

## پتانسیلهای بروز ادعا (Claim) در پروژه های EPC

توسط: حسن میرزایی

رئیس هیئت مدیره شرکت سرآمدسازان مدیریت داتیس

[h.mirzaie@datis-pm.com](mailto:h.mirzaie@datis-pm.com)

[info@datis-pm.com](mailto:info@datis-pm.com)



### عناوین کارگاه

➤ الف) بررسی اجمالی مراحل شکل گیری قرارداد شامل طرحریزی نوع قرارداد (Contract Planning Stage) تا مرحله بعد از اتمام پروژه (Post Completion)

➤ ب) استفاده از استاندارد مدیریت پروژه (PMBOK Guide) در دسته بندی، تحلیل و تخمین، و جلوگیری از بروز ادعاها در اجرای پروژه ها (علی الخصوص به روش EPC)



## الف) بررسی اجمالی مراحل شکل گیری قرارداد شامل طرحریزی نوع قرارداد (Planning Stage)

تا

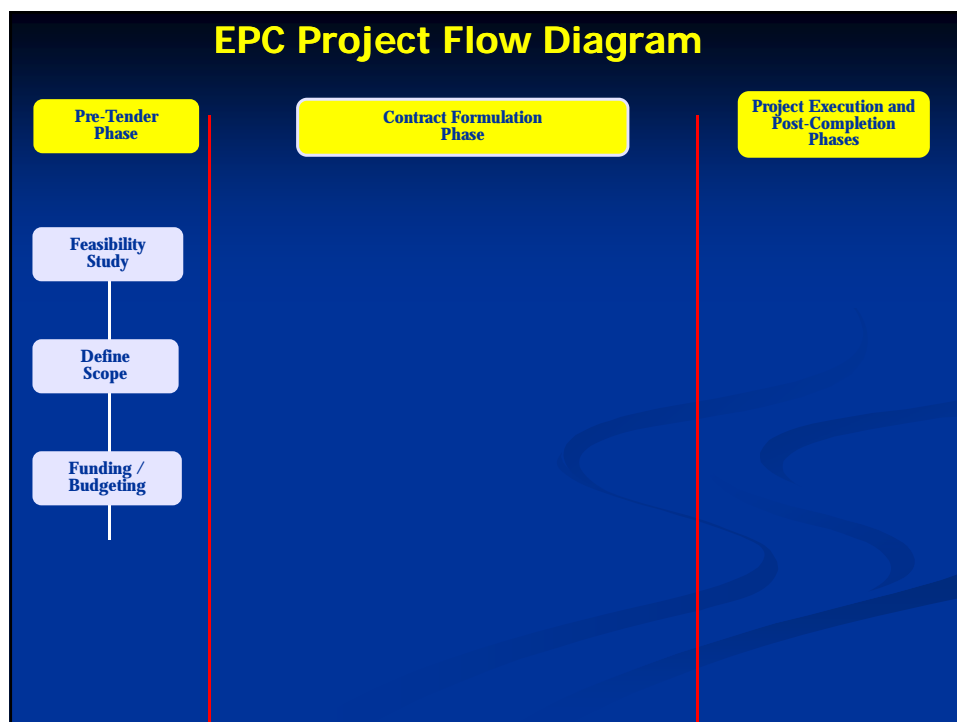
## مرحله بعد از اتمام پروژه (Post Completion)

➤ انجام هر قراردادی را میتوان در چهار دسته بندی خلاصه نمود:

### ❖ مرحله ۱- طرحریزی قرارداد شامل:

- ✓ انجام مطالعات امکان سنجی به منظور تعیین نوع قرارداد (E, EP, EPC, EPCM, EPCC, EPCF, etc.)
- ✓ تعیین محدوده شرح کار به همراه تهیه اسناد فنی مربوطه (بصورت بسیار خلاصه)
- ✓ مشخص نمودن نحوه تامین منابع مالی اجرای پروژه نظیر Cash, Finance, Buy-back, etc.,

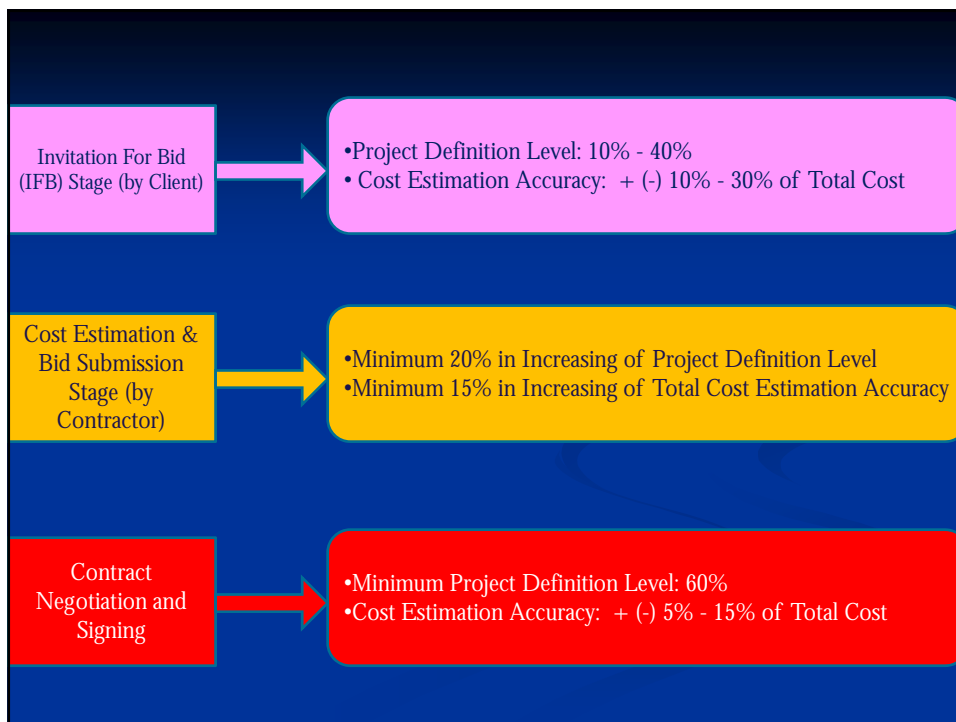
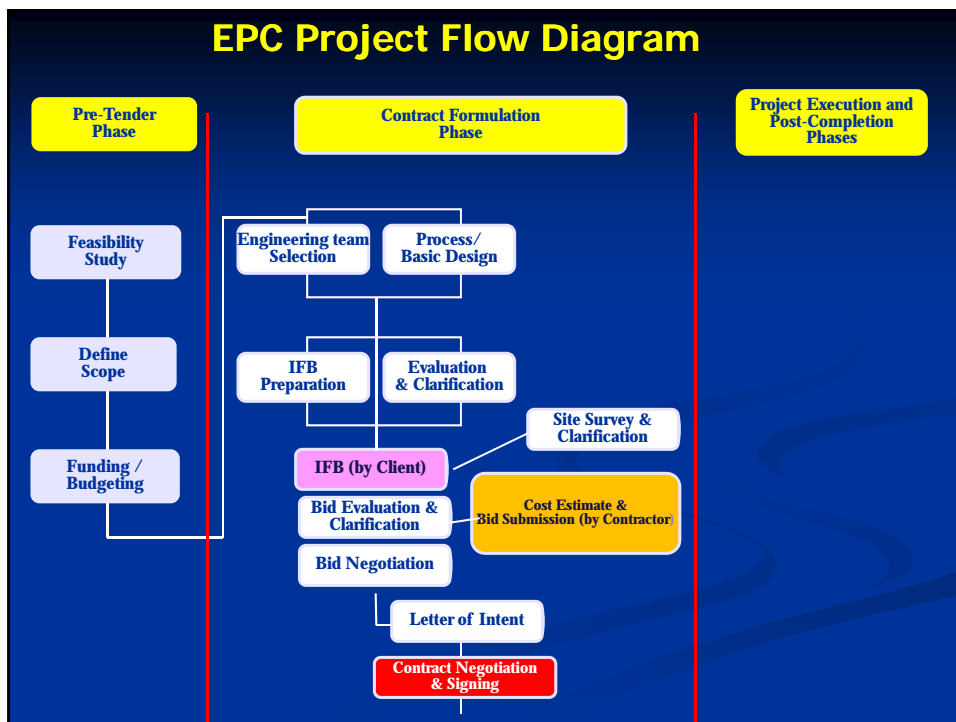




#### ❖ مرحله ۲- تهیه اسناد مناقصه و برگزاری مناقصه شامل:

- ✓ انتخاب تیم فنی/ مشاور به منظور تهیه اسناد مناقصه
- ✓ بازنگری اسناد مناقصه در کمیسیونهای ذیربط و بررسی انطباق با سیاستهای کلی سازمان
- ✓ فروش اسناد مناقصه به پیمانکاران / پیشنهاد دهندگان واجد شرایط
- ✓ برگزاری جلسات پرسش و پاسخ / انجام مکاتبات یکسان / انجام سایت ویزیت و...
- ✓ بررسی فنی - مالی پیشنهادات دریافت شده و برگزاری جلسه کمیسیون معاملات (ویا هر روش متداول دیگر) به منظور انتخاب برنده مناقصه
- ✓ امضاء تفاهم نامه (Letter Of Intent - LOI) با برنده مناقصه
- ✓ عقد قرارداد و انجام تشریفات مرتبط به منظور موثر نمودن قرارداد





❖ **مرحله ۳- انجام قرارداد شامل:**

✓ انجام فعالیتهای متناسب با نوع قرارداد (E, EP, EPC, EPCM, EPCC, EPCF, etc..)

✓ تحویل موقت قرارداد و دوره تضمین

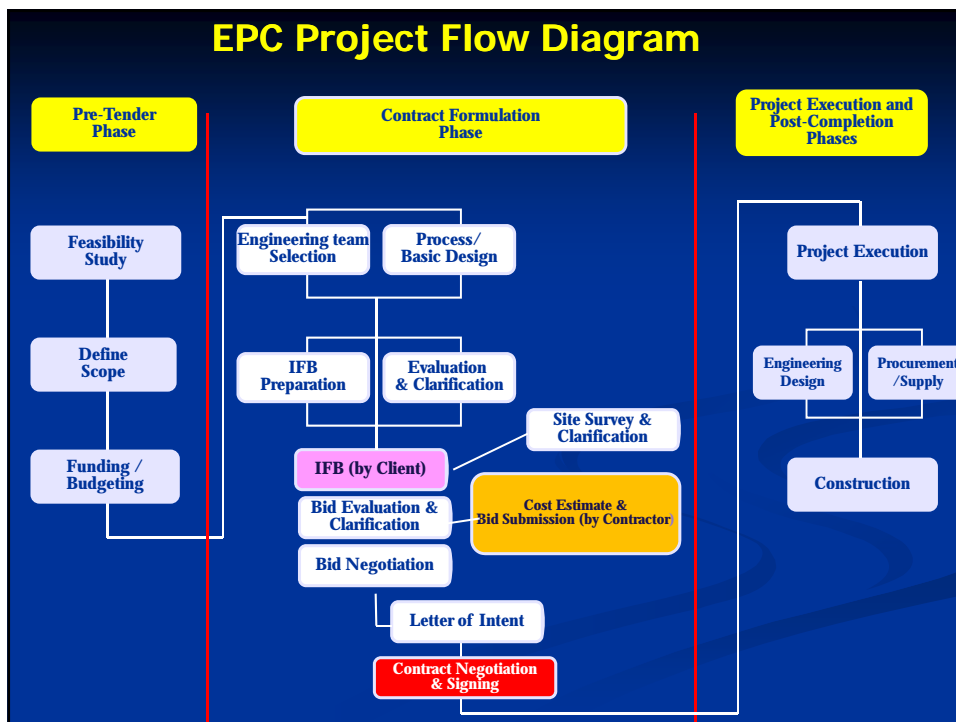
❖ **مرحله ۴- بررسی صورت وضعیت قطعی شامل:**

✓ بررسی صورت وضعیت نهایی

✓ تحویل نهایی قرارداد و اختتام



**EPC Project Flow Diagram**



استفاده از استاندارد مدیریت پروژه (PMBOK Guide) در دسته بندی، تحلیل و تخمین، و جلوگیری از بروز ادعاها در اجرای پروژه ها (علی الخصوص به روش EPC)

## Project Management Knowledge Areas

### ■ 4 “Core” Knowledge Areas:

- |                      |                        |   |
|----------------------|------------------------|---|
| ➤ Scope Management   | What to do / not to do |  |
| ➤ Time Management    | Timely completion      |  |
| ➤ Cost Management    | Within budget          |  |
| ➤ Quality Management | Meeting standards      |  |

## Project Management Knowledge Areas

### ■ 4 “Facilitating” Knowledge Areas:

- Human Resource Management      Project team
- Communications Management      Project information
- Risk Management      Project uncertainties
- Procurement Management      Outside sources



## Project Management Knowledge Areas

### ■ “Integrating” Knowledge Areas:

- Integration Management      Project harmony and integrity





## Project Management Knowledge Areas

- In some application areas, there may be other knowledge areas required for successful project management.
- Example: “Construction Extension to PMBOK® Guide” defines 4 additional project management knowledge areas for construction projects:
  - Safety Management
  - Environmental Management
  - Financing Management

### ➤ Claim Management







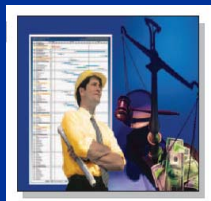
## Project Management Processes Classification

- Classification of 42 project management processes:

	Initiating	Planning	Executing	Controlling	Closing
Integration	1	1	1	2	1
Scope		3		2	
Time		5		1	
Cost		2		1	
Quality		1	1	1	
Human Resources		1	3		
Communication	1	1	2	1	
Risk		5		1	
Procurement		1	1	1	1

➤ براساس فصل ۱۶ از استاندارد مدیریت پروژه (PMBOK Guide)، مدیریت ادعاها (Claim management) شامل ۴ فرآیند اصلی بوده که با توجه به ماهیت پروژه های EPC، زمینه های کاربردی آنها بصورت زیر میباشد:

۱. شناسایی موارد بروز ادعا (Claim Identification) - که بیشتر در مراحل ۱، ۲ و ۳ کاربرد دارد
۲. ارزیابی و تحلیل ادعا (Claim Quantification) - که بیشتر در مراحل ۳ و ۴ کاربرد دارد
۳. جلوگیری از بروز ادعا (Claim Prevention) - که بیشتر در مراحل ۱، ۲ و ۳ کاربرد دارد
۴. حل و فصل ادعا (Claim Resolution) - که بیشتر در مراحل ۳ و ۴ کاربرد دارد



## تعریف ادعا (Claim):

درخواست رسمی (مستند) که توسط یک طرف قرارداد تهیه و حداقل شامل سرفصلهای مربوط به زمان، هزینه، شرح کار، و یا سایر موارد مرتبط قراردادی میباشد.



## شناسایی عوامل اصلی بروز ادعا (Claim Identification) (۱ از ۳)

۱. تغییر در توافقات قراردادی نظیر:

- ❖ تغییر در مفاد شرح کار - Scope
- ❖ درخواست اضافه کاری / کاهش کاری - Extra Work
- ❖ تغییر در برنامه زمانبندی اجرای پروژه - Schedule
- ❖ تغییر در قیمت اجرای پروژه - Cost
- ❖ تغییر در سطح کیفی مفاد قرارداد - Quality
- ❖ تغییر در سایر مفاهیم اصلی



## شناسایی عوامل اصلی بروز ادعا (Claim Identification) (۲ از ۳)

۲. تاخیرات کارفرما در اجرای تعهدات مربوطه نظیر:

- ❖ موثر نمودن قرارداد
- ❖ رفع موانع و معارضین احتمالی
- ❖ اخذ مجوزهای لازم از مراجع ذیصلاح
- ❖ عدم توجه کافی به مسایل اجتماعی و بومی منطقه اجرای پروژه

۳. وجود ایرادات اساسی در قرارداد نظیر:

- ❖ وجود ابهام در مفاد قرارداد
- ❖ وجود تناقض در بندهای قرارداد
- ❖ کسری اطلاعات در بندها و مفاد اصلی در قرارداد



## شناسایی عوامل اصلی بروز ادعا (Claim Identification) (۳ از ۳)

۴. وضعیت پیش بینی نشده آب و هوایی در سایت محل اجرای پروژه
۵. تعلیق در کارها
۶. ایرادات و اشتباهات اساسی در طراحی
۷. عدم امکان دسترسی مناسب به سایت محل اجرای پروژه
۸. کیفیت و شرایط تجهیزاتی که توسط کارفرما در اختیار پیمانکار قرار داده میشود
۹. تغییر سیاستها و قوانین توسعه ای کشور



## ارزیابی و تحلیل ادعا (Claim Quantification) (۱ از ۲)

- در ارزیابی و تحلیل موارد ادعا موارد زیر میبایستی مورد توجه قرار گیرند:
- ❖ تجزیه و تحلیل ادعای طرح شده با مفاد قراردادی در حوزه های:
    - حقوقی
    - مدیریتی
    - فنی
  - ❖ بررسی سایر حوزه های قراردادی / جبهه های کاری که متاثر از این ادعا (Claim) میشوند
  - ❖ بررسی و تحلیل پتانسیلهای مربوط به از دست دادن سایر فرصتهای کاری شرکت / سازمان

## ارزیابی و تحلیل ادعا (Claim Quantification) (۲ از ۲)

- ❖ برآورد موارد اصلی مرتبط با ادعا شامل:
  - هزینه مستقیم (Cost Estimation) اجرای کار
  - تاثیر در زمانبندی پروژه (Time Schedule)
  - تاثیر در شرح خدمات (Contract Scope)
  - هزینه های غیر مستقیم و بالاسری
  - هزینه مربوط به تهیه Proposal مربوط به ادعا!



## جلوگیری از بروز ادعا (Claim Prevention) - واقعتهای قراردادی (۱ از ۲)

- ❖ قبول کنیم که اسناد مناقصه ای که از طرف کارفرما (تعریف عام!) تهیه میگردد دارای سطح کیفی متوسط بوده و معمولاً دارای ابهامات، کسری اطلاعات و تناقضاتی میباشد
- ❖ با توجه به زمان محدود برگزاری مناقصه تا چه میزان پیمانکاران (پیشنهاد دهندگان) فرصت دارند (و یا میتوانند) اسناد مناقصه را از منظر تمامی جهات (من جمله تحلیل ریسک اجرای قرارداد) آنالیز کنند. همچنین صحت گذاری (Endorsement) که معمولاً در هنگام مناقصه از طرف کارفرما درخواست میگردد تا چه حد عملی (امکانپذیر) میباشد



## جلوگیری از بروز ادعا (Claim Prevention) - واقعتهای قراردادی (۲ از ۲)

- ❖ عدم درک یکسان و مشترک مفاهیم و در نتیجه تفسیر به رای اسناد مناقصه فیما بین کارفرما و پیمانکاران
- ❖ پذیرفتن این نکته که شاید کارفرما واقعا " مکانیسم (ساز و کار سازمانی) تایید و یا حل و فصل موارد ادعاهای مطروحه را نداشته باشد



## جلوگیری از بروز ادعا (Claim Prevention) - راهکارها (۱ از ۵)

### واژه کلیدی

- ❖ ماتریس برونسپاری
- ❖ قرارداد شفاف و متناسب
- ❖ سایت ویزیت
- ❖ تحلیل ریسک و با حضور ذینفعان اصلی سازمان

### راهکار

- ❖ انجام مطالعات و تحلیلهای مربوطه به منظور دستیابی به بهترین و موثرترین روش اجرای پروژه (E, EP, EPC, EPCM, EPCF)
- ❖ تهیه اسناد فنی متناسب با نوع قرارداد
- ❖ انجام سایت ویزیت در هنگام برگزاری مناقصه
- ❖ تحلیل ریسک انجام پروژه در زمان برگزاری مناقصه

## جلوگیری از بروز ادعا (Claim Prevention) – راهکارها (۲ از ۵)

### واژه کلیدی

بیان ابهامات، کسری اطلاعات، تناقضات قراردادی در حوزه های:

- حقوقی
- مدیریتی
- فنی

Integrating of Cost and  
Schedule Control

### راهکار

❖ تجزیه و تحلیل قرارداد توسط تیم پروژه (قبل از شروع فعالیتهای اجرایی پروژه) به منظور شناسایی پتانسیلهای بروز ادعا در قرارداد

❖ ایجاد هماهنگی فیمابین برنامه زمانبندی پروژه و جریان نقدینگی پروژه

## جلوگیری از بروز ادعا (Claim Prevention) – راهکارها (۳ از ۵)

### واژه کلیدی

Contract Administration  
Cause & Effects of Delays  
Top Management Review Meeting  
Integrated Change Control

### راهکار

❖ پیگیری منظم قراردادها با پیمانکاران فرعی

❖ ریشه یابی تاخیرات بوجود آمده در پروژه به منظور اتخاذ تصمیم از تکرار وقوع

❖ برگزاری جلسات منظم بررسی عملکرد تیم مدیریت پروژه با مدیریت ارشد سازمان

❖ بکارگیری سیستم کنترل یکپارچه تغییرات در کنترل فعالیتهای پروژه

## جلوگیری از بروز ادعا (Claim Prevention) – راهکارها (۴ از ۵)

<u>واژه کلیدی</u>	<u>راهکار</u>
Clarity of Language	❖ بکارگیری زبان ساده در انجام مکاتبات با ذینفعان پروژه اعم از کارفرما، مدیریت ارشد سازمان، تیم پروژه، پیمانکاران فرعی و....
Model Review	❖ برگزاری جلسات مدیریتی و فنی به منظور حصول اطمینان از صحت عملیات طراحی
Constructability Review	
Maintainability Review	
Risk Assessment	
HAZOP (Hazardous & Operability) Review	
HAZID (Hazard Identifications) Review	

## جلوگیری از بروز ادعا (Claim Prevention) – راهکارها (۵ از ۵)

<u>واژه کلیدی</u>	<u>راهکار</u>
Prequalification Process	❖ برقراری و حفظ رابطه دوستانه و محترمانه با کارفرما ❖ انجام دقیق و توأم با وسواس در ارزیابی و انتخاب پیمانکاران فرعی
Project Documentation	❖ مستند سازی وقایع و اتفاقات جاری پروژه و اطلاع رسانی به موقع اتفاقات خارج از چهارچوب توافقات قراردادی
Culture	❖ آشنایی با فرهنگ و سنت بومی منطقه اجرای پروژه ❖ و.....



