



نماشویی ساختمان بدون داربست {راپل} + اعزام سریع نیرو

نماشویی ساختمان بدون داربست و با استفاده از راپل یکی از مقرون به صرفه ترین روش های نظافت نمای ساختمان است که برای حفظ زیبایی ظاهر نمای ساختمان پیشنهاد می شود. اصولا نمای ساختمان به دلیل اینکه در مجاورت آب و هوای آلوده و باران های اسیدی قرار دارد، به مرور زمان باعث فرسایش و کوتاه شدن عمر نمای ساختمان می شود. بنابراین نماشویی ساختمان یکی از مهم ترین اقدامات در حفظ و نگهداری از ظاهر و دوام ساختمان ها است.



برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید



سه سوته سامانه درخواست خدمات در محل

هزینه نماشویی ساختمان

عوامل متعددی در متغییر بودن هزینه نماشویی ساختمان تاثیر دارد که هرکدام از این فاکتورها می تواند در کاهش یا افزایش هزینه نماشویی ساختمان شما تاثیر داشته باشند. به علاوه روش های شستشو هزینه های متفاوتی به همراه دارد و نمی توان هزینه نهایی را بدون داشتن اطلاعات درباره ساختمان ارائه داد.



هزینه نماشویی ساختمان

هزینه نماشویی ساختمان با داربست

در این روش، که یک روش قدیمی محسوب می شود هزینه نصب و جمع آوری داربست برعهده کارفرما خواهد بود که همین موضوع باعث افزایش هزینه نماشویی ساختمان با داربست می شود. به علاوه، نماشویی با داربست برای خیلی از مناطق پرتردد پیشنهاد نمی شود. به طور کلی، هزینه نماشویی ساختمان با داربست در ایران معمولا به

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com



صورت متری محاسبه می‌شود و ممکن است در سال 1403 بین 30,000 تا 100,000 تومان به ازای هر متر مربع متغیر باشد. این قیمت‌ها تقریبی هستند و توصیه می‌شود برای دریافت قیمت دقیق‌تر با شرکت [سه سوته](#) تماس بگیرید.

هزینه نماشویی ساختمان با راپل

یکی از بهترین روش شستشوی نمای ساختمان، نماشویی با طناب یا راپل است. در این روش فرد یا افراد با تجهیزات کامل عملیات نماشویی را انجام می‌دهند. از جمله مزایای مهم این روش می‌توان به صرفه‌جویی در وقت و هزینه، دسترسی به نقاط دشوار نما اشاره کرد. هزینه نماشویی ساختمان با راپل هم متری محاسبه می‌شود و ممکن است بین 20,000 تا 80,000 تومان به ازای هر متر مربع متغیر باشد.

عوامل موثر بر قیمت نماشویی ساختمان

عوامل متعددی برای تعیین هزینه نماشویی وجود دارد که هرکدام از این فاکتورها بر کاهش یا افزایش هزینه نماشویی ساختمان تاثیر دارد.

- جنس نما و هزینه نماشویی:

نوع مصالحی که در نمای ساختمان استفاده شده در تعیین هزینه نماشویی بسیار اهمیت دارد. برای مثال نمای آجری، سنگی یا شیشه‌ای هرکدام نیاز به روش و مواد شوینده خاصی هستند که همین باعث متغیر شدن هزینه نماشویی می‌شود.

- متراژ و عرض ساختمان:

هرچه متراژ و عرض ساختمان بیشتر باشد، نیروی انسانی بیشتری برای نماشویی نیاز است. هزینه نماشویی ساختمان برای نماهای آجری و سنگ نما یا حتی نمای شیشه‌ای و کامپوزیت هم بر اساس متراژ و تعداد طبقات تعیین می‌شود.

- میزان کثیفی نما و قیمت نماشویی:

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید



ذرات دوده، چربی، رسوبات آهکی و کلسیمی و شوره از آلودگی‌های رایج نمای ساختمان به شمار می‌روند که هر کدام نیازمند مواد شوینده خاص و نیروی ماهر دارد. در شهرهای بزرگ و صنعتی میزان کثیفی نمای ساختمان بیشتر است که تمیز کردن سطوح ساختمان در چند مرحله انجام می‌شود که تاثیر مستقیم بر قیمت نماشویی دارد.

● روش اجرای کار:

در ابتدای کار لازم است تیم متخصصان نماشویی با توجه به جنس نمای ساختمان، بررسی کنند سپس، با توجه به ارزیابی‌هایی که صورت گرفته، یکی از روش‌های شستشو با راپل (طناب)، شستشو با واترجت، شستشو با کلایمر، شستشو با داربست، شستشو با بالابرهای هیدرولیکی و یا شستشو با جرثقیل را پیشنهاد دهند.

● هزینه شستشوی نمای ساختمان با طناب یا کلایمر:

نماشویی با طناب یکی از پرکاربردترین روش‌های شستشوی نما است که معمولاً به دلیل سرعت بالا و عدم نیاز به نصب داربست، هزینه کمتری دارد. کلایمر یا بالابر عمودی است که به نما دسترسی کامل می‌دهد و برای ساختمان‌های با ارتفاع بلند مناسب است. هزینه شستشوی کلایمر به نسبت راپل بالاتر است زیرا نصب و استفاده از این دستگاه پیچیده‌تر است و به نیروی انسانی و تجهیزات بیشتری نیاز دارد.

● تعرفه قیمت راپل کار به صورت پیمانکاری:

تعرفه قیمت راپل کار به صورت پیمانکاری بسته به عوامل متعددی مانند مترای کار، میزان پیچیدگی و دسترسی به نما، جنس نما، میزان آلودگی و نیاز به مواد شوینده، شرایط آب و هوایی و زمانی دارد. به طور معمول هزینه پیمانکاری به ازای هر متر مربع بین 10 تا 30 هزار تومان متغیر است که بسته به نوع نما و میزان آلودگی و شرایط محیطی است. اگر با راپل کاران به صورت روزانه فعالیت کنند، معمولاً بین 1.5 تا 3 میلیون در روز است.

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید



عوامل موثر بر قیمت نماشویی ساختمان

انواع روش‌های شستشوی نمای ساختمان

انواع روش‌های شستشوی نمای ساختمان بر اساس نوع دسترسی به نما، تجهیزات مورد استفاده و میزان آلودگی تقسیم‌بندی می‌شود که هر کدام از روش‌ها برای شرایط و نیازهای مختلف مناسب هستند. برای داشتن نمای زیبا و با دوام باید از روش‌های حرفه‌ای و افراد متخصص در این زمینه استفاده کرد.

نماشویی ساختمان با طناب

در این روش، تکنسین‌ها با استفاده از طناب و تجهیزات ایمنی مخصوص به نما دسترسی پیدا می‌کنند. این روش که برای ساختمان‌های مرتفع و مناطقی که امکان نصب داربست و بالابرهای هیدرولیکی نیست، یکی از محبوب‌ترین، سریع‌ترین و کم هزینه‌ترین روش‌های شستشوی نما است.

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید



سه سوته سامانه درخواست خدمات در محل

شستشوی نما با داربست

در این روش، داربست‌ها در کنار ساختمان نصب می‌شود و کارگران روی آنها مشغول شستشو نما می‌شوند. این روش برای ساختمان‌های با ارتفاع کم و پروژه‌هایی که نیاز به بازسازی و مرمت دارند گزینه خوبی است. از معایب این روش می‌توان به هزینه بالای آن به دلیل نصب و برداشتن داربست اشاره کرد.

نماشویی با کلایمر

کلایمر یک بالابر عمودی است که به تکنسین‌ها امکان دسترسی به بخش‌های مختلف نما را می‌دهد. این روش برای پروژه‌های بزرگ و ساختمان‌های مرتفع می‌تواند گزینه خوبی باشد. این روش هزینه بالاتری به نسبت سایر روش‌ها به دلیل نصب و تنظیم دستگاه دارد.

نماشویی ساختمان با جرثقیل

در این روش، یک جرثقیل با بازوی بلند به تکنسین‌ها کمک می‌کند تا به قسمت‌های دشوار نمای ساختمان‌های با ارتفاع متوسط دسترسی پیدا کنند. این روش برای پروژه‌های موقت و کوتاه مدت می‌تواند گزینه خوبی باشد اما هزینه بالای استفاده از جرثقیل مخصوصا برای مناطق شلوغ و پر تردد آن را به گزینه آخر کارفرماها تبدیل کرده است.

نماشویی با بالابرهای هیدرولیکی

این روش مانند روش شستشو نما با جرثقیل است، اما به جای جرثقیل از بالابرهای هیدرولیکی برای دسترسی به نما استفاده می‌شود. بالابرهای هیدرولیکی اغلب برای ساختمان‌های با ارتفاع متوسط و پروژه‌هایی که نیاز به جابجایی دارند مناسب است. هزینه بالای اجاره و نصب بالابر از معایب این روش محسوب می‌شود.

تفاوت نماشویی با راپل و داربست

روش‌های نماشویی با راپل و نماشویی با داربست تفاوت‌های اساسی از نظر تجهیزات، هزینه، زمان و ایمنی دارند.

- نماشویی با راپل:

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com



سه سوته سامانه درخواست خدمات در محل

در این روش تکنیسین‌ها با استفاده از طناب و تجهیزات ایمنی به نما دسترسی پیدا می‌کنند. این روش برای ساختمان‌های بلند و مکان‌هایی که امکان نصب داربست نیست مناسب است. سرعت کار با راپل سریعتر از داربست است. هیچ‌گونه محدودیت در دسترسی به قسمت‌های مختلف نمای ساختمان وجود ندارد. هزینه نماشویی با راپل خیلی کمتر از داربست است.

- نماشویی با داربست:

داربست‌ها در اطراف ساختمان نصب می‌شوند و تکنیسین‌ها بر روی آنها کار شستشو و در صورت نیاز بازسازی نما را انجام می‌دهند. این روش برای ساختمان‌هایی که در مرکز شهر و مکان‌هایی که تردد در آنجا زیاد است گزینه خوبی نیست. هزینه بالای نصب و جمع‌آوری داربست‌ها از معایب این روش به حساب می‌آید.



برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com



سه سوته سامانه درخواست خدمات در محل

برای نماشویی چه ساختمان هایی راپل نیاز است؟

ساختمان هایی که شرایط زیر را داشته باشند، روش نماشویی با راپل برای آنها گزینه مناسبی است.

- ساختمان هایی که بیش از 5 طبقه هستند و نصب داربست برای آنها زمان بر و دشوار است.
- ساختمان هایی که با نصب داربست امکان دسترسی به نما وجود ندارد.
- ساختمان هایی که به شستشوی سریع و موقت نیاز دارند.
- ساختمان هایی که نیازمند خدمات شستشوی شیشه نمای ساختمان را دارند.

زمان مناسب برای نماشویی ساختمان

زمان مناسب برای نماشویی ساختمان به نوع ساختمان و شرایط آب و هوایی منطقه بستگی دارد. بهترین زمان برای نماشویی ساختمان در فصول بهار و پاییز است که دمای هوا معتدل تر است و شرایط جوی مانند بارندگی و باد تاثیر کمتری می گذارد. شستشوی نما قبل از زمستان به حذف آلودگی ها و جلوگیری از یخ زدگی کمک میکند. بعد از بارندگی های سنگین، شستشوی نما می تواند از تشکیل رسوبات و کثیفی ها جلوگیری کند.

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com



زمان مناسب برای نماشوی ساختمانی

کدام نوع نما دیرتر کثیف می شود؟

نوع نما تاثیر زیادی بر سرعت کثیف شدن آن دارد. نماهای شیشه‌ای به دلیل صاف بودن و ضدآب بودن، کمتر گرد و غبار به خود جذب می کنند. نمای کامپوزیت به دلیل مواد خاص استفاده شده در ترکیبات آن، در برابر آلودگی مقاومت بیشتری دارند. نمای سنگ طبیعی مانند گرانیات و تراورتن در مقابل گرد و غبار و آلودگی مقاومتر هستند.

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com



مواد شوینده مناسب برای نماشویی ساختمان

مواد شوینده مناسب برای نماشویی ساختمان به نوع نما، میزان آلودگی و نوع کثیفی‌های موجود بستگی دارد. استفاده از شوینده‌های مناسب نه تنها به پاک‌سازی کامل کمک می‌کند، بلکه از آسیب زدن به نما جلوگیری می‌کند. انتخاب درست مواد شوینده مناسب که سازگار با محیط زیست باشد و به نمای ساختمان آسیبی وارد نکند هم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

- برای نماهای شیشه‌ای و فلزی از محلول‌های شوینده ملایم بدون اسید و بدون الکل و موادی که با ترکیبات طبیعی و بدون مواد شیمیایی ساخته شده‌اند استفاده می‌شود.
- برای نماهای سنگی و آجری از شوینده‌های خنثی و اسیدهای ضعیف مانند دیسکلر استفاده می‌شود.
- برای نماهایی مانند سنگی، آجر و چوبی که دچار رشد جلبک یا کپک شده‌اند از مواد ضد کپک و ضد عفونی‌کننده استفاده می‌شود.
- برای از بین بردن لکه‌های سخت و چربی از واتر‌سندبلاست و مواد قلیایی استفاده می‌شود.
- برای سنگ‌های طبیعی حساس و نماهای تزئینی از مواد شوینده خنثی بدون تغییر در رنگ و بافت سطح، استفاده می‌شود.

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید



مواد شوینده مناسب برای نماشویی ساختمان

مراحل نماشویی ساختمان

اصول کلی در تمام روش‌های نماشویی ساختمان مشترک است که شامل ارزیابی، آماده‌سازی، شستشوی و بررسی نهایی است. هر یک از روش‌های نماشویی ساختمان برای شرایط خاص و نیازهای متفاوت طراحی شده‌اند.

- نماشویی با طناب (راپل):

قدم اول: ارزیابی اولیه وضعیت نما و تعیین نقاط دسترسی با طناب

قدم دوم: نصب طناب و هارنس برای اطمینان تکنسین‌ها

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید



سه سوته سامانه درخواست خدمات در محل

قدم سوم: انتخاب مواد شوینده مناسب با توجه به میزان آلودگی و نوع نما

قدم چهارم: استفاده از واترجت یا مواد شوینده مناسب

قدم آخر: بررسی نهایی نما و رفع هرگونه آلودگی یا لکه باقیمانده.

- نماشویی با داربست:

قدم اول: نصب داربست‌ها در اطراف ساختمان

قدم دوم: ارزیابی نوع نما و میزان آلودگی و انتخاب مواد شوینده مناسب

قدم سوم: استفاده از واترجت و مواد شوینده مناسب

قدم آخر: جمع‌آوری داربست‌ها و تمیز کردن نقاط دسترسی

- نماشویی با کلایمر:

قدم اول: نصب دستگاه کلایمر در محل پروژه و بررسی میزان آلودگی و انتخاب مواد شوینده مناسب

قدم دوم: با حرکت کلایمر، شستشوی نما به وسیله واترجت یا مواد شوینده مناسب آغاز می‌شود

قدم سوم: تکنسین‌ها از تمیز بودن کامل نما و رفع نواقص کوچک اطمینان حاصل می‌کنند

قدم آخر: جمع‌آوری دستگاه کلایمر از محل پروژه

- نماشویی با جرثقیل:

قدم اول: جرثقیل در موقعیت مناسب قرار می‌گیرد و برای پوشش کامل نما، حرکت بازوی جرثقیل برنامه‌ریزی و تنظیم می‌شود

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com



سه سوته سامانه درخواست خدمات در محل

قدم دوم: در هنگام شستشوی نما با استفاده از واتر جت یا مواد شوینده مناسب، نهایت دقت در حرکت جرتقیب انجام می شود تا به نما آسیبی وارد نشود

قدم آخر: پس از اطمینان از تمیزی کامل نما، جرتقیب جمع آوری می شود.

- **نماشویی با بالابرهای هیدرولیکی:**

قدم اول: بالابر هیدرولیکی در محل نماشویی نصب و تنظیم می شود

قدم دوم: مواد شوینده مناسب با توجه به نما و میزان آلودگی انتخاب می شود

قدم سوم: بعد از اتمام شستشو، از تمیزی کامل نما توسط تکنسین ها اطمینان حاصل می گردد

قدم آخر: بالابر هیدرولیکی از محل انجام عملیات جمع آوری می شود

- **شستشوی نما با واتر جت ۲۵۰ بار:**

قدم اول: ارزیابی اولیه میزان آلودگی و نوع مواد سازنده نما توسط کارشناسان، دستگاه واتر 250 بار به محل پروژه منتقل می شود و نازل های مناسب برای شستشوی نما بر روی آن نصب می شود

قدم دوم: فشار واتر جت با توجه به نوع و مقاومت سطح نما تنظیم می شود و شستشو از بالاترین قسمت نما آغاز می شود

قدم سوم: پس از شستشوی کلی نما، نقاط حساس و نقاطی که دسترسی به آن دشوار است به دقت تمیز می شود

- **شستشو به روش واتر سندبلاست:**

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com



سه سوته سامانه درخواست خدمات در محل

قدم اول: کارشناسان با توجه به نوع نما و میزان آلودگی نما، مواد ساینده و فشار مناسب شستشو را تعیین می کنند

قدم دوم: نوع ساینده باید به گونه ای انتخاب شود که علاوه بر تمیزی سطح نما، به بافت نما آسیبی وارد نکند

قدم سوم: دستگاه واتر ساند بلاست را آماده و نازل مناسب با توجه به نوع کار نصب می شود

قدم چهارم: میزان فشار آب و درصد ترکیب آب و مواد ساینده تعیین می شود

قدم پنجم: برخی از نقاط نما مانند گوشه ها، اتصالات و درزها، نیاز به دقت بیشتری دارند، از فشار کمتر یا ذرات ساینده ملایم تری استفاده می شود

قدم آخر: پس از اتمام شستشو، نما به طور دقیق بازبینی می شود.

- شستشوی نمای ساختمان با دیسکلر:

قدم اول: وضعیت نما قبل از شروع عملیات شستشو بررسی می شود تا میزان رسوبات معدنی و نوع نما مشخص شود

قدم دوم: محلول دیسکلر به سطح نمای ساختمان پاشیده یا مالیده می شود. محلول باید برای مدت زمان مشخصی روی سطح بماند تا رسوبات آهکی و معدنی را تجزیه کند

قدم سوم: پس از تاثیرگذاری دیسکلر، نما با آب فشار بالا (معمولا با واتر جت) شسته می شود تا تمام رسوبات و محلول دیسکلر از سطح جدا شود. این مرحله اهمیت زیادی دارد، زیرا باقی مانده دیسکلر روی سطح می تولند باعث آسیب به مواد نما شود

قدم چهارم: پس از شستشو، نما بررسی می شود تا از حذف کامل رسوبات اطمینان حاصل شود. در صورت باقی ماندن برخی رسوبات، ممکن است فرآیند تکرار شود

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com



سه سوته سامانه درخواست خدمات در محل

قدم آخر: سطح نما خشک شده و هرگونه باقی مانده از محلول، با آب به طور کامل تمیز می شود



اعزام سریع نیرو

اگر به دنبال نیروی حرفه ای و متخصص در زمینه نماشویی ساختمان هستید، کافیست با شرکت سه سوته تماس بگیرید. تیم ما بعد از بررسی درخواست شما به سرعت نیروی متخصص خود را به محل شما اعزام می کند و بهترین مواد شوینده و بهترین و مقرون به صرفه ترین روش را برای نمای ساختمان شما پیشنهاد می دهد.

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com



سه سوته سامانه درخواست خدمات در محل

جمع بندی مقاله نماشویی ساختمان

نوع موادی که در نمای ساختمان استفاده می‌شود، تاثیر زیادی بر سرعت کثیف شدن آن دارد. نماشویی ساختمان با روش‌های مختلفی انجام می‌شود که هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند که هر کدام نیازمند تجهیزات و مواد خاصی هستند. استفاده از طناب (راپل) در نماشویی، به دلیل سرعت بالا و عدم نیاز به داربست، اقتصادی‌ترین و سریع‌ترین روش است. انتخاب روش مناسب برای نماشویی، به عواملی همچون نوع نما، ارتفاع و عرض ساختمان و میزان کثیفی و بودجه بستگی دارد.

سوالات متداول

هزینه نماشویی با راپل چقدر است؟

هزینه نماشویی با راپل به متراف و نوع نما بستگی دارد، اما به طور کلی هزینه کمتری نسبت به شستشو با داربست دارد.

آیا نماشویی ساختمان در هر فصلی امکان‌پذیر است؟

بله، اما بهترین زمان برای نماشویی در فصول معتدل مانند بهار و پاییز است.

چه موادی برای شستشوی نما استفاده می‌شود؟

مواد شوینده مناسب بستگی به نوع نما دارد. برای نماهای سنگی و آجری مواد غیر اسیدی و برای نماهای شیشه‌ای مواد ضد رسوب استفاده می‌شود.

برای ثبت درخواست و اعزام نیرو از طریق سایت اقدام کنید

 www.3sute.com