

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم

فرم هماهنگی طراحی معماری، تأسیسات مکانیکی و تأسیسات الکتریکی

در اجرای الزامات مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان

نام پروژه:	شماره پرونده	کد نوسازی
گروه ساختمانی	روش طراحی	تاریخ هماهنگی

با توجه به ارتباط متقابل بخش‌های غیرفعال ساختمان (پوسته خارجی) با بخش‌های فعال (تأسیسات مکانیکی و الکتریکی) و به منظور هماهنگی تصمیمات طراحی مؤثر بر عملکرد انرژی ساختمان، موارد زیر توسط طراحان رشته‌های مرتبط بررسی و هماهنگ گردید.

ردیف	موضوع هماهنگی	شرح مورد هماهنگی
۱	پوسته خارجی و بار حرارتی	جهت‌گیری بنا، سطح و جهت دیوارها و پنجره‌ها، نسبت سطح نورگذر، سایبان‌ها و سایر عوامل معماری مؤثر بر نیاز سرمایش و گرمایش، پیش از نهایی شدن محاسبات تأسیسات تثبیت و هماهنگ شود.
۲	فضاهای کنترل‌شده و کنترل‌نشده	محدوده فضاهای کنترل‌شده و کنترل‌نشده و فضاهای دارای یا فاقد سرمایش، گرمایش و تهویه در نقشه‌های معماری و مکانیکی یکسان باشد.
۳	مشخصات حرارتی پوسته	ساختار دیوار، سقف، کف، پنجره و درهای خارجی و مشخصات حرارتی مؤثر بر محاسبات انرژی و بارهای تأسیساتی، بین نقشه‌های معماری و محاسبات مکانیکی هماهنگ شود.
۴	نور طبیعی و روشنایی مصنوعی	ابعاد و محل بازشوها و دسترسی فضاها به نور طبیعی با طراحی و کنترل روشنایی مصنوعی، جانمایی چراغ‌ها و زون‌بندی روشنایی هماهنگ شود.
۵	نفوذ تأسیسات در پوسته و هوابندی	محل عبور لوله، کانال، کابل، قوطی برق، چراغ توکار و سایر تجهیزات از پوسته یا سقف مشخص و جزئیات جلوگیری از نشت هوا و آسیب به لایه‌های پوسته لحاظ شود.
۶	جانمایی تجهیزات تأسیساتی	محل تجهیزات مکانیکی و الکتریکی در بام، نما، بالکن، فضاهای باز و خدماتی با طرح معماری، دسترسی و الزامات اجرایی هماهنگ شود.
۷	سایبان و حفاظت تجهیزات	فضا و جزئیات لازم برای سایبان کندانسورها و تجهیزات واقع در فضای آزاد و الزامات نصب پکیج و متعلقات آن، حسب مورد در نقشه معماری پیش‌بینی شود.
۸	انرژی‌های تجدیدپذیر	در صورت شمول، محل و فضای موردنیاز سامانه‌های تجدیدپذیر، تجهیزات وابسته و مسیرهای دسترسی و ارتباطی آنها با بام و نما هماهنگ شود.
۹	تغییرات مؤثر بر عملکرد انرژی	هرگونه تغییر در معماری یا تأسیسات که بر بار حرارتی، روشنایی، پوسته، مصرف انرژی یا جانمایی تجهیزات اثرگذار باشد، پیش از اعمال نهایی با رشته‌های مرتبط هماهنگ شود.

نتیجه هماهنگی:

موارد فوق تأیید و در نقشه‌های نهایی لحاظ گردید ☐

موارد نیازمند اصلاح مطابق توضیحات زیر است ☐

توضیحات:

آرشیست:	طراح تأسیسات مکانیکی	طراح تأسیسات الکتریکی
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
شماره عضویت:	شماره عضویت:	شماره عضویت:
مهر و امضا:	مهر و امضا:	مهر و امضا:

این فرم صرفاً به منظور مستندسازی هماهنگی بین‌رشته‌ای در اجرای الزامات مبحث نوزدهم تنظیم شده و جایگزین مسئولیت حرفه‌ای هر یک از طراحان در حدود صلاحیت و شرح خدمات مربوط نیست.