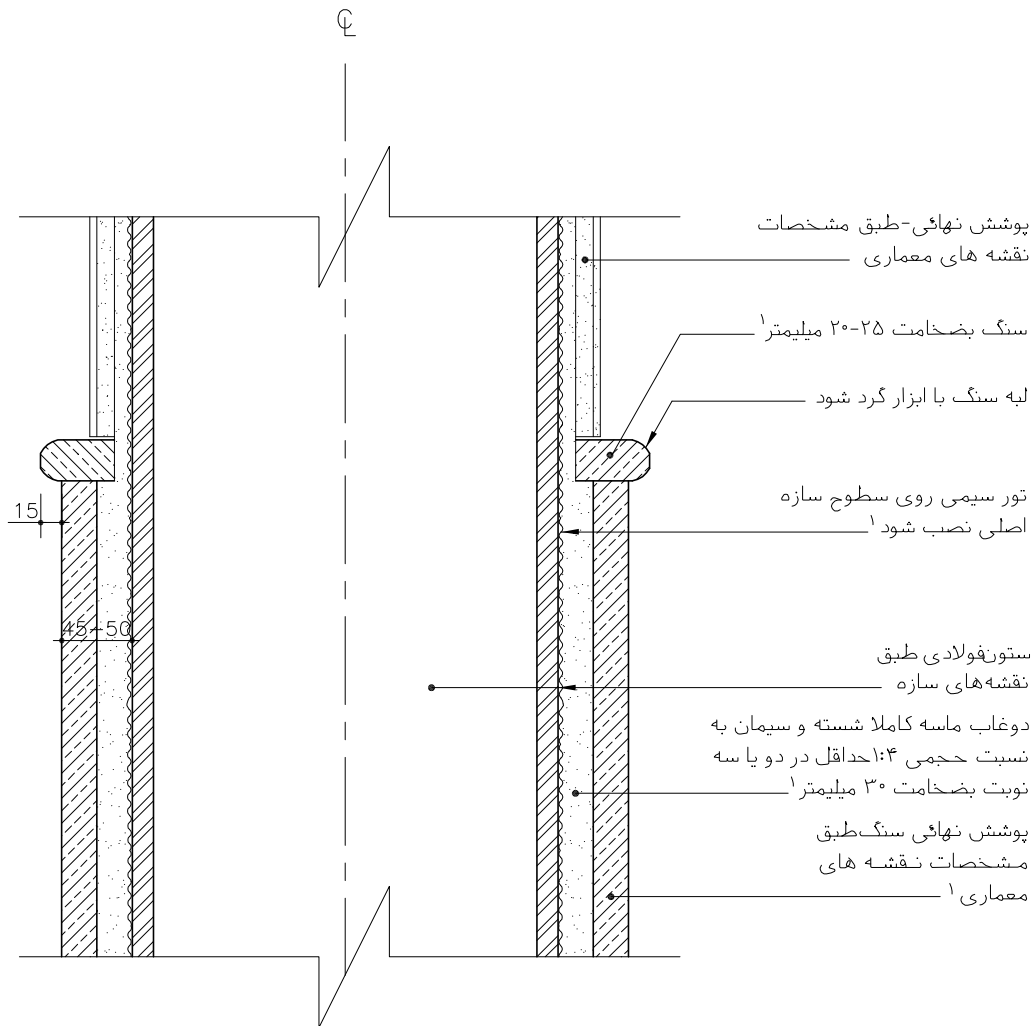
جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش ستون ها</b>	

				<b>ستون های فولادی</b>	
				<b>جزئیات با پوشش چوب</b>	
				نام فایل: D011	



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش ستون ها</b>	

				جزئیات ستون فولادی با آزاره سنگی	
نام فایل: D021		<b>ستون های فولادی</b> <b>جزئیات با پوشش سنگ و آندود</b>			
مکان	اقليم	کاربری	ساختمان	کاربری مسکونی و اداری	ساختمان اسکلت فولادی
مکان	اقليم	کاربری	ساختمان	مناسب هر اقليم	کاربری

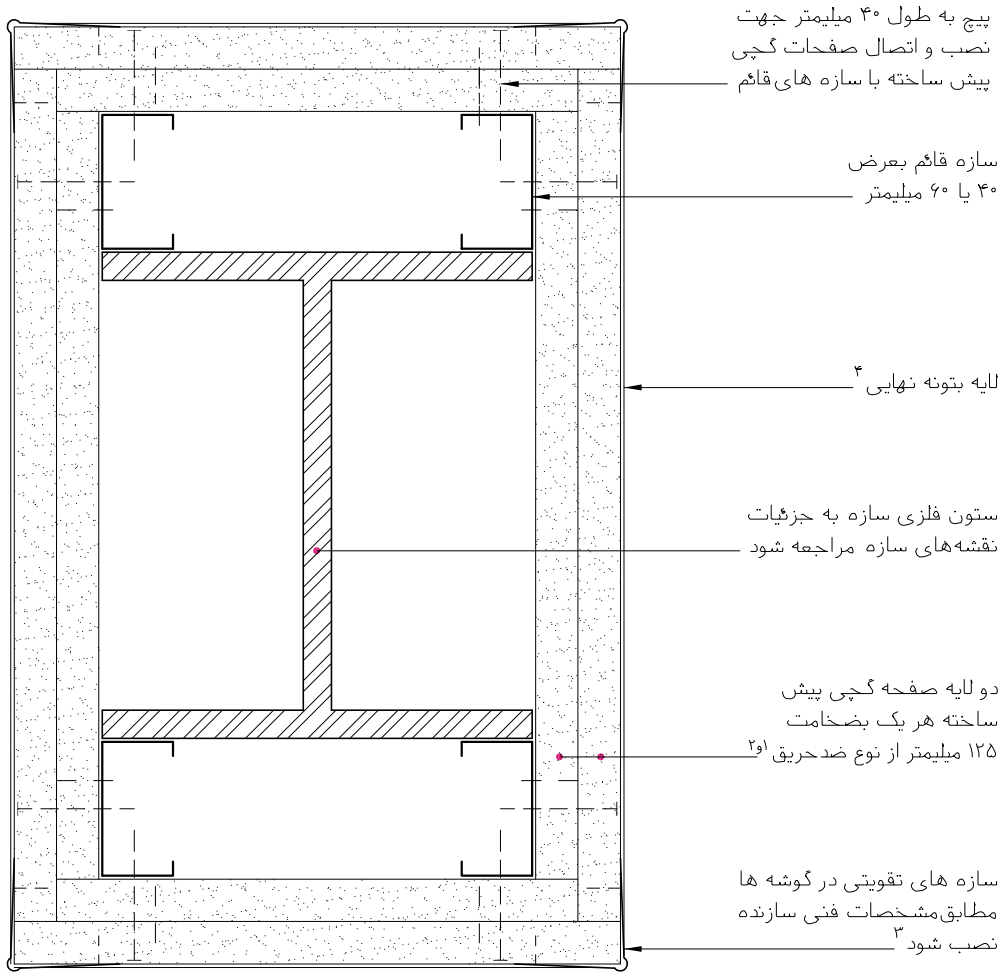


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش ستون ها</b>

		<b>حفاظت ستون از حریق</b>	
		<b>جزئیات پوشش با پانلهای مقاوم حریق</b>	
		نام فایل: DA01	
جزئیات پوشش برای ۲ ساعت مقاومت	ساختار اسکلت فولادی کاربری مسکونی، اداری و صنعتی مناسبت هر اقلیم مکان داخلی	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان



- ۱- مطابق مشخصات فنی
- ۲- صفحات گچی پیش ساخته ضد حریق با تایید مراجع ذیصلاح و مسئولیت عرضه کننده خواهد بود
- ۳- کلیه سازه های تقویتی گوشه ها مطابق با مشخصات فنی سازنده نصب شود
- ۴- کلیه درزها توسط نوار درزگیر با خمیر بتونه پوشانده شوند و محل پیچ ها بتونه و صافکاری شوند

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

## فصل سوم

**جزئیات و اتصالات سقف و بام**



**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

جلد ۳/۲

**جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

فصل: سوم

نقشه‌های جزئیات و اتصالات سقف و بام در سازه‌های اسکلت بتنی و فولادی برای کاربری‌های مسکونی و اداری موضوع این فصل در سه نوع ساختار مختلف به شرح نقشه‌های پیوست ارائه شده است. سقف در سازه اسکلتی یک جزیی تعیین‌کننده از مجموعه سیستم کل تلقی می‌شود و از این رو، ابعاد و اندازه، دهانه‌ها و بارگذاری‌ها همه تابع این سیستم است. جزئیات معماری در این نوع سقف‌ها به نحوه و نوع پوشش کف و زیر سقف اکتفا می‌کند، به گونه‌ای که ضخامت و وزن مصالح پوششی سقف در واحد سطح مشخص و محدود است. از طرفی نیز، کیفیت مصالح از میزان انبساط و انقباض، تبادل حرارتی و رطوبتی، آبرفتگی، استحکام و عمر، سهولت تعمیر و تعویض و همچنین سازگاری و هماهنگی در هم‌نشینی مصالح اهمیت پیدا می‌کند.

در این مجموعه نقشه‌ها ابتدا جزئیات بدنه اصلی همراه با پوشش‌های زیر و رو با مصالح مختلف نمایش داده شده و سپس نحوه اتصالات، درزهای انبساط، سقف‌های کاذب، نورگیرهای سقفی، آستانه‌های در و جزئیات مربوط به تأسیسات و نصب تجهیزات مکانیکی، ارائه شده است.

سه نوع ساختار یاد شده برای سقف در سازه اسکلت بتنی یا فولادی به شرح زیر می‌باشد:

۱- جزئیات سقف‌های تیرچه و بلوک

۲- جزئیات سقف‌های بتنی

۳- جزئیات سقف‌های مرکب (Composite)

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: سوم

فهرست نقشه‌های فصل سوم

شماره فایل

عنوان

۱- نقشه‌های جزئیات سقف‌های تیرچه و بلوک

EA015  
EA013  
EA014  
EA050  
EA049  
EA022  
EB001  
EB005

- نقشه جزئیات سقف با پوشش سرامیک
- نقشه جزئیات سقف با پوشش سنگ
- نقشه جزئیات سقف با پوشش چوب
- نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش سرامیک
- نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش سنگ
- نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش آسفالت
- نقشه جزئیات سقف شیبدار با پوشش شیروانی
- نقشه جزئیات سقف شیبدار با پوشش ورق‌های آزیستی

۲- نقشه‌های جزئیات سقف‌های بتنی

EA004  
EA002  
EA001  
EA046  
EA012  
EA010

- نقشه جزئیات سقف با پوشش موزاییک
- نقشه جزئیات سقف با پوشش چوب
- نقشه جزئیات سقف با پوشش سنگ
- نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش سرامیک
- نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش آسفالت
- نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش موزاییک

۳- نقشه‌های جزئیات سقف‌های مرکب (Composite)

EA036  
EA039  
EA044  
EA037

- نقشه جزئیات سقف با پوشش سنگ
- نقشه جزئیات سقف با پوشش چوب
- نقشه جزئیات بام با پوشش آسفالت
- نقشه جزئیات سقف با پوشش موزاییک

۴- نقشه‌های جزئیات درزهای انبساط و اتصالات

EBC05  
EBC06  
EAC08  
EB-CC02  
EBQ04

- نقشه جزئیات درز انبساط با پوشش ورق گالوانیزه
- نقشه جزئیات درز انبساط در کف طبقات
- نقشه جزئیات درز انبساط در کف طبقات
- نقشه جزئیات اتصال سقف با دیوار
- نقشه جزئیات بازشوی سقف‌های شیبدار

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: سوم

ادامه فهرست نقشه‌های فصل سوم

شماره فایل

عنوان

۵- نقشه‌های جزئیات سقف‌های کاذب

- |       |   |
|-------|---|
| EAJ03 | • نقشه جزئیات سقف کاذب با لمبه آلومینیم   |
| EAJ05 | • نقشه جزئیات سقف کاذب با صفحات پیش ساخته |
| EAJ04 | • نقشه جزئیات سقف کاذب با صفحات سبک گچی   |
| EAC01 | • نقشه جزئیات درز انبساط در سقف کاذب      |
| EAC03 | • نقشه جزئیات درز انبساط در سقف کاذب      |
| EAR01 | • نقشه جزئیات دریچه بازدید در سقف کاذب    |

۶- نقشه‌های جزئیات آستانه‌های در

- |       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| EAA01 | • نقشه جزئیات آستانه فلزی          |
| EAA05 | • نقشه جزئیات آستانه فلزی در سرویس |
| EAA03 | • نقشه جزئیات آستانه فلزی در سرویس |
| EAA08 | • نقشه جزئیات آستانه سنگی          |
| EAA06 | • نقشه جزئیات آستان سنگی در سرویس  |
| EAA09 | • نقشه جزئیات آستانه سنگی در سرویس |

۷- نقشه‌های جزئیات نصب تجهیزات تأسیسات مکانیکی

- |       |  |
|-------|--|
| EAF01 | • نقشه جزئیات توالی ایران              |
| EAG01 | • نقشه جزئیات توالی فرنگی              |
| EAD06 | • نقشه جزئیات کفشوی سرویس‌ها           |
| EAD01 | • نقشه جزئیات آبرو در کنار جانپناه بام |
| EAD05 | • نقشه جزئیات آبرو در کنار جانپناه بام |
| EAD02 | • نقشه جزئیات آبرو میانی بام           |
| EAH05 | • نقشه جزئیات بازشو در بام             |
| EAH03 | • نقشه جزئیات دودکش در بام             |

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: سوم

۱- نقشه‌های جزئیات سقف‌های تیرچه و بلوک

مقاومت مناسب، اجرای راحت و سهولت دسترسی به مصالح و نیروی کار به اضافه کاربرد بتن، سقف‌های تیرچه و بلوک را در حال حاضر از بیشترین سهم در سقف سازی در سطح کشور برخوردار کرده است. عدم توجه لازم سازندگان به جزئیات، مقررات و آیین‌نامه‌های اجرایی، مقاومت سقف‌های تیرچه و بلوک را در مقابل نیروهای جانبی و زلزله بسیار نگران کننده کرده است. نشریه‌های شماره ۸۲ و ۹۴ دفتر امور فنی و تدوین معیارها اختصاص به طراحی و اجرای سقف‌های تیرچه و بلوک دارد. به تدریج مواد سبک مانند پلی استارین یا مشابه جایگزین بلوک‌های سفالی و بتنی می‌شود که وزن سقف را به مراتب کاهش می‌دهد و عایق صوتی و حرارتی بهتری نیز می‌باشد. در مقابل این گونه مصالح توجه ویژه به ایمنی از حریق و آلودگی‌های زیست محیطی را می‌طلبد. یادآور می‌شود که سقف‌های تیرچه و بلوک در ساختمان‌های با سازه اسکلتی جدید و بلند مرتبه بویژه در شهرهای مرکزی جایگاه خود را از دست داده و سقف‌های بتنی یا مرکب (Composite) جای آن را گرفته‌اند. با این وجود توصیه می‌شود، اجرای این گونه سقف در هر مقیاسی با رعایت کلیه مقررات و آیین‌نامه‌ها مربوط باشد و در نازک کاری‌ها توجه به همخوانی و هم‌نشینی درست مصالح شود.

نقشه‌های این بخش شامل:

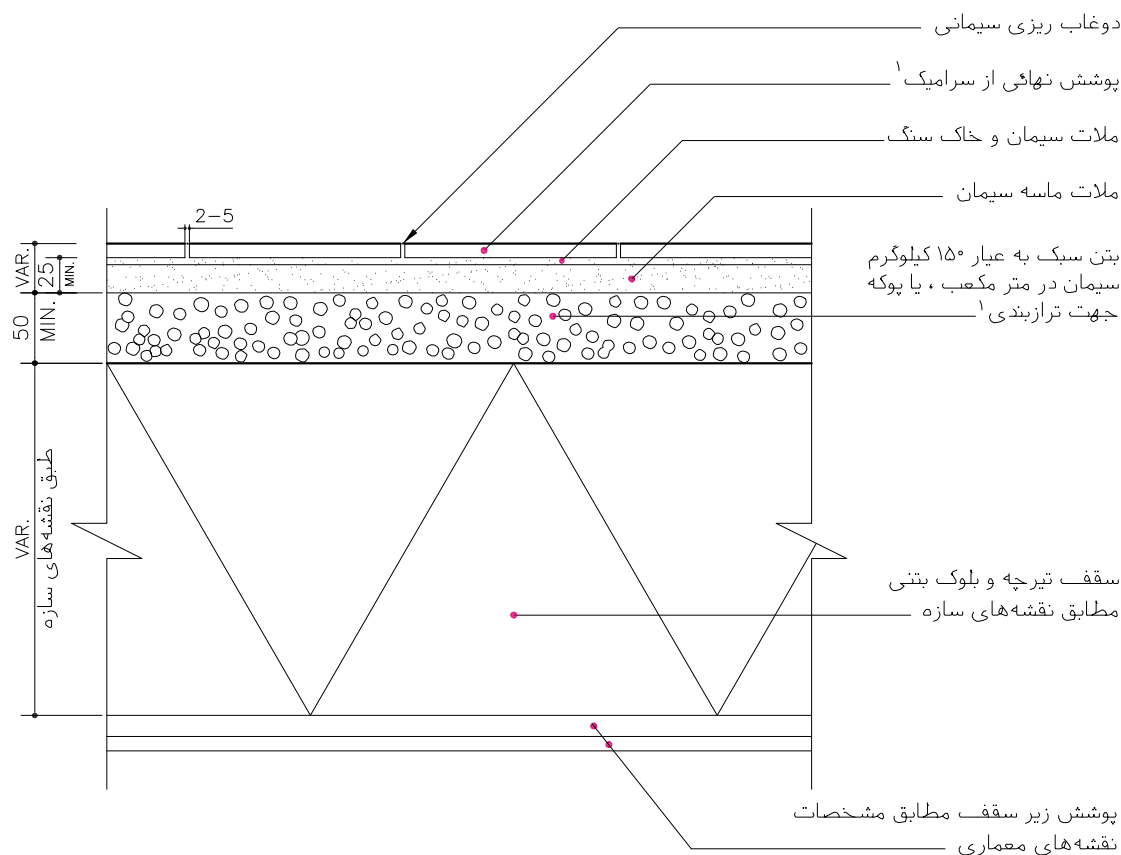
- EA015 نقشه جزئیات سقف با پوشش سرامیک
- EA013 نقشه جزئیات سقف با پوشش سنگ
- EA014 نقشه جزئیات سقف با پوشش چوب
- EA050 نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش سرامیک
- EA049 نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش سنگ
- EA022 نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش آسفالت
- EB001 نقشه جزئیات سقف شیبدار با پوشش شیروانی
- EB005 نقشه جزئیات سقف شیبدار با پوشش ورق‌های آزیستی

بخش سقف ها

سقف های بتنی

تیرچه بلوک با پوشش سرامیک

نام فایل: EA015



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

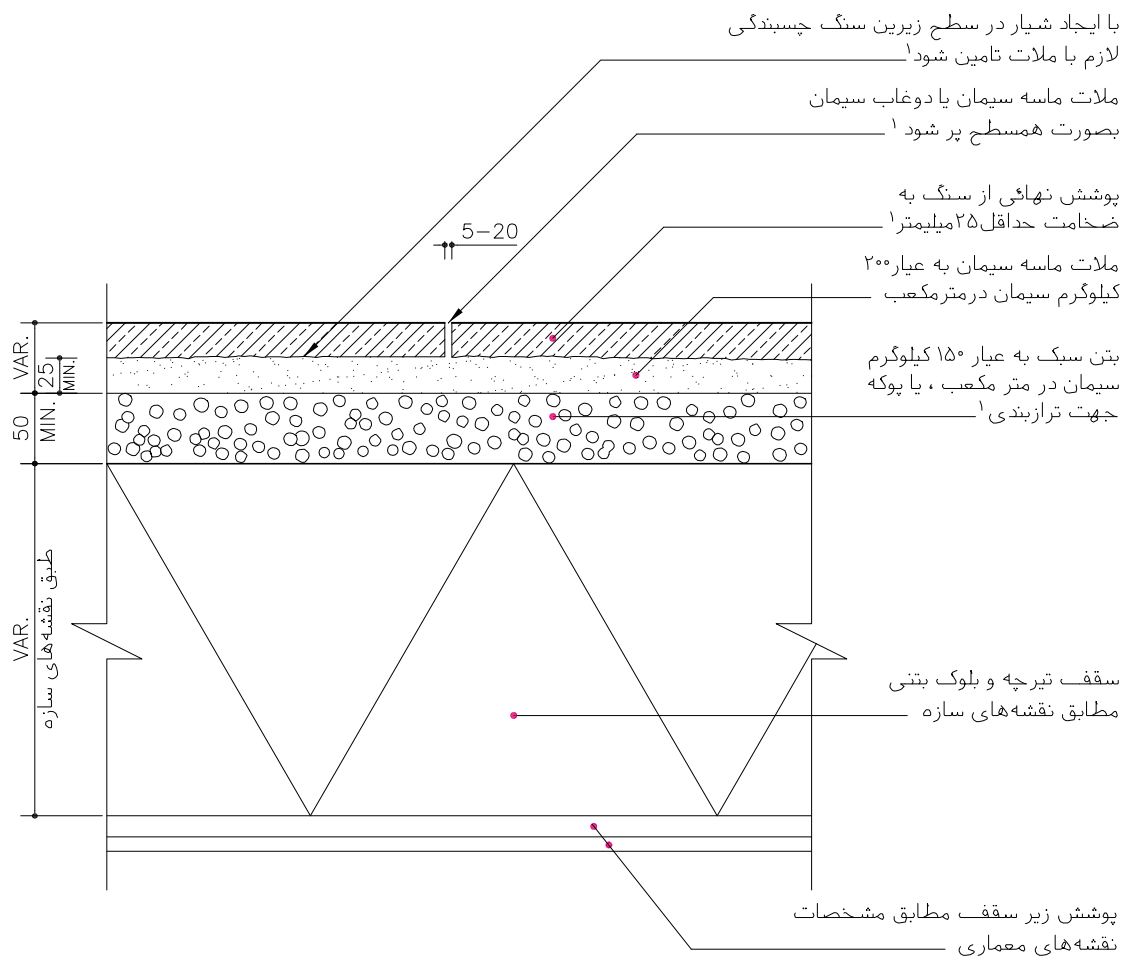
بخش سقف ها

سقف های بتنی

تیرچه بلوک با پوشش سنگ

نام فایل: EA013

ساختار	ساختار	ساختار اسکلت بتنی و فولادی	ساختار ماسوئری
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان داخلی	مکان داخلی



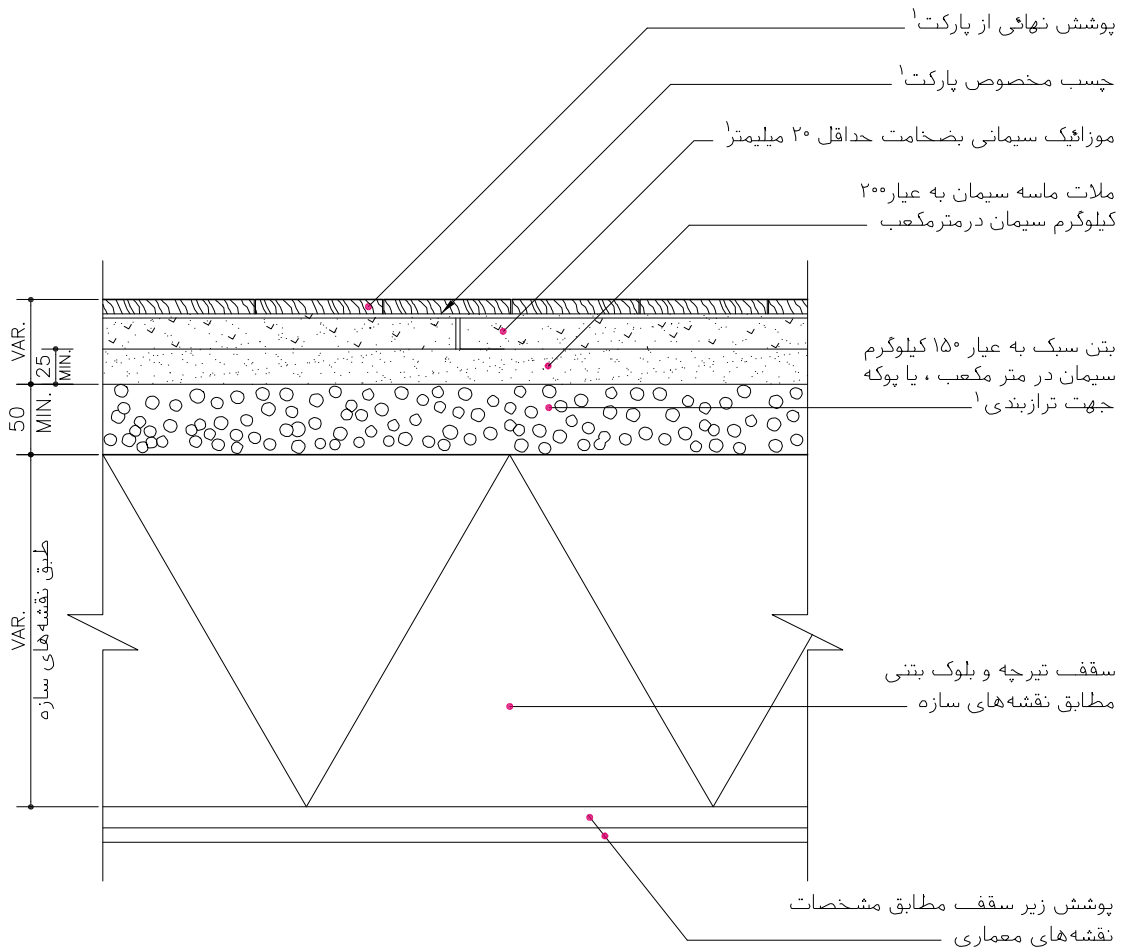
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش سقف‌ها

سقف‌های بتنی

تیرچه بلوک با پوشش چوب

نام فایل: EA014

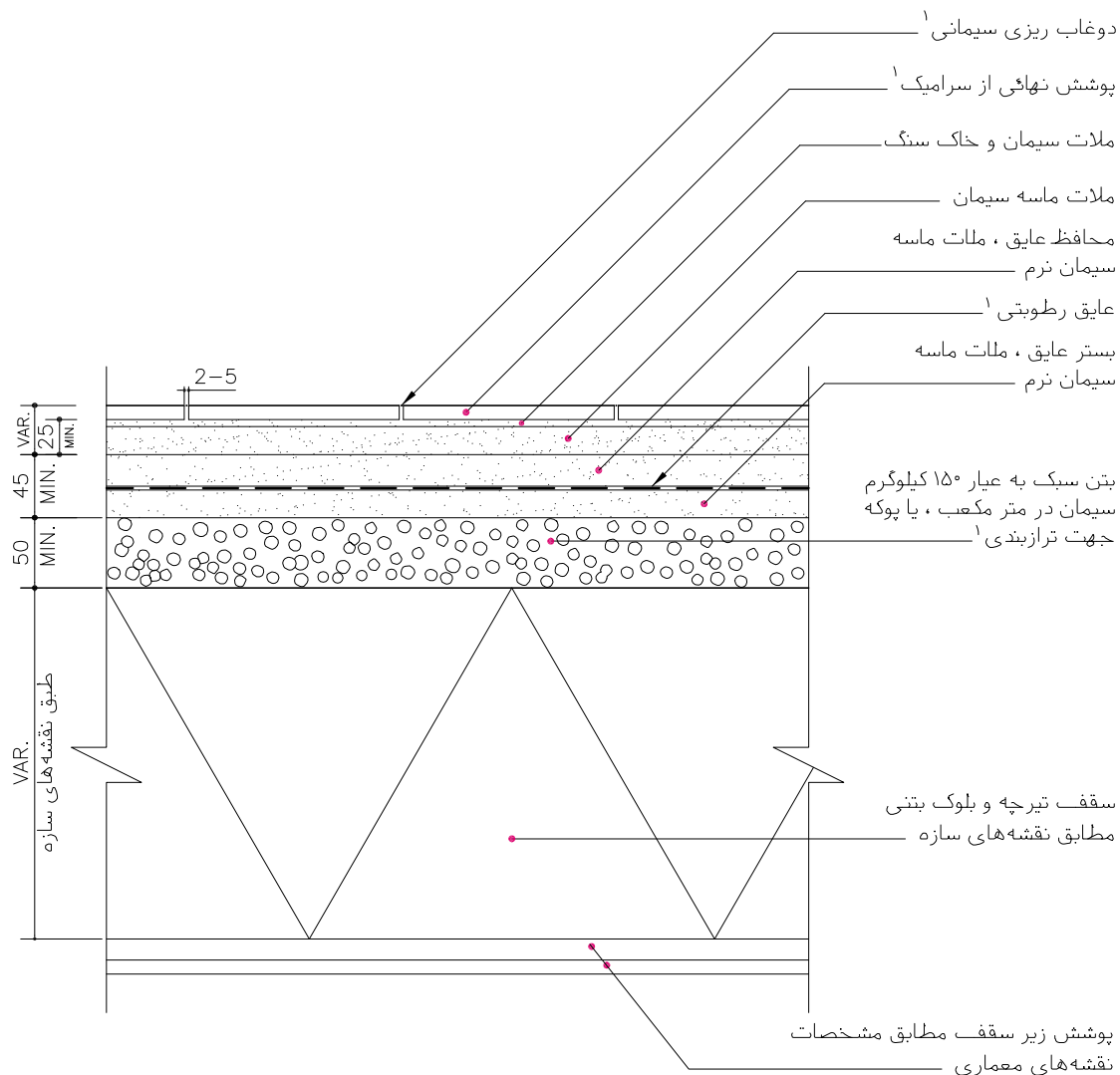


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

		<b>سقف های بتنی</b>		
		<b>تیرچه بلوک با پوشش سرامیک</b>		
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار ماسوئری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	نام فایل: EA050



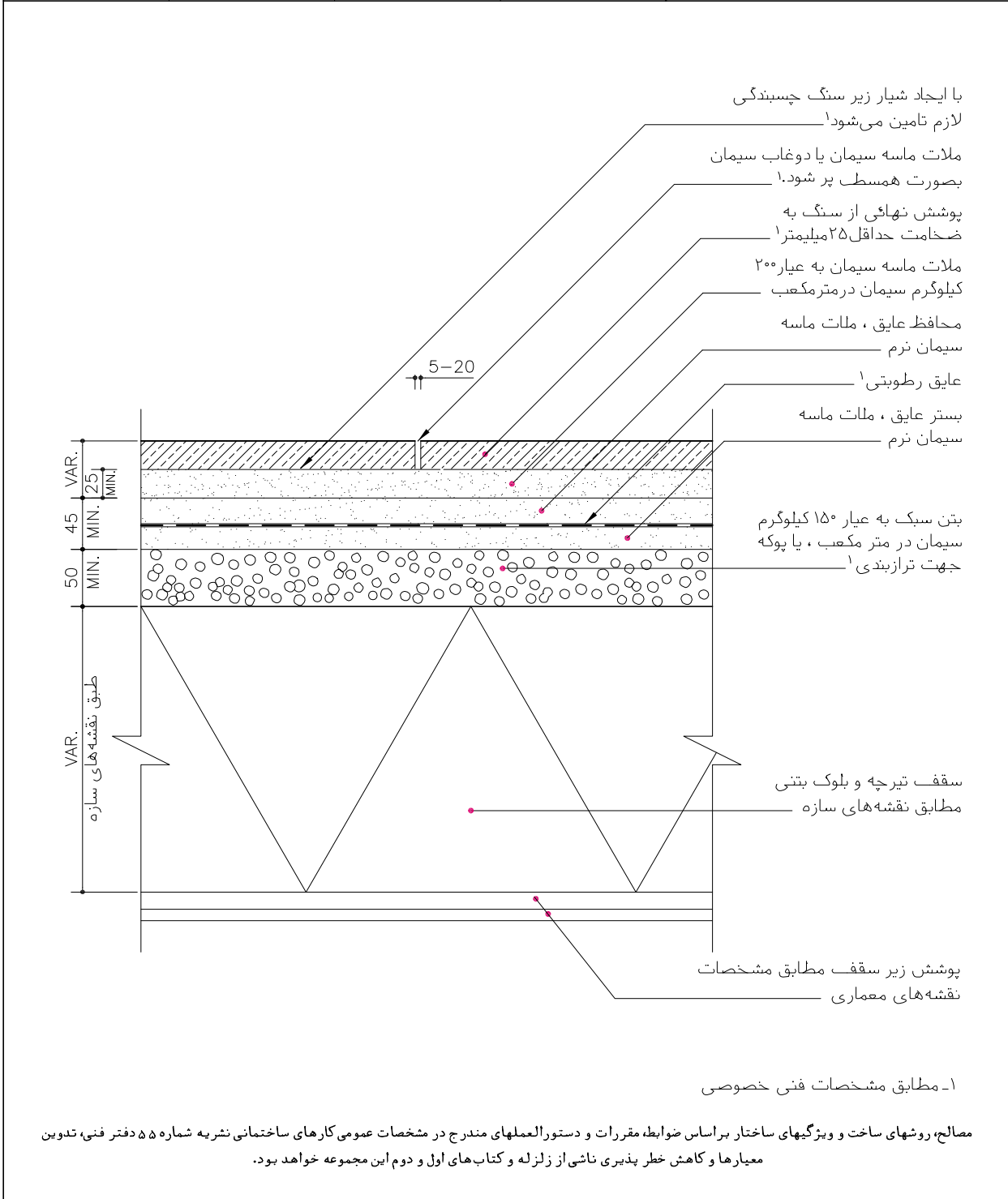
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		بخش سقف‌ها

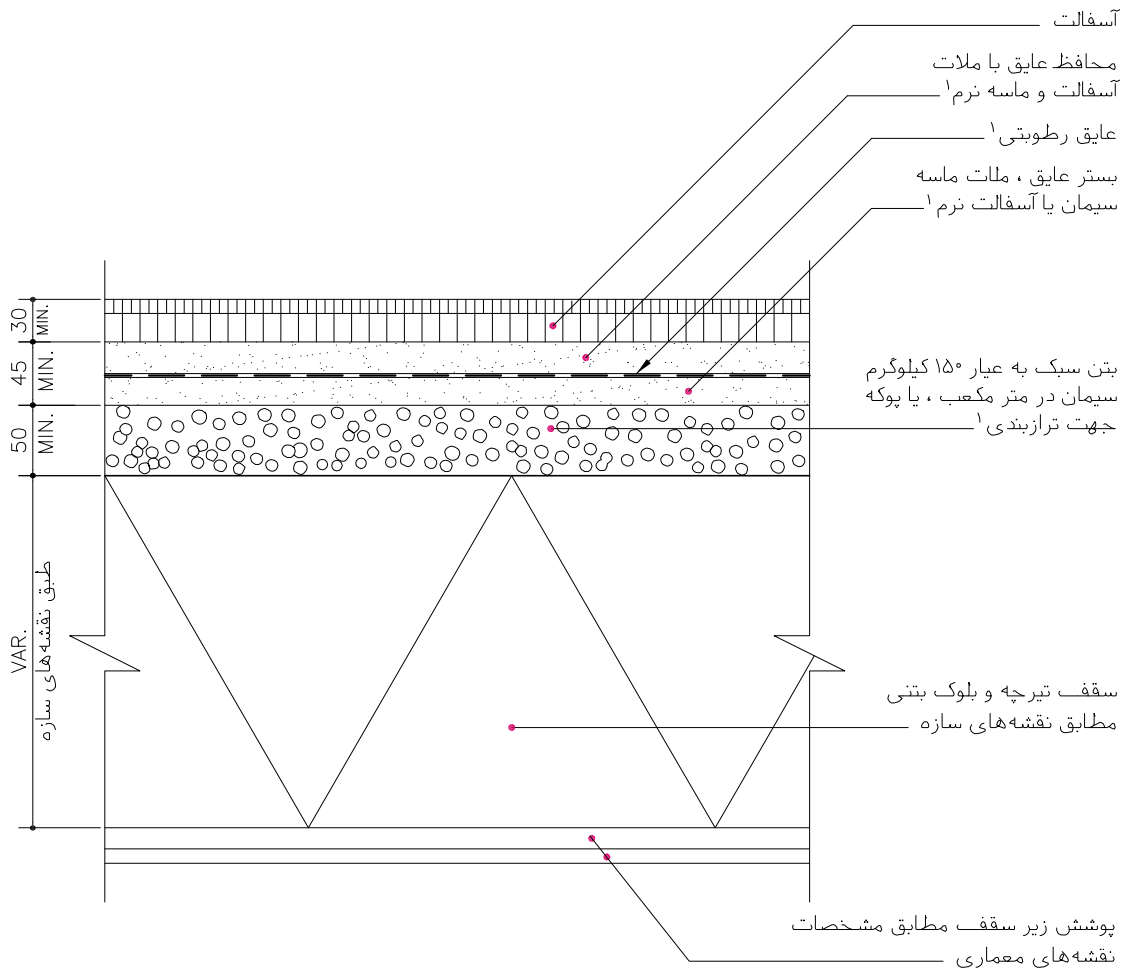
سقف‌های بتنی		سقف تیرچه بلوک با پوشش سنگ	
ساختار	ساختار	ساختار	ساختار
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان
		نام فایل: EA049	



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

		<b>سقف های بتنی</b>		
		<b>تیرچه بلوک با پوشش آسفالت</b>		
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات سقف و پوشش بام ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری سرد و مرطوب مکان مابین	جزئیات سقف و پوشش بام ساختار ماسوئری کاربری مسکونی سرد و مرطوب مکان مابین	نام فایل: EA022

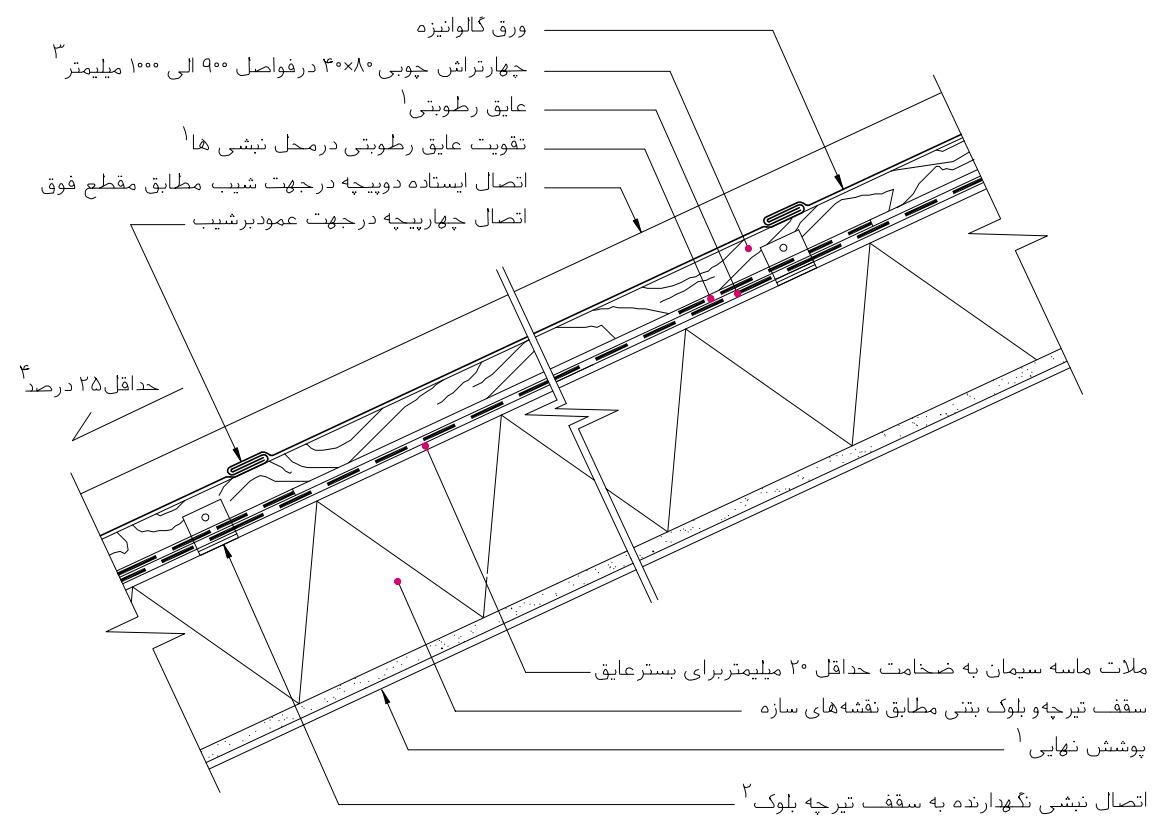
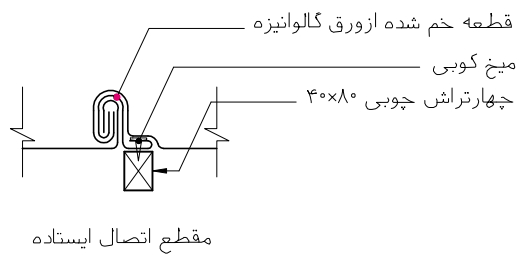


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		بخش سقف‌ها

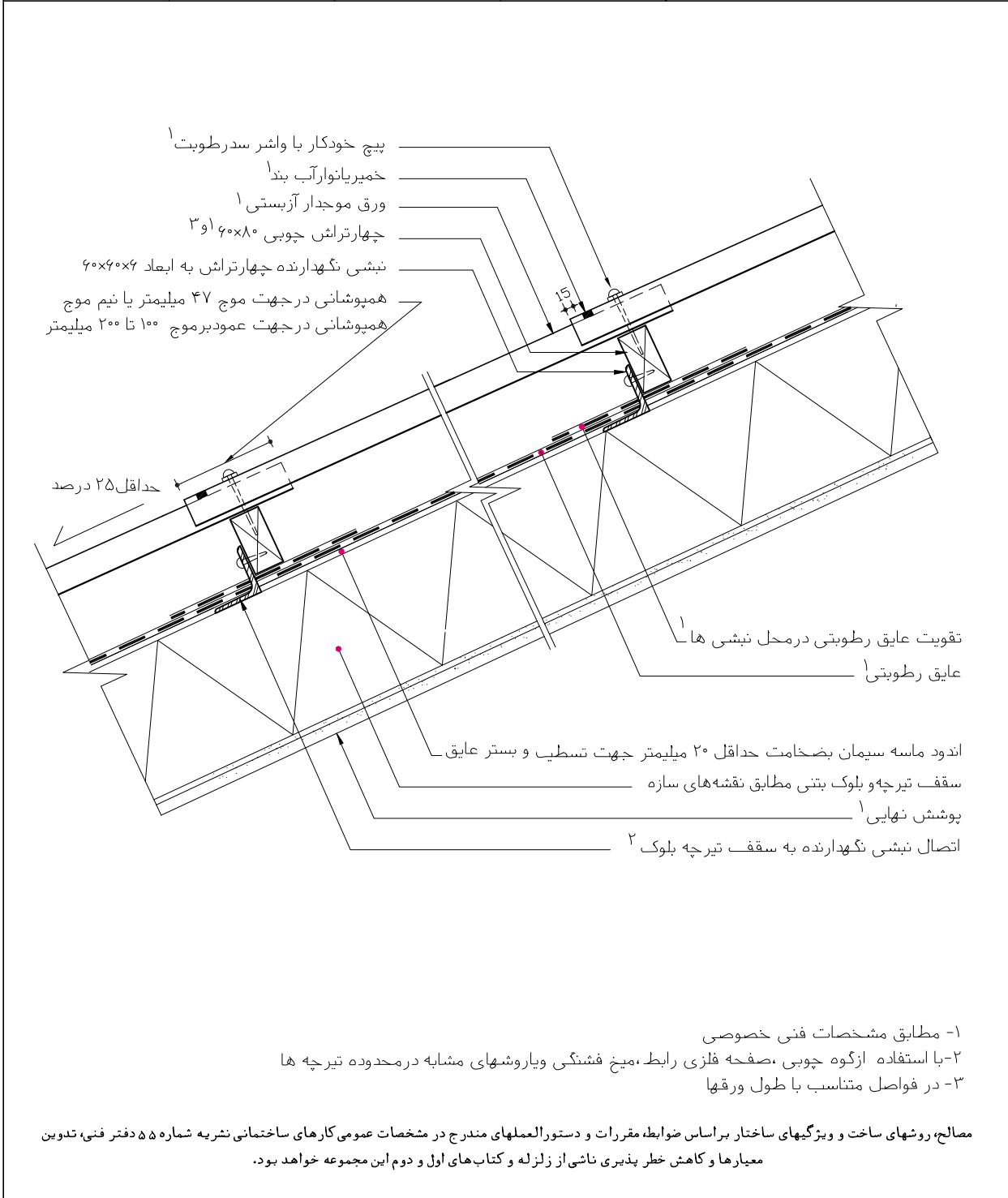
		سقفهای شیدار بتنی با پوشش شیروانی		
مختار	مختار	مختار	مختار	نام فایل: EB001
کلنگری	کاربری	کاربری	کاربری	
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم	
تولید مکانی	مکان	مکان	مکان	



- ۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی
  - ۲- با استفاده از گوه چوبی، صفحه فلزی رابط، میخ فشنگی و باروشهای مشابه در محدوده تیرچه‌ها.
  - ۳- متناسب با عرض ورق‌های گالوانیزه
  - ۴- در مناطق سرد میزان شیب با تایید دستگاه نظارت خواهد بود
- مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف‌ها</b>

	جزئیات سقف و پوشش بام	جزئیات سقف و پوشش بام	<b>سقف‌های شیب‌دار بتنی با پوشش ورقهای آزبستی</b>
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مرطوب-گرم-گرم‌مرطوب مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مرطوب-گرم-گرم‌مرطوب مکان مابین	
			نام فایل: EB005



مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: سوم

۲- نقشه‌های جزئیات سقف‌های بتنی

باید توجه داشت که سقف‌های بتنی یکپارچه بیشتر در سیستم اسکلت بتنی طراحی و اجرا می‌شوند و این سیستم سابقه نسبتاً طولانی در بخش ساختمان دارد. سقف‌های بتنی یکپارچه از زیر به دو صورت نمایان و ساده پیش‌بینی می‌شود که در هر دو حالت نیاز به قالب‌بندی دقیق و با کیفیت خوب دارد. نقشه‌های این مجموعه همگی از نوع ساده و دارای پوشش کف و سقف می‌باشند که از مصالح مختلف پیش‌بینی شده است. در سقف‌های بتنی برای عبور لوله‌ها و کابل‌ها از زیر سقف استفاده می‌شود. مگر موارد خاص و بناهای کم اهمیت که از لایه بتن سبک ترازبندی به این منظور استفاده گردد که در مجموع توصیه نمی‌شود.

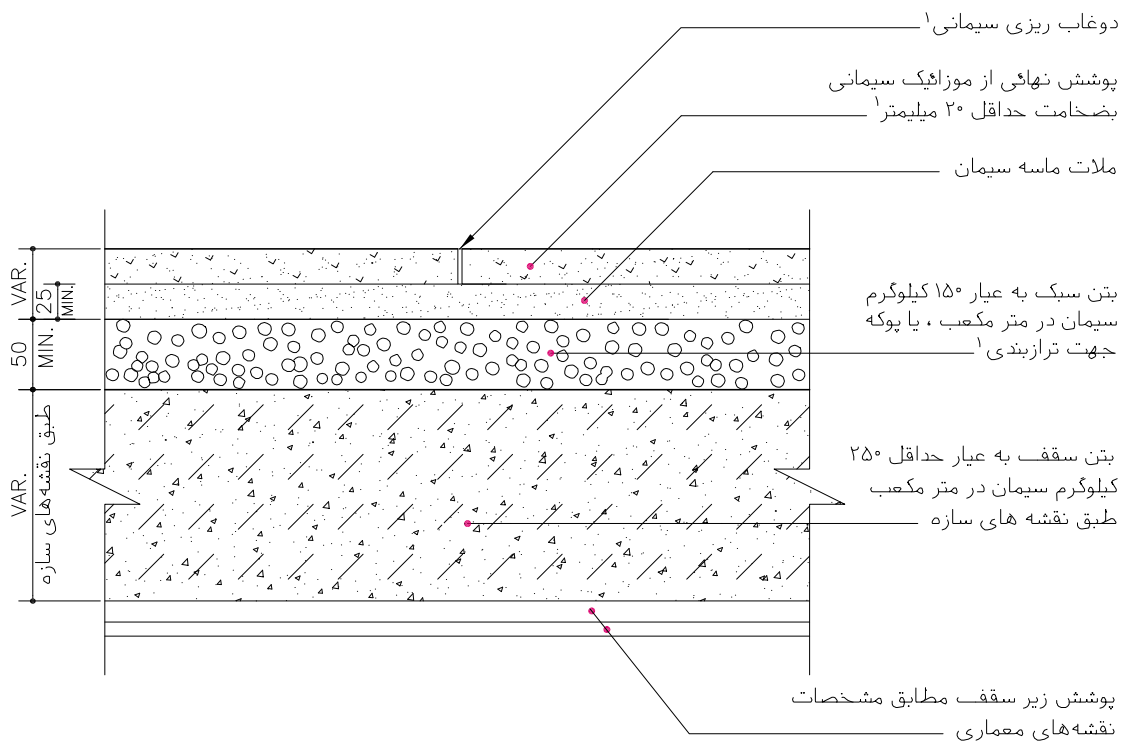
در سقف‌های بتنی یکپارچه مکانیابی دقیق تجهیزات و تأسیسات مکانیکی باید قبل از قالب‌بندی و بتن ریزی انجام شود و تا حد امکان از تخریب و سوراخ کردن سقف پس از اجرا باید پرهیز کرد.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات سقف با پوشش موزاییک EA004
- نقشه جزئیات سقف با پوشش چوب EA002
- نقشه جزئیات سقف با پوشش سنگ EA001
- نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش سرامیک EA046
- نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش آسفالت EA012
- نقشه جزئیات سقف با عایق رطوبتی و پوشش موزاییک EA010

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				بخش سقف‌ها

				سقف‌های بتنی با پوشش موزائیک
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	نام فایل: EA004

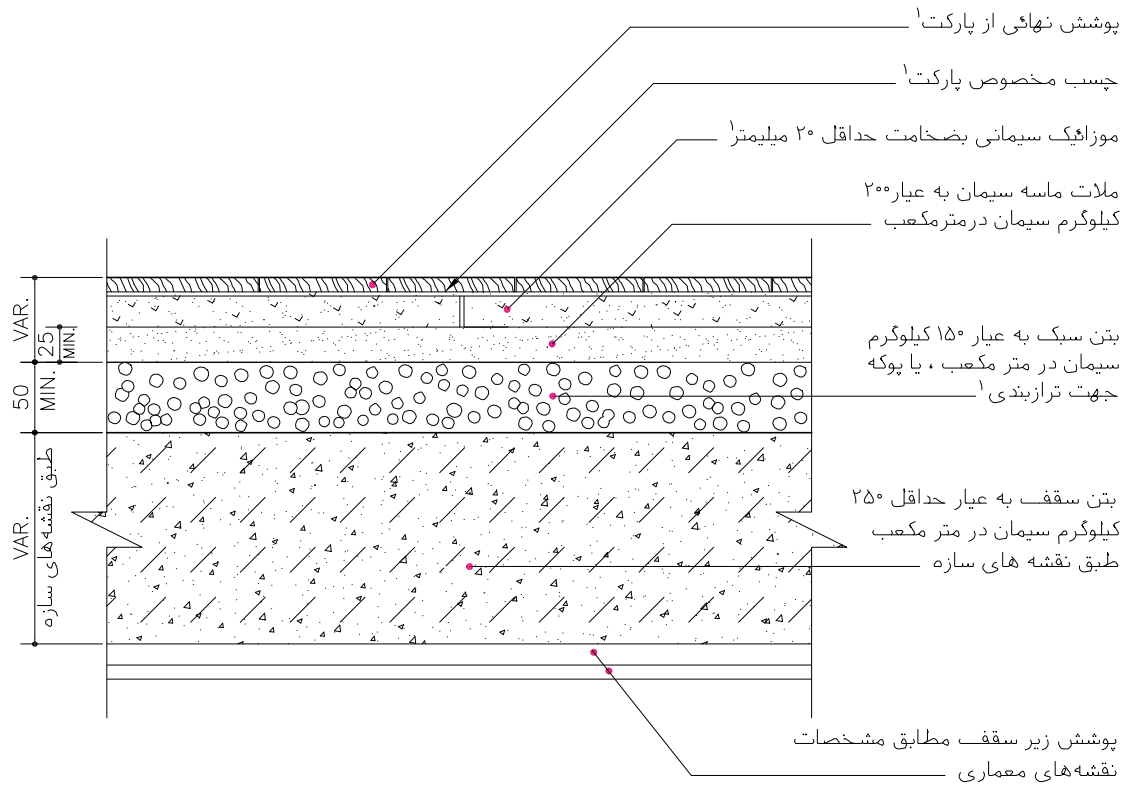


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش سقف ها</b>

				<b>سقف های بتنی با پوشش چوب</b>
				نام فایل: EA002
جزئیات سقف و پوشش کف	ساختار اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	

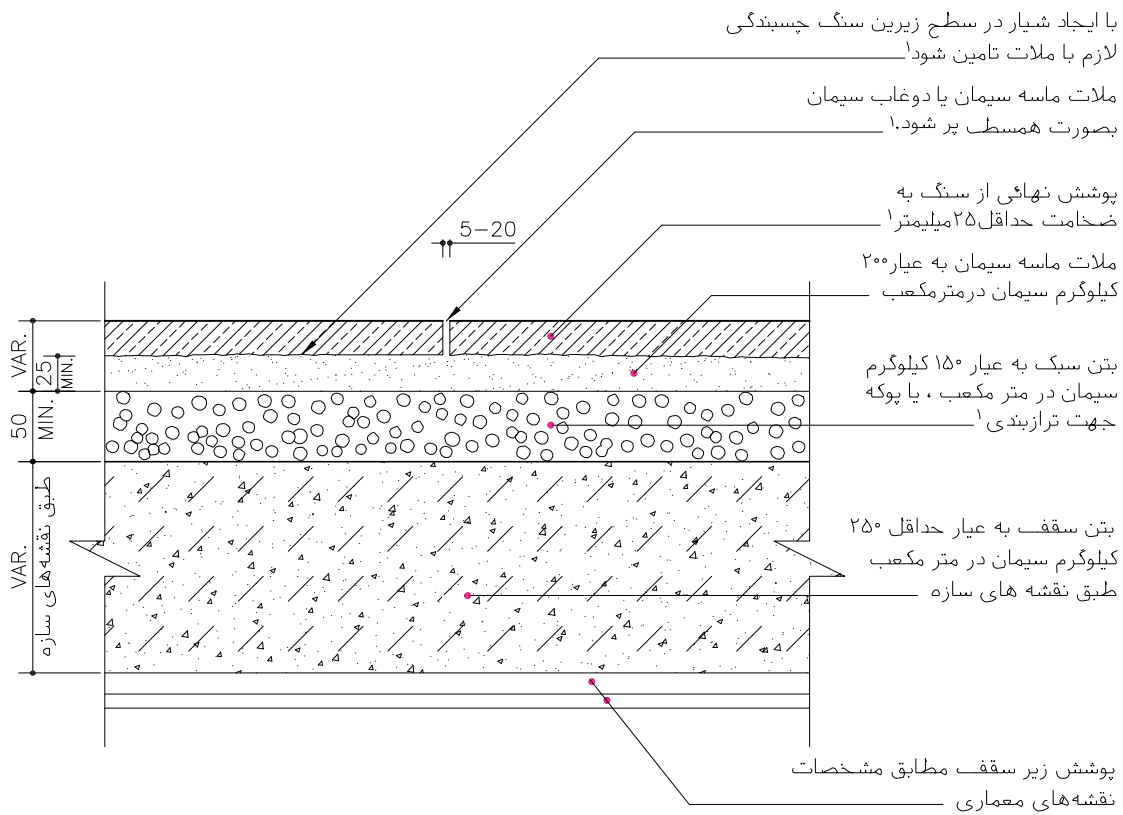


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش سقف‌ها</b>

				<b>سقف‌های بتنی با پوشش سنگ</b>
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	نام فایل: EA001



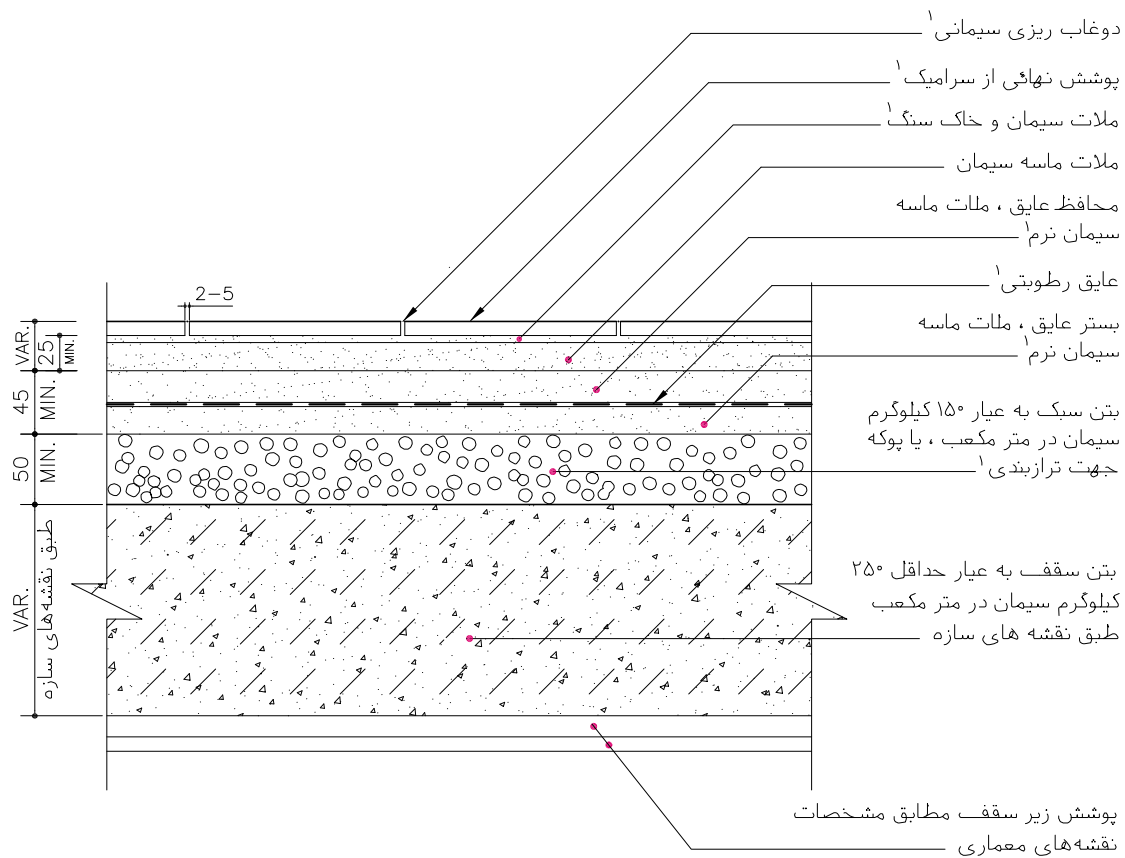
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

		<b>سقف های بتنی</b> <b>با پوشش سرامیک</b>		
جزئیات سقف و پوشش بام	جزئیات اسکلت بتنی ساختار اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات سقف و پوشش بام ساختار اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مرطوب-گرم و مرطوب مکان مابین	ساختار کاربری اقلیم مکان	نام فایل: EA046

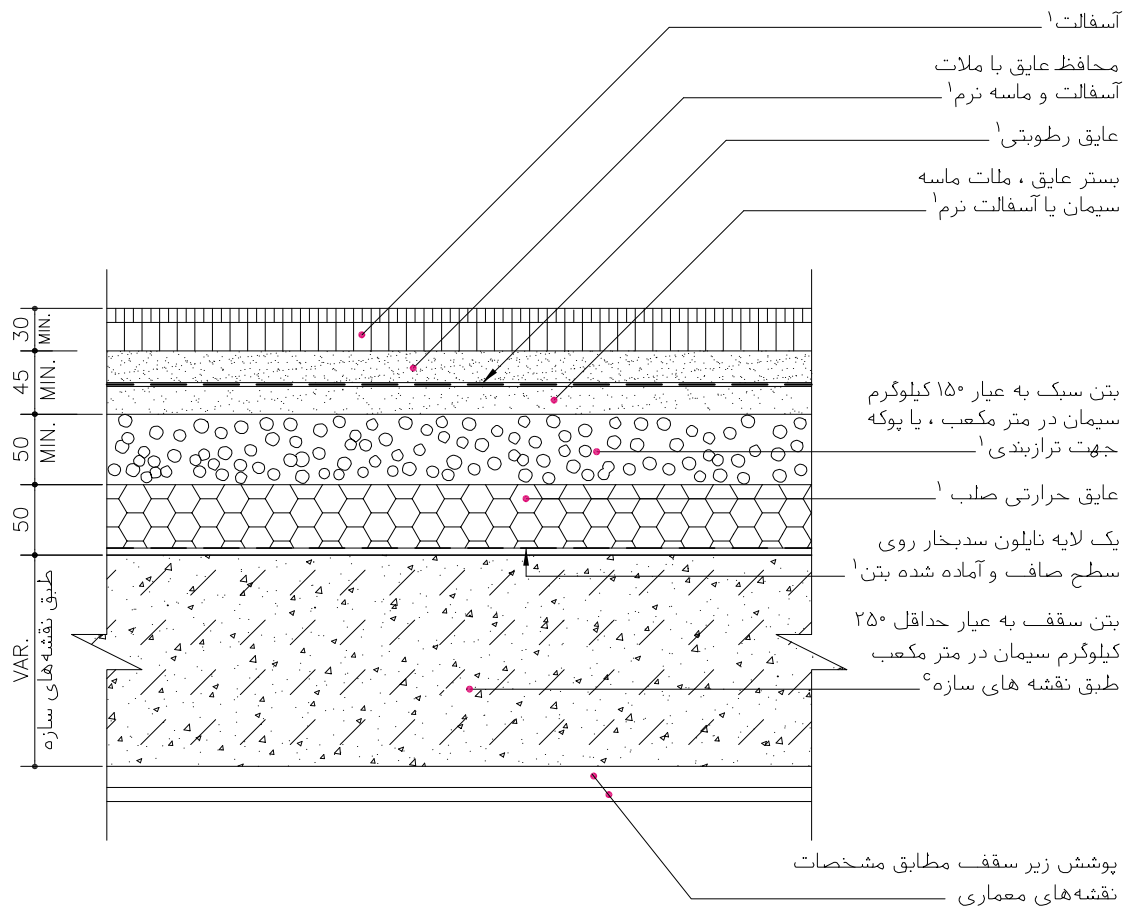


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				بخش سقف‌ها

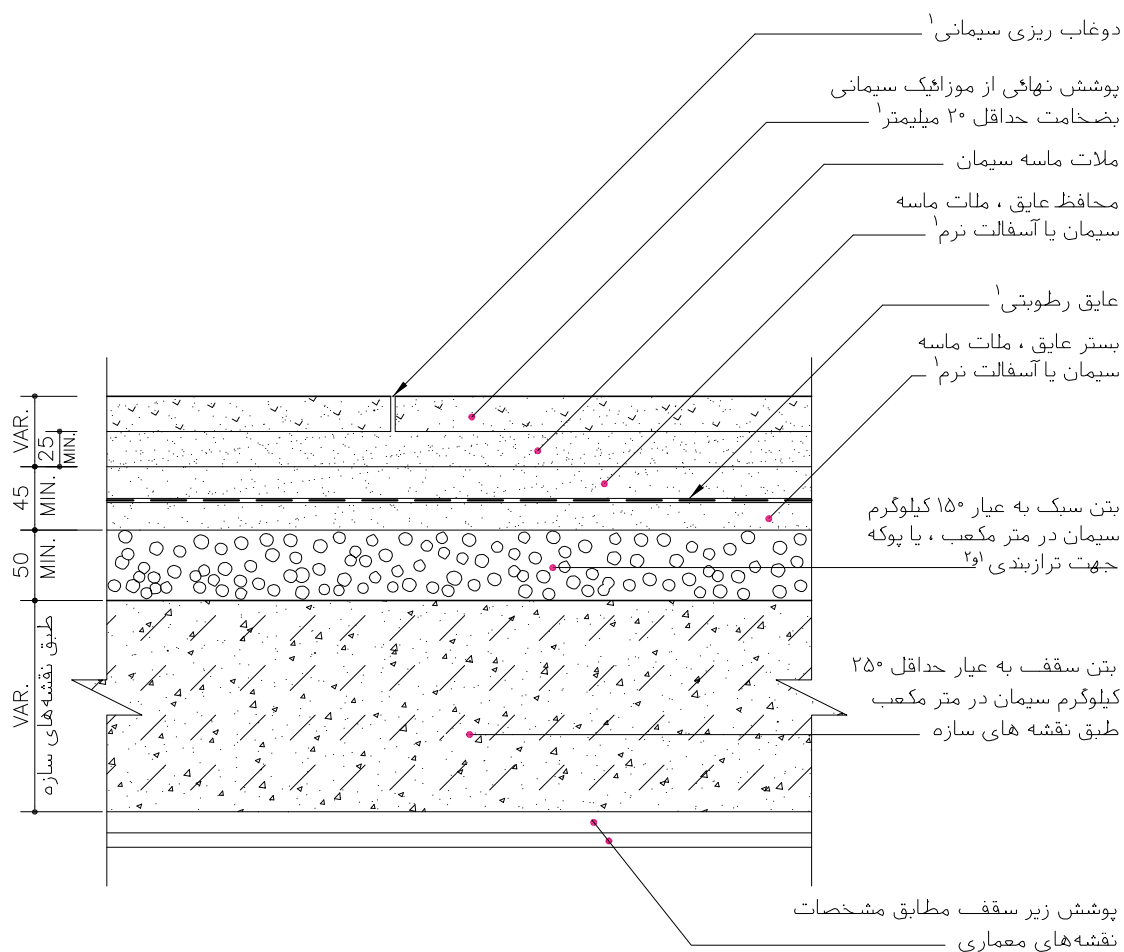
				سقف‌های بتنی با پوشش آسفالت
				نام فایل: EA012
ساختار	ساختار	ساختار	ساختار اسکلت بتنی	
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری مسکونی	
اقلیم	اقلیم	اقلیم	مرطوب و سرد	
مکان	مکان	مکان	مکان مابین	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				بخش سقف‌ها	
				سقف‌های بتنی	
				با پوشش موزائیک بام	
				نام فایل: EA010	
ساختار	ساختار	ساختار	ساختار اسکلت بتنی	کاربری مسکونی و اداری	کاربری
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری	مناسب هر اقلیم	اقلیم
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم	مابین	مکان
مکان	مکان	مکان	مکان		



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- پیش بینی عایق حرارتی در محدوده بتن سبک یا افزودن ضخامت بتن سبک در مناطق سرد توصیه می‌شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جلد ۳/۲

**جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

فصل: سوم

**۳- نقشه‌های جزئیات سقف‌های مرکب (Composite)**

سقف‌های مرکب از بتن و قالب ورق فلزی موج‌دار که جزو سازه سقف به حساب می‌آید پیش‌بینی و اجرا می‌شود. این نوع سقف به علت سرعت عمل، راحتی، بارگذاری سریع و وزن کم، خیلی زود و به طور وسیعی گسترش پیدا کرد به گونه‌ای که در سال‌های اخیر، تقریباً در کلیه ساختمان‌های بزرگ بدون استثناء مورد استفاده قرار می‌گیرد. ظرافت، لاغری ابعاد، جزئیات ساده و نمایان و ایستایی و مقاومت خوب، حاصل اجرای درست و دقیق این سیستم سقف است. سقف‌های مرکب بیشتر در سیستم‌های فولادی مورد توجه قرار می‌گیرد و از زیر نیاز به سقف کاذب دارند که فضای قابل توجهی را برای سیستم‌های تأسیساتی بوجود می‌آورد. در این نوع سقف‌ها باید توجه کرد که محل تقاطع تأسیسات مکانیکی یا برق با سقف‌ها دقیقاً قبل از اجرا مشخص شده باشد که پس از اجرا هر گونه تخریب یا برش غیر مجاز می‌باشد.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات سقف با پوشش سنگ EA036
- نقشه جزئیات سقف با پوشش چوب EA039
- نقشه جزئیات بام با پوشش آسفالت EA044
- نقشه جزئیات بام با پوشش موزاییک EA037

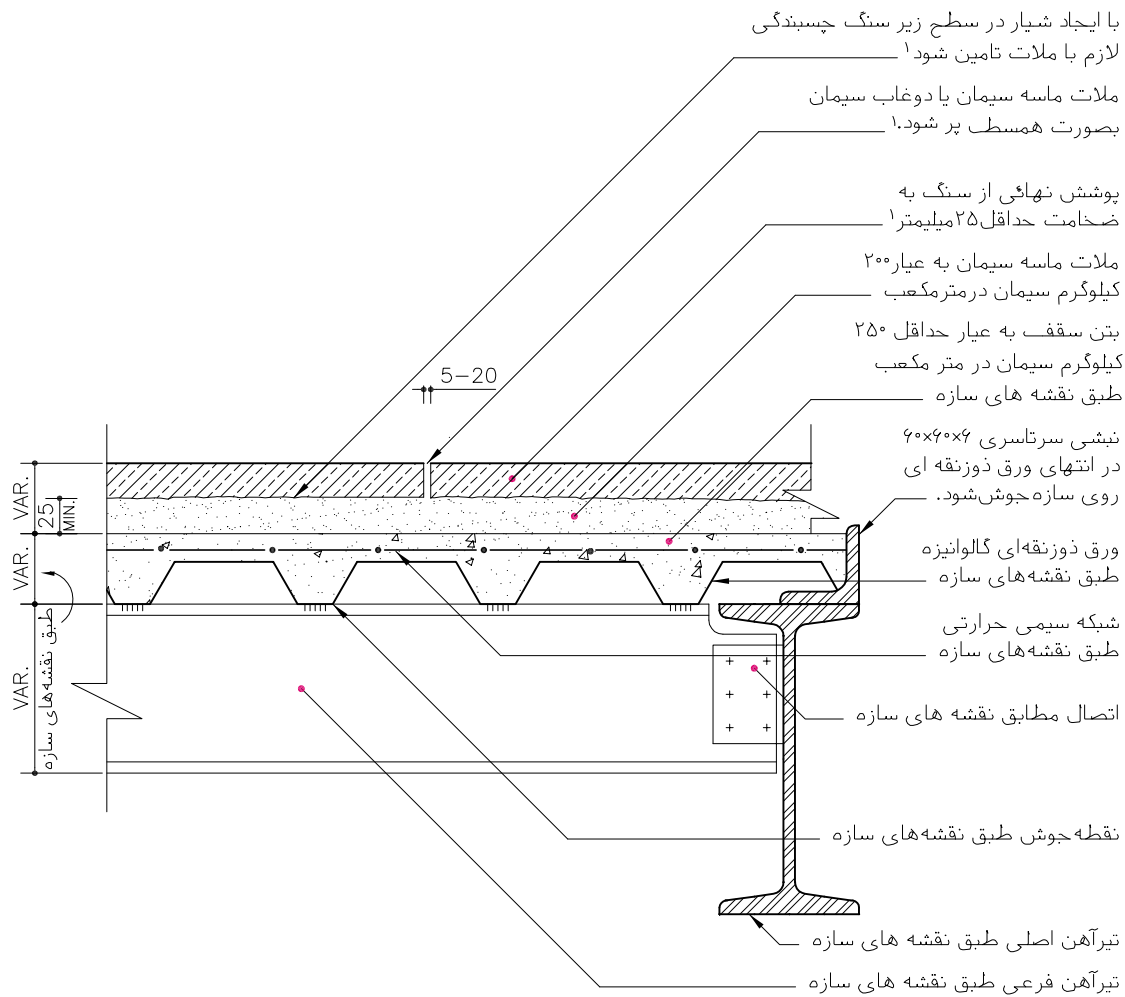
بخش سقف‌ها

سقف‌های مرکب  
با پوشش سنگ

نام فایل: EA036

جزئیات سقف و پوشش کف

ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت فولادی
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری اداری
اقلیم	اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان داخلی



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

برای پوشش زیرین سقف‌های مرکب به جزئیات سقف‌های کاذب مراجعه شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

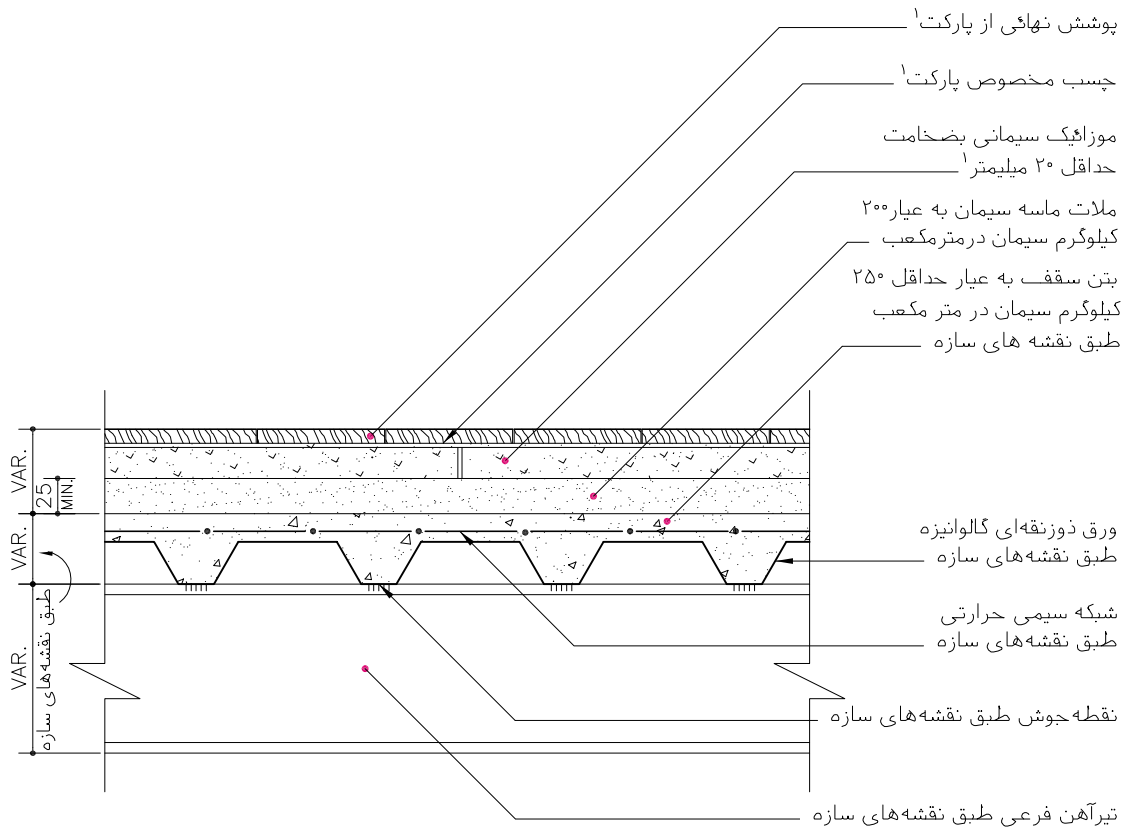
بخش سقف‌ها

سقف‌های مرکب  
با پوشش چوب

نام فایل: EA039

جزئیات سقف و پوشش کف

ساختمان	ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت فولادی
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری اداری
اقلیم	اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان داخلی

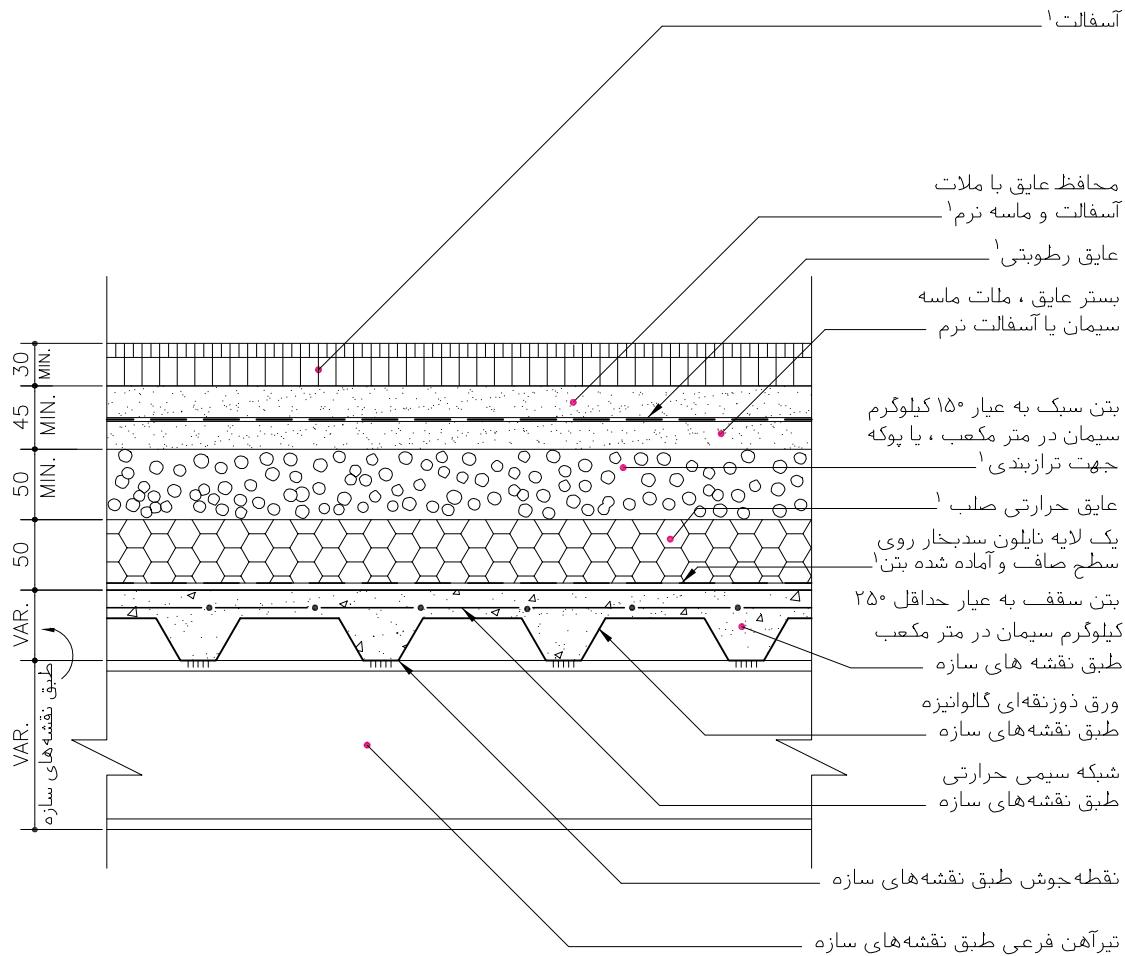


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی برای پوشش زیرین سقف‌های مرکب به جزئیات سقف‌های کاذب مراجعه شود.

مصالح، روش‌های ساخت و ویژگی‌های ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعمل‌های مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش سقف ها</b>

				<b>سقف های مرکب با پوشش آسفالت</b>	نام فایل: EA044
جزئیات سقف و پوشش بام				ساختار اسکلت فولادی کاربری اداری اقلیم مرطوب و سرد مکان مابین	ساختار کاربری اقلیم مکان



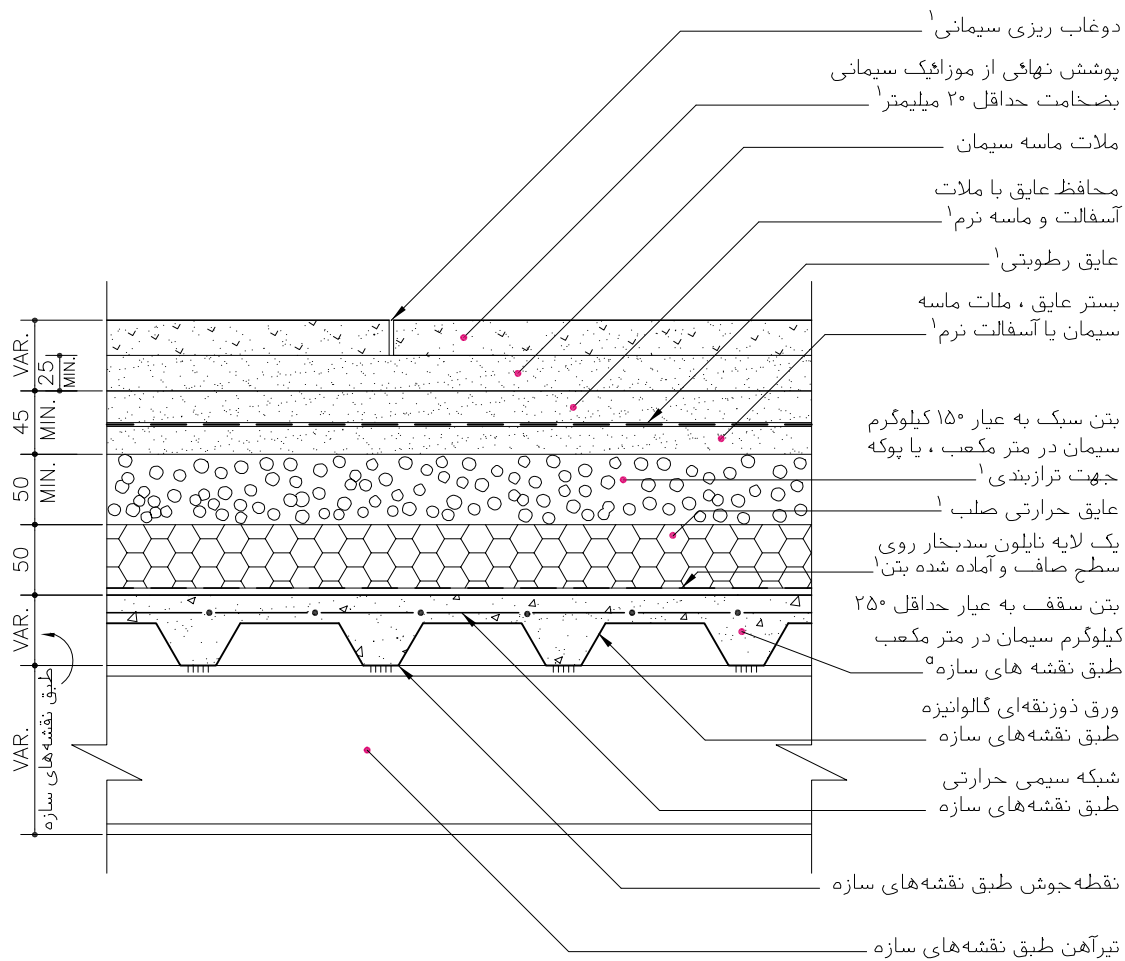
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

برای پوشش زیرین سقف های مرکب به جزئیات سقف های کاذب مراجعه شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش سقف ها</b>

				<b>سقف های مرکب با پوشش موزائیک</b>
جزئیات سقف و پوشش بام				
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت فولادی کاربری اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین	نام فایل: EA037



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

برای پوشش زیرین سقف های مرکب به جزئیات سقف های کاذب مراجعه شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی**

جلد ۳/۲

**جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

فصل: سوم

**۴- نقشه‌های جزئیات درزهای انبساط و اتصالات**

درزهای انبساط در سقف یا بام (با عایق رطوبتی یا بدون عایق رطوبتی) علاوه بر این که امکان حرکت بدنه اصلی سقف را فراهم می‌کند باید از نظر هوابندی، آب بندی و تبادل حرارت و رطوبت کاملاً مسدود باشد و نازک کاری آن بویژه در کف مانع و پاگیر نباشد. درزهای انبساط در بام مشابه سیستم دیوارهای جانپناه یا مطابق جزئیات ارائه شده عایق رطوبتی از روی درز انبساط با پیش‌بینی چین اضافی در حد حرکت سقف عبور کند. پوشش درزهای انبساط در کف نباید پاگیر و محل تجمع آلودگی و غیر قابل نظافت باشد. همچنین استحکام و دوام لازم همراه با کیفیت متناسب با کف سازی داشته باشد.

اتصالات سقف با دیوارها به ویژه در بام با توجه به شرایط اقلیمی با پیش‌بینی‌های لازم از نظر مقابله با شدت و جهت بارش، نفوذ رطوبت، دوران یخبندان و تجمع آب انجام گیرد.

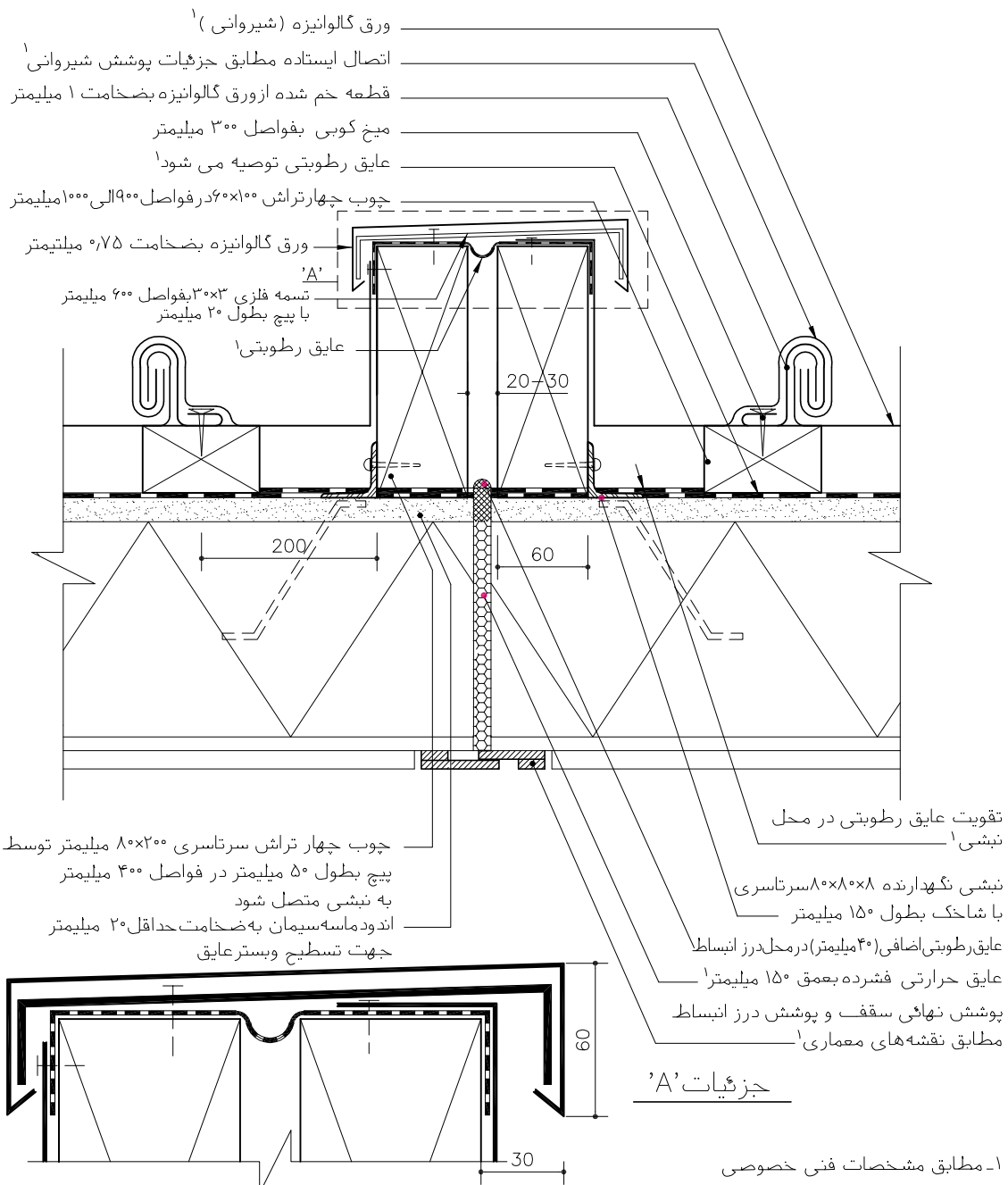
نقشه‌های این بخش شامل:

- EBC05 • نقشه جزئیات درز انبساط با پوشش ورق گالوانیزه
- EAC06 • نقشه جزئیات درز انبساط در کف طبقات
- EAC08 • نقشه جزئیات درز انبساط در کف طبقات
- EB-CC02 • نقشه جزئیات اتصال سقف با دیوار
- EBQ04 • نقشه جزئیات بازشوی سقف‌های شیب‌دار

درز انبساط سقفهای شیبدار  
با پوشش ورقهای گالوانیزه

نام فایل: EBC05

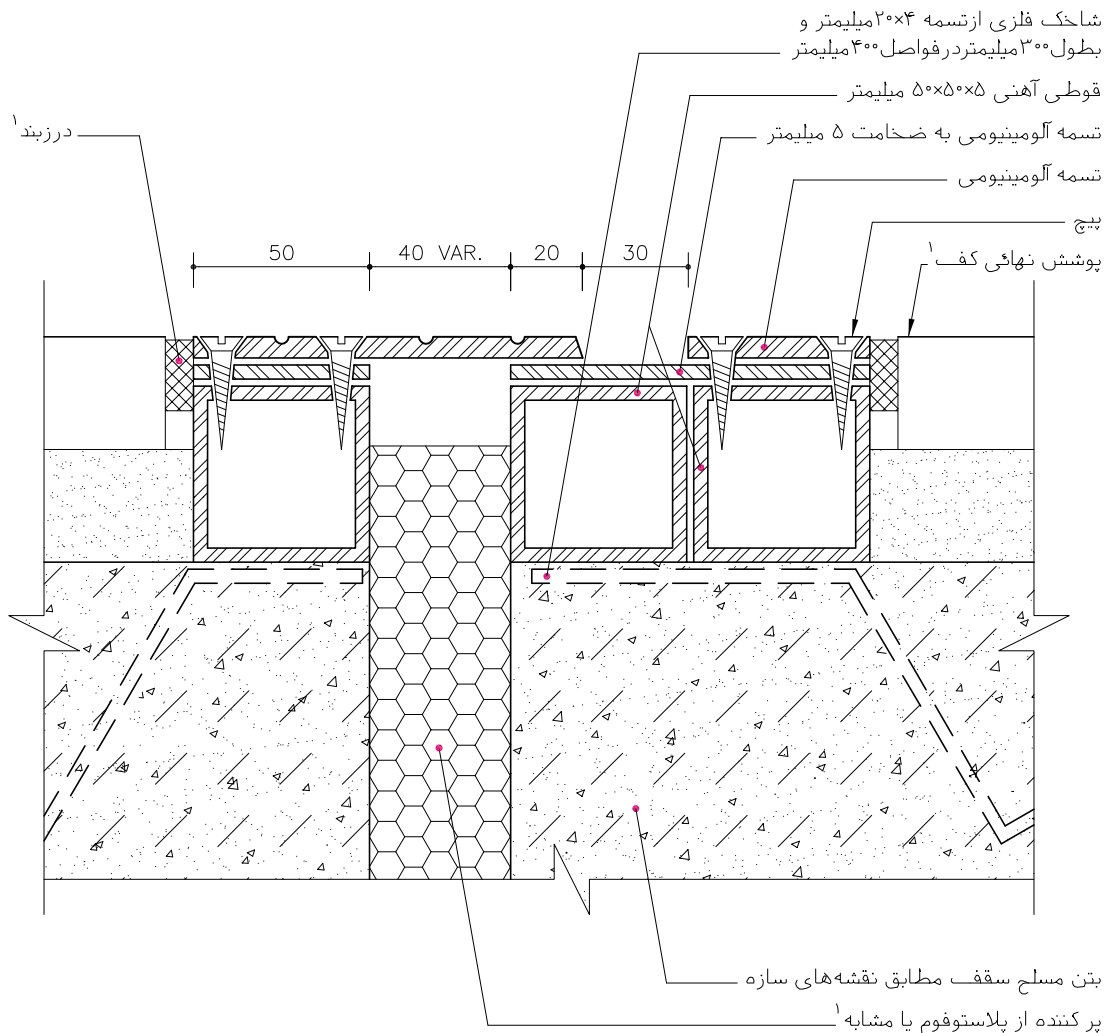
	جزئیات درز انبساط سمت بام	جزئیات درز انبساط سمت بام
ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم	اقلیم مرطوب - گرم	اقلیم مرطوب - گرم
مکان	مکان مابین	مکان مابین



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
				<b>بخش سقف ها</b>

<b>درزهای انبساط</b> <b>جزئیات در کف طبقات</b>				نام فایل: EAC06
درز انبساط در کف	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	

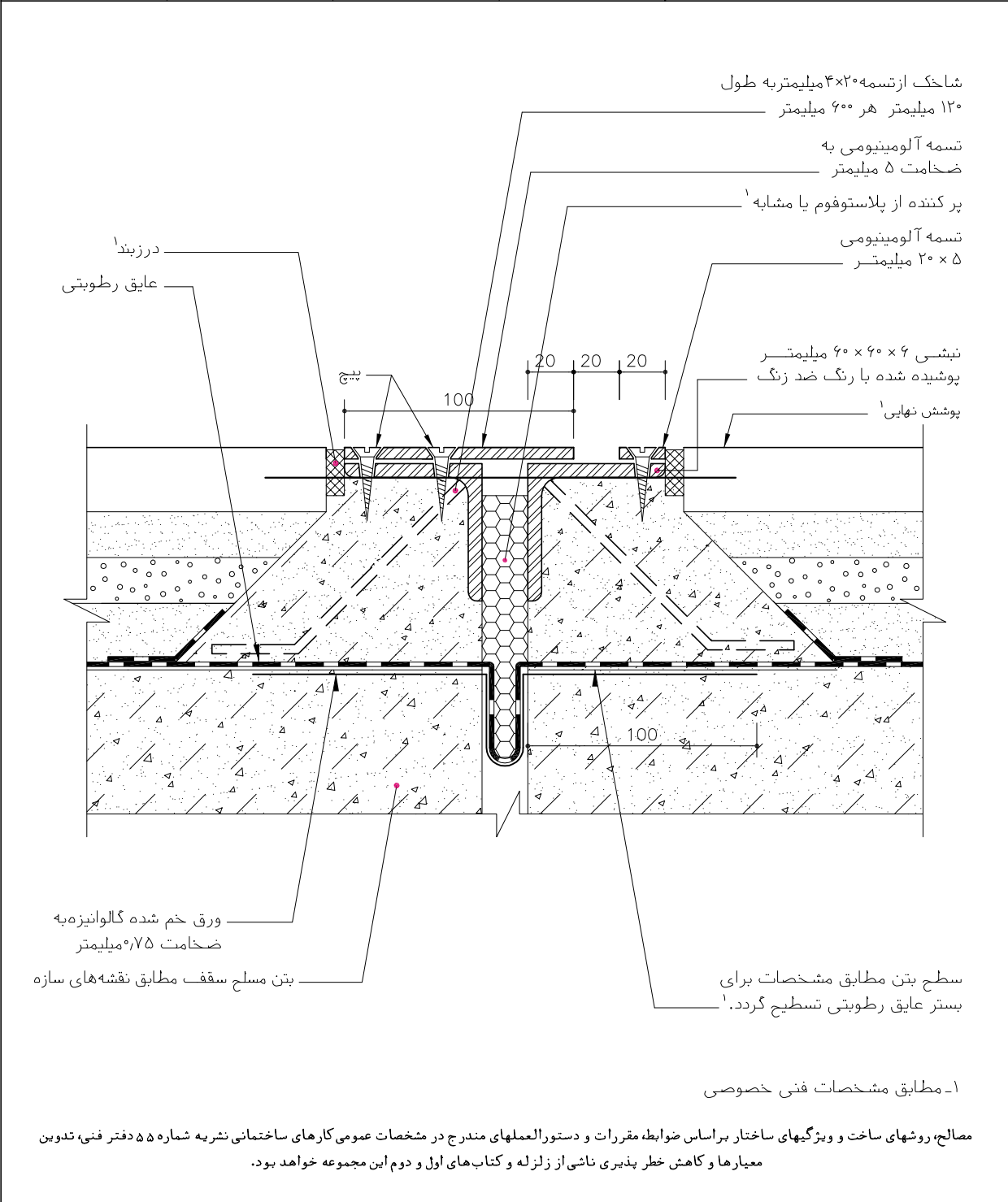


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله			نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
			<b>بخش سقف ها</b>

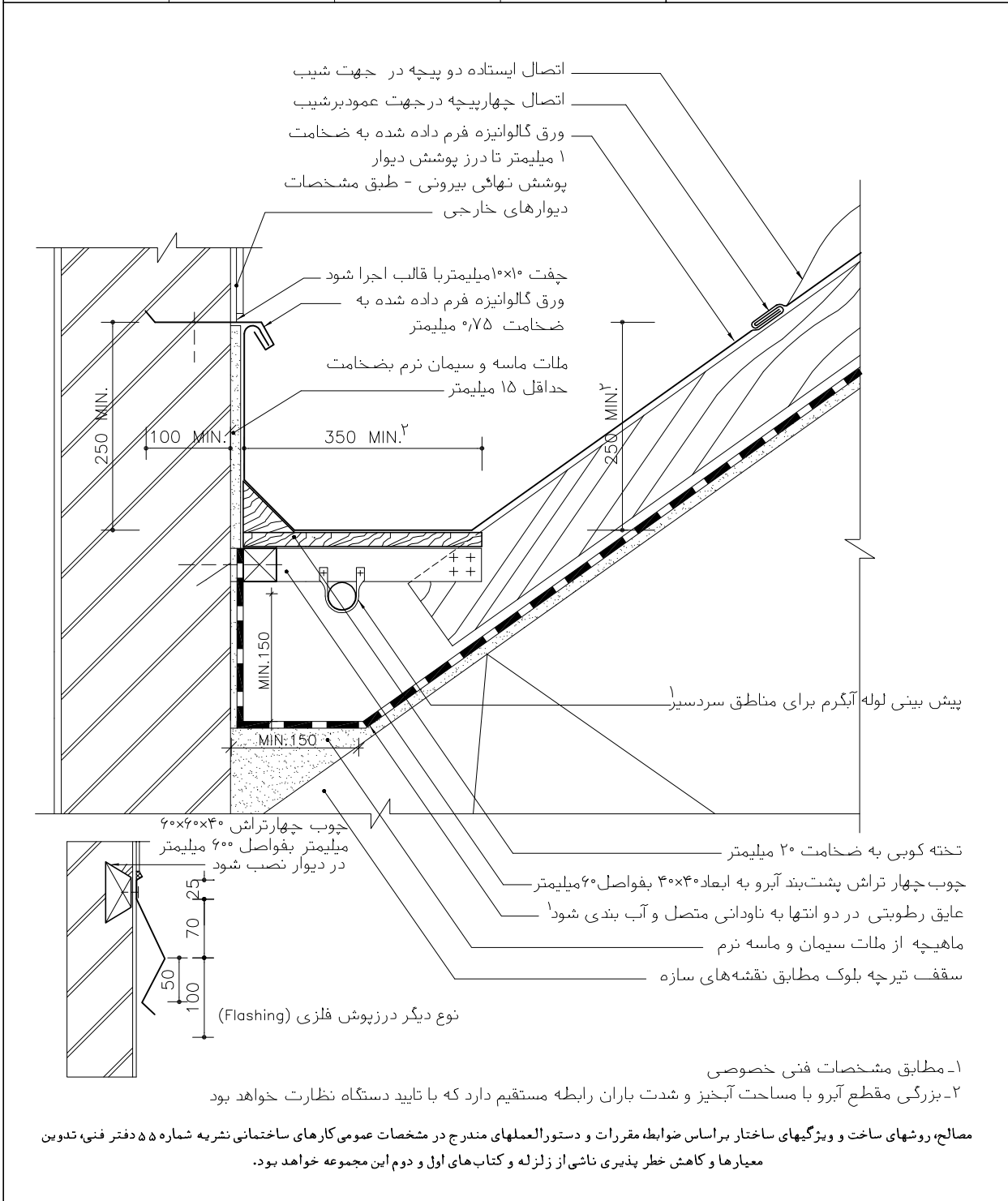
			<b>درزهای انبساط</b> <b>جزئیات در کف طبقات</b>
			نام فایل: EAC08



مصلح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها و دیوارها</b>

		<b>اتصال سقف با دیوار</b> <b>با پوشش ورق گالوانیزه</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی اداری اقلیم مرطوب-گرم-گرم‌مرطوب مکان مابین	ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	نام فایل: EB-CC02



بخش سقف ها

بازشو سقفهای شیبدار

جزئیات با پوشش شیروانی

نام فایل: EBQ04

جزئیات باز شو سمت بام

ساختار ماسونری

کاربری مسکونی

مناسب هر اقلیم

مکان مابین

جزئیات باز شو سمت بام

ساختار اسکلت بتنی و فولادی

کاربری مسکونی و اداری

اقلیم مرطوب و سرد

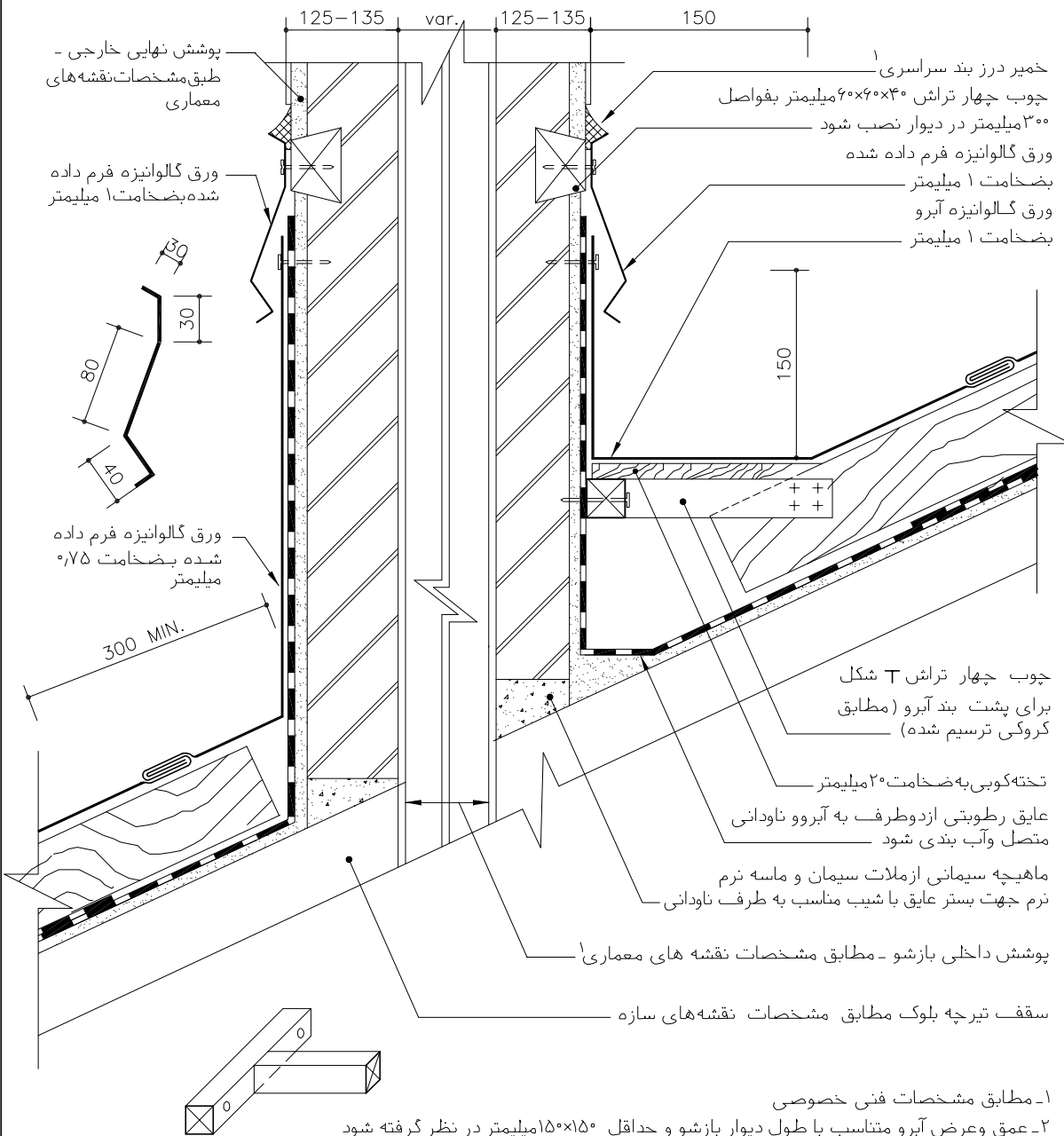
مکان مابین

ساختار

کاربری

اقلیم

مکان



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- عمق و عرض آبرو متناسب با طول دیوار باز شو و حداقل ۱۵×۱۵ میلی متر در نظر گرفته شود

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: سوم

۵- نقشه‌های جزئیات سقف‌های کاذب

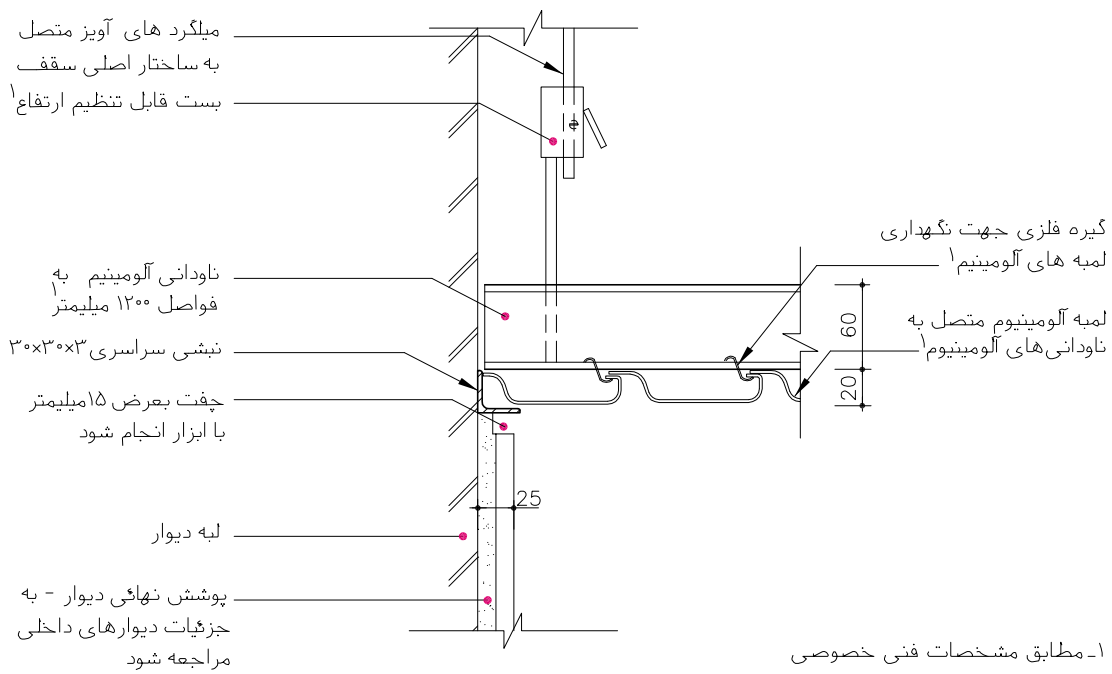
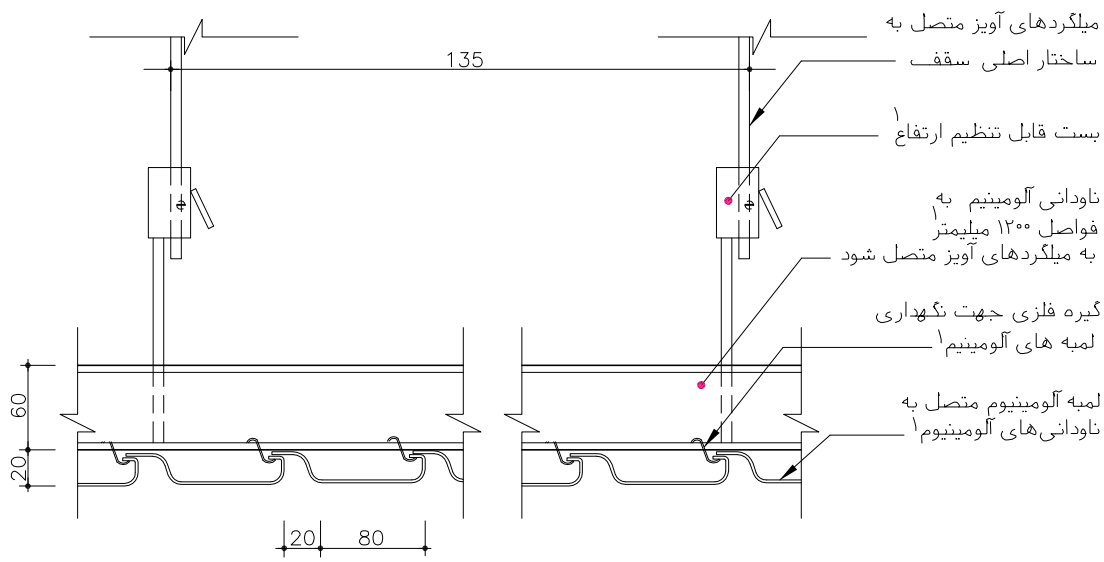
سقف‌های کاذب باید با حرکات انبساطی، انقباضی و ارتعاشی سقف اصلی هماهنگ و قابلیت جذب آنها را داشته باشد. درزهای انبساط سقف‌ها باید در سقف کاذب نیز منعکس باشد از این رو در مجموعه نقشه‌های پیوست چند نمونه درز انبساط در سقف‌های کاذب و نحوه اتصال به دیوارهای جانبی ارائه شده است. در نقشه‌های جزئیات سقف‌های کاذب، شبکه نگهدارنده پانل‌ها با دو نوع آویز از میلگرد و سیم فولادی نمایش داده شده که آویز سیمی به علت عدم ممانعت از حرکت جانبی سقف کاذب توصیه می‌شود، در فضاهای بسته یا با شبکه مهار شده مورد استفاده قرار گیرد. سقف‌های کاذب از رابیتس و اندود گچ که به علت سنگینی وزن، کار با دست و زمان طولانی اجرا کمتر در ساختمان اسکلتی بزرگ مورد مصرف دارد، توصیه می‌شود در سطوح با مساحت کم یا برای فرم دادن و بستن سقف‌های کاذب مورد استفاده قرار گیرد.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات سقف کاذب با لمبه آلومینیم EAJ03
- نقشه جزئیات سقف کاذب با صفحات پیش‌ساخته EAJ05
- نقشه جزئیات سقف کاذب با صفحات سبک گچی EAJ04
- نقشه جزئیات درز انبساط در سقف کاذب EAC01
- نقشه جزئیات درز انبساط در سقف کاذب EAC03
- نقشه جزئیات دریچه بازدید در سقف کاذب EAR01

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزییات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش سقف ها</b>	

		اتصال به دیوار سمت چپ		<b>سقف های کاذب</b>	
ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری	ساختمان کاربری مسکونی و اداری	<b>جزییات لمبه آلومینیم</b>	
اقلیم مکان	اقلیم مکان	اقلیم مکان	مناسب هر اقلیم مکان داخلی	نام فایل: EAJ03	



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

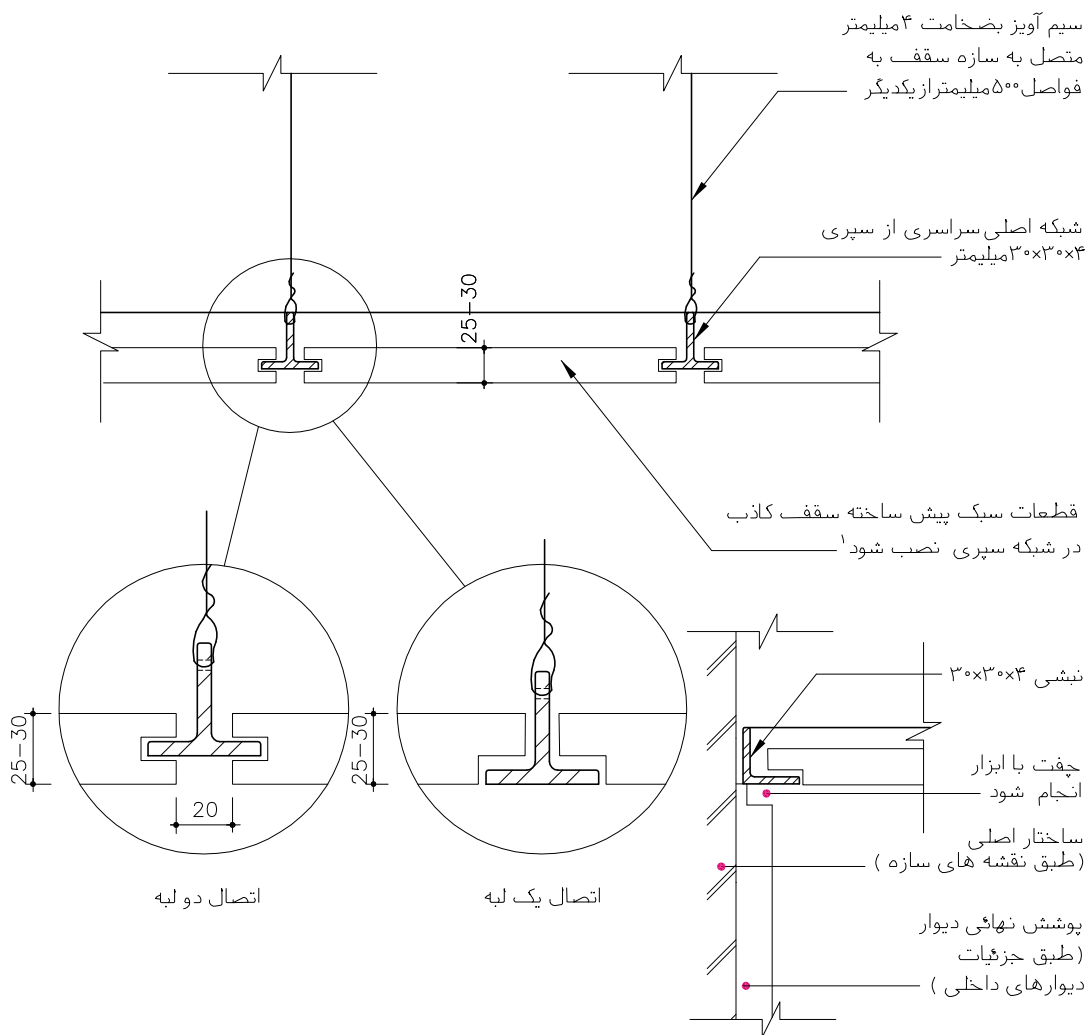


بخش سقف ها

سقف های کاذب

جزئیات صفحات سبک پیش ساخته

نام فایل: EAJ05

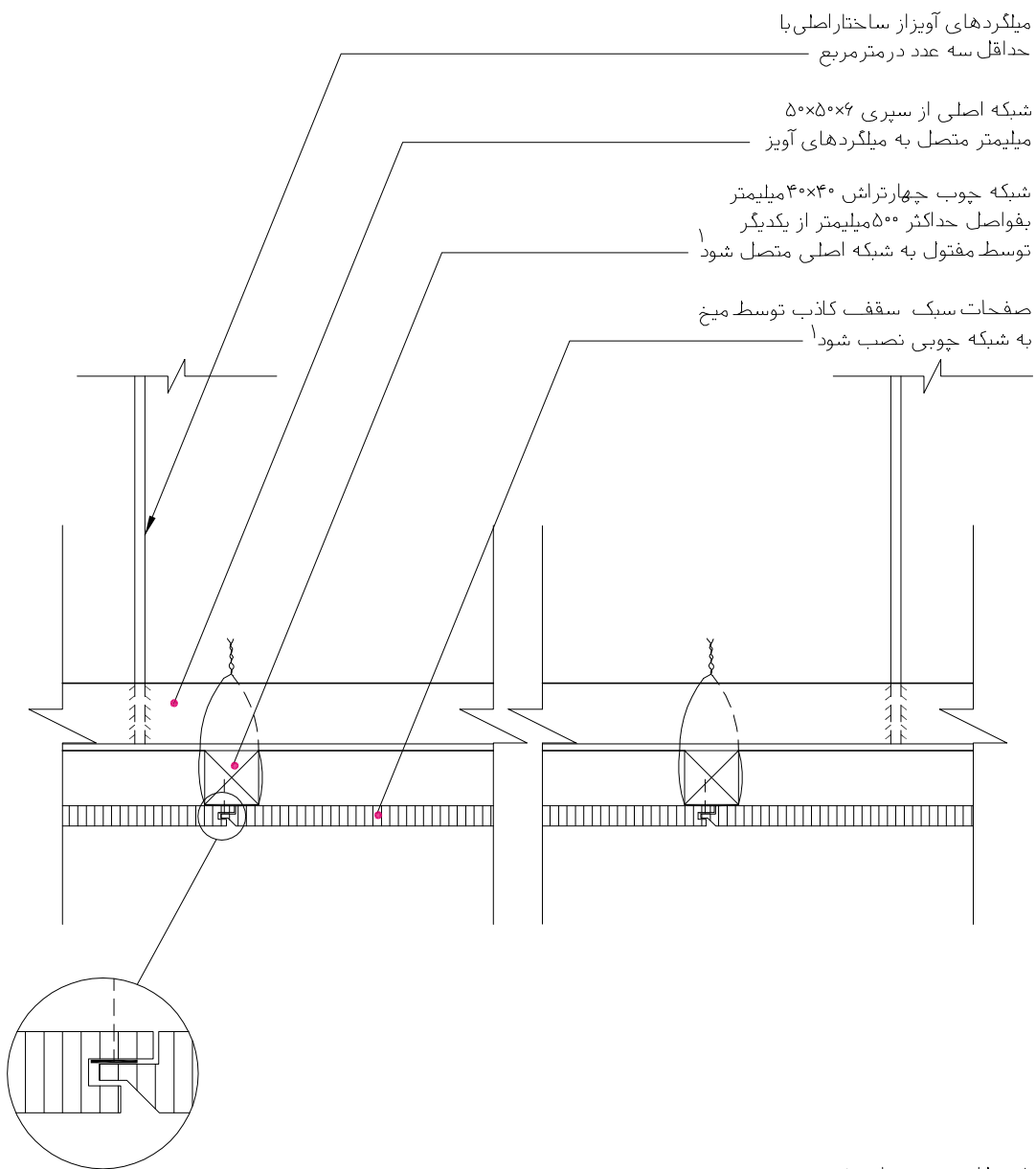


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		بخش سقف‌ها

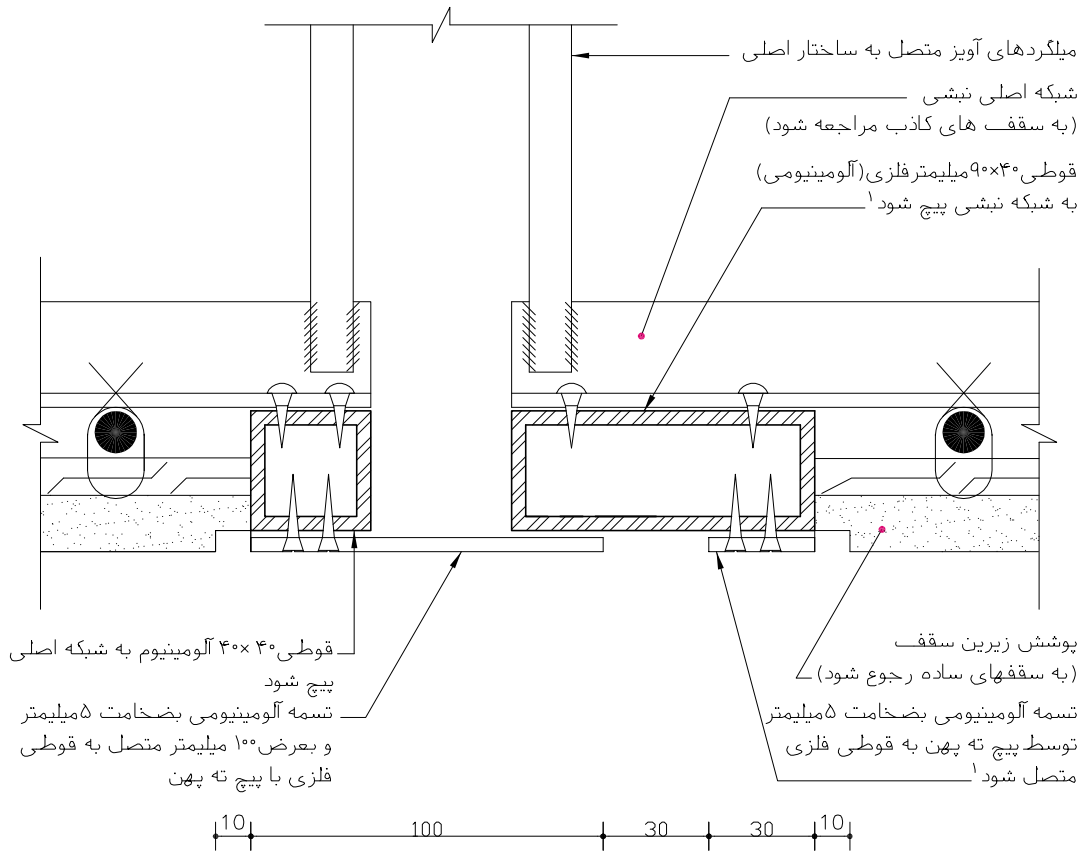
		سقف‌های کاذب		جزئیات صفحات سبک گچی	
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان ماسوئری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی		
				نام فایل: EAJ04	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				بخش سقف‌ها	
				سقف‌های کاذب	
				جزئیات درز انبساط	
				نام فایل: EAC01	
ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان	کاربری مسکونی و اداری	کاربری
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم	مکان داخلی	مکان داخلی
مکان	مکان	مکان	مکان		



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روش‌های ساخت و ویژگی‌های ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعمل‌های مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

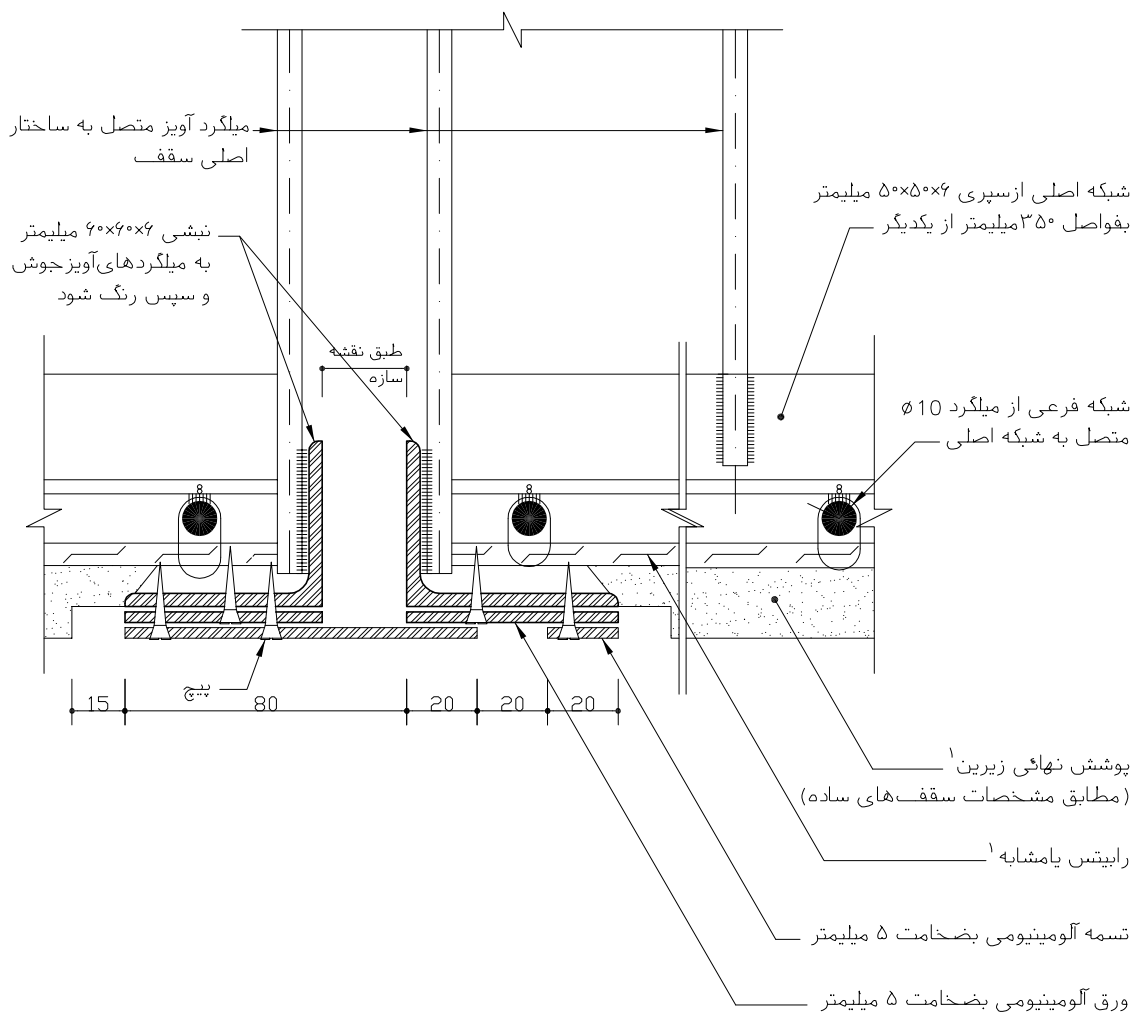
بخش سقف ها

سقف های کاذب

جزییات درز انبساط

نام فایل: EAC03

ساختار	ساختار	ساختار اسکلت بتنی و فولادی	ساختار
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	اقلیم
مکان	مکان	مکان داخلی	مکان

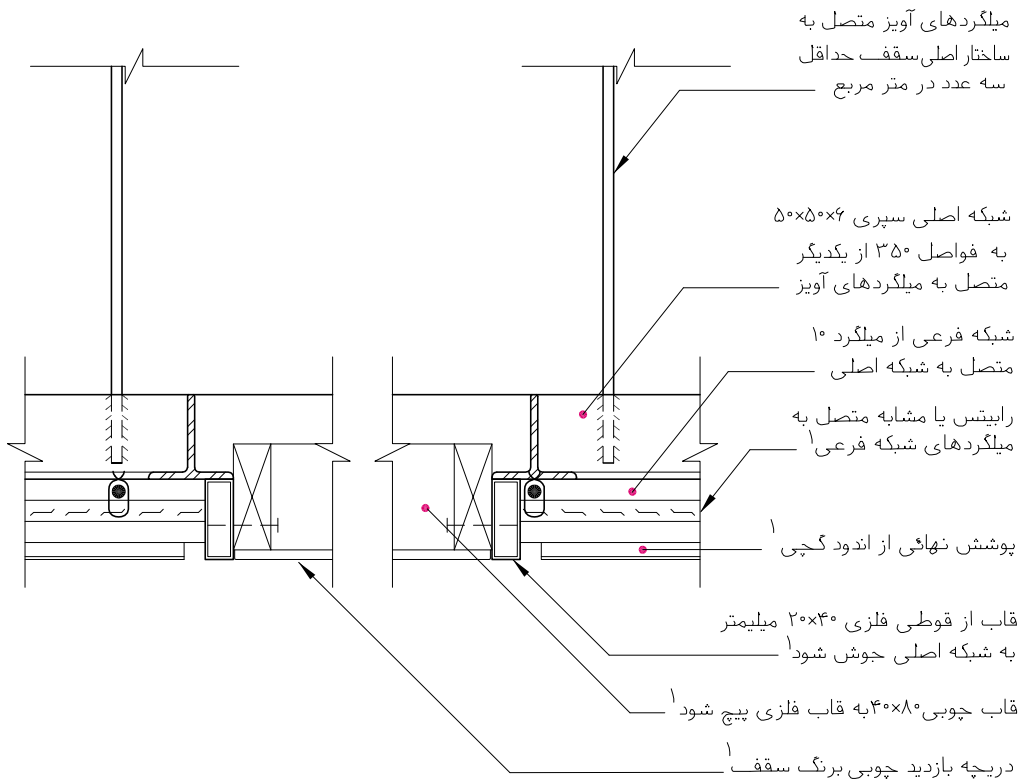


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

		<b>سقف های کاذب</b>		<b>جزئیات دریاچه بازدید</b>
ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات سقف کاذب	ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات سقف کاذب	
				نام فایل: EAR01



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی**

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: سوم

**۶- نقشه‌های جزئیات آستانه‌های در**

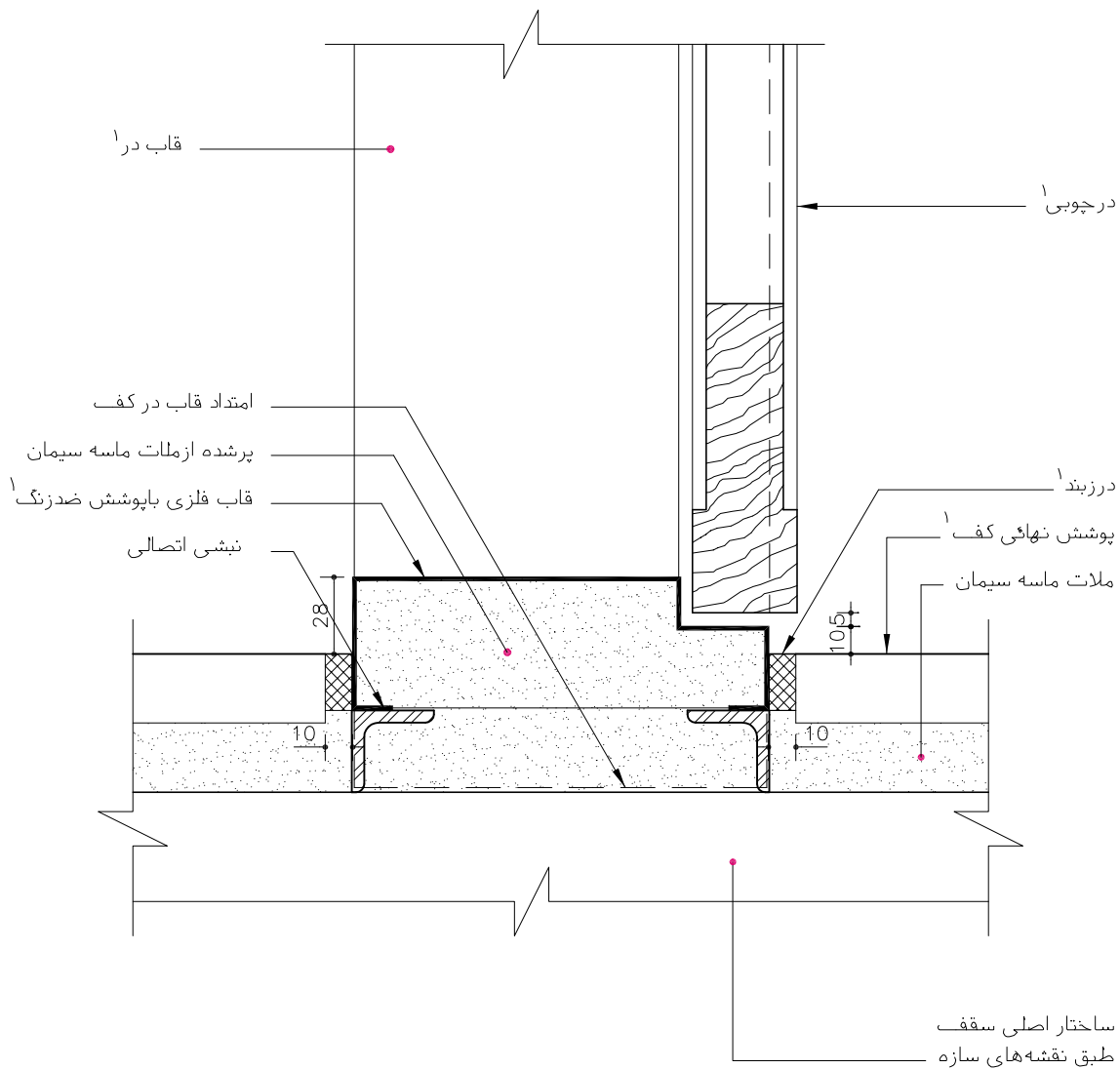
آستانه در برای جدا کردن فضاها در داخل ساختمان یا بین داخل و خارج ساختمان به جهت تعریف فضایی و هوابندی و صدابندی بین دو فضای خشک و آببندی بین دو فضای خشک و تر مطرح می‌شود. آستانه باید در ترکیب و با هماهنگی چارچوب در طراحی و اجرا شود. از این رو آستانه در واقع جزئی از در به حساب می‌آید. نقشه‌های این بخش به دو نوع آستانه سنگی و فلزی اختصاص داده شده که در دو حالت، بدون عایق رطوبتی و با عایق رطوبتی در یک طرف نمایش داده شده است. اتصال آستانه فلزی به کف از طریق چارچوب و پروفیل نبشی در زیر انجام می‌شود که با پیش‌بینی درز از فرش نهایی کف جدا شده است. اتصال آستانه سنگی با مصالح سیمانی و پیش‌بینی درز مشابه آستانه فلزی انجام می‌شود.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات آستانه فلزی EAA01
- نقشه جزئیات آستانه فلزی در سرویس EAA05
- نقشه جزئیات آستانه فلزی در سرویس EAA03
- نقشه جزئیات آستانه سنگی EAA08
- نقشه جزئیات آستان سنگی در سرویس EAA06
- نقشه جزئیات آستانه سنگی در سرویس EAA09

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف‌ها</b>

		<b>جزئیات آستانه در طبقات</b> <b>آستانه فلزی درها</b>		
پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار ماسونی کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی			نام فایل: EAA01
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان			

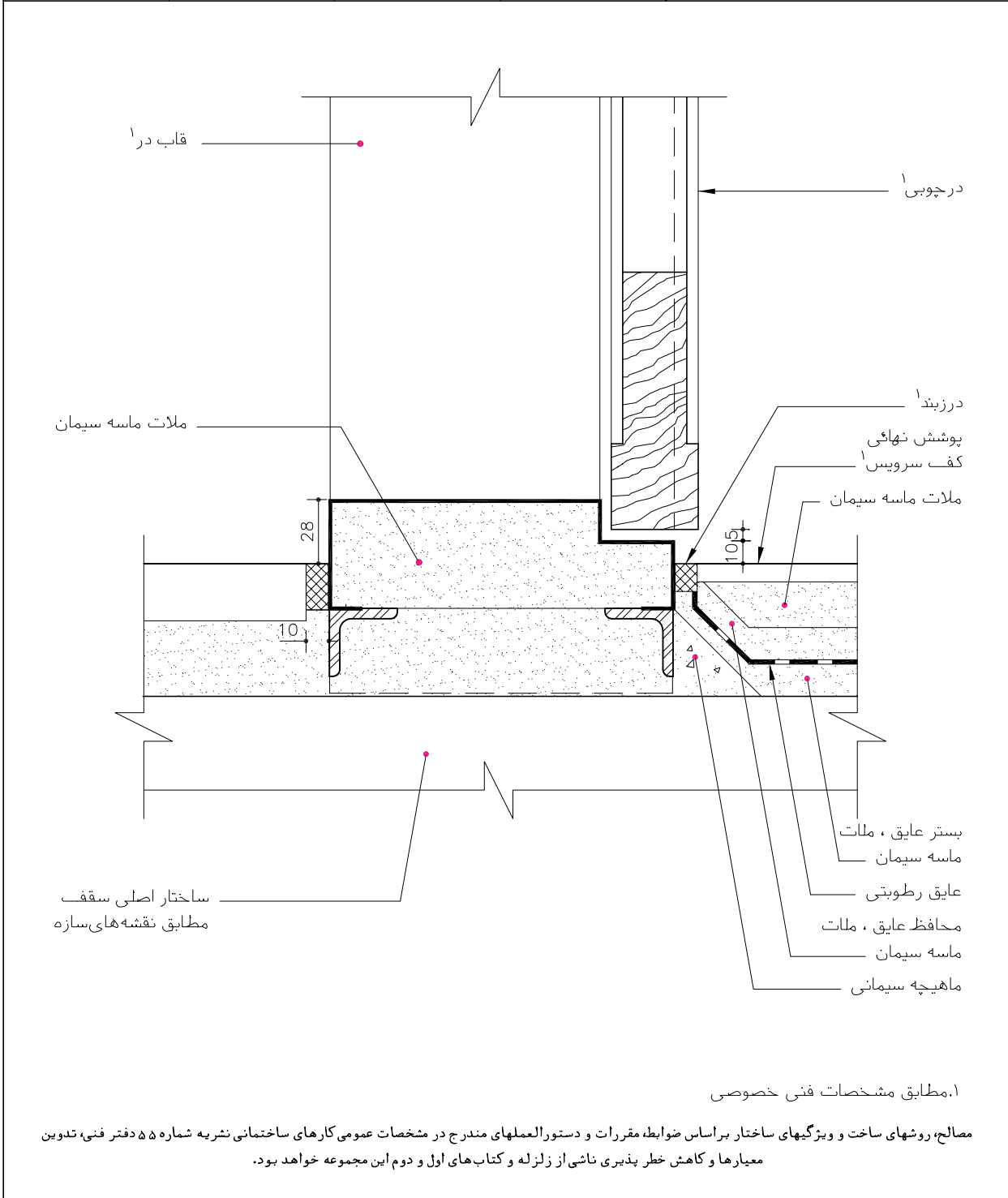


۱. مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

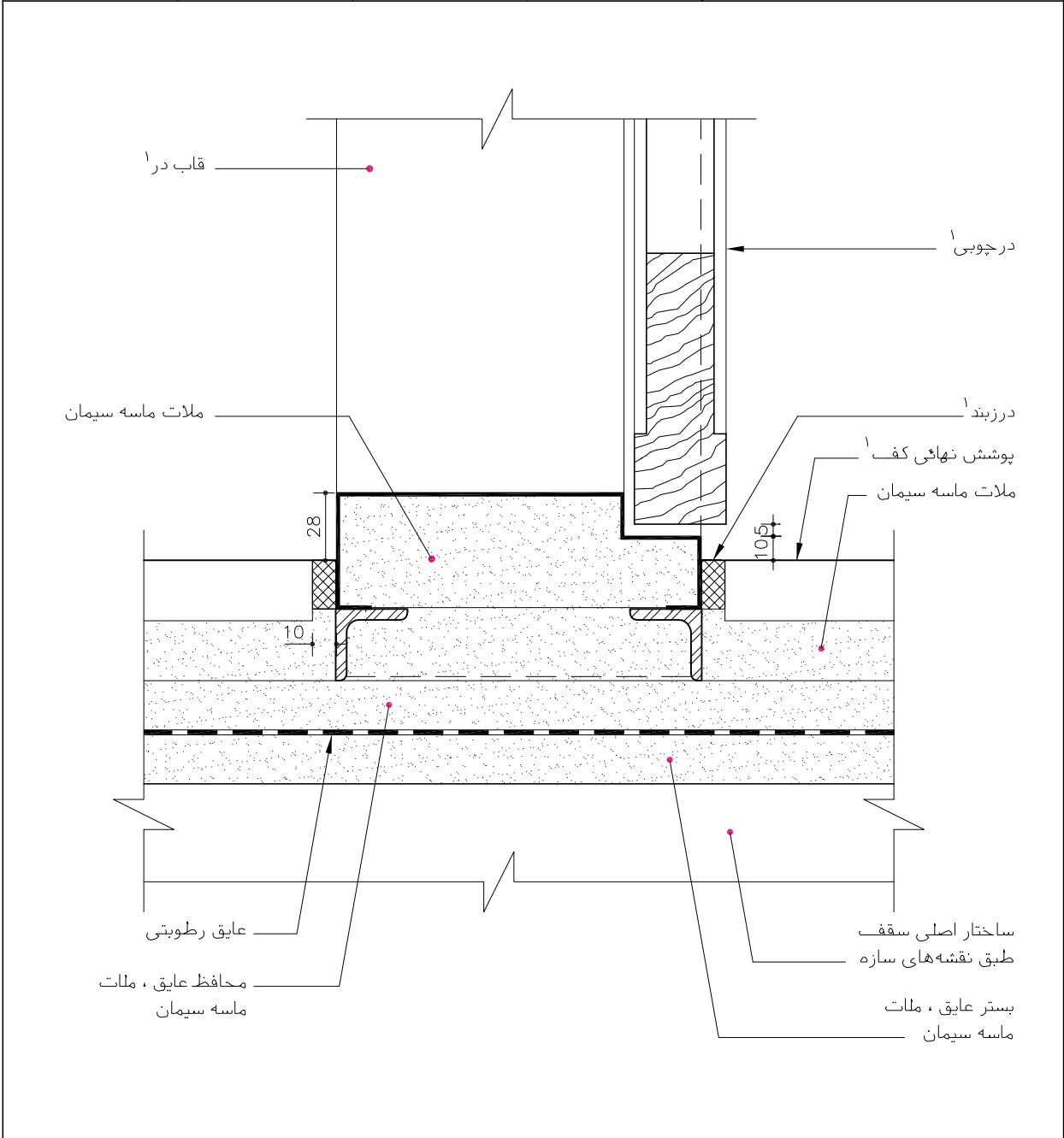
		<b>جزئیات آستانه در طبقات</b> <b>آستانه فلزی در سرویسیها</b>		
پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار کاربری اقلیم مکان	پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار کاربری اقلیم مکان	پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار کاربری اقلیم مکان	پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار کاربری اقلیم مکان	نام فایل: EAA05





جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

		پوشش کف و جزئیات آستانه پوشش کف و جزئیات آستانه	جزئیات آستانه در طبقات آستانه فلزی در سرویسها
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	نام فایل: EAA03

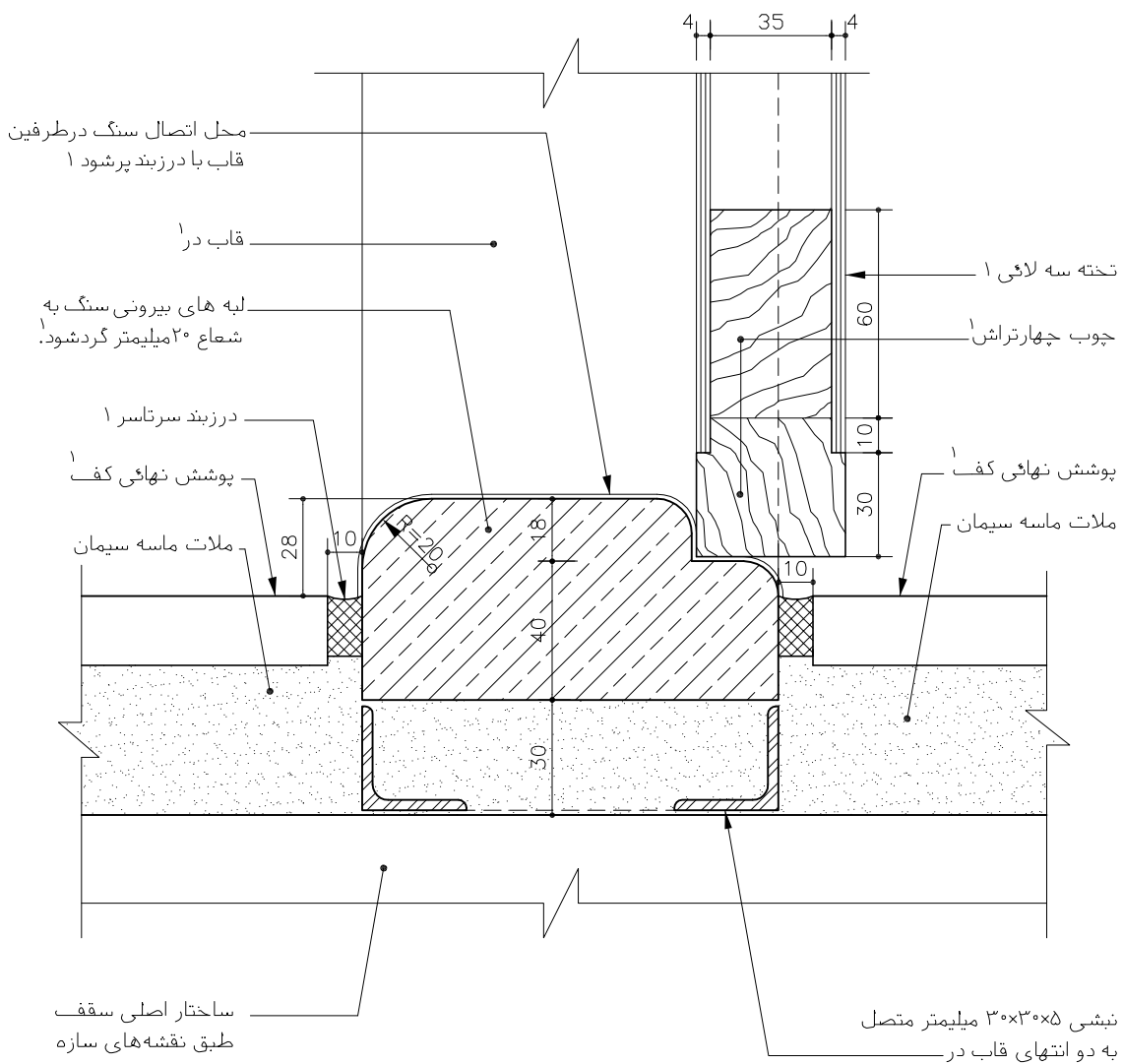


۱. مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

		<b>جزئیات آستانه در طبقات آستانه سنگی</b>		
پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	نام فایل: EAA08

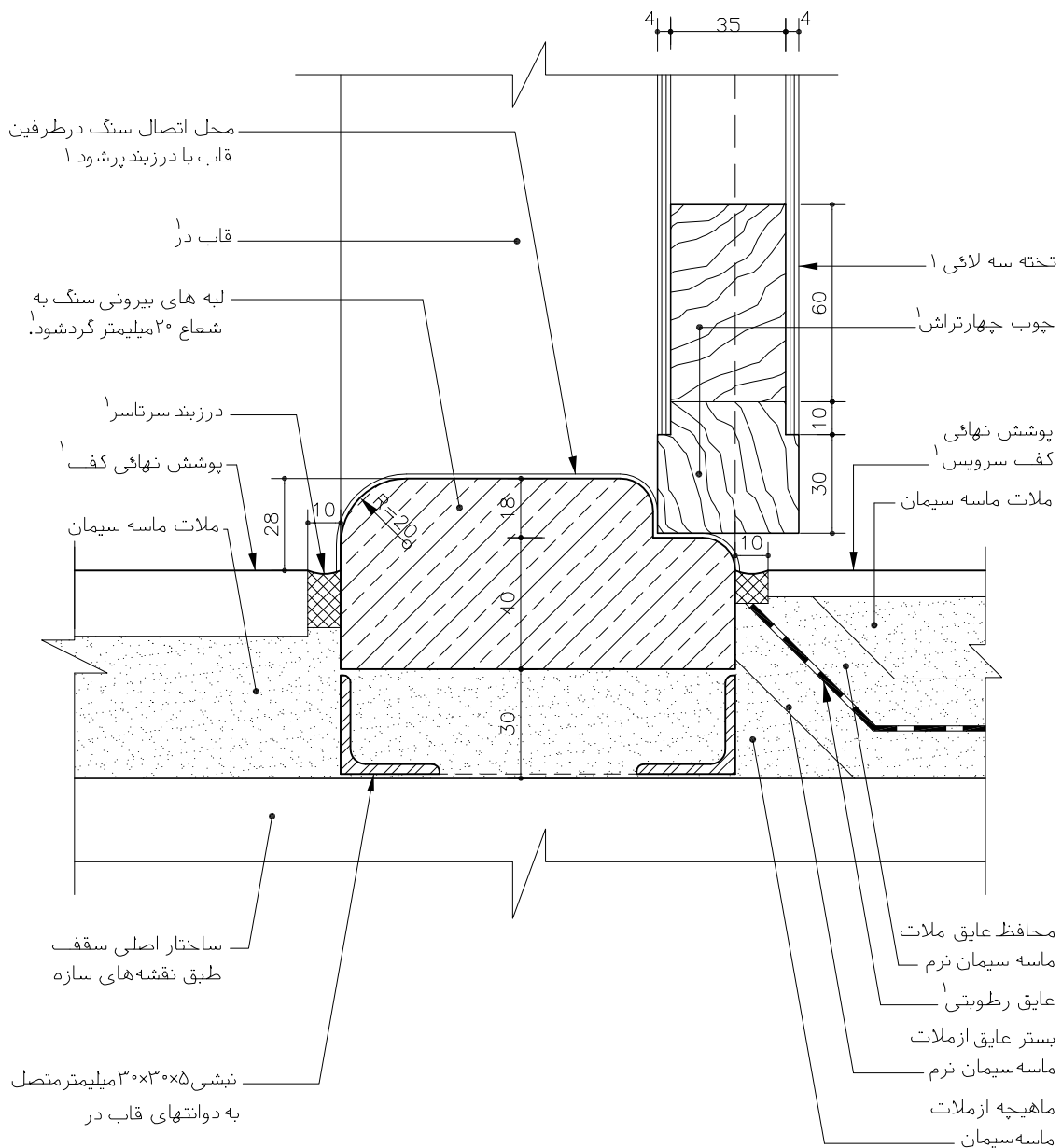


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

<b>جزئیات آستانه در طبقات آستانه سنگی</b>		نام فایل: EAA06
پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	پوشش کف و جزئیات آستانه ساختار کاربری اقلیم مکان

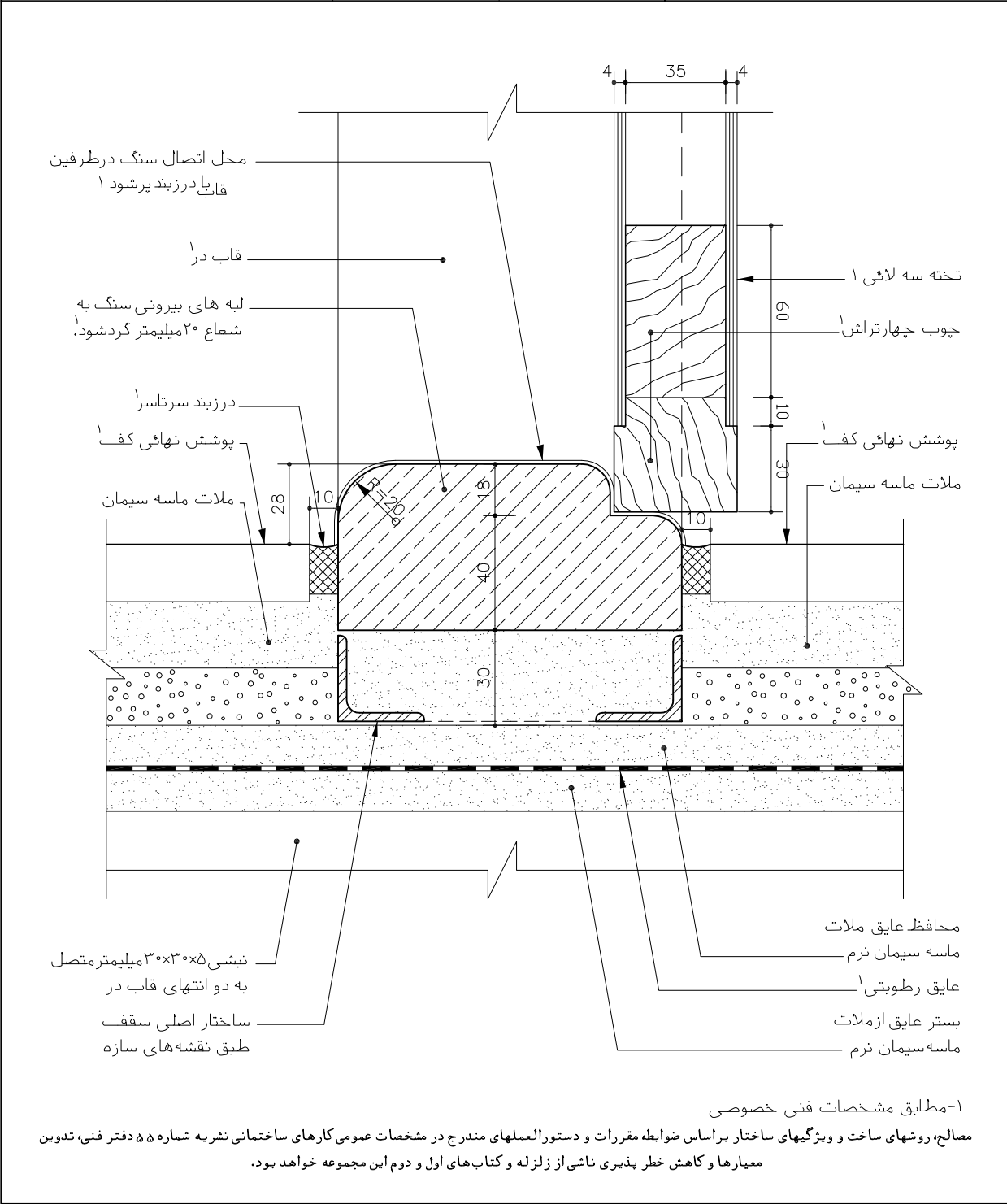


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار بر اساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		بخش سقف ها

		جزئیات آستانه در طبقات آستانه سنگی		نام فایل: EAA09
بوشن کف و جزئیات آستانه	بوشن کف و جزئیات آستانه	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان ماسونی کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	
ساختمانی کاربری اقلیم مکان	ساختمانی کاربری اقلیم مکان	ساختمانی کاربری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمانی کاربری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	



مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جزئیات و اتصالات

سقف و بام

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

فصل: سوم

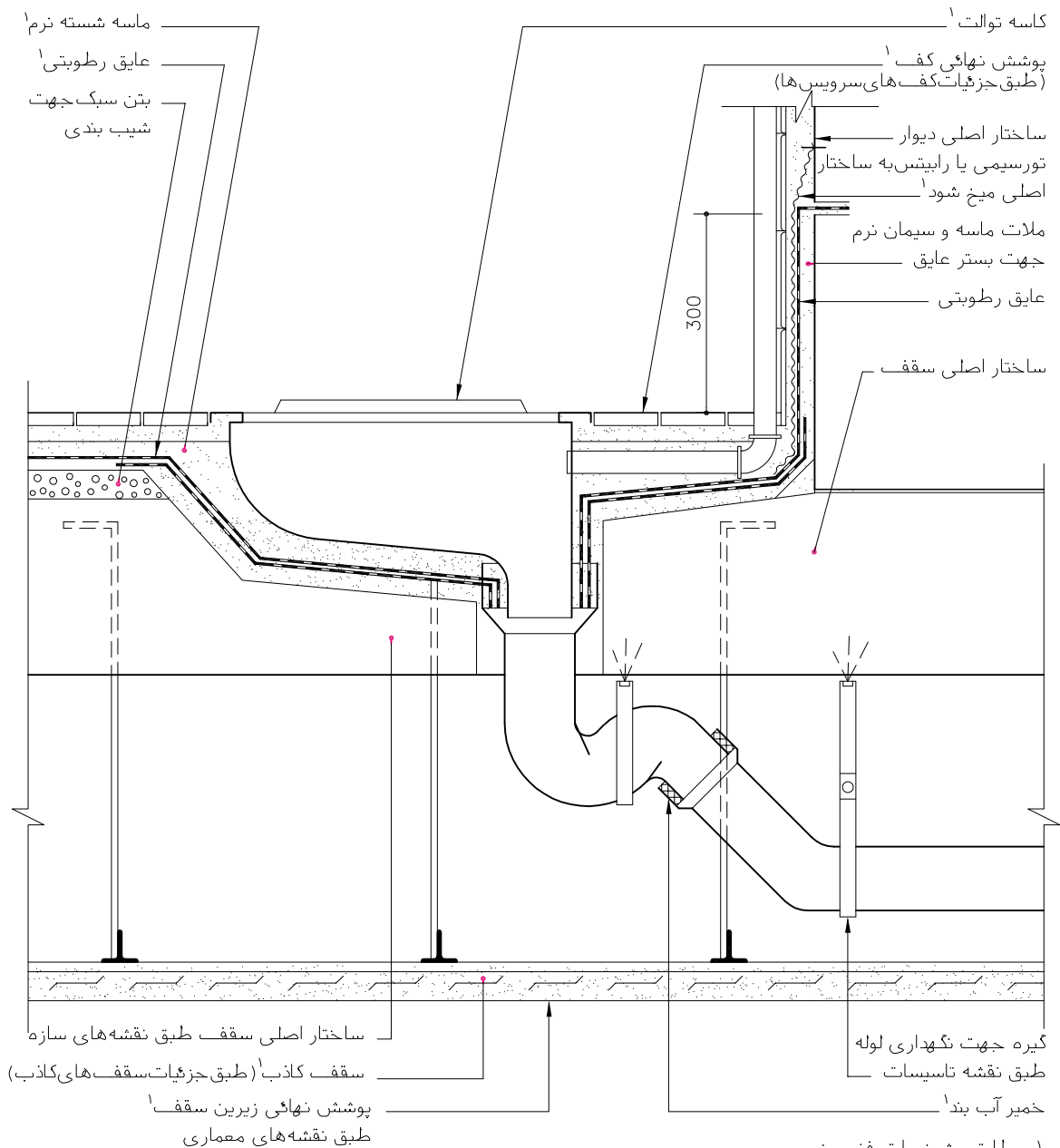
۷- نقشه‌های جزئیات نصب تجهیزات تأسیسات مکانیکی

نصب تأسیسات مکانیکی یا فصل مشترک جزئیات ساختمانی از نظر معماری با جزئیات مورد نیاز مهندسی مکانیک و برق اغلب از نقاط ضعف ساختمان‌ها است، که به تنهایی نیازمند مطالعه و نگرش خاص است. در نقشه‌های این بخش تا حدودی جزئیات مورد نیاز و متداول ساختمان‌ها ارائه شده است. در بام جزئیات دودکش، نصب کولر و آبروی میانی و کناری بام‌های مسطح، در فضاهای داخلی نصب چینی آلات در سرویس‌های بهداشتی و کفشوی، مطرح و ارائه شده است.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات توالی ایرانی EAF01
- نقشه جزئیات توالی فرنگی EAG01
- نقشه جزئیات کفشوی سرویس‌ها EAD06
- نقشه جزئیات آبرو در کنار جانپناه بام EAD01
- نقشه جزئیات آبرو در کنار جانپناه بام EAD05
- نقشه جزئیات آبرو میانی بام EAD02
- نقشه جزئیات بازشو در بام EAH05
- نقشه جزئیات دودکش در بام EAH03

	جزئیات اجرای توالت	جزئیات اجرای توالت
ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسوئری
کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان داخلی	مکان داخلی

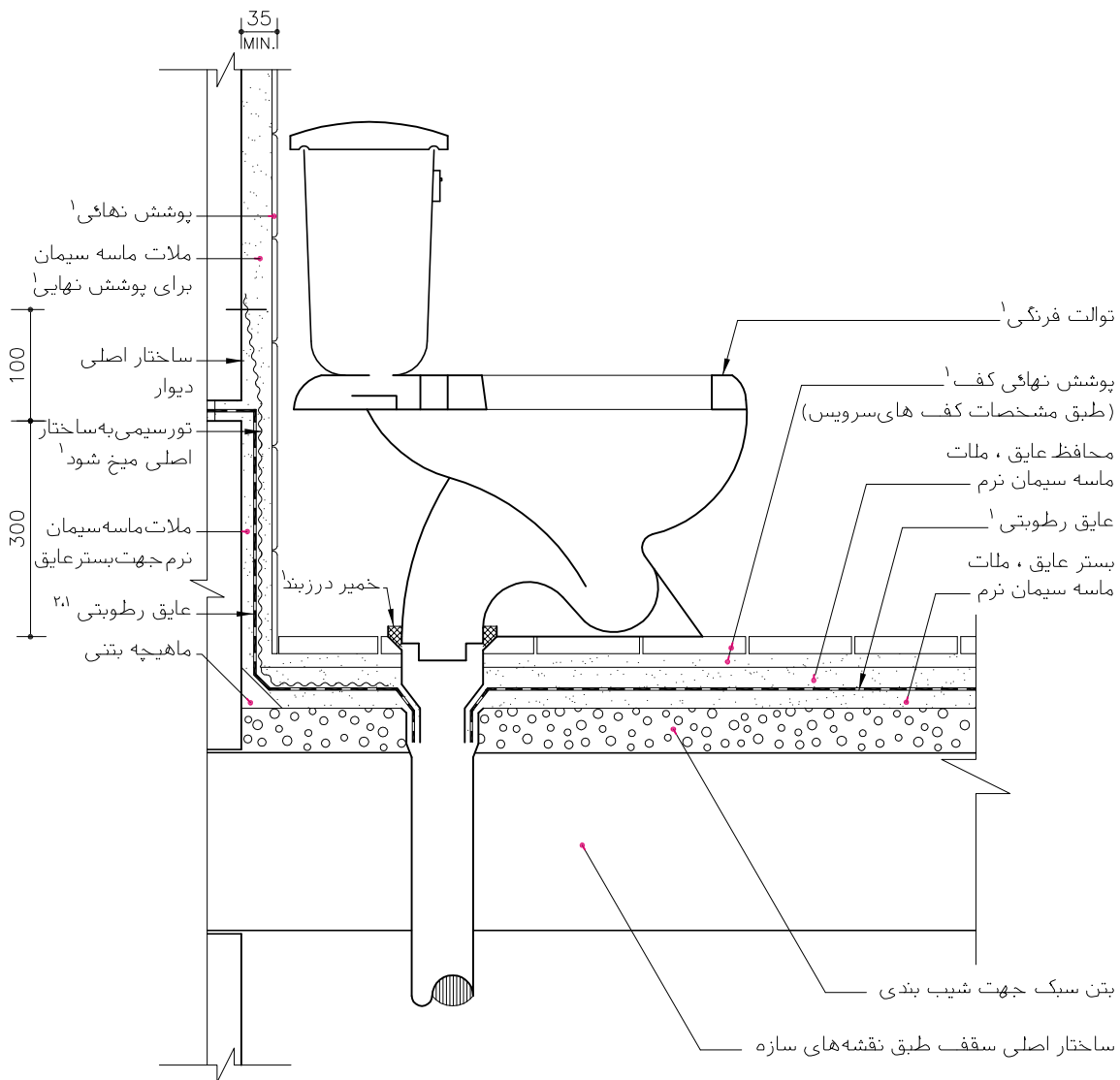


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- اگر دوش و توالت در یک فضا باشند، لایه عایق رطوبتی و تور سیمی تا ارتفاع دوش ادامه یابد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

		جزئیات اجرایی توالی فرنگی	جزئیات اجرایی توالی فرنگی	سرویسهای بهداشتی جزئیات توالی فرنگی	
ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسوئری		
کاربری	کاربری	مسکونی و اداری	کاربری مسکونی		
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم		
مکان	مکان	داخلی	مکان داخلی	نام فایل: EAG01	



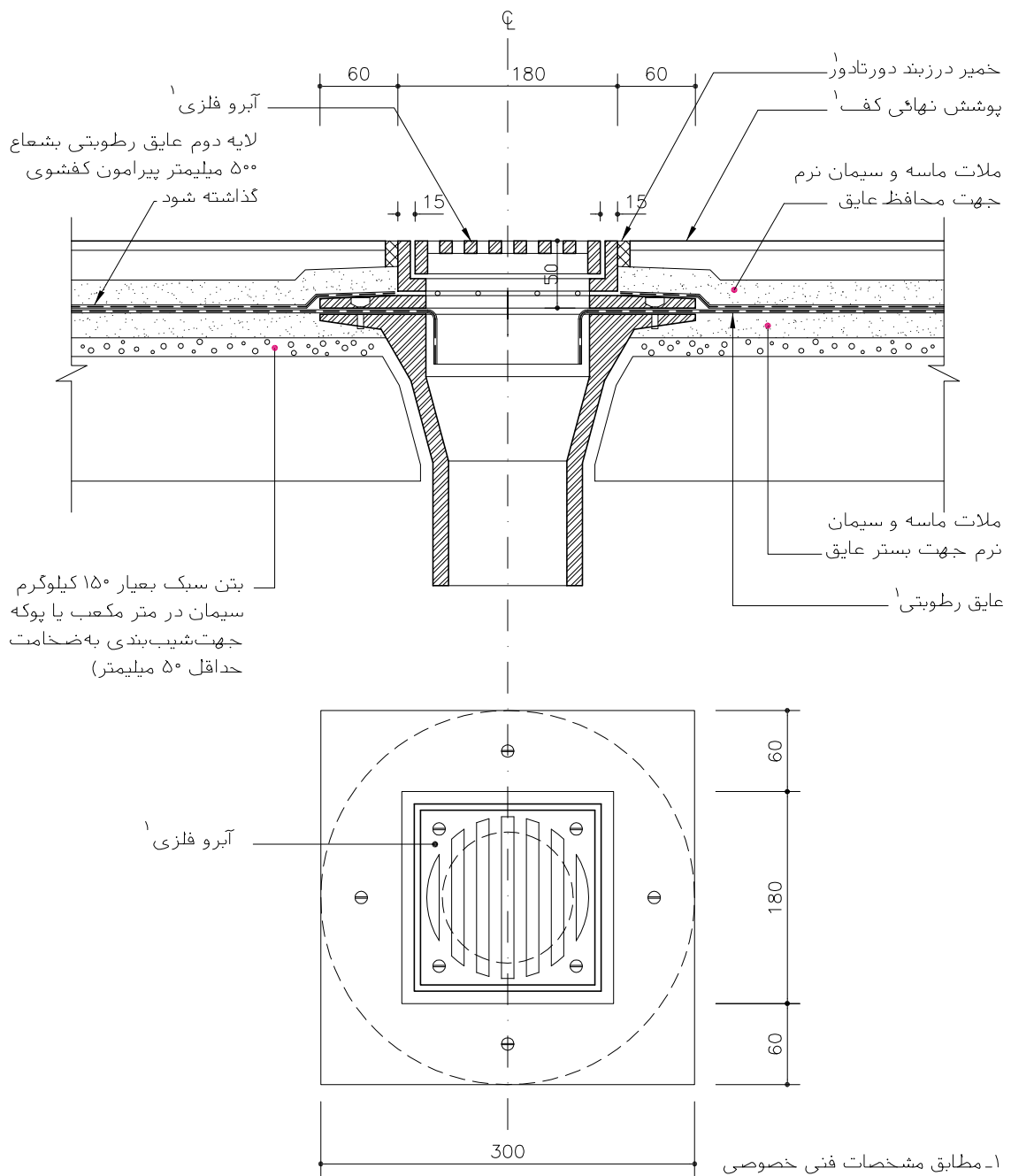
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- اگر دوش و توالی در یک فضا باشند، لایه عایق رطوبتی و تور سیمی تا ارتفاع دوش ادامه یابد.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش سقف ها

		جزئیات کفشی داخلی	جزئیات کفشی داخلی	کفشی ها
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان ماسوئری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	
				جزئیات کفشی سرویس ها در طبقات
				نام فایل: EAD06



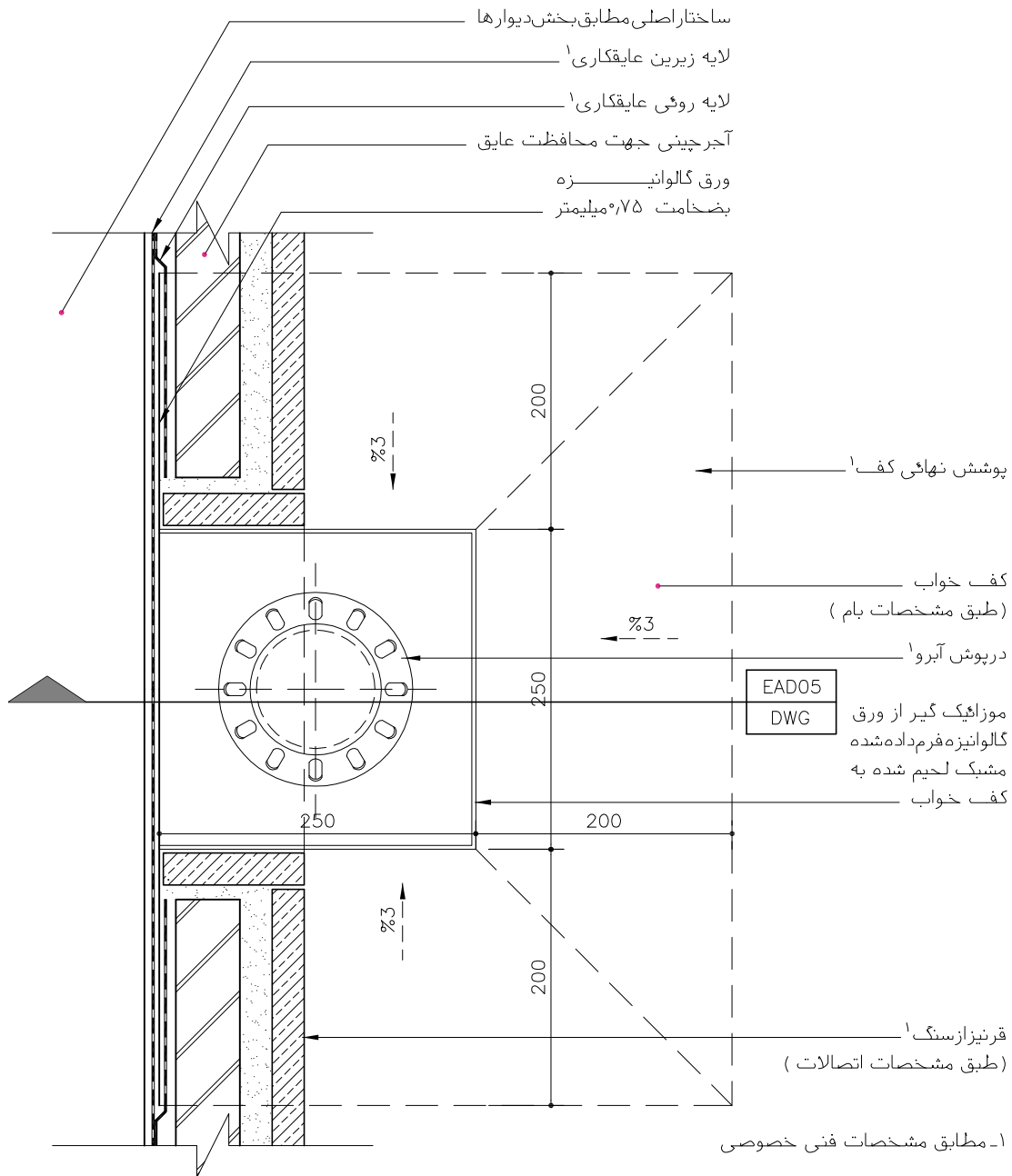
بتن سبک بعبار ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب یا پوکه جهت شیب بندی به ضخامت حداقل ۵۰ میلیمتر)

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



	اتصال جانپناه با آبرو بام	اتصال جانپناه با آبرو بام
ساختار	ساختار اسکلت بتنی و فولادی	ساختار ماسوئری
کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان مابین	مکان مابین



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

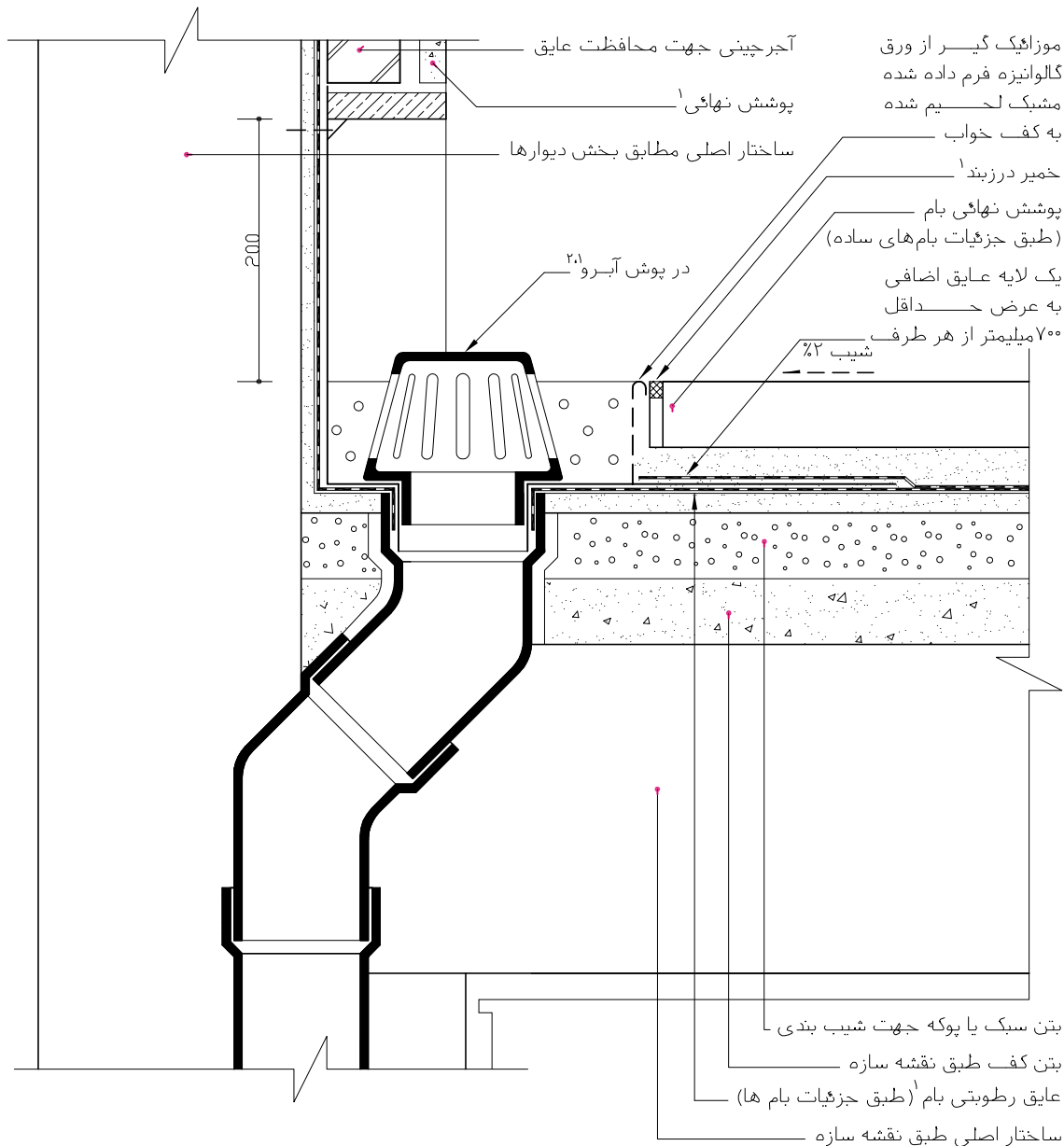
بخش سقف ها و دیوارها

آبروهای بام

جزئیات آبرودرکنار جانپناه بام

نام فایل: EAD05

		انصال جانپناه با آبرو بام	انصال جانپناه با آبرو بام
ساختمان	ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسوئری
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان مابین	مکان مابین

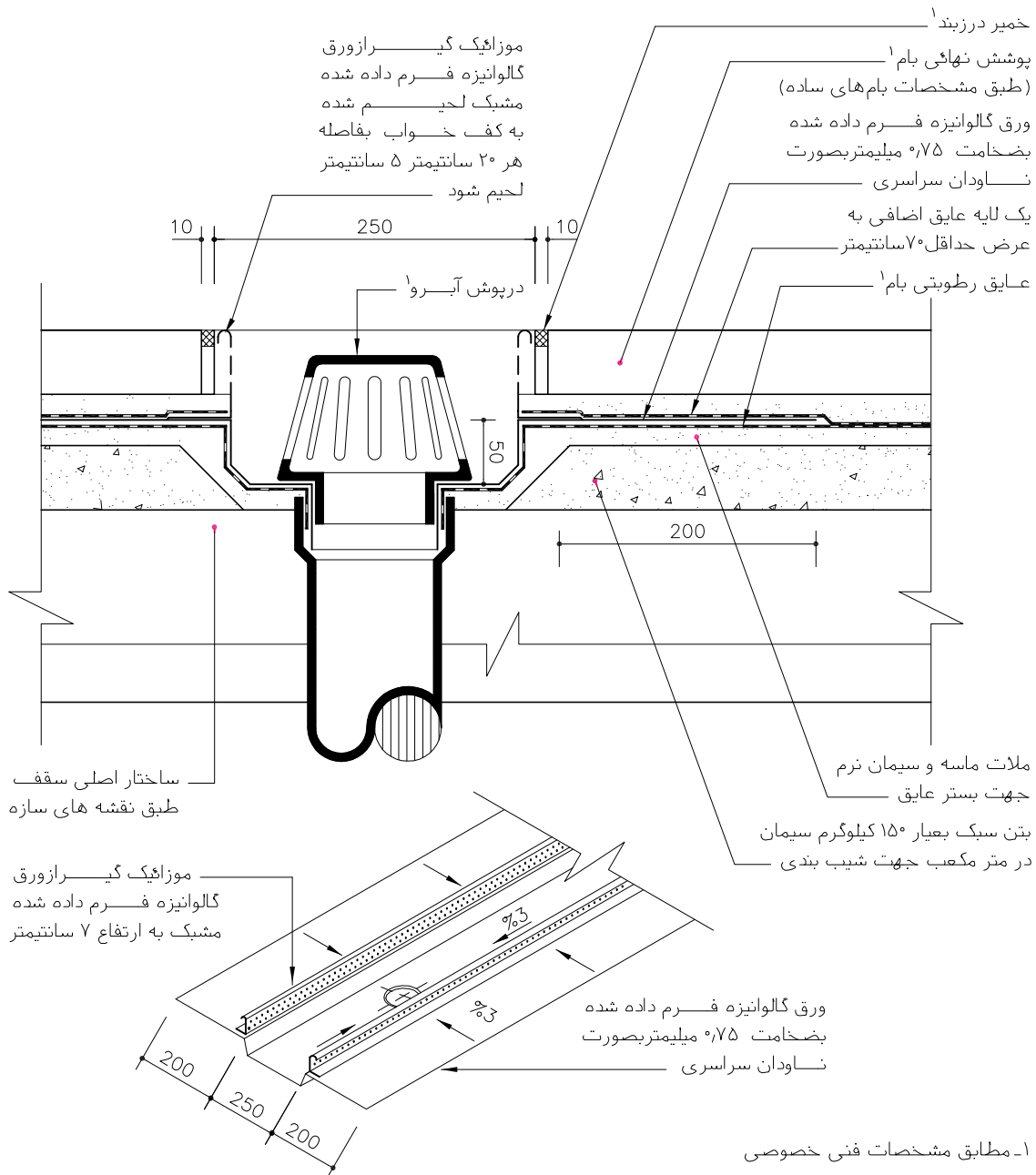


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- در مناطق سردسیر برای جلوگیری از یخ زدن آبروها شیب بندی سقف به طریقی پیش بینی شود که آبروها در قسمتهای آفتابگیر بام قرار گیرند.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

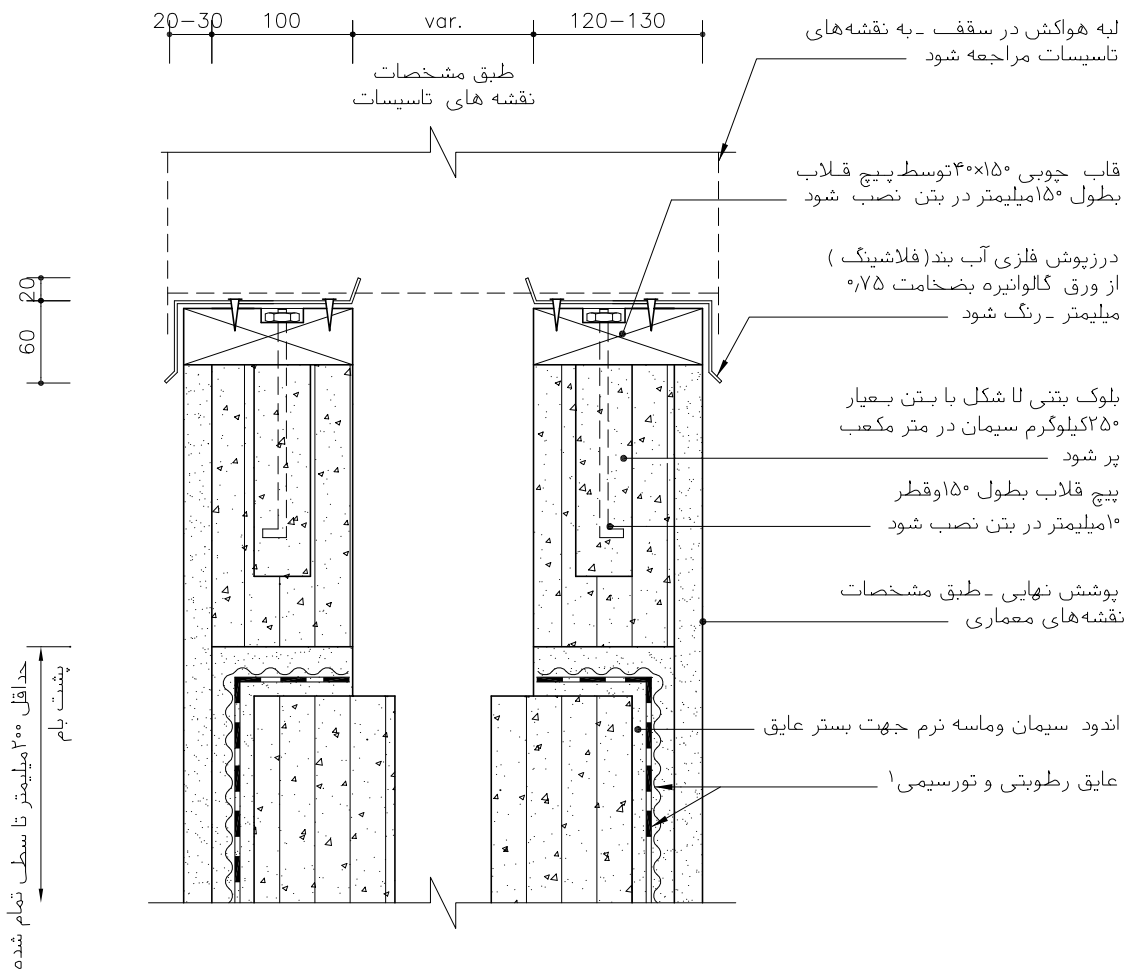
	جزئیات آبرو در بام	جزئیات آبرو در بام	
ساختمان	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی	ساختمان ماسوئری	کاربری مسکونی
کاربری	کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی	مناسب هر اقلیم
اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم	مکان مابین
مکان	مکان مابین	مکان مابین	



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

		<b>کانالهای تاسیساتی</b>	
		<b>جزئیات باز شو سقف</b>	
ساختار کاربری اقلیم مکان	ساختار کاربری اقلیم مکان	جزئیات باز شو سقف ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان مابین	جزئیات باز شو سقف ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان مابین
		نام فایل: EAH05	

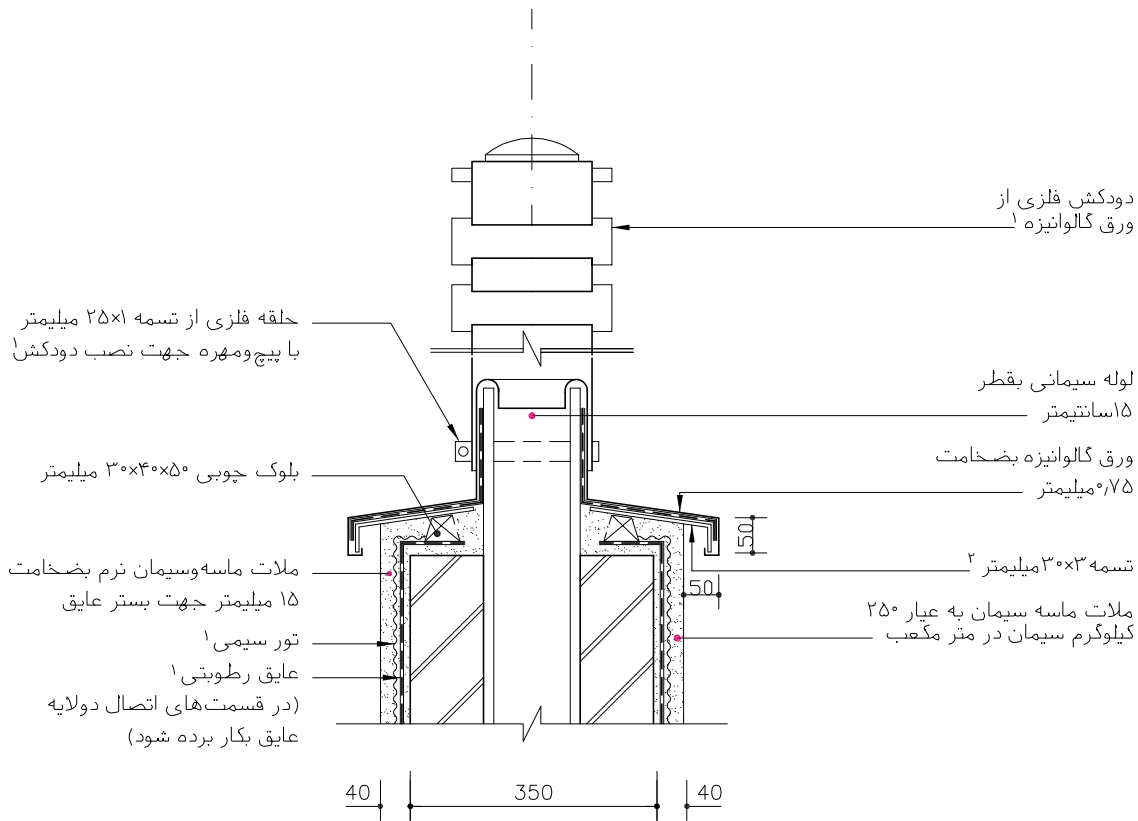


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله		نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
		<b>بخش سقف ها</b>

<b>کانال های تاسیساتی</b> <b>جزئیات دودکش در بام</b>		نام فایل: EAH03
جزئیات دودکش در بام	جزئیات دودکش در بام	
ساختار ماسوئری کاربری مسکونی اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان مابین	ساختار کاربری اقلیم مکان



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- پس از نصب تسمه، روی بتن دست انداز بوسیله اندود پیچیدنی با تسمه همسطح شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

## فصل چهارم

جزئیات و اتصالات پله و آسانسور

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جلد ۳/۲

**جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

جزئیات و اتصالات

پله و آسانسور

فصل: چهارم

فصل ارتباطات قائم شامل پله و آسانسور از سه بخش پلکان، رامپ و آسانسور تشکیل شده است. در بخش پلکان، جزئیات پله، اتصال آن به همکف و کف طبقه بالا و دست انداز پله در نقشهها ارائه شده است. در بخش رامپ نیز مشابه پلکان، جزئیات رامپ و اتصال آن به کف سازیها و دست انداز با اتصالات مربوط در نقشهها نمایش داده شده است. بخش آسانسور شامل جزئیات چاهک و کف آسانسور می شود که طی نقشههای جزئیات پیوست ارائه شده است.

در ساختمانهای با سازه فولادی یا بتنی که اغلب بلند مرتبه نیز می باشند، ارتباطات قائم از ارکان اصلی بنا به حساب می آید. مکانیابی درست بویژه سهولت دسترسی، ایمنی و ظرفیت لازم از عوامل تعیین کننده این فضاها است. پلکان اگر چه ممکن است با وجود آسانسور مورد استفاده قرار نگیرد، ولی با این همه تهویه و نورگیری و بهداشت آن بسیار سرنوشت ساز است. فضای پلکان در ساختمانهای بلند مرتبه باید امن و به عنوان پناهگاه تلقی شود به گونه ای که در مواقع اضطرار (که آسانسورها بسته است) امکان تخلیه ساکنین را به راحتی فراهم نماید.

مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات

پله و آسانسور

فصل: چهارم

فهرست نقشه‌های فصل چهارم

شماره فایل

عنوان

۱- جزئیات و اتصالات پلکان

F006	• نقشه جزئیات پلکان و اتصال به کف
F008	• نقشه جزئیات پلکان و اتصال به همکف
F002	• نقشه جزئیات پلکان و اتصال به همکف
F004	• نقشه جزئیات پلکان و اتصال به کف
FAB04	• نقشه جزئیات دست‌انداز آجری
FAB03	• نقشه جزئیات دست‌انداز آجری

۲- جزئیات و اتصالات رامپ

FD09	• نقشه جزئیات رامپ سواره رو با پوشش سنگ
FD08	• نقشه جزئیات رامپ با ساختار و پوشش آجر
FD06	• نقشه جزئیات رامپ با ساختار آجری و پوشش سنگ
FD07	• نقشه جزئیات رامپ با ساختار بتنی و پوشش سنگ
FDB03	• نقشه جزئیات دست‌انداز رامپ با درپوش بتنی

۳- جزئیات و اتصالات چاه آسانسور و نردبام

FB01	• نقشه جزئیات چاه آسانسور با دیوار بتنی درجا
FB02	• نقشه جزئیات چاه آسانسور با دیوار بلوک بتنی
FB04	• نقشه جزئیات کف و سقف آسانسور در طبقات
FC01-a	• نقشه جزئیات نردبام فلزی
FC01-b	• نقشه جزئیات نردبام فلزی
EAQ01	• نقشه جزئیات نردبام و دریچه



مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات

پله و آسانسور

فصل: چهارم

**۱- جزئیات و اتصالات پلکان**

در این بخش دو نوع پلکان یکی با سازه فولادی و طاق ضربی برای طبقات در فضاهای داخلی دیگری پلکان روی زمین طبیعی با سیستم مشابه کف سازی در همکف برای ارتفاع یک طبقه در فضاهای داخل یا خارج، در نقشه های جزئیات ارائه شده است. در طراحی و اجرای پلکان موارد زیر باید مد نظر باشد:

- توجه به ابعاد و اندازه ها، شامل نسبت ارتفاع به عمق پله به منظور راحتی عبور و نسبت طول رفت پله به طول پاگرد.
- توجه به ایمنی پلکان از نظر انتخاب نوع مصالح نازک کاری از نظر بافت و رنگ و حذف کلیه تیزی های سنگ پله
- استفاده از دستگیره ریلی، نرده یا دیوار دست انداز مطابق استانداردهای ویژه طراحی با مقاومت کافی برای استفاده عابرین.
- توجه به نظافت و نحوه پاکیزه نگهداشتن پلکان و متعلقات آن و پرهیز از ایجاد شیار، حفره و گوشه وزوایای غیر قابل دسترس برای نظافت
- توجه به نماسازی جانبی پله ها در پلکان های آزاد و تدبیر لازم برای نظافت، رنگ آمیزی و نگهداری آنها.

نقشه های این بخش شامل:

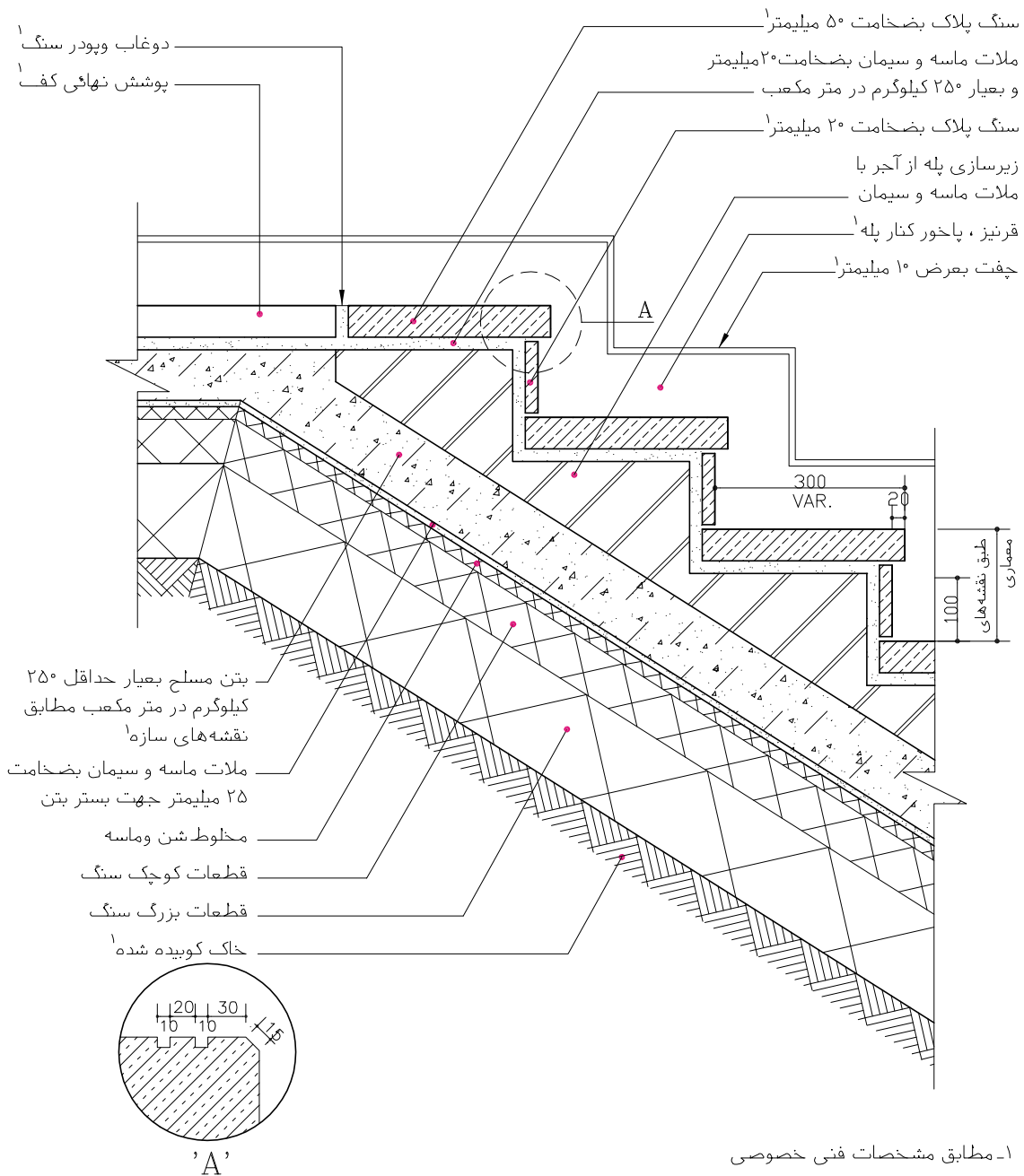
- نقشه جزئیات پلکان و اتصال به کف F006
- نقشه جزئیات پلکان و اتصال به همکف F008
- نقشه جزئیات پلکان و اتصال به همکف F002
- نقشه جزئیات پلکان و اتصال به کف F004
- نقشه جزئیات دست انداز آجری FAB04
- نقشه جزئیات دست انداز آجری FAB03

بخش ارتباطات قائم

جزئیات پله های سنگی  
اتصال به کف

نام فایل: F006

	اتصال پله به کف بالا	ساختر بتنی پله سنگی	
ساختر کاربری	ساختر اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری	ساختر اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری	ساختر کاربری
اقلیم	مناسب هر اقلیم	مرطوب گرم گرم و مرطوب اقلیم	اقلیم
مکان	داخلی	مکان خارجی	مکان



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

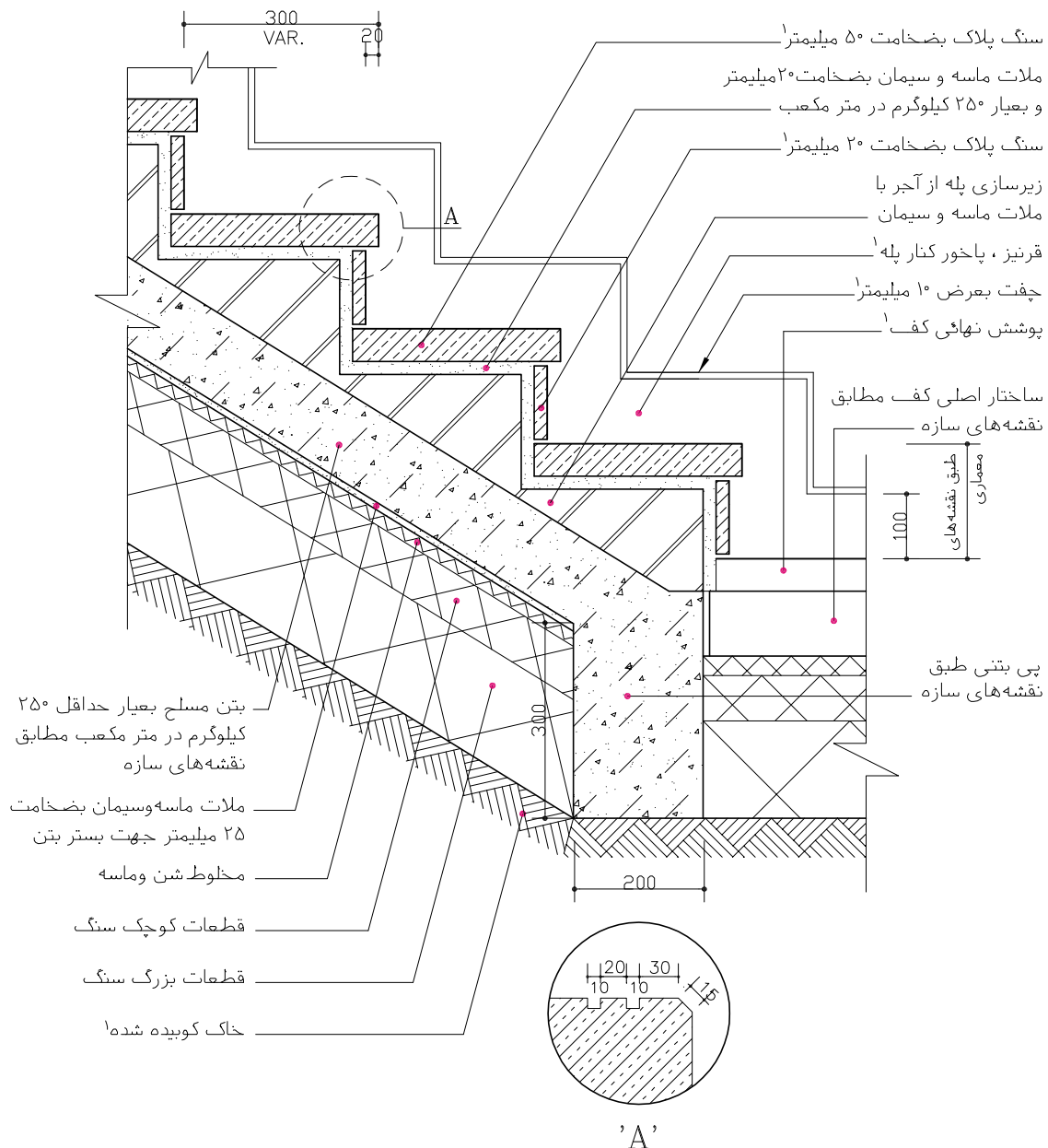
بخش ارتباطات قائم

جزئیات پله های بتنی

اتصال به همکف با پوشش سنگ

نام فایل: F008

	اتصال پله به همکف	اتصال پله به همکف
ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان کاربری
منطقه	منطقه	منطقه
مکان	مکان	مکان



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

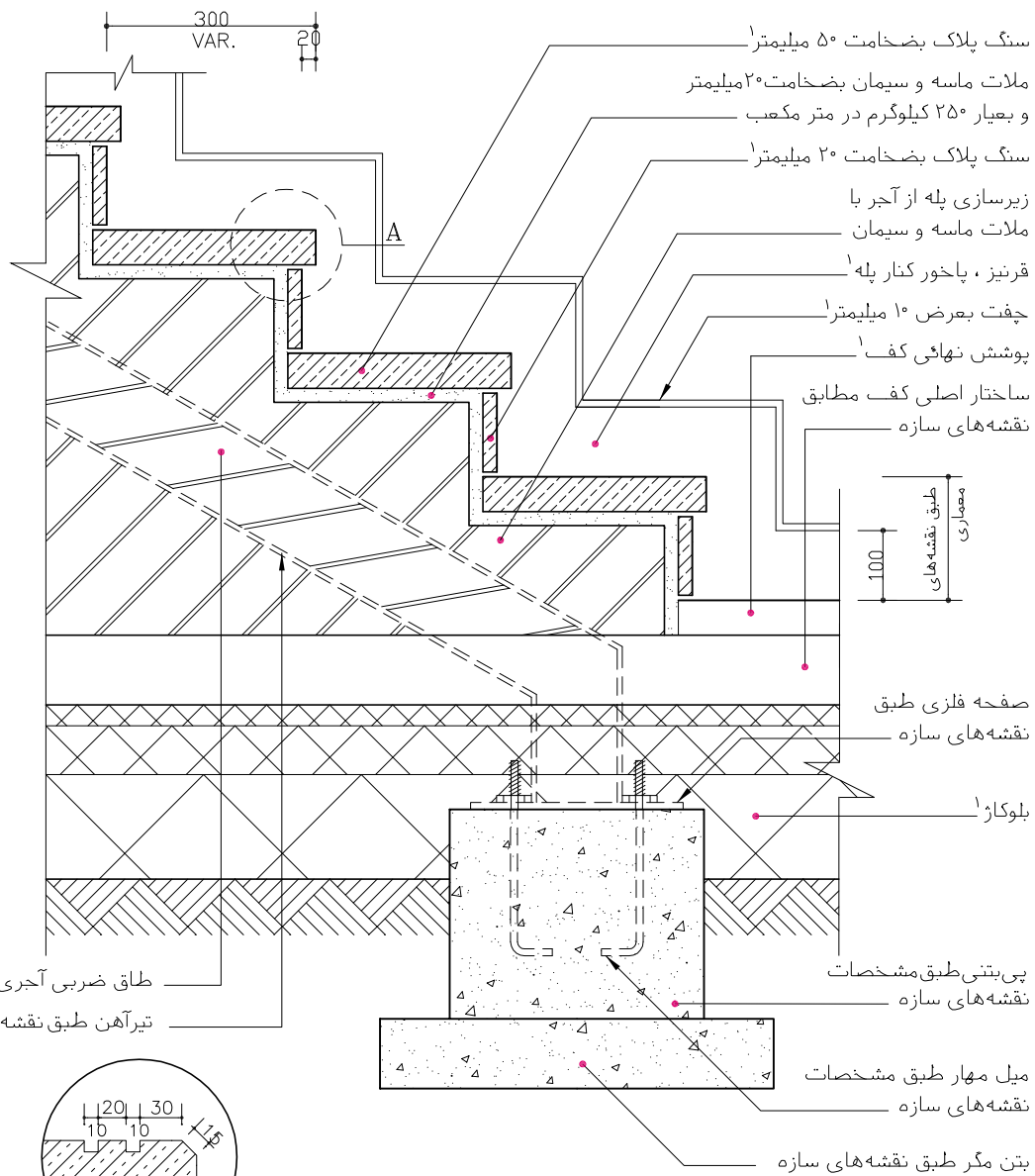
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش ارتباطات قائم

جزئیات پله های داخلی  
اتصال به همکف

نام فایل: F002

اتصال ساختار پله به همکف



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

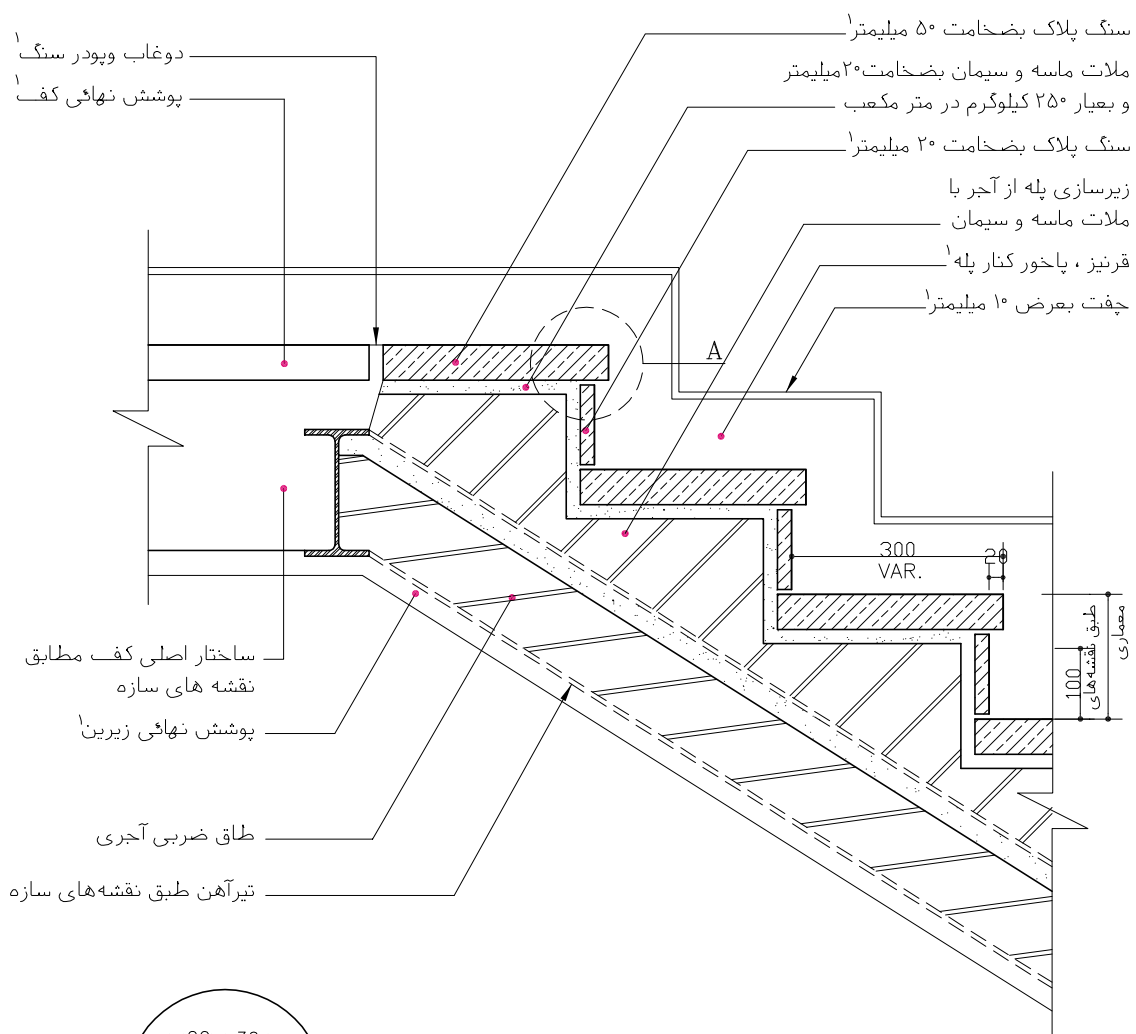
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش ارتباطات قائم

جزئیات پله‌های داخلی  
اتصال به کف

نام فایل: F004

اتصال پله به کف بالا	ساختمان	ساختمان	ساختمان	اسکلت فولادی و ماسونری
کاربری	کاربری	کاربری	کاربری	مسکونی
اقلیم	اقلیم	اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان	مکان	داخلی



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش ارتباطات قائم

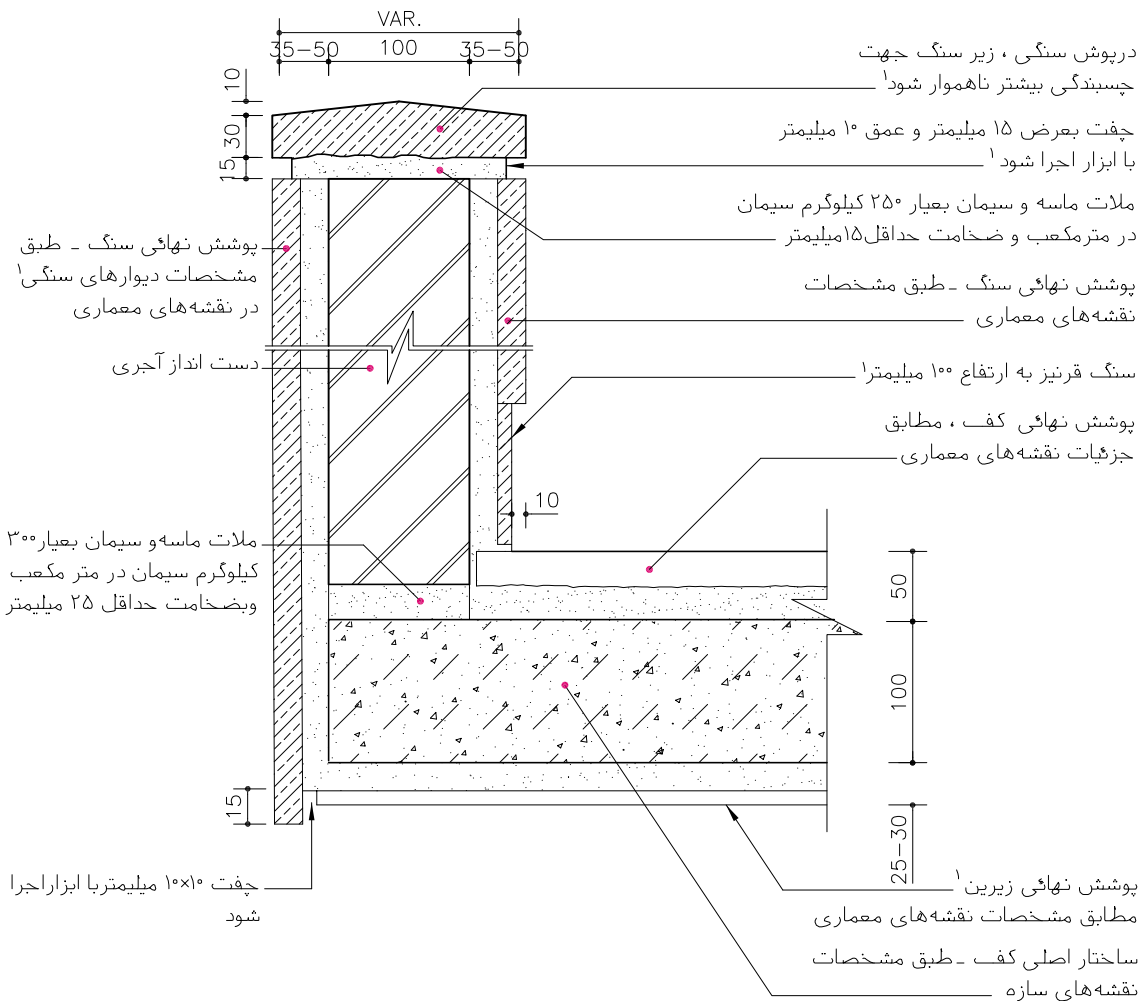
جزئیات پله بتنی

با دست انداز آجری

نام فایل: FAB04

جزئیات پاکرد و دست انداز

ساختمان کاربری اقليم مکان	ساختمان کاربری اقليم مکان	ساختمان کاربری اقليم مکان	ساختمان اسکلت بتنی کاربری سکونی و اداری اقليم مناسب هر اقليم مکان داخلی
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جمهوری اسلامی ایران  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

معاونت امور فنی

دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله

بخش ارتباطات قائم

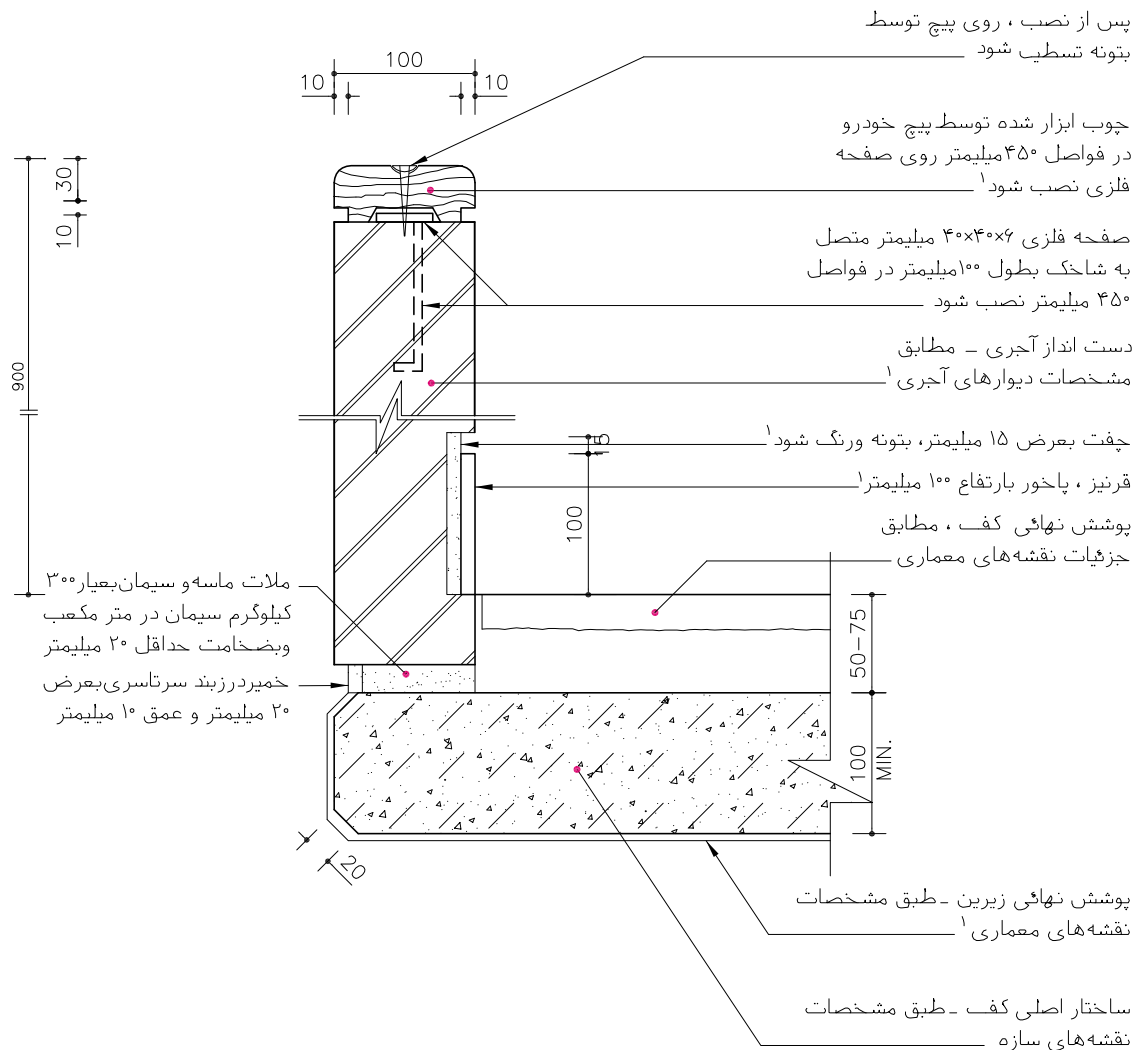
جزئیات پله بتنی

با دست انداز آجری

نام فایل: FAB03

جزئیات پاگرد و دست انداز

ساختمان کاربری اقليم مکان	ساختمان کاربری اقليم مکان	ساختمان کاربری اقليم مکان	ساختمان اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری اقليم مناسب هر اقليم مکان داخلی
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---



مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تپ ساختمانی

جلد ۳/۲

جزئیات تپ برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی

جزئیات و اتصالات

پله و آسانسور

فصل: چهارم

۲- جزئیات و اتصالات رامپ

نقشه‌های جزئیات رامپ‌ها در این مجموعه در دو نوع سواره و پیاده ارائه شده است. رامپ سواره روی زمین طبیعی با سازه بتنی و زیر سازی مشابه کف سازی در همکف و پوشش نهایی آن از سنگ روی سطوح دندانه‌دار بتنی به علت غیر لغزنده بودن نصب شده است. این رامپ‌ها در محل پارکینگ‌های زیرزمین ترجیحاً سرپوشیده احداث می‌شوند. در طراحی و اجرای آن توجه ویژه به تخلیه آب‌های سطحی باید شود.

پیچ و گردش رامپ تابع ضوابط استاندارد فنی و مهندسی است ولی در هر حال باید سطوح غیر قابل استفاده و خطرناک حتی برای عبور پیاده حذف شود. رامپ‌های پیاده‌رو از مصالح ظریفتر و نرمتر پوشش می‌شوند، ولی در هر حال، رامپ‌ها بین طبقات مشابه پلکان‌ها از ریزش برف و باران و یخ‌زدگی باید در امان باشند. به تناسب ارتفاع و عرض رامپ پیش‌بینی دست انداز، نرده حفاظ یا دستگیره ریلی مطابق ضوابط الزامی است.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات رامپ سواره روی بتنی با پوشش سنگ FD09
- نقشه جزئیات رامپ پیاده روی با پوشش آجر FD08
- نقشه جزئیات رامپ پیاده روی با پوشش سنگ FD06
- نقشه جزئیات نرده حفاظ رامپ FD07
- نقشه جزئیات دست انداز رامپ FDB03

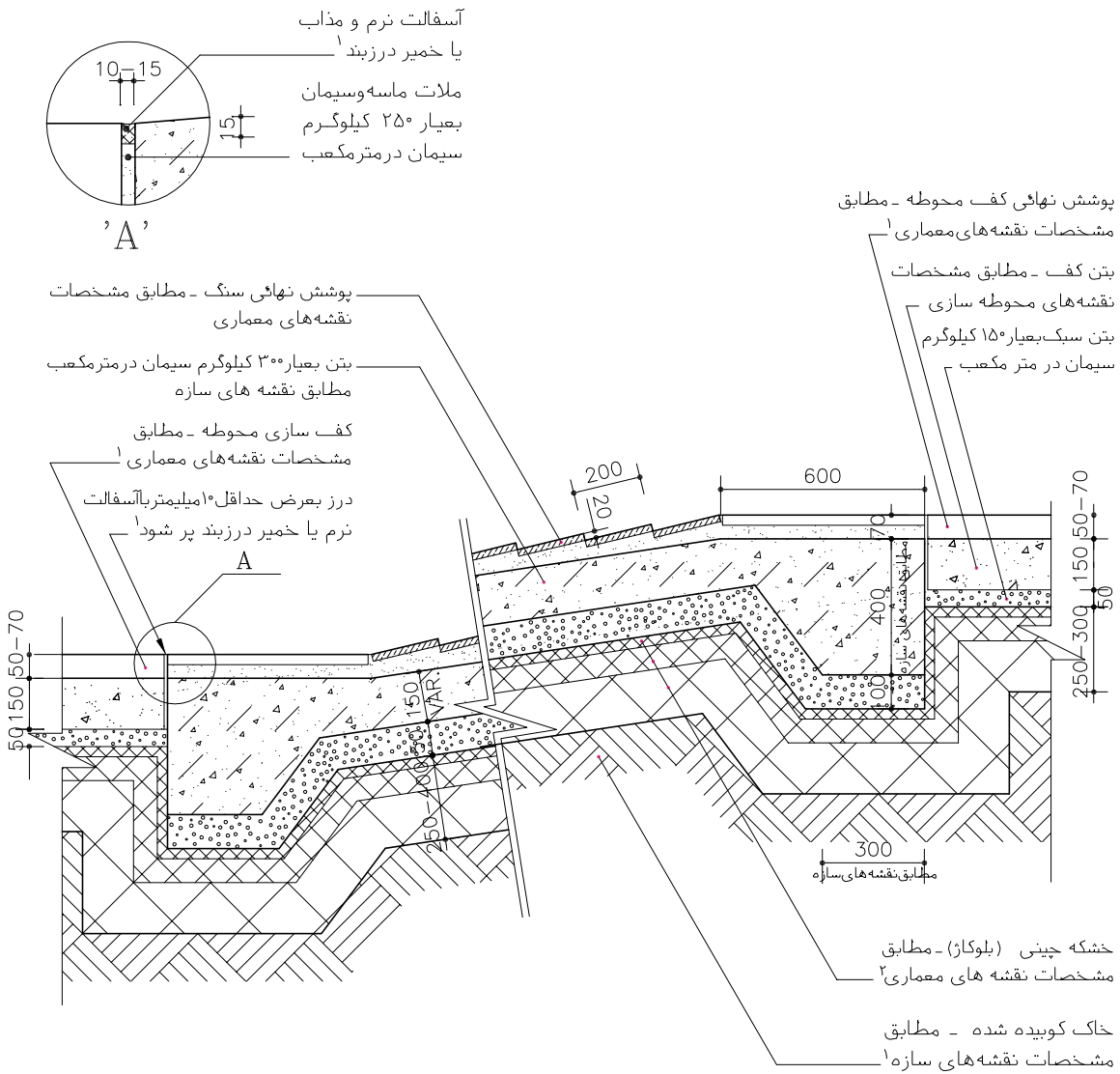


بخش ارتباطات قائم

جزئیات رامپ سواره رو  
بتنی با پوشش سنگ

نام فایل: FD09

جزئیات ساختمانی رامپ	جزئیات ساختمانی رامپ	ساختار	ساختار
ساختار اسکلت بتنی و فولادی	ساختار ماسونری	ساختار	ساختار
کاربری مسکونی و اداری	کاربری مسکونی	کاربری	کاربری
اقلیم مرطوب-گرم-گرم مرطوب	اقلیم مناسب هر اقلیم	اقلیم	اقلیم
مکان خارجی	مکان خارجی	مکان	مکان



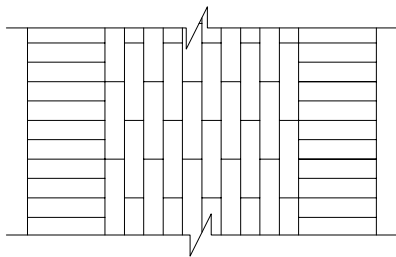
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- اگر زمین خاصیت آبکشی نداشته باشد، خشکه چینی مطابق مشخصات نقشه‌های معماری اجرا شود.

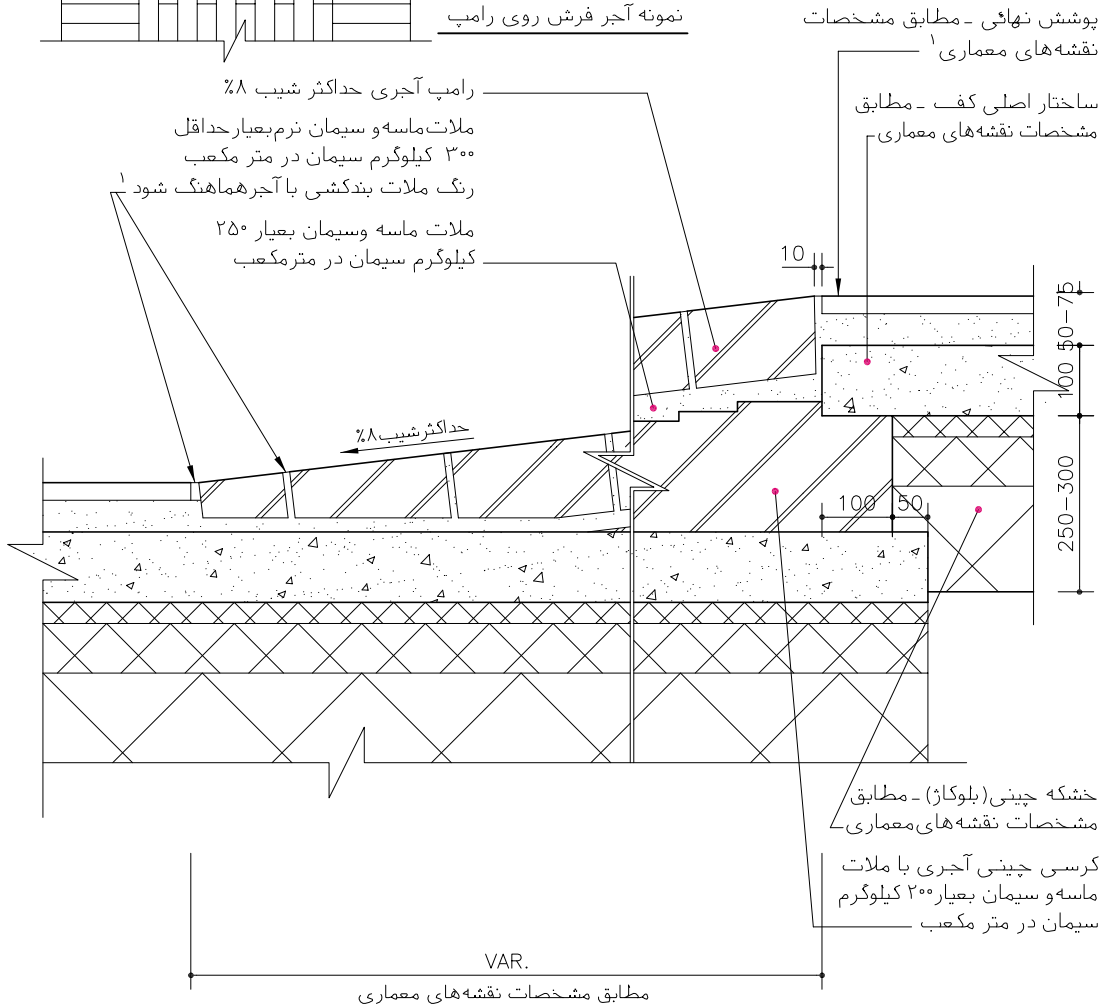
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش ارتباطات قائم

جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات رامپ
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم گرم و سرد مکان خارجی	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم گرم و سرد مکان خارجی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات رامپ با ساختار آجری و پوشش آجر
				نام فایل: FD08



نمونه آجر فرش روی رامپ



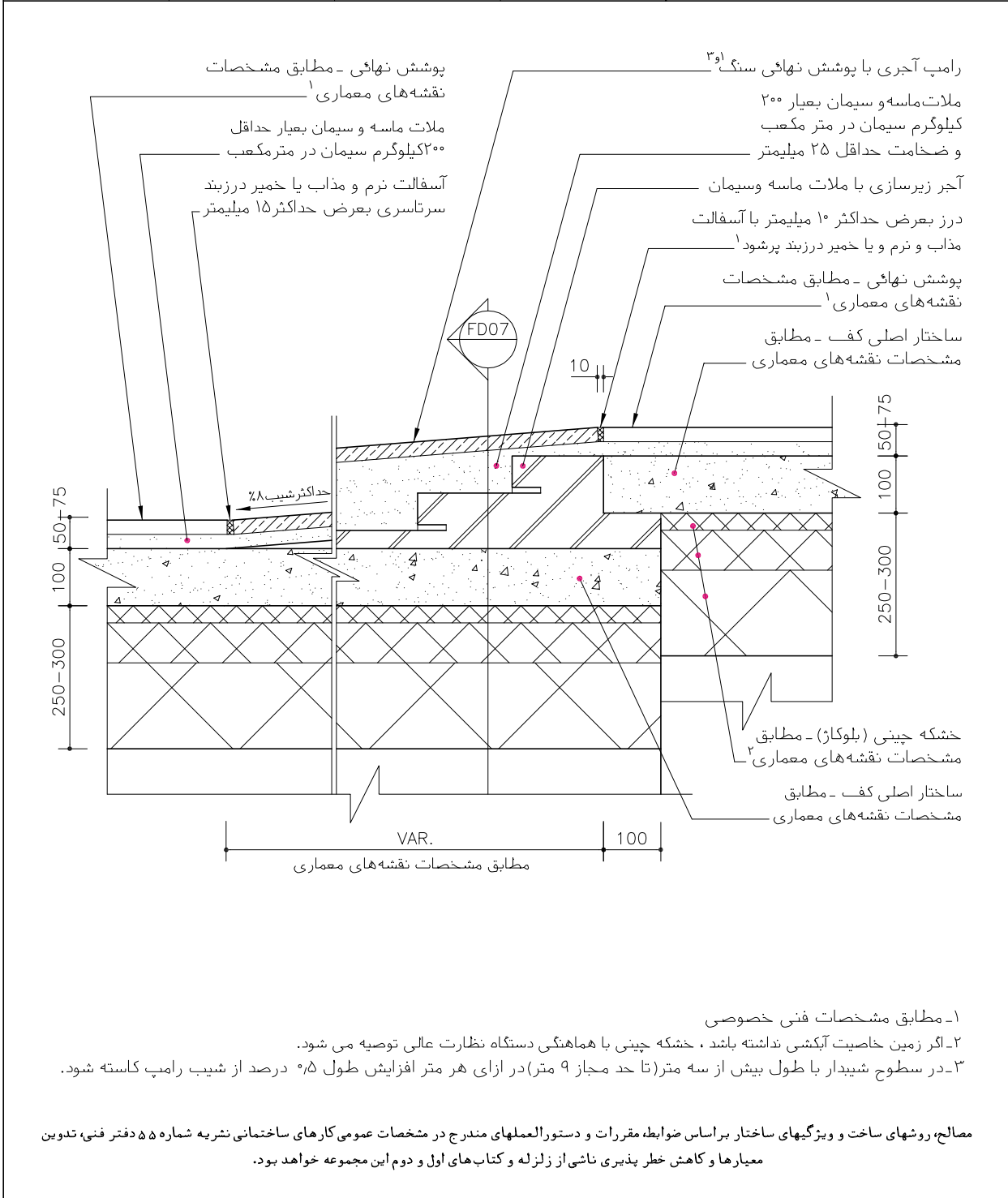
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

- اگر زمین خاصیت آبکشی نداشته باشد، خشکه چینی و عایق رطوبتی طبق مشخصات نقشه‌های معماری توصیه می‌شود.
- در سطوح شیبدار با طول بیش از سه متر (تا حد مجاز ۹ متر) در ازای هر متر افزایش طول ۵٪ درصد از شیب رامپ کاسته شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

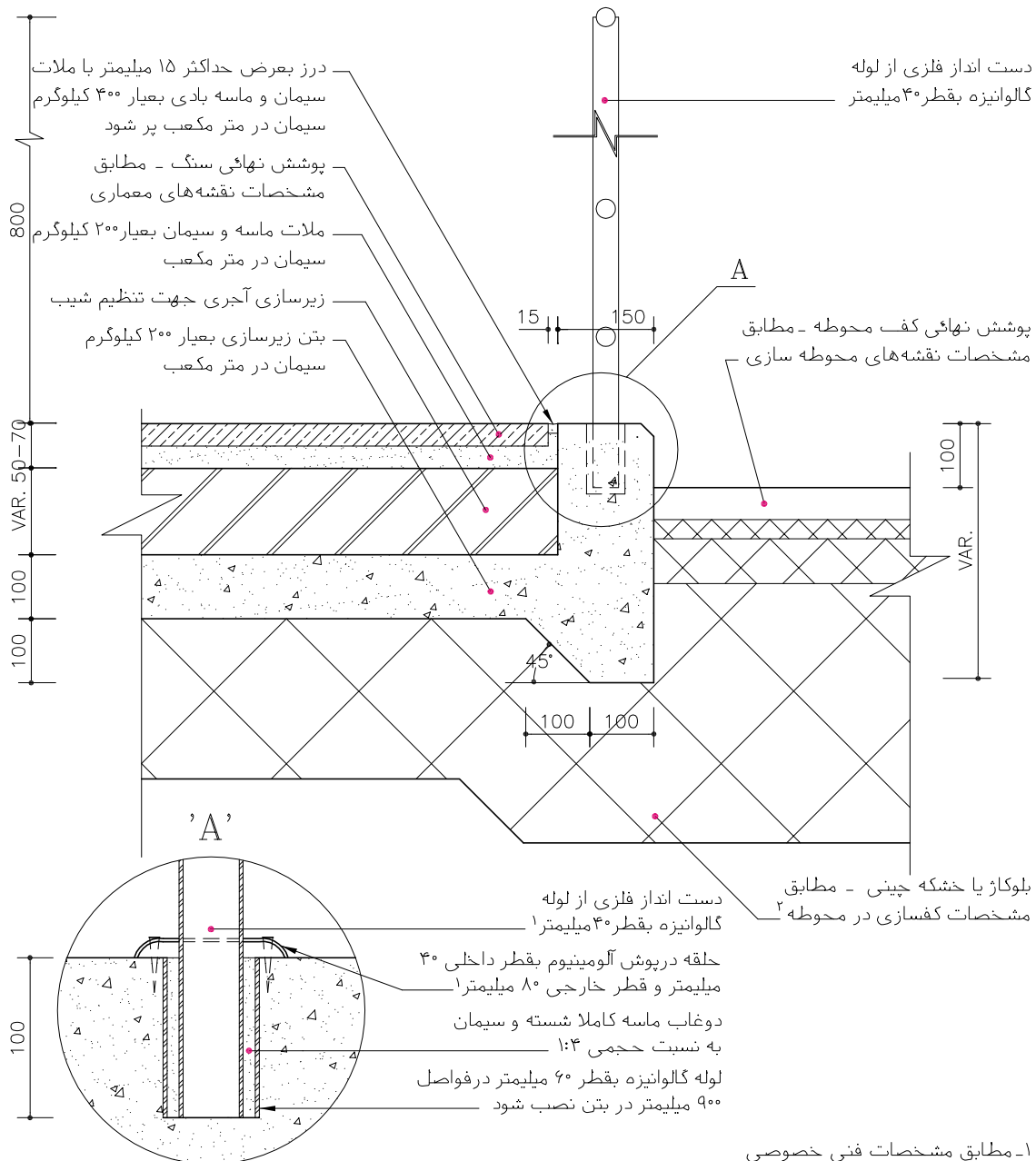
جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷
<b>بخش ارتباطات قائم</b>				

جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات و اتصالات رامپ	<b>جزئیات رامپ</b> <b>با ساختار آجری و پوشش سنگ</b>
ساختار ماسونری کاربری مسکونی مرطوب - گرم و مرطوب مکان خارجی	ساختار ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مرطوب - گرم و مرطوب مکان خارجی	ساختار اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	نام فایل: FD06



بخش ارتباطات قائم

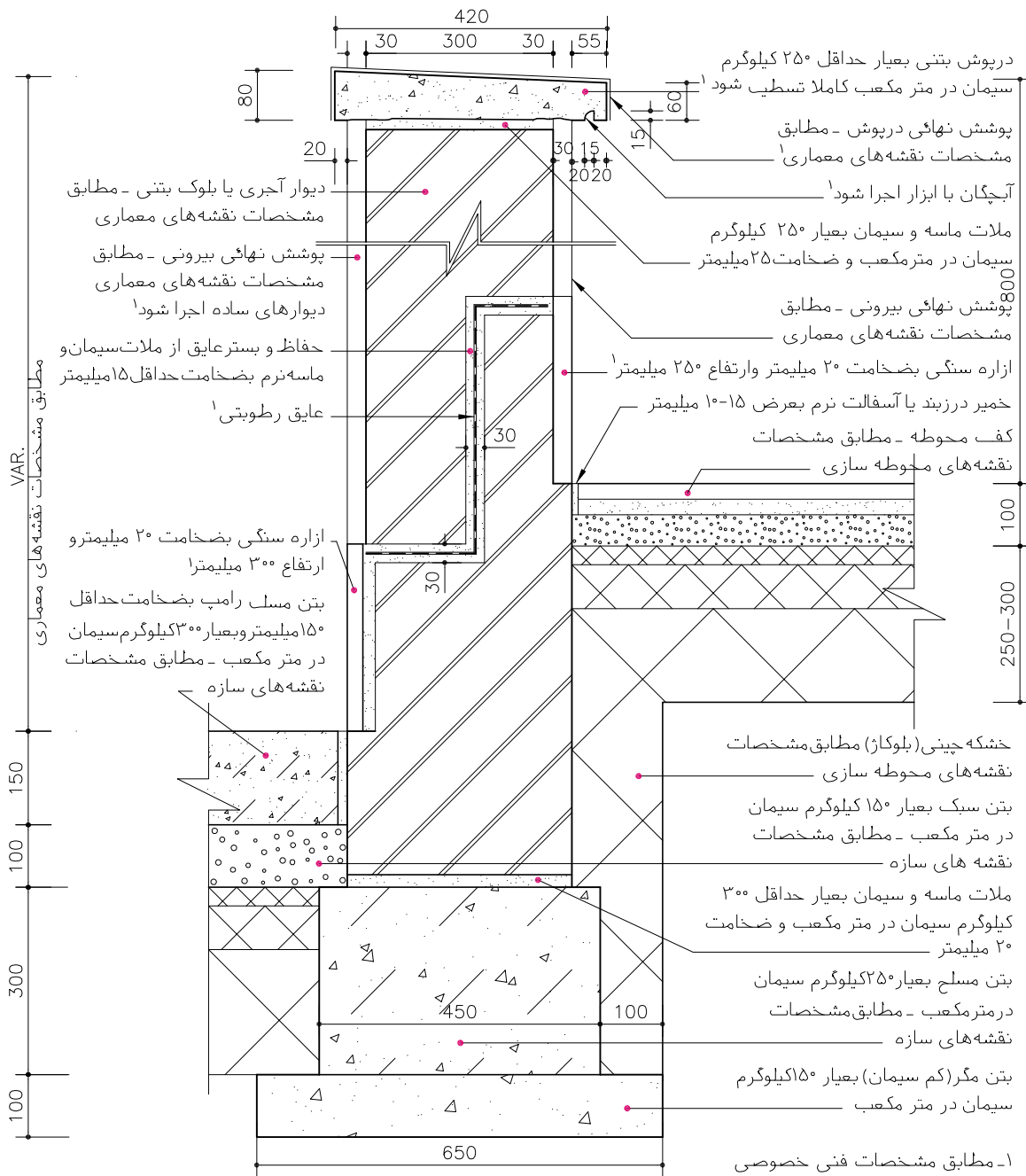
جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات و اتصالات رامپ	جزئیات رامپ
ساختمان ماسونری کاربری مسکونی اقلیم مرطوب-گرم و مرطوب مکان خارجی	ساختمان ماسونری کاربری مسکونی مناسب هر اقلیم مکان داخلی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مرطوب-گرم و مرطوب مکان خارجی	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی کاربری مسکونی و اداری مناسب هر اقلیم مکان داخلی	با ساختار بتنی و پوشش سنگ نام فایل: FD07



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی  
۲- اگر زمین خاصیت آبکشی نداشته باشد، خشکه چینی و عایق رطوبتی طبق مشخصات نقشه‌های معماری توصیه می‌شود.  
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جزئیات دست انداز رامپ  
با درپوش بتنی

نام فایل: FDB03



مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

**مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات تیب ساختمانی**

جلد ۳/۲

**جزئیات تیب برای ساختمانهای مسکونی و اداری با سازه فولادی یا بتنی**

جزئیات و اتصالات

پله و آسانسور

فصل: چهارم

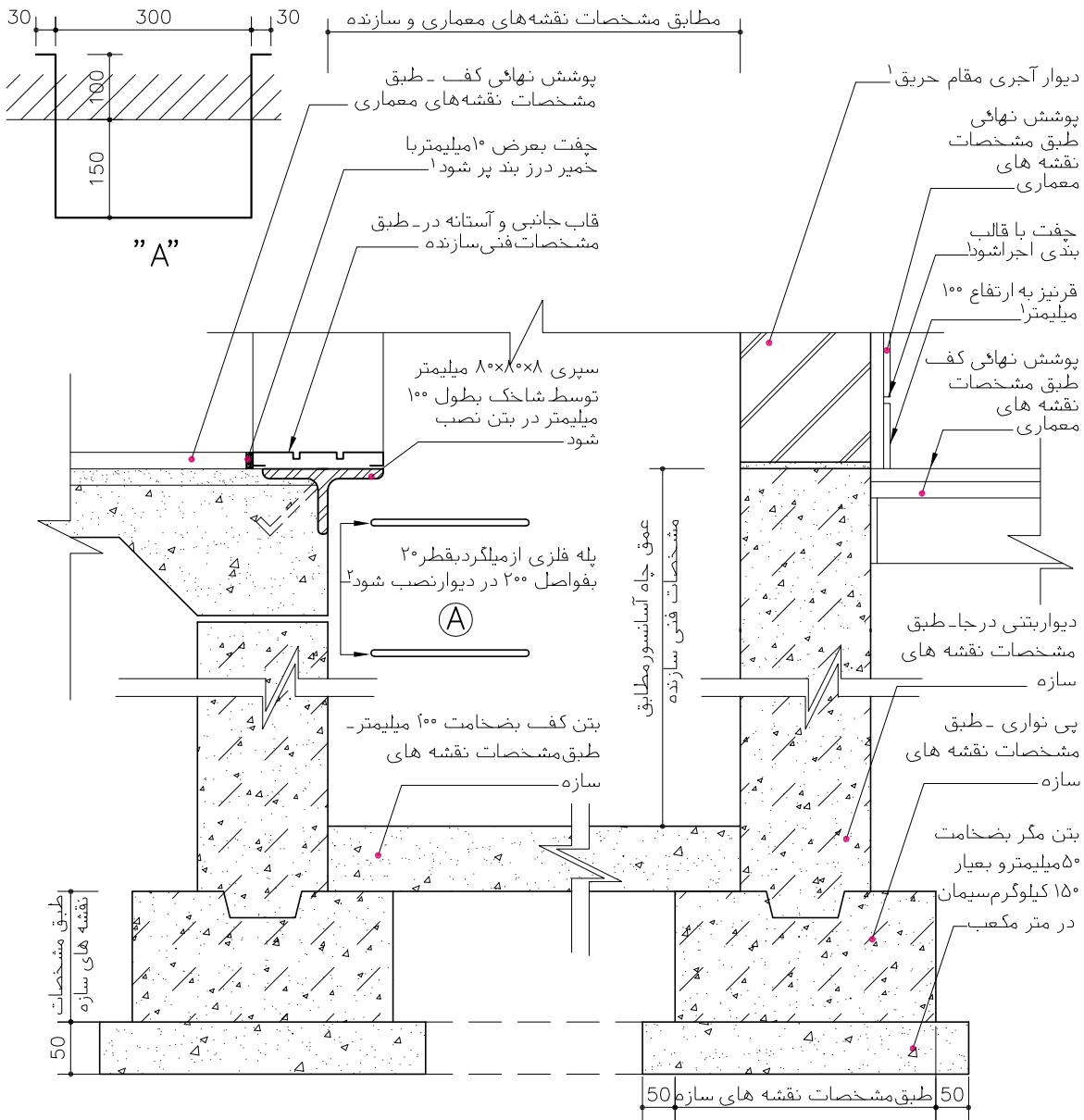
**۳- نقشه جزئیات و اتصالات چاه آسانسور و نردبام**

دیوارهای چاه آسانسور از بتن درجا به صورت یکپارچه یا از مصالح بلوکی به عنوان دیوارهای پرکننده سازه چاه چیده می‌شود. نقشه‌های جزئیات پیوست، این دیوارها را همراه با پی‌ها و نحوه اتصال به کف‌ها و زمین نشان می‌دهند. کف چاه در هر حال از یک لایه بتن و قابل دسترس به وسیله پلکان نردبامی که به دیوار چاه نصب شده، می‌باشد. پلکان‌های نردبامی در بناها موارد استفاده مختلف دارند که جزئیات آن به صورت مستقل در نقشه‌ها آمده است. استحکام و ایمنی نردبام از اجرای دقیق جزئیات خود نردبام و اتصالات‌های مطمئن آن با دیوار و بام حاصل می‌شود.

نقشه‌های این بخش شامل:

- نقشه جزئیات چاه آسانسور با دیوار بتنی درجا FB01
- نقشه جزئیات چاه آسانسور با دیوار بلوک بتنی FB02
- نقشه جزئیات کف و سقف آسانسور در طبقات FB04
- نقشه جزئیات نردبام فلزی FC01-a
- نقشه جزئیات نردبام فلزی FC01-b
- نقشه جزئیات نردبام و دریچه EAQ01

جزئیات و اتصالات چاه آسانسور				جزئیات چاه آسانسور بادیوار بتنی درجا
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	
نام فایل: FB01				

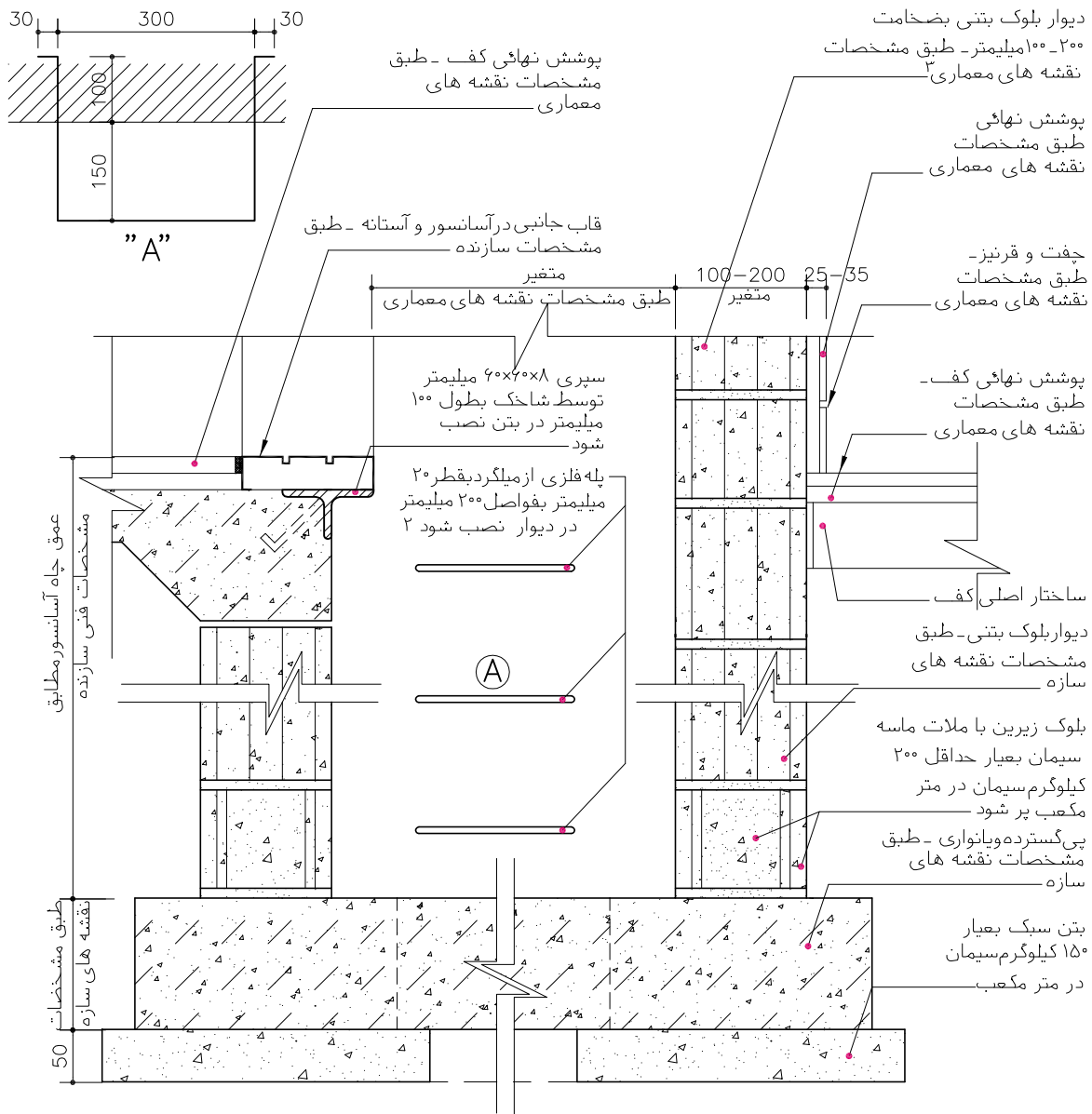


۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- اگر عمق چاه آسانسور از ۹۰۰ میلی متر بیشتر باشد پله فلزی توصیه می شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

جزئیات و اتصالات چاه آسانسور				جزئیات چاه آسانسور با دیوار بلوک بتنی
ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	ساختمان کاربری	
اقليم	اقليم	اقليم	اقليم	نام فایل: FB02
مکان	مکان	مکان	مکان	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

۲- اگر عمق چاه آسانسور از ۹۰۰ میلیمتر بیشتر باشد نصب پله فلزی در دیوار توصیه می شود.

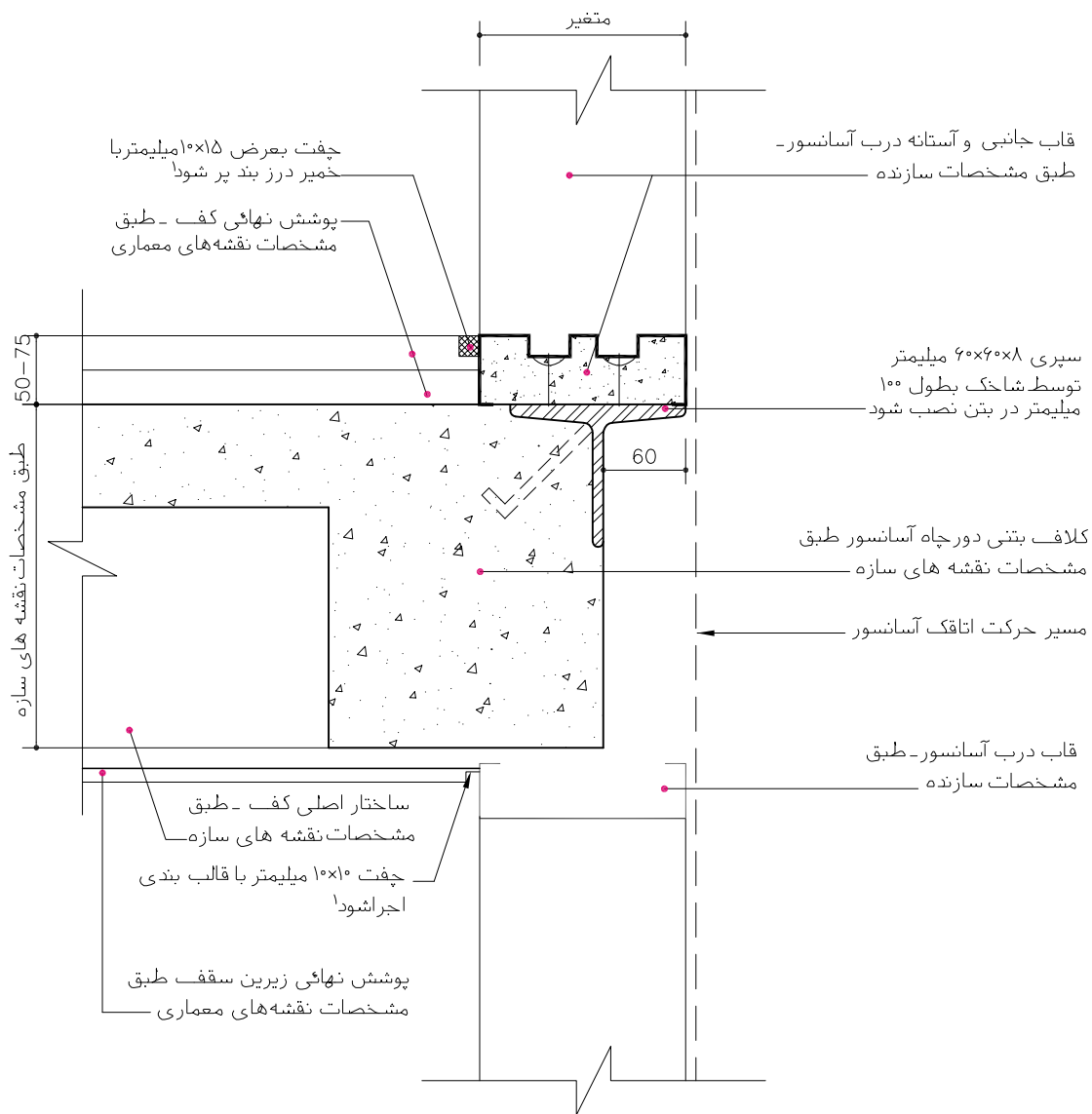
۳- ضخامت دیوار بستگی به نوع دانه بندی و مقاومت در برابر آتش سوزی تعیین می شود.

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.



جمهوری اسلامی ایران <b>سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور</b> معاونت امور فنی دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله				نقشه‌های جزئیات تیب ساختمانی نشریه شماره ۱۶۷	
				<b>بخش ارتباطات قائم</b>	

				جزئیات آستانه در آسانسور	
ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان کاربری اقلیم مکان	ساختمان اسکلت بتنی کاربری مسکونی و اداری اقلیم مناسب هر اقلیم مکان داخلی	جزئیات کف و سقف آسانسور در طبقات	
				نام فایل: FB04	



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

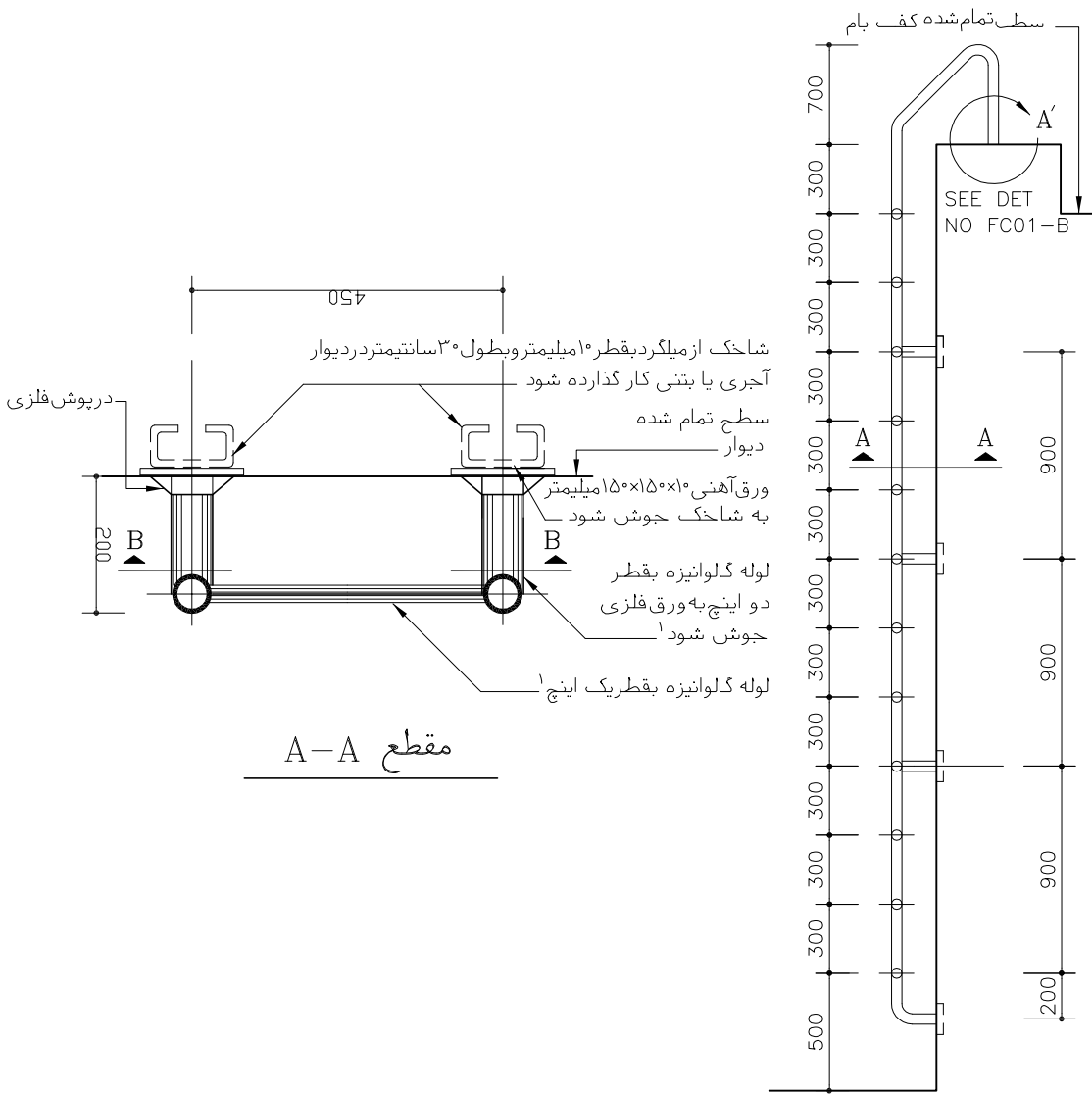
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش ارتباطات قائم

جزئیات نردبام فلزی

نام فایل: FC01-a

		جزئیات اتصال نردبام به دیوار	جزئیات اتصال نردبام به دیوار
ساختمان	ساختمان	ساختمان ماسونری	ساختمان اسکلت بتنی و فولادی
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی و اداری
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم
مکان	مکان	مکان خارجی	مکان خارجی



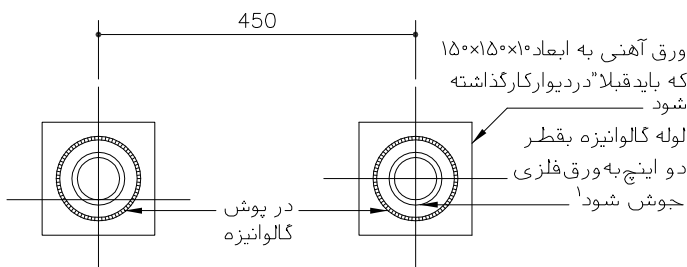
مقطع عمودی نردبام

۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

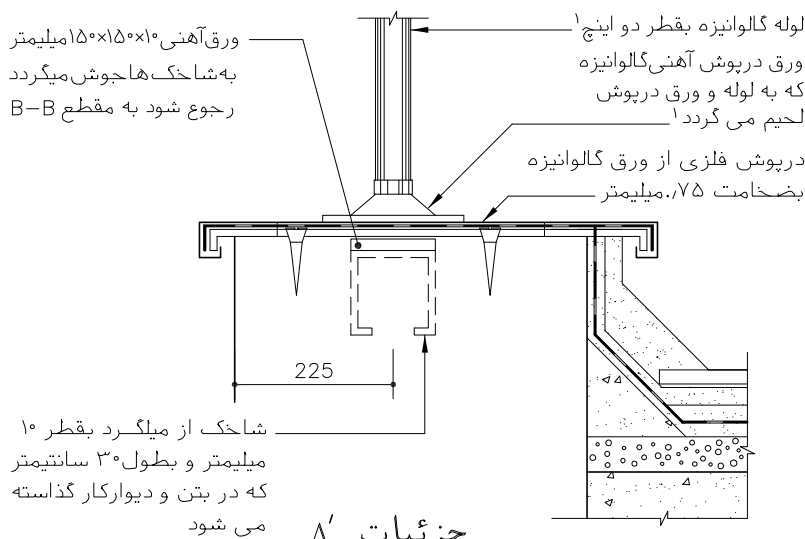
مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بخش ارتباطات قائم

		جزئیات اتصال نردبام به دیوار	جزئیات اتصال نردبام به دیوار		
ساختار	ساختار	ساختار ماسونری	ساختار اسکلت بتنی و فولادی	جزئیات نردبام فلزی	
کاربری	کاربری	کاربری مسکونی	کاربری مسکونی و اداری		
اقلیم	اقلیم	مناسب هر اقلیم	مناسب هر اقلیم		
مکان	مکان	مکان خارجی	مکان خارجی	نام فایل:	FC01-b



مقطع B-B



جزئیات A'

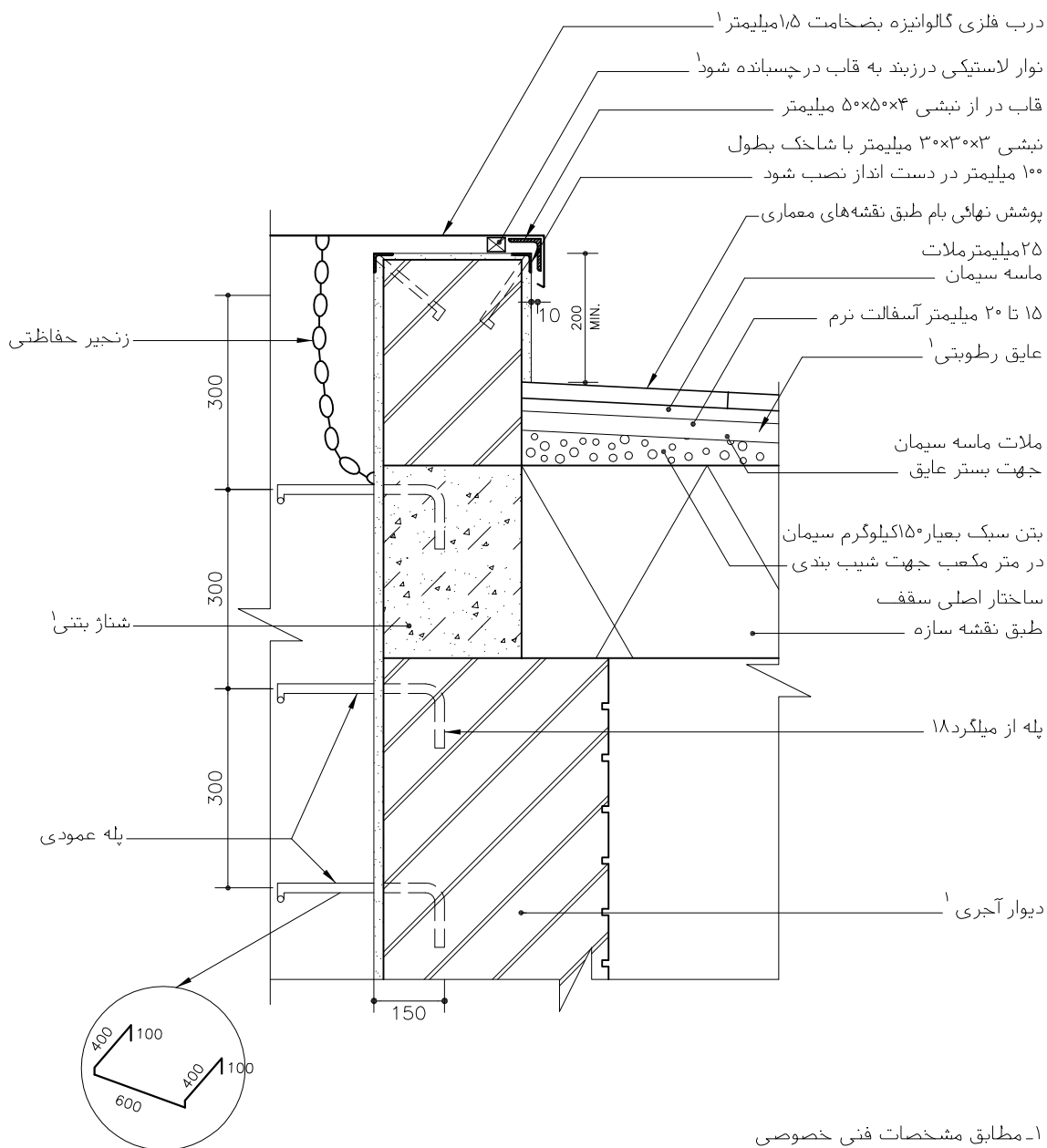
۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتابهای اول و دوم این مجموعه خواهد بود.

بازشوهای بام

جزئیات نردبان و دریچه

نام فایل: EAQ01



۱- مطابق مشخصات فنی خصوصی

مصالح، روشهای ساخت و ویژگیهای ساختار براساس ضوابط، مقررات و دستورالعملهای مندرج در مشخصات عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵ دفتر فنی، تدوین معیارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله و کتاب‌های اول و دوم این مجموعه خواهد بود.