

چارت سازمانی پیشنهادی برای مجری

- داشتن شرکت پیمانکاری ثبت شده دارای صلاحیت لازم از سازمان برنامه یا عضویت در اتحادیه صنف انبوهسازان،
طوریکه برای عقد قرارداد در حد سهمیه یا توان خود برای کارفرمایان قابل پذیرش باشند.
- ۱- توانایی متره محصول مصرفی بر اساس روش اجرای استاندارد شامل متره محصول و تعداد اتصالات - میزان و مشخصات مصالح مصرفی به تفکیک .
 - ۲- توانایی ارائه طرح اختلاط بتن سازه ای براساس نشریه ۳۲۷، ۵۵، ۱۲۰ و ۳۸۵ و گزارش آزمایشات مصالح موجود در محل .
 - ۳- توانایی ارائه طرح و اجرای سقفهای تیرچه بلوک بر اساس نشریه ۸۲ و ۹۴ و ۳۸۵ .
 - ۴- توانایی تشخیص و تعیین و معرفی مشخصات برای سازه های تمام پانلی و ضوابط طراحی معماری با سیستم دیوار باربر (مطابق نشریه ۳۸۵)
 - ۵- توانایی محاسبه و طراحی سازه با دیوار باربر در حداقل سطح لازم (ضوابط در صد دیوار نسبی و باز شو) .
 - ۶- توانایی ارجاع کارهای طراحی به مشاورین مجرب و صلاحیت دار - رشته معماری، سازه و تاسیسات .
 - ۷- توانایی برآورد قیمت تمام شده متر مربع زیر بنا برای طرحهای تهیه شده .
 - ۸- توانایی تجزیه بها و ارائه فهرست بها و آشنایی با ضرایب معادل پیمان (ثابت، بالاسری ، سود، منطقه ای، صعوبت، ارتفاع) برای ارجاع کارهای اجرایی یا شرکت در مناقصات.
 - ۹- توانایی بازاریابی و توجیه فنی
 - ۱۰- آشنایی با اصول تجارت و قوانین بیمه و مالیات .
 - ۱۱- داشتن حسن سابقه و خوش نامی و حسن نیت برای حفظ رابطه پایدار با شرکت و مشتریان .

لوازم و تجهیزات پیشنهادی برای مجری

| | | |
|-------------|--|----|
| حداقل ۱ عدد | دستگاه شاتکریت | ۱ |
| حداقل ۱ عدد | کمپرسور ۳۵۰ | ۲ |
| حداقل ۱ عدد | بتونیر ۲۵۰ | ۳ |
| حداقل ۲ عدد | دریل بتن کن (هیلتی) | ۴ |
| حداقل ۱ عدد | دستگاه خم کن ، قطع کن و بند زن میلگرد | ۵ |
| حداقل ۴ عدد | قیچی دستی مفتول | ۶ |
| حداقل ۲ عدد | سشوار صنعتی | ۷ |
| ۳۰۰ عدد | جک سقفی ۳ متری | ۸ |
| ۶۰ عدد | تخته ۵ سانتی ۴۰۰×۲۵ سانتی متر | ۹ |
| ۱۰۰ عدد | لوله داربستی ۶ (یا پروفیل ۴۰×۶۰) | ۱۰ |
| ۱۰۰ شاخه | قوطی ۴۰×۲۰ | ۱۱ |
| ۴ عدد | چهار پایه فلزی (یا نردبان ^) | ۱۲ |
| ۱۰۰ متر طول | قالب فلزی بتن به عرض ۳۰ سانتی متر | ۱۳ |
| | فرز ، اره ، گازانبر ، شمشه آلومینیومی | ۱۴ |
| | ابزار دقیق اندازه گیری تراز و متر لیزری (یا معادل آن دوربین نقشه برداری) | ۱۵ |
| ۱ دستگاه | پمپ باد | ۱۶ |
| ۱ دستگاه | کلیپس زن پنوماتیک | ۱۷ |

| | | | |
|----------|--|----|-----------------------|
| ۵ کارتن | | ۱۸ | خشب پنوماتیک |
| ۱ دستگاه | | ۱۹ | ویبراتور برقی |
| ۱ دستگاه | | ۲۰ | سشوار صنعتی |
| ۱ دستگاه | | ۲۱ | واتر جت |
| | | ۲۲ | ابزار ریز |
| ۱ دستگاه | | ۲۳ | مینی فرز |
| ۱ دستگاه | | ۲۴ | قیچی میلگرد بُر زمینی |
| ۲ عدد | | ۲۵ | قیچی مفتول بُر |
| ۲ عدد | | ۲۶ | تراز بزرگ و کوچک |
| ۵ عدد | | ۲۷ | بیل، کلنگ، فرغون |

شایان ذکر است در صورت عدم تملک مستقیم اقلام فوق توسط مجری، بلحاظ تطویل زمانی پروژه های اول و عدم آشنایی پیمانکاران جزئی که مشابه اقلام فوق را در اختیار دارند، پروژه به درستی و به نحو مناسبی به پایان نخواهد رسید.

نکات مهم در چارت سازمانی

- ۱- توصیه اکید، بر اجرا به روش EPC (طرح، تامین مصالح و ساخت توام توسط یک پیمانکار مادر) می باشد. چرا که شرکتی با تخصص و سابقه موفق GC می تواند از ابتدای پروژه در مرحله خاکبرداری به صورت موازی نسبت به سفارش قطعات پانل، آهنگری و اجرای ضد زنگ و تامین بولتهای کاشت سافیریم و وال پست بازشوها، تامین مصالح تاسیسات مانند لوله های چند لایه، لوله و اتصالات پوش فیت، قوطی کلید، پریز و جعبه تقسیم های توکار متناسب با مشهای پانل، کرایه معدن شن و ماسه، نصب و راه اندازی آزمایشگاه برای طراحی درصد اختلاط بتن، راه اندازی بچینگ پلانت برای تهیه اقتصادی ترین بتن و دستگاههای پنوماتیک دوخت پانل و شاتکریت، به همراه تامین نیازهای انرژی (کمپرسور، ژنراتور یا برق شبکه ای)، داربست، جک، قالب و سایر ابزار متناسب با سری کاریهای موازی اقدام نماید.
- ۲- در طراحی ابعاد دیوار و باز شوها، حتی المقدور مضرب صحیحی از عرض قطعات (۱/۲ متر) را مد نظر قرار داده تا پرت محصولات را کنترل کرده و به حداقل برساند.
- ۳- جهت اجرای بهینه، برنامه زمانبندی پیشنهادی خود را تهیه و ازکارخانه تولید کننده، طی قرارداد خرید، تعهد تحویل بموقع سفارشات را دریافت نماید.
- ۴- با تامین منابع مالی متناسب با حجم پروژه در دست اقدام خود، از تعهد ثبات قیمتی که تولید کننده طی عقد قرارداد فروش پانل ارائه می دهد، سود ببرد.
- ۵- تیم فنی مجربی شامل طراح و ناظر ساز، معماری و تاسیسات در اختیار داشته و آنها را با دفتر مهندسی شرکت تولید

کننده، جهت دریافت مشاوره عالی در زمینه های طراحی، نظارت، اجرا، تهیه چارت لازم برای رسیدن به زمانبندی مطلوب بین تولید و اجرا، و تهیه برنامه زمانبندی نیازهای مصالح و ابزار پروژه، هماهنگ نماید.

۶- توانایی تجهیز کارگاه (ساخت ساختمانهای موقت و سرویس های کارگری و برق کشی و فنس کشی سایت) و تامین منابع مالی جهت اخذ ضمانت نامه پیش پرداخت یا هزینه اجرای فونداسیون برای دریافت وام اول پروژه مسکن مهر را داشته باشد.

۷- همزمان با شروع کار، تیم های معماری و تاسیساتی خود را جهت مطالعه مصالح مکمل و بررسی و انتخاب بهترین نوع آن، که به رکورد فنی- اقتصادی و اجرایی، در زمان مناسب، دست یابد، بکار گیرد.
(فهرستی از مصالح مکمل موجود در بازار ایران در بخش R&D شرکت وجود دارد و قابل ارائه می باشد.

۸- توانایی اجرای یک پروژه پایلوت برای تربیت مجریان جزء خود و امکان محاسبه دقیق قیمت تمام شده اجرا را داشته باشد تا در اولین پروژه متعلق به کارفرمای خود، به آزمون و خطا وادار نگردد و با استفاده از نیروی انسانی تربیت شده خود و با اشراف به ابزار مورد نیاز، به رکورد زمانی و اقتصادی مطلوب نائل آید.

۹- پایلوت پلن در دو سطح تعریف می گردد:

الف- پروژه کوچک: جهت آموزش و تربیت مجریان جزء و کسب تجربه لازم و مشخص شدن نیاز واقعی به تعداد و انواع ابزار لازم برای پروژه بزرگتر و تست مصالح مکمل پانل.

ب- پروژه متوسط: جهت ثبت رکورد سرعت و مشخص شدن قیمت تمام شده واقعی و تست توان انبوهسازی سازنده شایان ذکر است در پروژه کوچک به علت سهم بالای هزینه تجهیز کارگاه و نیز معطلی پیمانکاران جزء (نصاب پانل،

متصدی بتن، تاسیسات مکانیکی و برق و آهنگری و) که باید به صورت سری پشت سرهم مشغول به کار شوند، به رکورد سرعت و قیمت واقعی به صورت ایده ال امکال پذیر نمی باشد. و اصولاً سرعت اجرا به این روش ناشی از بازبودن جبهه کاری برای سری کاریهای متوالی می باشد که در کار متوسط به بالا نمایان می شود.

حجم پروژه مزبور - پایلوت پلن - طوری انتخاب گردد که مجری بتواند به رکورد مطلوب اجرا که معادل طبقه ای ۲۱ روز برای سفت کاری و یا ۳۰ روز روی اتمام کار می باشد، رسیده و بر آن اساس نسبت به تهیه تجهیزات و نیروهای انسانی لازم جهت رسیدن به برنامه زمانبندی مد نظر پروژه اصلی، دست یابد.

در پروژه های بزرگ با منابع مالی کافی میتوان قیمت تمام شده امانی را با مدیریت مناسب پیمانکاری، به حدود ۱۵۰ هزار تومان رساند. این امر با رعایت مواردی مانند به مناقصه گذاشتن ارجاع کار به پیمانکاران جزء و یا استخدام آنها و تهیه مصالح بصورت عمده، به خصوص نصب و راه اندازی بچینگ جهت ممانعت از خرید بتن آماده، (همراه با این نکته که کل ۳۰ هزار تومان هزینه لوله کشی و آهنگری قبل از سفت کاری هزینه نمی شود) قابل دستیابی می باشد.

جهت اتمام کار حداقل هزینه لازم مبلغ ۱۰۰ هزار تومان (با تعریف مدل قابل سکونت مسکن مهر) می باشد. (با اضافه شدن هزینه های نازک کاری و نما و کفسازی و تهیه و اجرای آیتم های تاسیساتی)

لذا در مجموع قیمت تمام شده حداقل این سیستم بسته به انتخاب گزینه های متفاوت نازک کاری بین ۲۵۰ تا ۲۷۰ هزار تومان برای پیمانکار بوده و از این بابت اختلاف هزینه فروش متری ساختمان (که تا بهار ۸۹ معادل ۳۰۰ هزار تومان اعلام شده است) با ارقام مزبور، صرف تامین هزینه های بالاسری و تجهیز و سود پیمانکار میگردند.

تامین منابع مالی پس از اجرای فونداسیون با تصویب وام صنعتی سازی ۲۵ میلیون تومانی و سوبسید های شرکت بهینه سازی مصرف سوخت از مزایای استفاده از این روش می باشد. (تصویر بخشنامه های مزبور در شرکت وجود داشته و قابل ارائه می باشد.)

۱۰- بزرگترین عامل اقتصادی شدن انبوهسازی، خریدهای عمده و تحت شرایط قرارداد خرید می باشد که بر اساس آن با دریافت اعتبارات و اعطای تضمین های لازم بتوان از تولید کنندگان بزرگ، محصولات را زیر قیمت عرف بازار تهیه نمود.

(البته منظور در این قسمت پانل نمی باشد چرا که مواد اولیه آن اعم از مفتول ۱KP و EPS نسوز، هر دو تولید خارج می باشند و برای واردات آن در شرایط فعلی محدودیتهای فراوان و خواب نقدینگی چشم گیری وجود دارد.)

توصیه های اجرایی

- ۱- اجرای سازه پانلی از دید تخصصی یک پیمانکار مادر، سریع و آسان می باشد و لذا این روش جزء بهترین روشهای انبوهسازی مسکن می باشد. درصد پیش ساختگی بالا و نیاز به نیروی انسانی با تعداد کمتر ولی با تخصص بیشتر با استفاده از تجهیزات خاص این روش که در مجموع انبوهسازی را به سمت صنعتی سازی سوق داده و حجم تولید مسکن را در عین افزایش کیفیت، بالا می برد، امریست که مدنظر انبوهسازان متخصص قرار دارد.
 - ۲- از دید کارفرمایان، سرعت بالای اجرای کار، آیتمی است که با مهار تورم و فرار از گران شدن مصالح و دستمزدها در پروژه های بزرگ و طولانی و نیز بازگشت سریعتر سرمایه گذاری طی یک سیکل ساخت و فروش، از مزیتی استثنائی برخوردار بوده که با فرمولهای اقتصاد کلان میتوان برای آن معادل ریالی ارزش افزوده را محاسبه نمود.
 - ۳- پس از اجرای فونداسیون، برای ادامه عملیات چند آیتم نصب پانل، اجرای اتصالات و بازشوها، مهار و شاقول نمودن آنها، اجرای مسیرهای تاسیسات مکانیکی و برقی و آهنگری در و پنجره، بصورت موازی و همزمان اجرا می شوند، این امر نیازمند برنامه ریزی حرفه ای و تامین منابع مالی متناسب با سرعت بالای کار، جهت سفارش مصالح و تجهیز و تامین ابزار و نیروی انسانی لازم (جهت ممانعت از معطلی پروژه) می باشد.
- شایان ذکر است پس از مراحل فوق با بهره بردن از یک روش سری سازی، بتن ریزی یا بتن پاشی دیوارهای اولین واحد

شروع شده و سپس با نصب سقف و شمع بندی، میلگرد گذاری و بتن ریزی آن سفت کاری طبقه اول، کامل گردیده و کل مراحل فوق برای طبقه یا واحد دیگر آغاز میگردد.

بدیهی است نیل به روال مطلوبی که در فوق بیان گردید، جهت دستیابی به رکورد مطلوب، از پیدا کردن یک اکیپ پیمانکار جزء با تجربه نصب پانل، مفصل تر بوده و نیاز به نگرشی مدیریتی و تاکتیکی به قضیه دارد تا راه حل جزئی و تکنیکی.

توضیح بالا بیانگر نیاز پروژه به تامین مالی ویژه ای جهت انجام حدود ۷۰٪ از هزینه کل ساخت هر طبقه در همراه می باشد و تامین و صرف ۳۰٪ باقی مبلغ نیز بسته به توان پیمانکار حداکثر طی ماه بعد، اجرای آن طبقه از ساختمان را به اتمام میرساند.

۴- ارائه جزئیات مفصلی که پیمانکار جهت پشتیبانی فنی مالی و اداری از پروژه باید بعمل آورد تا پروژه به رکورد مطلوب دست یابد، در صورتی که توسط شرکت تولید کننده به کارفرمای غیر تخصصی ارائه گردد، بعلت عدم وجود تخصص پیمانکار مادر، منجر به ایجاد سوء تفاهم احتمالی سختی کار خواهد شد.

لذا به کارفرمایان غیر تخصصی برای استفاده از فن آوری های نوین غالباً توصیه می گردد همراه با پیمانکار منتخب و مشاور فنی مهندسی خود در جلسات معارفه با شرکت حاضر شده و با تخصصی شدن موضوعات متبادله و ورود به جزئیات، با اعتماد به گروههای تخصصی منتخب خود، ادامه همکاری شان در مسایل مدیریتی، نظارت کلی، حل مسائل استراتژیک و تامین منابع مالی و مشکلات اداری پروژه ها خلاصه شود.

۵- اشتباهاتی که غالباً توسط کارفرمایان غیر تخصصی در تعریف پروژه ها صورت می گیرد عبارتند از :

- تقاضای کسب اطلاعات قیمت تمام شده بنا، بدون حضور پیمانکار، که درصدی از آیتمهای قیمت در اختیار

اوست. (هزینه تجهیز، بالاسری و سود)

- ارائه نقشه معماری با سیستم تیر و ستونی و دارای پارکینگ جهت اجرا به روش دیوار باربر

- تقاضای معرفی یک اکیپ پیمانکار جزء نصاب پانل یا بتن پاش (متصدی شاتکریت) جهت حل کلیه موضوعات

برنامه ریزی و اجرایی طرح انبوهسازی!

- تقاضای آموزش اکیپ غیر متخصص توسط شرکت تولید کننده (اکیپ غیر متخصص اکیپی است که دارای تحصیلات و تجربه لازم در زمینه تکنولوژی بتن و پانل نبوده و تجهیزات خاص اجرا به روش مزبور را در اختیار ندارد و از انجام آزمون و خطا در اجرای یک طرح پایلوت تا رسیدن به مهارت لازم، بی بهره باشد).

- عدم توجه به نیاز مالی، تجهیزات و منابع انسانی، جهت دستیابی به رکورد مطلوب (حضور همزمان چند اکیپ بتن ساز، آرماتور بند، پانلکار، تاسیساتی و آهنگری و وجود ابزار کاری کافی برای عدم معطلی پروژه یا اکیپ ها)

- عدم برنامه ریزی جهت انتخاب مصالح مکمل پس از سفت کاری با معیارهای فنی - اقتصادی - اجرایی
- عدم توجه به امکان افزایش قیمت انواع مصالح در طول پروژه و پیش بینی نحوه تغییر رقم قرارداد کارفرما با پیمانکار یا فروشنده مصالح.

(چون قرارداد خرید ساختمان ساخته نشده، در طول مدت اجرای خود، متاثر از عوامل اقتصادی کلانی است، که در حیطه اختیارات پیمانکار یا تولید کننده مصالح نمی باشد).

۶- بعنوان مثال برای اجرای یک پروژه ۱۰۰۰ واحدی طی ۱۲ ماه یکی از ضعفهای روش سنتی ساختمان سازی، عدم وجود استاد کارهای سفید کاری با گچ، به تعداد لازم در زمان مورد نیاز پروژه، می باشد که از دید یک کارفرمای تخصصی، روش نازک کاری باید در پروژه مزبور تغییر نماید و گرنه با مسایلی از این دست، پروژه آنقدر طولانی می گردد که نه تنها طی یکسال تمام نشده، بلکه تورم قابل توجهی به هزینه ها اعمال شده و سرمایه لازم برای اتمام پروژه با سرمایه اولیه موجود، دارای اختلاف بزرگی می شود که کار را ناتمام باقی می گذارد.

- ارائه اطلاعات آموزشی نصب پانل و بتن پاشی آنها برای پیمانکاری که سابقه اجرای دیوار بتنی داشته باشد امری است ساده و خلاصه که حتی می تواند غیر حضوری و بصورت ارسال یک جزوه باشد.

- کسب مهارت برای رسیدن به سرعت و کیفیت اجرای مطلوب، نیازمند تهیه مقدار کافی از ابزار لازم و استمرار و

تکرار اجرای نمونه تا رسیدن به تجربه عملی مناسب بوده که برای اکیپی با تجربه امری است راحت و دست یافتنی.

- یادگیری جزئیات اجرایی نصب پانل و بتن پاشی و لوله کشی و برق کشی داخل لایه پلی استایرن با سشوار صنعتی و جوشکاری پروفیل‌های سبک و اجرای ضد زنگ و نصب آن در کف و سقف، شرط کافی برای ورود موفق به انبوه‌سازی نمی‌باشد.

- شرط کافی، مدیریت تاکتیکی مهندسی ساخت می باشد طوریکه با تعریف پروژه، توان تجزیه و تحلیل برای برآورد قیمت و تعهد آن طی دوره زمانی مورد نظر کار فرما، در پیمانکار وجود داشته باشد و وی بتواند از تعامل کامل و همه جانبه با کادر کارفرمای خود در زمینه های زیر بهره ببرد: تامین منابع مالی، تامین تجهیزات و ابزار و نیروی انسانی پشتیبانی، اداری، سفارشات و اجرا، توافق روی جزئیات نحوه ادامه کار در صورت تغییر قیمت مصالح، عقد قرارداد خرید پانل در دوره پروژه که با پرداخت پیش پرداختی معادل قیمت مواد اولیه از تولید کننده تعهد ثبات قیمت اخذ گردد، تهیه برنامه زمان بندی دقیق نیاز به تولیدات کارخانه جهت رزرو قطعی خط تولید و عدم تلاقی با مشتریان و سفارشات دیگر تولید کننده، تأمین ضمانت نامه پیش پرداخت یا منابع مالی برای ورود به پروژه مسکن مهر تا اجرای فونداسیون و اخذ وام‌های ۲۵ میلیون تومانی صنعتی‌سازی

- شرکت تولید کننده در رابطه با مشاوره عالی مهندسی برای تهیه و اجرای طرحها خدمات زیر را ارائه می نماید:
- از آنجا که پروژه عظیم مسکن مهر، قانوناً به جای سازنده صرف (اعم از پیمانکار صلاحیتدار رتبه بندی شده یا انبوه‌ساز) به سرمایه گذار نیاز دارد و در ازای تحویل ساختمان تمام شده (یا اجرا تا پایان فونداسیون) به پرداخت وام صنعتی سازی مبادرت می نماید، تعامل موثر شرکت با مراجعین محترم از طریق کارفرمایان دارای هزینه اجرای فونداسیون توأم با پیمانکاران دارای سابقه مفید انبوه‌سازی و شخصیت‌های حقوقی دارای اعتبار جهت تهیه ضمانتنامه بانکی برای دریافت پیش پرداخت از بانک، میسر می‌باشد.

- معرفی الزامات طراحی معماری به مشاور کارفرما یا همکاری در تهیه طرح معماری برای پروژه هایی که به مرحله عقد قرارداد درآمده باشند.
- همکاری با مشاور شهرسازی کارفرما در طراحی سایت پروژه و چیدمان بلوکها جهت تعریف مترائ و تعداد بلوکها و تعداد طبقات و نحوه تأمین پارکینگ
- معرفی الزامات طراحی سازه یا تهیه نقشه های محاسباتی سازه پس از تصویب رسمی و ابلاغ طرح معماری تأیید شده و دفاع از آنها برای پروژه هایی که به مرحله عقد قرارداد درآمده باشد.
- تهیه متره و برآورد پیشنهادی پانل، بتن و میلگرد مصرفی برای پروژه هایی که به مرحله عقد قرارداد درآمده باشند.
- عدم تقبل امور پیمانکاری، مشارکت و سرمایه گذاری و تعهد نظارت و سایر امور مهندسی که با مسئولیتهای تولید کننده سنخیتی نداشته و قانوناً بعهده مقامات رسمی ساختمان می باشد.
- همکاری با پیمانکار جهت بازنگری در متره و برآورد قطعی پانل مصرفی طبقه یا مرحله دوم پروژه که از تجربه اولین مرحله اجرا بدست آمده است.
- رعایت برنامه زمان بندی اولیه ارائه شده توسط پیمانکار در صورت عقد قرارداد فروش و دادن تعهد برای تولید پانل طبق نیازهای پروژه
- معرفی مصالح مکمل سیستم پانل موجود در بازار ایران جهت بررسی و انتخاب توسط مشاور کارفرما (انواع سیستم های تاسیساتی و نازک کاری ها و نماهای سریع الاحداث)
- معرفی و عندالزوم فروش ابزار خاص اجرای پانلهای، مش بندی و بتن پاشی (شاتکریت)
- همکاری با مهندس ناظر رسمی ساختمان جهت معرفی روشهای نظارت (ضوابط ویژه پانل) در اولین مرحله از پروژه
- دریافت نمونه مصالح ماسه و سیمان و انجام آزمایشات جهت ارائه طرح اختلاط بهینه بتن ریز دانه سازه ای

-ارائه نقشه و محاسبات و جزئیات دقیق مربوط به استفاده از سیستم انحصاری خود (شایان ذکر است علی‌رغم وجود تعداد کثیری تولید کننده پانل تک ۳D، هیچگونه تیم طراحی و مهندسی سازه در اختیار اکثر تولیدکنندگان نبوده و توانایی طراحی قطر مفتول، چشمه مش، قطر و تعداد برشگیر و ضخامت و در صد اختلاط شاتکریت برای سازه های تمام پانلی در آنها وجود ندارد).

- نظارت عالی و اطلاع رسانی هایی که به تشخیص خود برای کارفرما، پیمانکار و یا مشاور رسمی لازم باشند.
-تائید مرحله ای پروژه های تحت نظارت عالی خود که ضوابط لازم را رعایت نموده باشند جهت اخذ وامهای صنعتی سازی مسکن مهر.

در اینجا شاید ذکر این نکته خالی از لطف نباشد که ارائه اطلاعات قیمت تمام شده ساختمان کامل (یا در حد سفت کاری) در محدوده اختیارات و وظایف پیمانکار مادر بوده و تولید کننده صرفاً می تواند قیمت محصول خود را آن هم بر اساس نقشه و طرحی دقیق محاسبه و تعهد نماید.

از همین رو است که جهت تصمیم گیری درست کار فرمایان محترم، همواره توصیه می شود با مهندس (مشاور یا پیمانکار) خود در جلسات معارفه حضور یابند .

در غیر اینصورت سوالات کلیشه ای مانند " قیمت پروژه ما- بدون نقشه- حدوداً چه مبلغی است؟" بدون دانستن میزان دیوار مصرفی در هر متر مربع زیر بنا، قیمت روز و منطقه ای مصالح و مقدار مصرف میلگرد و بتن و حجم مصالح فونداسیون طرح شده بر اساس مقاومت خاک، تاثیر سهم دیوار مشترک بین واحدها، ارتفاع طبقه همکف، عدم اطلاع از تعداد واحدها یا طبقات و مسائلی مانند شیبدار بودن یا نبودن بام و بعلاوه آیتم مهم قیمت یعنی "بالاسری و سود" مورد انتظار پیمانکار مادر (که تعیین آن در اختیار شرکت تولید کننده نمی باشد)، منجر به عدم پاسخگویی دقیق به سوال مهم فوق خواهد شد.