شرکت گروه سپیدگذاری مسکن	دستورالعمل تاسیسات مکانیکی: کانال کشی تهویه مطبوع، کولر آبی و تخلیه هوا و شوت زباله کد مدرک: IN.RC.PE.007	MOODY INTERNATIONAL CERTIFICATION No:10110003018 014

شماره بازنگری	کد مدرک سابق	شرح تغییرات	تاریخ اجرا
-	IN.TD.14	منسوخ شدن دستورالعمل اجرایی (تأسیسات مکانیکی)	۹۲/۰۱/۲۸

عنوان پرونده الکترونیکی	محل ذخیره
IN.RC.PE.007.pdf	- \\Pourmohamadi\مستندات معتبر iso - www.hic-iran.com

تهیه کننده:
کارشناس دفتر ارزیابی فنی و اجرایی (شرکت مادر)
سید حسن سید حسینی تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۲۸

تأیید کننده:	تصویب کننده:
معاون توسعه فناوری و ساخت (شرکت مادر)	نماینده مدیریت در سیستم کیفیت (شرکت مادر)
سید امیرحسین رضوی تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۲۸	سید شمس ا... نعمتی تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۲۸

شرکت گروه سرمایه گذاری مسکن معتبر VALID

«فهرست مندرجات»

۱. هدف سند ۳

۲. دامنه کاربرد ۳

۳. مسئولیت‌ها ۳

۴. توضیحات عمومی ۴

۵. متن ۵

۱. هدف سند

تشریح ضوابط کانال کشی تهویه مطبوع، کولر آبی و تخلیه هوا و شوت زباله

۲. دامنه کاربرد

کلیه پروژه‌های گروه سرمایه‌گذاری مسکن

۳. مسئولیت‌ها

ردیف	اقدام	مسؤول
۱	تدوین و بازنگری	معاونت توسعه فناوری و ساخت(شرکت مادر)/ مدیریت سیستم‌ها وبهبود سازمانی (شرکت مادر)
۲	اجرا	روسای کارگاه و مسئولین اجرایی شرکت‌های تابعه
۳	پیشنهاد اصلاح	کلیه کارکنان مرتبط
۴	حصول اطمینان از حسن اجرا	مدیران پروژه و مدیران عامل شرکت‌ها/ معاونت توسعه فناوری و ساخت(شرکت مادر)

۴. توضیحات عمومی

- نقشه‌های تاسیسات مکانیکی و الکتریکی ساختمان ها لازم است پس از ابلاغ، بررسی و با نقشه‌های معماری و سازه هماهنگ و اشکالات احتمالی و نظرات اصلاحی و یا هر گونه تغییرات پیشنهادی در جهت بهبود کیفیت اجرا حداکثر ظرف یک ماه کتباً به مشاور طرح اعلام تا پس از بررسی نسبت به اصلاح نقشه ها اقدام گردد.
- پیمانکار تاسیساتی یا مسئول اجرائی تاسیسات پروژه موظف است نقشه کارگاهی مسیر عبور لوله ها و شفت های تاسیساتی را ضمن هماهنگی با نقشه های معماری و مشخص کردن محل دقیق غلاف گذاری ها و بازشوهای سقف (opening)، تهیه و پس از تائید دستگاه نظارت به عنوان یکی از ردیف های چک لیست اجراء سقف مورد عمل قرار دهد و قبل از بتن ریزی هر مرحله از سقف، توسط دستگاه نظارت کنترل و تایید گردد.
- مسیر جمع آوری انشعابات آب اصلی ساختمان و محل کنتور آب و مسیر جمع آوری لوله های فاضلاب ساختمان لازم است قبل از اجراء طبقه جمع آوری (همکف یا زیرزمین) با نقشه های شبکه های آب و فاضلاب و معماری محوطه هماهنگ و تعیین گردد.
- مسیر و موقعیت دقیق نصب لوله های آب، فاضلاب، گاز، کابل های فشار ضعیف و متوسط محوطه که در یک مسیر اجراء می‌گردند با توجه به نقشه های معماری محوطه ضمن هماهنگی کامل به نحوی که حداقل فاصله های مجاز بین سیستم های مختلف رعایت و مد نظر قرار گیرد.
- قبل از اجراء طرح هر کدام از تاسیسات زیربنائی ذکر شده آب، فاضلاب، گاز و برق به تائید سازمان های ذیربط رسانده شود.
- پیمانکار یا مسئول اجرائی تاسیسات پروژه موظف است تجهیزات و مصالح مورد نیاز تاسیسات مکانیکی را قبل از تهیه با ارائه نمونه و مشخصات فنی به تصویب رسانده و سپس اقدام به تهیه و اجراء نماید.
- جهت علائم اختصاری، جدول معادل لوله های پلی اتیلن فاضلابی، جدول ارتفاع نصب شیرآلات و لوازم بهداشتی و جدول نوع رنگ لوله های موتورخانه به نقشه مربوطه مراجعه شود.
- جهت دیتیل‌های اجرایی به دفترچه استاندارد دیتیل یا نقشه های مربوطه مراجعه گردد.
- کلیه عملیات اجراء شده تاسیسات مکانیکی ساختمان علاوه بر انجام آزمایشگاه های حین اجراء کار و تهیه صورت جلسات تست، لازم است پس از نصب تجهیزات و قبل از درخواست تحویل موقت نیز تست بهره برداری شده و نتیجه با حضور مهندس ناظر صورت جلسه گردد. آزمایش های فوق شامل توالتها، زیردوشی ها، کفشوی ها و نظایر آن می باشد.
- پس از اجرا هر قسمت از کار و تست و تکمیل نصب بست و تنظیم شیب آن قبل از پوشش لازم است در حضور ناظر مقیم متراژ و صورت برداری شده و در صورت مجلس متره تنظیم گردد.

۵. متن

- جهت ضخامت ورق گالوانیزه و سایز فلنج کانال هوای سیستم های تهویه مطبوع و اگزوز مرکزی به جدول نقشه علائم و توضیحات مراجعه شود.
- کانال کشی هوا در سیستم کولر آبی، کانال های رایزر با ورق گالوانیزه به ضخامت 0.6mm و با فلنج ساخته شده از نبشی نمره L 25×25×2.5 و نخ نسوز و پیچ و مهره و در کانال انشعابات از ورق گالوانیزه به ضخامت 0.5mm ساخته و نصب گردد.
- اتصال نبشی ها به بدنه کانال می بایست بوسیله پرچ آهنی گالوانیزه اجراء گردد.
- رایزر کانال های هوا درهرطبقه بوسیله یک بست ساخته شده ازتسمه یا میلگرد به پایه نبشی یا فریم شفت تثبیت گردد،کانالهای هوادر زیر سقف به فاصله هر ۲ متر یکعدد بست آویز یا تکیه گاه ساخته شده از نبشی داشته باشد.
- کلیه دریچه های هوا از نوع آلومینیومی و دریچه های هوای سیستم کولر آبی نوع دو طرفه بادمپر و دریچه های هوای رفت و برگشت سیستم تهویه مطبوع و دریچه های اگزوز مرکزی طبق نقشه های مربوطه ساخته شود.
- در صورت استفاده از دریچه هوای فولادی لازم است با رنگ پخته کارخانه تهیه شده باشد.
- کانال های هوا باید کاملاً گونیائی ساخته شده و در مواقعی که دریچه های هوا بالای درب ورودی اجرا می شود حتی الامکان در محور درب یا ورودی قرار داشته باشد.
- کلیه دریچه های هوای سقفی یا دیواری رفت و برگشت هوا و اگزوز و هوای تازه به فریم چوبی به ابعاد ۵×۲ سانتیمتر نصب شده در انتهای کانال (در محل نصب دریچه) روی ضلع ۲ سانتیمتر پیچ شوند و طول کانال در محل اتصال به قاب چوبی به اندازه ای باشد تا پس از اتصال کانال به قاب چوبی سطح قاب مذکور همسطح با سطح تمام شده دیوار باشد و لبه اضافی کانال روی کلاف چوبی برگردانده شود.
- کانال شوت زباله به صورت گرد ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت 1.25mm با فلنج از نوع نبشی نمره L3 با نخ نسوز و پیچ و مهره نصب گردد.
- کانال شوت زباله لازم است در هر طبقه با یکعدد بست(ساخته شده از تسمه یا میلگرد) به فریم فلزی شفت متصل گردد.
- انتهای کانال شوت زباله می بایست روی بام به کلاهک H یا نوع بادی ساخته شده از ورق گالوانیزه مجهز باشد لازم است کلاهک یا بست به فریم شفت تثبیت گردد.
- دریچه شوت زباله می بایست با ابعاد استاندارد (طبق نقشه) از ورق گالوانیزه بوده و به فریم ساخته شده از نبشی نمره L4 متصل گردد و ارتباط دریچه به کانال شوت زباله تحت زاویه ۴۵ درجه با یک قطعه کانال فلزی مشابه کانال اصلی شوت انجام گردد.
- کانال شوت زباله قبل از ورود به اطاق جمع آوری زباله با یک قطعه کانال یک پارچه (بدون فلنج) به زانوی ۳۰ یا ۴۵ درجه(ساخته شده ازورق با سایز مشابه کانال اصلی) مطابق استاندارد دیتیل مربوطه وصل گردد
- اتصال کانال های تهویه مطبوع یا کولر آبی به تجهیزات مکانیکی می بایست بوسیله برزنت نسوز و مقاوم و حداقل به عرض ۱۵ سانتیمتر اجراء کردد.
- در صورتیکه اجباراً کانال های هوا از محل درز انبساط ساختمانی عبور می کند لازم است طبق استاندارد دیتیل مربوطه اتصال قابل انعطاف پیش بینی و اجراء گردد.

- جهت جلوگیری از ورود پرندگان یا سقوط اشیاء به داخل کانال های کولر، لازم است دهانه کانال های فوق تا نصب دستگاه های مربوطه با ورق گالوانیزه مسدود گردد.