

مقاله

آماده‌سازی بسته مناقصه در مگا پروژه‌ها چگونه است؟

ACEMI

d r a l a v i p o u r . c o m

بسته مناقصه مجموعه‌ای از اسناد و مدارک است که توسط تیم طراحی و مشاوران تهیه می‌شود تا پیمانکاران بتوانند پیشنهادهای خود را برای اجرای پروژه ارائه دهند. این بسته شامل نقشه‌ها، مشخصات فنی، فهرست مقادیر و سایر اطلاعات ضروری است که به شفافیت فرایند قیمت‌گذاری و اجرای پروژه کمک می‌کند. در واقع، بسته مناقصه پایه و اساس انتخاب پیمانکار و شروع ساخت را تشکیل می‌دهد.

در پروژه‌های بزرگ، اسناد مناقصه معمولاً به بخش‌هایی تقسیم‌بندی می‌شود که هر بخش دارای مشخصات و نقشه‌های خاص خود است تا قیمت‌گذاری برای پیمانکار آسان‌تر شود. این تقسیم‌بندی نه تنها قیمت‌گذاری را ساده‌تر می‌کند، بلکه امکان مقایسه دقیق‌تر پیشنهادهای ارائه‌شده توسط سایر شرکت‌کنندگان در مناقصه را نیز فراهم می‌سازد. در صورتی که هزینه پیشنهادی پیمانکاران مورد توافق کارفرما قرار گیرد، این اسناد مناقصه که به اسناد ساخت نیز معروف‌اند، بخشی از قرارداد می‌شوند.

در این نوع پروژه‌ها، گاهی اوقات اسناد مناقصه برای پیمانکاران جزء که در فهرست مقادیر ذکر شده‌اند نیز ارسال می‌شود. فهرست مقادیر که توسط یک کارشناس متره یا مشاور هزینه تهیه می‌شود، بخشی از اسناد مناقصه است که مقادیر مشخص اندازه‌گیری‌شده اقلام کاری را به تفصیل ارائه می‌دهد. این مقادیر با استفاده از مشخصات و نقشه‌های موجود در بسته مناقصه تعیین می‌شوند.

لازم به ذکر است که همه پروژه‌ها شامل سند فهرست مقادیر در اسناد مناقصه نمی‌شوند این امر به مقیاس پروژه و اهمیت هزینه‌ها بستگی دارد. یک پروژه می‌تواند بدون این سند به مناقصه گذاشته شود، اما در این صورت انتظار می‌رود که پیمانکار خود فهرست مقادیر را همراه با تفکیک مالی تهیه کند یا از یک کارشناس متره کمک بگیرد. در غیاب مشاور مالی، برنامه یا فهرست کارها توسط طراح تهیه می‌شود تا پیمانکار بتواند قیمت‌گذاری کند و همچنان امکان مقایسه ساده بین پیمانکاران فراهم شود (برای آشنایی بیشتر با روش تحویل پروژه سه عاملی به مقاله روش سه عاملی طراحی، مناقصه و ساخت + (DBB) مزایا و معایب مراجعه کنید).

۱. چه مواردی در بسته مناقصه گنجانده می‌شود؟

بسته مناقصه به درک کامل و تحقق پروژه کمک می‌کند. در ادامه، فهرستی از اسنادی که باید توسط طراح در بسته مناقصه گنجانده شود، ارائه می‌شود:

- فرم مناقصه (نوع مسیر تدارکات و نوع قرارداد)
 - محدوده مناقصه
 - شرح مختصر عملکرد
 - مشخصات اداری
 - مشخصات فنی
 - پرسش‌نامه ایمنی و بهداشت
 - پرسش‌نامه پیش‌صلاحیت
 - مجموعه کامل از مقررات ساخت و اسناد تأییدشده
 - مجموعه کامل نقشه‌های مناقصه که طراحی فنی، سازه‌ای و تأسیسات مکانیکی و برقی را به تفصیل ارائه می‌دهد.
 - مجموعه کامل مشخصات مناقصه که مصالح، تمامی پرداخت‌های داخلی و خارجی، تجهیزات و اتصالات و کیفیت اجرا را مشخص می‌کند.
 - مجموعه کامل نقشه‌ها و مشخصات طراحی داخلی که تمامی مبلمان سخت و نرم را شرح می‌دهد.
 - الزامات اطلاعاتی برای مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM- Building Information Modelling)
 - فهرس بها (Bill of quantities - BoQ or BQ)، برنامه کاری مشخص‌شده و یا سند قیمت‌گذاری مناقصه
 - گزارش‌های سایر مشاوران متخصص (مانند بررسی زمین، آکوستیک، استراتژی آتش‌سوزی)
 - نقشه‌های مهندسی سازه
 - نقشه‌های مهندسی مکانیک و برق
- همه این اسناد، بسته مناقصه‌ی بسیار دقیقی را تشکیل می‌دهند اما بسته به محدوده کار و مقیاس پروژه، ممکن است برخی از این عناصر ضروری نباشند.

تقسیم‌بندی اسناد مناقصه به بخش‌های مشخص، امکان قیمت‌گذاری دقیق و مقایسه پیشنهادهای را فراهم می‌کند و همکاری طراحان و مشاوران متخصص در تهیه این بسته، موفقیت پروژه را تضمین می‌کند.

۲. چه کسانی بسته مناقصه را آماده می‌کنند؟

در هر بسته مناقصه موفق، تیمی از متخصصان و مشاوران قرار دارد که با همکاری و دقت، اطلاعات مورد نیاز برای اجرای پروژه را فراهم می‌کنند. از معماران و مهندسان گرفته تا مدیران ساخت، هر یک از این افراد با مهارت‌های خاص خود به تکمیل طراحی فنی و اسناد مناقصه کمک می‌کنند. در این بخش، نقش این افراد و اهمیت همکاری آن‌ها در تبدیل ایده به واقعیت را مرور می‌کنیم.

تهیه بسته مناقصه و طراحی فنی فرایندی پیچیده است که به همکاری افراد و متخصصان متعددی نیاز دارد. طراحی فنی که پس از دریافت مجوز برنامه‌ریزی انجام می‌شود، شامل جزئیات ساخت، الزامات سازه‌ای، مشخصات تأسیسات مکانیکی و برقی و یادداشت‌هایی درباره مقررات ساخت است. این طراحی توسط طراحان با کمک مشاوران متخصص انجام می‌شود.

جزئیات طراحی فنی، تمامی اطلاعات ترسیمی و توضیحاتی را در بر می‌گیرد که تیم طراحی برای ارائه به تیم ساخت آماده می‌کند. این اطلاعات، درک بهتری از پروژه فراهم می‌کند و جنبه‌هایی از ساخت را توضیح می‌دهد که بیان کلامی آن‌ها دشوار است.



همانطور که گفته شد آماده‌سازی بسته مناقصه، فرایندی پیچیده همراه با جزئیات فراوان است؛ بنابراین لازم است کارفرما برای انجام طراحی فنی پروژه و آماده‌سازی‌های لازم برای برگزاری مناقصه از مشاوران متعددی کمک بگیرد. یکی از تاثیرگذارترین نقش‌هایی که در این مرحله کارفرما را یاری می‌دهد مدیر ساخت است. مدیر ساخت با بررسی اسناد و هماهنگی بین طراحان و مشاوران، اطمینان می‌دهد که بسته مناقصه به‌گونه‌ای تهیه شود که نیازهای پروژه و کارفرما را به‌خوبی برآورده کند (برای کسب اطلاعات بیشتر، به مقاله [وظایف مدیر پروژه های صنعت ساخت \(Construction Manager\) چیست؟](#) مراجعه کنید).

از دیگر مشاورانی که در این مرحله به کارفرما مشورت می‌دهند، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- طراحان داخلی
- مهندس سازه
- مهندس تأسیسات مکانیکی و برقی
- نقشه‌بردار توپوگرافی
- مشاور اکولوژی (برای استراتژی ارتقای تنوع زیستی و مسئول نظارت بر کارها)

- مشاور حمل و نقل (برای برنامه مدیریت ساخت و لجستیک)

- متخصص زهکشی (برای طرح زهکشی آب سطحی)

- مشاور آتش نشانی (برای گزارش استراتژی آتش سوزی)

- معمار منظر (برای جزئیات محوطه سازی)

این فهرست جامع نیست و تنها به عنوان مثال ارائه شده است. بسته به نوع، مقیاس و الزامات پروژه، ممکن است مشاوران متخصص متفاوتی منصوب شوند.

به عنوان کارفرما، انتظار نمی رود که همه این موارد به تنهایی مدیریت شود! در صورتی که یک شرکت مهندسی به عنوان مشاور اصلی نیز برگزیده شود، انتصاب مشاوران تخصصی آسان تر می گردد، فعالیت های آن ها هدایت می شود و به عنوان رابط اصلی برای ارتباط میان شما و مشاوران متخصص عمل می کند.

جمع بندی آماده سازی بسته مناقصه

در این بخش، چگونگی اجرای مناقصه برای پروژه های کلان و اجزای بسته مناقصه بررسی شد. تأکید شد که اسناد مناقصه باید به بخش های مشخص تقسیم بندی شود تا قیمت گذاری و مقایسه پیشنهادها تسهیل گردد. فهرست جامعی از اسناد مورد نیاز شامل نقشه ها، مشخصات فنی و گزارش های تخصصی ارائه شد و مشخص شد که همکاری طراحان و مشاوران متخصص برای تهیه بسته مناقصه و اجرای موفق پروژه ضروری است.

در این مقاله به سؤالات زیر پاسخ داده شده است

۱. مناقصه برای پروژه های کلان چگونه اجرا می شود؟
۲. چه اسنادی در بسته مناقصه باید ارائه شود؟
۳. چه افرادی در آماده سازی بسته مناقصه نقش دارند؟

جایگاه این مبانی در موسسه ACEMI

یکی از نقشه های راه ارائه شده موسسه ACEMI، نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO) است. یکی از دوره های ارائه شده در این نقشه راه دوره ای تحت عنوان روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادهای و ارائه پیشنهاد قیمت است تا پس از طی کردن دوره متمرکز و برآورد، در این دوره به یک سطح حرفه ای تر برسید و بتوانید برای پروژه های خود پیشنهاد قیمت بی نقصی را ارائه کنید.

[1] Robin Callister, An architect's guide to tender drawings & construction documents.

dralavipour.com



برای دریافت مقالات بیشتر در خبرنامه موسسه ACEMI عضو شوید.

با ما همراه باشید			
موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور			
+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۴۵			+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۵۰
	info@dralavipour.com	ACEMI	
	ACEMI_social	Alavipour_pm	
	ACEMI_channel	Alavipour_pm	

