

انواع قرارداد

فرق EPC و EPCM چیه؟

فرق Lump Sum و Turnkey چیه؟

سوال‌های اینطوری خیلی زیاده و خیلی‌ها در مورد انواع اصطلاح‌هایی که برای قرارداد به کار می‌ره گیج می‌شن. تو این مطلب یه مقدار در مورد انواع قرارداد توضیح می‌دم، ولی مهم‌تر از اون دو نکته رو بهتون می‌گم که بهتون کمک می‌کنه مشکلاتتون رو تو فهم ماجراهای این حوزه راحت‌تر حل کنین:

- اصلاح‌های قراردادی (مثل چنتایی که مثال زدم) تعریف خیلی دقیقی ندارن و خیلی وقت‌ها تو متن‌های مختلف با معنی‌های کمابیش متفاوتی به کار می‌رن. از طرف دیگه، تصورات نادرستی هم در مورد بعضی از اون‌ها هست و بعضی از متن‌ها اون‌ها رو اشتباه توضیح می‌دن. مثلاً Turnkey تو بیشتر از نصف متن‌های انگلیسی که می‌شه تو اینترنت پیدا کرد اشتباه توضیح داده شده! باور کنین!
- قراردادها رو از چند جهت می‌شه دسته‌بندی کرد و هر نوع دسته‌بندی هم اصطلاح‌های خودش رو داره، در نتیجه این دو گروه اصطلاح رو نمی‌شه با هم مقایسه کرد. مثلاً Lump Sum و EPC رو نباید با هم مقایسه کنیم، چون یکی درباره قیمت قرارداد و اون یکی درباره ارتباط ارکان پروژه. خوب، این دو نکته رو همیشه در نظر داشته باشین تا کمتر سردرگم بشین. حالا یه مقدار هم دسته‌بندی‌ها رو توضیح می‌دم. دسته‌بندی اول بر اساس مبلغ قرارداد، یعنی همون چیزی که تو حوزه دانش مدیریت تدارکات پم‌پاک هم توضیح داده می‌شه. قراردادها رو از نظر طبیعت قیمتشون به سه دسته می‌شه تقسیم کرد:
- قیمت ثابت (Fixed-Price):** تو این نوع قرارداد گستره (Scope) پروژه یا الزامات و مشخصاتی که منجر به تدوین گستره می‌شه رو به دقت تعیین می‌کنن و بعد قراردادی برای انجام کل اون کار با قیمتی ثابت می‌بندن. مشخصه که تو این حالت پیمانکار باید کار رو به دقت بررسی کنه و حتی اگه پروژه طراحی نشده، اون رو به طور کلان طراحی هم بکنه و بعد وارد مناقصه بشه. جایی خوندم که انتظار می‌ره پیمانکارهای کارخانجات مبلغی معادل 2٪ مبلغ قرارداد رو صرف طراحی‌های کلانی بکنن که برای شرکت در مناقصه لازمه. مبلغ خیلی زیادیه! ممکنه این مبلغ ثابت تبصره‌هایی هم داشته باشه، مثلاً تعدیل داشته باشه (یعنی افت ارزش پول هم تو هر پرداخت محاسبه می‌شه و به اون اضافه می‌شه)، پاداش داشته باشه (پاداش

معمولا وابسته به معیارهایی، مثلا تسریع تو تکمیل پروژه یا این که محصول کار پروژه بیشتر از مشخصات اولیه باشد) و امثال اون‌ها. معمولا اگر قرارداد هیچکدوم از این تبصره‌ها رو نداشته باشه بهش می‌گن **Lump Sum** ، ولی گاهی به هر نوع قرارداد قیمت ثابتی (حتی اگر تعدیل و پاداش و ... هم داشته باشه) **Lump Sum** گفته می‌شه .

- **بازپرداخت هزینه (Cost Reimbursable):** این همون چیزیه که تو ایران پیمان مدیریت گفته می‌شه. تو این

حالت پیمانکار برای پروژه هزینه می‌کنه، صورت حساب هزینه‌ها رو می‌ده به کارفرما و پولش رو می‌گیره. قطعا یه پولی هم اضافه بر اون می‌گیره برای زحمتی که می‌کشه. پول اضافه‌ای که می‌گیره ممکنه یه مقدار ثابت باشه (مثلا کل هزینه‌ها رو بهش برمی‌گردونن به اضافه 100 میلیون تومن بابت سود و بالاسری‌هاش)، درصدی از هزینه‌ها باشه (هزینه‌ها رو بهش برمی‌گردونن با مثلا 10٪ اضافه) یا اون رو وابسته به پارامترهایی مثل عملکرد می‌کنن. بعضی وقت‌ها برای درصدی که به پیمانکار داده می‌شه یا برای کل پروژه سقف و کف هم می‌ذارن و ماجرا رو پیچیده‌تر می‌کنن. این نوع قرارداد مشکلات زیادی داره، چون پیمانکار معمولا براش اهمیتی نداره که هزینه اضافه کنه (یا حتی از این بابت سود هم می‌بره، البته به جز بعضی حالت‌های خاص). به همین خاطر کارفرماهای دولتی خیلی از کشورها اجازه استفاده از این نوع قرارداد رو ندارن (اگر اشتباه نکنم ایران و آمریکا نمونه‌هایی از این کشورها هستن). کلا هم از این نوع قرارداد معمولا تو پروژه‌های کوچیک استفاده می‌شه .

- **دستمزدی (Time and Material) یا فهرست بهایی (Unit Price):** تو حالت دستمزدی پیمانکار دستمزد

کارهایی که کرده رو می‌گیره. مثلا 200 نفر ساعت برای کارفرما کار کرده، تو قرارداد اومده که هر نفر ساعت چقدر پولشه، اون پول حساب می‌شه و به پیمانکار پرداخت می‌شه. ممکنه مصالح هم به عهده پیمانکار باشه و برای اون‌ها هم از اول حق الزحمه‌ای مشخص شده باشه. مثلا یه پروژه کوچیک برای سیم‌کشی یه ساختمان تعریف شده و قرارداد می‌گه که هر متر سیم‌کشی فلان مقدار هزینه داره؛ این می‌شه دستمزدی. وقتی مصالح هم وسط کشیده بشه، طبیعت قرارداد دستمزدی به قرارداد هم‌مخاوناده‌ش، یعنی فهرست بهایی نزدیک می‌شه. فکر می‌کنم همه قراردادهای فهرست بهایی رو بشناسن. یه فهرست بهایی وجود داره که قیمت واحد انواع و اقسام کارها توش مشخص شده و پیمانکار به ازای مقدار کاری که انجام می‌ده صورت وضعیت حساب می‌شه .

هر کدوم از این نوع قراردادها ممکنه تو دلشون نوع دیگه‌ای رو هم داشته باشن. مثلا فکر می‌کنم اکثرتون اقلام فاکتوری رو تو قراردادهای فهرست بهایی بشناسین. یه سری از کارهای این نوع قراردادها تو فهرست بها پوشش داده نمی‌شه و در این حالت پیمانکار بعد از این که هزینه می‌کنه، فاکتور هزینه‌ها رو می‌ده به کارفرما و اون پول رو به همراه ضرایبش می‌گیره. یعنی در واقع یه حالت

پیمان مدیریت کوچیک تو دل حالت فهرست بهایی وجود داره. نمونه دیگه قراردادهای قیمت ثابت؛ معمولا توصیه می شه تو دل قراردادهای قیمت ثابت یه سری بهای فهرستی هم برای کارهای اضافه احتمالی مشخص بشه تا اگه کاری به پیمانکار اضافه شد دیگه گرفتار تعیین هزینه شون نشیم و اون ها رو به حالت فهرست بهایی حساب کنیم.

این شد درباره قیمت. حالا یه ماجرای مهم دیگه ارتباط بین ارکان پروژه س. این دسته بندی رو نمی شه مثل قبلی جامع و مانع کرد و واقعیت اینه که به نظر میاد حالت هاش نامحدود باشن. در نتیجه من فقط تعدادی از رایج ترین هاش رو می گم:

- **حالت Design-Bid-Build:** تو این حالت یه شرکت کار طراحی رو انجام می ده، بعد از این که طراحی تموم شد یه

مناقصه برگزار می کنن و پیمانکاری برای ساخت اون پروژه ای که طراحی شده انتخاب می کنن. این همون حالتیه که تو ایران برای پروژه های معمولی دولتی به کار می ره. یه مشاور هست که طراحی می کنه و یه پیمانکار هست که ساخت رو انجام می ده. قطعا قیمت قرارداد هر کدوم از این دو تا شرکت هم می تونه هر کدوم از اون سه حالت گفته شده باشه، ولی کلا چون در زمان مناقصه طراحی انجام شده، به راحتی می شه با پیمانکار قرارداد قیمت ثابت بست و در نتیجه سراغ دو نوع قرارداد دیگه که ریسک زیادی برای کارفرما داره نمی رن. تو ایران تو این حالت قرارداد پیمانکار رو فهرست بهایی می بندن، شاید به این خاطر باشه که طراحی معمولا با عجله انجام می شه و بعد از تکمیل طراحی هم خیلی ها روش اعمال نظر می کنن و گاهی حتی پیش از تکمیل طراحی با پیمانکار قرارداد می بندن.

- **حالت Design-Build یا Design-Construct:** تو این حالت طراحی و اجرا رو یه شرکت انجام می ده. دو تا

اسمی که گفتم معمولا زمانی به کار می ره که پروژه ساختمانی، عمرانی، راه سازی و امثال اون ها باشه. اگه پروژه ساخت کارخانه یا نفت و گازی باشه معمولا بهش می گن **EPC**، که مخفف **Engineering, Procurement, Construction** هست؛ معنی ساده اش اینه: همه کارها رو یه شرکت انجام می ده. خیلی وقت ها اون شرکت خودش از پیمانکارهای دست دوم کمک می گیره، ولی در هر حال کل کار متعلق به اونه و در قبالش مسئولیت کامل داره.

- **حالت EPCM یا Management Contracting:** تو این حالت هم کارفرما با یه شرکت قرارداد می بنده. اون

شرکت تمام پیمانکارهای دست دوم رو انتخاب می کنه و بعد از عقد قرارداد هم اون ها رو مدیریت می کنه، ولی قرارداد بین کارفرما و اون شرکت ها بسته می شه، نه بین **EPCM/MC** و اون شرکت ها. مشخصه که پول اون پیمانکارها رو هم خود کارفرما می ده و **EPCM/MC** خیالش راحت **EPCM**، مخفف **Engineering, Procurement, Construction Management**

هست، ولی به این معنی نیست که اون شرکت کار طراحی، تدارکات، اجرا و مدیریت

رو انجام می‌ده، به این معنی که کار مدیریت طراحی، تدارکات و اجرا رو انجام می‌ده. بعضی وقت‌ها کار طراحی هم مستقیماً به عهده EPCM هست.

• **حالت Build-Operate-Transfer:** تو این حالت تمام کارهای پروژه رو پیمانکار انجام می‌ده و حتی هزینه‌ش رو هم خودش پرداخت می‌کنه. در عوض محصول پروژه (مثلاً کارخونه) تا به مدتی متعلق به پیمانکاره و هزینه‌ها و سودش رو از محصول اون برمی‌داره و بعد از اون مدت (که تو قرارداد مشخص می‌شه) کارخونه رو به کارفرما تحویل می‌ده.

این هم از ماجرای ارتباط ارکان پروژه که بهش Contract Structure یا Project Delivery Method یا Project Delivery System می‌گن.

می‌مونه Turnkey، که تو ایران بهش می‌گن کلید در دست (شاید معادل‌های دیگه‌ای هم به کار بره) Turnkey. ترکیبی از دو تا دسته‌بندی‌ای که گفتم. به پروژه‌ای می‌گن Turnkey که Lump Sum باشه (قیمتش ثابت باشه)، کل کارهاش رو به پیمانکار انجام بده (EPC) یا Design-Build باشه (طوری که کارفرما بتونه بلافاصله بهره‌برداری رو شروع کنه و مبلغ پروژه رو هم در آخر کار به پیمانکار بدن. یعنی کارفرما مشخصات محصول رو مشخص می‌کنه، قرارداد می‌بنده و می‌ره پی کارش. بعد از این که پروژه تموم بشه، اون رو از پیمانکار تحویل می‌گیره و پولش رو می‌ده. معمولاً تو این نوع قرارداد کارفرما مجاز نیست که در حین اجرای پروژه توش دخالت کنه.

بعضی وقت‌ها به پروژه‌های EPC لام‌سامی که مبلغشون تدریجی پرداخت می‌شه هم می‌گن Turnkey و حتی گاهی به هر نوع پروژه EPC هم می‌گن Turnkey، که زیاد درست نیست.