

قیمت و بازار خرید و فروش کرتین وال در ایران

البته در کنار تقسیم محاسباتی و فروش ماهر، سیستم‌های اجرایی با تجربه مکفی نیز بسیار مهم هستند چراکه هر چه قدر محاسبات کامل و نوع سیستم نمای شیشه‌ای کرتین وال با جزئیات تمام طراحی شده باشند در صورتی که این متریکال به درستی مونتاژ و نصب نشوند نتیجه مورد انتظار نمی‌تواند با استانداردهای لازم مطابقت داشته باشد.

شرکت آلوکد (آلوم کار دینه) با هسته مهندسی و تجربه کافی و سابقه اجرایی صدها پروژه دولتی و خصوصی، تجاری و مسکونی، آموزشی و بیمارستانی و دارا بودن انواع سیستم‌های شاخص نماهای شیشه‌ای کرتین وال، خدمات طراحی، محاسبه، فروش و اجرای این نوع سیستم‌ها را در اختیار مشتریان خود قرار می‌دهد.

نحوه قیمت‌گذاری سیستم‌های نمای شیشه‌ای کرتین وال

با توجه به تنوع مصالح مورد استفاده در این نوع سیستم‌ها ارائه قیمت‌های ثابت بر اساس متر طول و یا مترمربع امکان‌پذیر نخواهد بود و در صورت ارائه قیمت‌های ثابت بدون شک در طی مراحل تکمیلی فروش محصول، خریدار آن با اختلاف قیمت‌های فاحش و گمراهی ریالی حاصل از این امر مواجه خواهند شد. مصالح اصلی مورد استفاده در نماهای شیشه‌ای کرتین وال همان گونه که ذکر شد به سه بخش تقسیم می‌شوند:

۱- پروفیل‌های آلومینیومی که پس از ارائه نقشه‌های اجرایی و محاسبات سازه‌ای متناسب و تایید آن‌ها توسط خریدار، بر اساس قیمت‌های روز محاسبه می‌شود.

۲- قطعات و اتصالات که پس از تعیین نوع پروفیل‌های مصرفی (اندازه) محاسبه می‌شوند.

۳- شیشه‌های مورد استفاده در سازه‌های نمای شیشه‌ای کرتین وال که بر اساس تقسیم سازه نما، ارتفاع بنا، موقعیت جغرافیایی بنا، اهمیت سازه‌ای بنا و استانداردهای سازمان‌های نظارتی محاسبه می‌شوند.

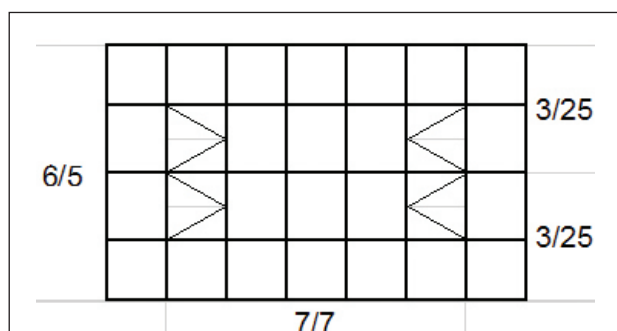
پس از اینکه تمامی این موارد با هماهنگی خریدار و طراح بنا به نتیجه رسید بخش فروش نسبت به محاسبات هزینه‌های پرت و بالاسری اقدام کرده و قیمت کلی سازه نمای شیشه‌ای کرتین وال آماده می‌شود.

با توجه به اینکه مصالح کلی مورد استفاده در نمای شیشه‌ای کرتین وال در سطح مشخصی اجرا می‌شوند از تقسیم برآورد مالی مجموع بر مساحت نمای موردنظر مترمربع بهای نمای شیشه‌ای کرتین وال بر اساس مشخصات پروژه به دست می‌آید که برای عقد قرارداد بسیار دقیق و قابل اتکا است. بدیهی است، برآورد به دست آمده تنها برای پروژه موردنظر بوده و برای پروژه‌ای دیگر قابل استفاده نیست چراکه به طور حتم مشخصات کلی و مساحت نما تغییر خواهد کرد.

جهت درک بهتر موضوع با ذکر مثالی از نحوه محاسبات نمای شیشه‌ای کرتین وال می‌پردازیم:

در ابتدا نیازمند مشخصات فنی (البته این اندازه‌ها و مقادیر فرضی هستند) هستیم. مساحت کلی نمای شیشه‌ای کرتین وال مورد محاسبه ۵۰ مترمربع است.

شکل و تقسیمات نمای شیشه‌ای به صورت شکل شماره ۱ است:



مهندس شهرام علیزاده
مدیر عامل شرکت آلوکد



پنجره‌برانیان؛ نمای شیشه‌ای کرتین وال از جمله متریکال ساختمانی است که امروزه اکثر قریب به اتفاق معماران و طراحان بناها از این نوع نما در پروژه‌های خود بهره می‌برند. آنچه مسلم است، محاسبات مهندسی و کیفیت خاص نمای شیشه‌ای کرتین وال نقش موثری در این امر دارد.

نمای شیشه‌ای کرتین وال مانند یک سازه مستقل عمل می‌کند و در هنگام نصب و مونتاژ به سازه اصلی رفتار استاتیکی خاص خود را دارد.

آب‌بندی و هوا‌بندی نماهای شیشه‌ای کرتین وال کامل و تقریباً بی نقص است. (البته در صورتی که به درستی ساخته و نصب شوند)

نماهای شیشه‌ای کرتین وال به دو دسته فیس کپ و فول فریم لس تقسیم می‌شوند که سازه اصلی در هر دو سیستم مشابه هم هستند.

متریکال اصلی در ایجاد یک نمای شیشه‌ای کرتین وال:

۱- سازه اصلی از پروفیل‌های آلومینیومی

۲- قطعات و اتصالات جهت مونتاژ، آب‌بندی و هوا‌بندی سیستم

۳- شیشه

بازار خرید و فروش و اجرای نمای شیشه‌ای کرتین وال زیرمجموعه صنعت آلومینیوم و شامل شرکت‌هایی است که خدمات تولید پروفیل و مونتاژ و نصب سیستم را ارائه می‌دهند.

کارخانه‌های تولید پروفیل آلومینیومی نیز نسبت به تولید پروفیل‌های سیستم نمای شیشه‌ای کرتین وال، نصب و مونتاژ و خدمات پس از فروش این نوع سیستم‌ها اقدام می‌کنند.

از دیگر مصالح ساختمانی که در کنار نماهای شیشه‌ای کرتین وال و تکمیل این نوع سیستم‌ها اهمیت خاص دارند، پراکات (قطعات و اتصالات)، شیشه و مصالح تکمیل کننده مانند انواع چسب‌های ویژه، پیچ و پرچ‌ها و ورق‌های کامپوزیت هستند. شرکت‌های طراح و مجری سیستم‌های کرتین وال بر اساس نقشه‌های دریافتی از کارفرما نسبت به محاسبه پروفیل‌های مورد نیاز بر اساس بارهای وارده، فواصل شیشه‌ها و شرایط اقلیمی محل پروژه توسط گروه مهندسی اقدام می‌کنند. در این بخش برنامه‌های محاسبات خاص سازه‌های کرتین وال (Aluminum program) کمک شایانی در محاسبه سریع و دقیق بارهای وارده می‌کند.

بحث اصلی در محاسبات بارهای وارده به سازه نمای شیشه‌ای کرتین وال ممان اینرسی پروفیل‌هایی است که جهت ساخت سازه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

به این دلیل تنوع زیادی در پروفیل‌های سازه کرتین وال وجود دارد. پروفیل‌های اصلی (عمودی) نقش انتقال بار وارده را به براکت‌ها (نقاط اتصال به سازه اصلی بنا) بر عهده دارند و پروفیل‌های فرعی (افقی) نقش انتقال وزن شیشه و بارهای ناشی از باد و زلزله را به پروفیل‌های اصلی به عهده دارند.

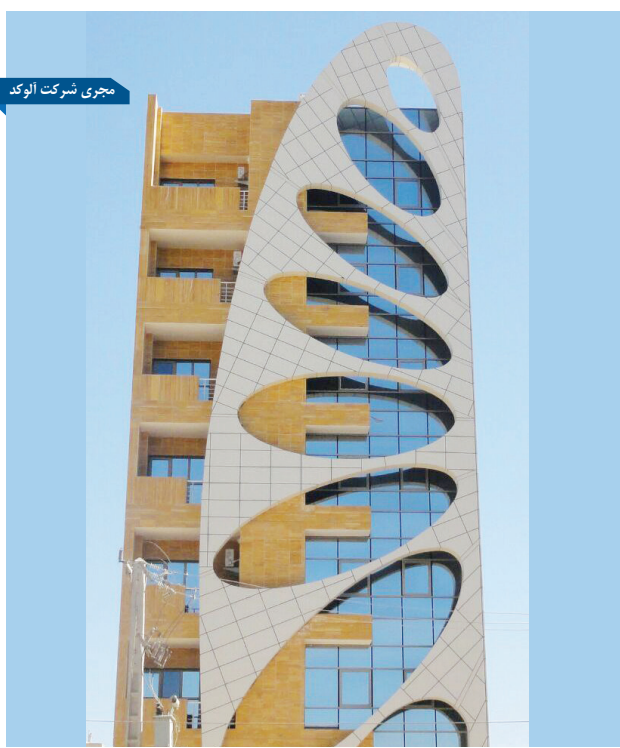
خوشبختانه با توجه به اینکه این نوع سازه‌های نمای شیشه‌ای کرتین وال نیازمند محاسبات مهندسی هستند، مجموعه‌هایی قادر به فروش و اجرای این نوع سیستم‌ها هستند که هسته مهندسی با تجربه کافی را در مجموعه خود دارند.



مَجَرِي شَرَكْتِ الْوَكْدِ



مجموعی شرکت الودک



مجموعی شرکت الودک

ارتفاع سازه در دوطبقه (دو سقف) برابر با $6/5 (3/25 + 3/25)$ متر و عرض سازه
نما برابر با $7/7 (7 * 1/1)$ متر است.

شیشه‌های درخواستی از سوی کارفرما، شیشه‌های دوجداره با ساختار لایه بیرونی ۶ میلی‌متر برنز و لایه داخلی ۶ میلی‌متر بی‌رنگ هر دو لایه سکوریت است. تزریق گاز آرگون و صنعتی بودن شیشه‌ها از تاکیدات خریدار است.

شرکت مجری می‌بایست مراحل زیر را انجام دهد:

ابتدا با توجه به ارتفاع سازه و طبقات بنا و اهمیت سازه و موقعیت زلزله‌خیزی منطقه محاسبات مربوط به پروفیل‌های موردنیاز را محاسبه کند.

سپس قطعات و اتصالات لازم از جمله براکت‌ها، لقمه‌های اتصال سازه افقی به عمودی، لاستیک‌های آب‌بندی و واشرهای داخلی و خارجی موردنیاز و یراق‌آلات مورد استفاده در بازشوها را برآورد کند.

در نهایت بهای شیشه‌هایی که کارفرما و یا خریدار مشخص کرده است را برآورد کند. نکته مهم ارائه بهای شیشه بر اساس ابعاد مورد استفاده است؛ برخی از مجموعه‌های مبتدی و یا غیر مطلع نسبت به ارائه قیمت بر اساس مترمربع واحد شیشه اقدام می‌کنند که قطعاً موجبات ضرر و زیان خواهند شد، اگر خریدار تغییر قیمتی را قبول نکند این افزایش قیمت را بر عهده خواهند گرفت و یا اگر خریدار در این خصوص همراهی کند قطعاً قیمت ارائه‌شده با قیمت نهایی متفاوت خواهد بود و در این صورت خریدار متحمل زیان شده و در برآوردهای مقایسه‌ای با دیگر شرکت‌ها گمراه خواهد شد.

پس از برآوردهای اولیه متریکال مذکور، هزینه‌های نصب و مونتاژ (هزینه‌های بالاسری)، سود مورد انتظار شرکت، ارزش افزوده و مالیات فروش و کسورات قانونی به برآوردها اضافه شده و قیمت کلی آماده می‌شود.

[illegible]

همان گونه که ملاحظه می شود مجموع برآورد به دست آمده ۲۹۰۸۸۵۴.۵۲۸ ریال است که با توجه به مساحت نما (۵۰ مترمربع) قیمت نمای شیشه ای فیس کپ در این نمونه (فرضی) ۲۱.۷۵۰.۹۶۰ ریال به ازای هر مترمربع خواهد بود.

شرکت آلوکد این محاسبات را با دقت فراوان برای هر درخواست قیمتی انجام می‌دهد هر چند این برآورد منجر به عقد قرارداد نشود.

سیاست شرکت آلوکد اطلاع‌رسانی دقیق به مشتریان و خریداران است تا بتوانند تصمیمات اجرایی و مالی صحیح را اتخاذ کنند.

گفتنی است، با توجه به تغییرات قیمتی فراوان متریال مصرفی بر اساس شرایط بازار، مدت‌زمان اعتبار این برآوردها کوتاه است و در صورتی که از برآورد ریالی دریافتی چند ماه گذشته باشد به‌طور حتم می‌بایست برآورد قیمت بر اساس قیمت‌های روز انجام شود.