



روش اجرا و تحویل پروژه اصول قراردادهای و ارائه پیشنهاد قیمت

بخش اول: روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods)

ارائه دهنده:

سید محمدرضا علوی پور

(PhD, PMP, CMIT)

CMAA Authorized Trainer

دانشگاه Illinois Tech آمریکا

What we will learn?

- ☐ Basics of Project Delivery Methods (PDMs)
- ☐ Alternatives of Project Delivery Methods (PDMs)
- ☐ Types of Construction Contract
- ☐ Procurement Methods
- ☐ Selection of Project Delivery Methods

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

Basics of Project Delivery Methods (PDMs)

جایگاه روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی ایران

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه

راهنمای انتخاب روش تدارک پروژه

A Guide to the Selection of Project Procurement Systems

نشریه شماره ۷۱۷

معاونت فنی و توسعه امور زیر بنایی

امور نظام فنی و اجرایی

Nezamfanni.ir

۱۳۹۵

جایگاه روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی ایران

□ تعیین روش تدارک پروژه که شامل دو جز روش تامین مالی و روش انجام پروژه "است، از مهم‌ترین تصمیم‌های راهبردی در چرخه عمر پروژه است و انتخاب مناسب آن تأثیر عمده‌ای در موفقیت پروژه خواهد داشت.

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

جایگاه روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی ایران

□ منظور از **روش تامین مالی** روشی است که با به کارگیری آن ساختار نوع منابع پولی اعم از نقدی و اعتباری روش بازپرداخت مبالغ استقراضی مورد نیاز پروژه، روابط قراردادی تامین کننده مالی با نهادهای ذی دخل مانند دستگاه اجرایی، وزارت امور اقتصادی و دارایی، بانک مرکزی، بانک عامل، سرمایه گذار و پیمانکار تعیین و منابع مالی مورد نیاز مشخص می شود.

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

جایگاه روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی ایران

❑ مقصود از **روش انجام پروژه** نیز تعیین روش انجام کارها و خدماتهای مورد نیاز پروژه به استثنای تامین مالی است.

❑ در حقیقت روش انجام پروژه نحوه سازماندهی و ترکیب حوزههای خدمت مورد نیاز در چرخه عمر پروژه شامل مدیریت طراحی، ساخت، نصب، راهاندازی، بهره برداری، نگهداری و برچیدن تأسیسات و تسهیلات پروژه است که به وسیله کارفرما و یا به کارگیری یک یا چند نهاد انجام می شود.

❑ **انتخاب** روش انجام پروژه شامل تصمیم گیری هایی مانند

- ❖ تعیین بسته های کاری،
- ❖ تعیین حوزه های خدمتی که جداگانه یا توأم با یک دیگر انجام می شود،
- ❖ ترتیب سازمانی نهادهای حاضر در پروژه برای هر بسته کاری پروژه،
- ❖ تعیین روش قیمت گذاری و پرداخت هر بسته کاری و
- ❖ در نهایت تعیین روش ارجاع کار و واگذاری هر بسته کاری پروژه است.

جایگاه روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی ایران

- در نظام فنی و اجرایی کشور انتخاب "روش تامین مالی" و "روش اجرای پروژه"، جزو الزامات پدیدآوری طرحها و پروژههای سرمایه گذاری برشمرده شده است.
- انتخاب و تصمیم گیری در رابطه با این دو موضوع نیازمند به کارگیری فرایندی یک پارچه و نظام مند است.

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

جایگاه روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی ایران

□ هدف از تهیه این نشریه

1. آشنا کردن مسئولین دستگاههای اجرایی با واژهشناسی و ادبیات موضوع،

2. معرفی انواع روشهای متداول تدارک پروژه و

3. تلاش در ارایه الگوهایی برای انتخاب بهینه این روشها برای اجرای پروژه هاست.

□ زیرا که معتقدیم در میان روشهای متعدد اجرا و تدارک پروژه انتخاب بهترین شیوه و روش، **هنری است که**

ریشه در آگاهی و تخصص دارد.

تعریف روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی

- ❑ مجموعه اقدامها و عملیاتی که در یک دوره مشخص برای رسیدن به هدفی معین انجام می پذیرد "پروژه" یا "طرح" نامیده می شود. در این نوشتار واژه های "طرح" و "پروژه" به یک معنا به کار برده می شود.
- ❑ شایان توجه است که این راهنما به پروژه هایی می پردازد که در آنها تاسیساتی ساخته می شود.

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

تعریف روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی

جدول ۱. چرخه عمر پروژه‌ها (پدیدآوری طرحها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری)

طبق نظام فنی و اجرایی کشور

• مرحله‌ی پیدایش مرحله‌ی پیدایش، مجموعه‌ی اقدام‌های لازم برای رسیدن به بهترین راه‌حل تبدیل تقاضا به طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری و تعیین عنوان طرح یا پروژه به منظور ایفای الزام‌های مقرر در سند ملی آمایش سرزمین و اسناد ملی توسعه‌ی بخشی، توسعه‌ی استانی و ویژه است.
• مرحله‌ی مطالعات توجیهی مطالعات توجیهی، گردآوری اطلاعات و آمار، بررسی و تحلیل نیازها، بررسی‌های فنی و آرایه‌ی راه‌حل‌های مختلف برای تأمین نیاز و تبدیل آن‌ها به طرح یا پروژه، تعیین گزینه‌های مطلوب طرح یا پروژه (در صورت موجه بودن)، تعیین گزینه‌ی برتر با توجه به سودآوری و ملاحظات اجتماعی، زیست‌محیطی و ایمنی است. (یادآوری: در طرح‌ها و پروژه‌هایی که به علت شرایط ژئوتکنیکی و زمین‌شناسی ساختگاه، لازم است مطالعات و طراحی تا حدی توسعه یابد که برآوردهای حاصله دقت مورد نیاز را پاسخگو باشد، مطالعات توجیهی نهایی آنها باید بر اساس طراحی پایه انجام شود).
• مرحله‌ی طراحی پایه طراحی پایه، بخشی از فرایند طراحی است که بر مبنای سیمای کلی طرح یا پروژه (مشخص شده در مرحله‌ی مطالعات توجیهی) و با بررسی‌های کامل دفتری و میدانی و انتخاب دانش فنی مناسب در صورت نیاز و انجام محاسبات مهندسی، مشخصات اجزای اصلی طرح یا پروژه تعیین می‌شود.
• مرحله‌ی طراحی تفصیلی طراحی تفصیلی، بخشی از فرایند طراحی است که بر اساس نتایج طراحی پایه و انجام محاسبات مهندسی، مشخصات و جزئیات اجرایی طرح یا پروژه طراحی شده و مدارک لازم برای عملیات اجرایی و نصب و راه‌اندازی تهیه می‌شود.
• مرحله‌ی اجرا مرحله‌ی اجرا، انجام فعالیت‌های مربوط به تأمین کالا، عملیات اجرایی (ساختمان و نصب) و سازماندهی برای بهره‌برداری است.
• مرحله‌ی راه‌اندازی، تحویل و شروع بهره‌برداری فعالیت‌های پس از تکمیل عملیات اجرا (ساختمان و نصب) از قبیل اخذ مجوزها، آزمایش‌ها، بازرسی‌ها، کنترل‌ها و به‌طور کلی انجام کارهای لازم برای قرار دادن طرح یا پروژه در شرایط عملیاتی، به منظور شروع بهره‌برداری و صدور گواهی تحویل است.

Definition of project delivery methods



شکل ۱-۲. ترتیب و مدت زمان مراحل اجرای پروژههای صنعت ساخت از آغاز تا پایان



<https://dralavipour.com/publications/construction-management-standards-of-practice>

Definition of project delivery methods



شکل ۱-۲. ترتیب و مدت زمان مراحل اجرای پروژههای صنعت ساخت از آغاز تا پایان



<https://dralavipour.com/publications/construction-management-standards-of-practice>

Definition of project delivery methods

۳-۲. مرحله‌ی پیش از طراحی

مرحله‌ی پیش از طراحی به ساختارسازی و سامان‌دهی برای شروع پروژه اختصاص دارد؛ مرحله‌ای که ساختار پروژه ایجاد و برنامه‌ریزی‌های پروژه آغاز می‌شود و با برگزاری نشست‌های تخصصی پیش از شروع طراحی، سیستم مدیریت اطلاعات نیز شکل می‌گیرد. در این مرحله، طراحی مفهومی^۱ که مرحله‌ی اول طراحی است، آغاز می‌شود و با طراحی‌های شماتیک^۲، توسعه‌ی طراحی^۳ و تدوین اسناد مرحله‌ی ساخت (اسناد اجرایی)^۴ یا طراحی نهایی^۵ (اسناد طراحی تفصیلی) ادامه پیدا می‌کند (جدول ۳-۱).

جدول ۳-۱. انواع طراحی‌های مرتبط با مراحل پروژه پیش از شروع ساخت

مرحله‌ی پروژه	نوع طراحی
پیش از طراحی	طراحی مفهومی
طراحی	طراحی شماتیک
	توسعه‌ی طراحی
	تدوین اسناد مرحله‌ی ساخت (اسناد اجرایی) یا طراحی نهایی (اسناد طراحی تفصیلی)



<https://dralavipour.com/publications/construction-management-standards-of-practice>

Definition of project delivery methods

	CSI'S FACILITY LIFE CYCLE STAGES	OMNICLASS ¹	THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS (AIA) ¹	CONSENSUS DOCS ²	CONSTRUCTION MANAGEMENT ASSOCIATION OF AMERICA (CMAA) ⁴	THE ENGINEERS JOINT CONTRACT DOCUMENT COMMITTEE (EJCDC) ³	AIA INTEGRATED PROJECT DELIVERY (IPD) ⁵
	Implementation Phase	Inception Phase Conceptualization Phase	Not Applicable	Not Applicable	Pre-Design Phase	Study and Report Phase	Conceptualization
Design	Design	Criteria Definition Phase Design Phase	Schematic Design Phase Design Development Phase	Schematic Design Design Development	Design Phase	Preliminary Design Phase Final Design Phase	Criteria Design (expanded schematic design) Design Development Implementation Documents
Construction Documents	Construction Documents	Coordination Phase	Construction Documents Phase	Construction Documents			
Procurement	Procurement	Implementation Phase	Procurement Phase	Bidding or Negotiation	Procurement Phase	Bidding or Negotiating Phase	Agency Coordination (Use of BIM and early involvement) Buyout
Construction	Construction	Handover Phase	Construction Phase	Construction Phase	Construction Phase Post-Construction Phase	Construction Phase Post-Construction Phase ⁷	Construction Closeout
Facility Management	Facility Management	Operations Phase Closure Phase	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable		Criteria Design (expanded schematic design)

<https://dralavipour.com/general-course/contract-management>

تعریف روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی

□ مقصود از روش انجام پروژه تعیین روش انجام کارها یا خدمات‌های مورد نیاز در چرخه عمر پروژه به استثنای تامین مالی است.

^۱ در نظام فنی و اجرایی کشور از اصطلاح "روش اجرا" که با توجه به تعریف ارائه شده معادل همان اصطلاح "روش انجام" است استفاده شده است.

با توجه به چرخه‌ی عمر پروژه‌ها مطابق نظام فنی و اجرایی کشور (جدول ۱)، پس از اتمام مطالعات توجیهی پروژه و در صورت موجه بودن اجرای آن، روش تأمین مالی و روش انجام پروژه که این دو با هم روش تدارک پروژه را تشکیل می‌دهد، تعیین می‌گردد. بدین ترتیب که ابتدا انواع روش‌های ممکن برای تأمین سرمایه‌ی مورد نیاز پروژه مورد بررسی قرار می‌گیرد، تحلیل‌های مالی لازم انجام می‌شود و روش تأمین مالی مناسب انتخاب می‌گردد. ممکن است لازم باشد در زمان انجام مطالعات توجیهی و تدوین سیمای پروژه هم، به مقوله‌ی روش تأمین مالی پروژه توجه شود. در بسیاری از پروژه‌ها مشاهده شده است که دلیل مشکلات ناشی از تأمین مالی، نتایج اقتصادی واقعی با فرض‌های در نظر گرفته شده در مطالعات توجیهی اختلاف قابل ملاحظه‌ای دارد. هم‌زمان یا پس از انتخاب روش تأمین مالی، روش انجامی که متناسب با روش تأمین مالی انتخاب شده باشد، به ترتیبی که در این راهنما تشریح می‌گردد، تعیین می‌شود.

تعریف روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی

This is the phase where the project is conceived and analyzed by the owner. It begins when a need for a facility is recognized and ends when a decision is made to construct or not construct. The length of this phase is dictated by the owner's requirements and timing demands.

- Project definition gains focus as requirements are considered and discussed.
- Definition is generally given in broad parameters, such as minimum square footage of space and maximum budget expenditure. The feasibility phase is also called the Conceptual Phase or Programming Phase.

During this phase, Special Consultants will be most helpful. The Basic Services of the A/E-Owner Design Contract do not cover services during this phase. If A/E services are deemed necessary, they can be contracted for separately or included as Additional

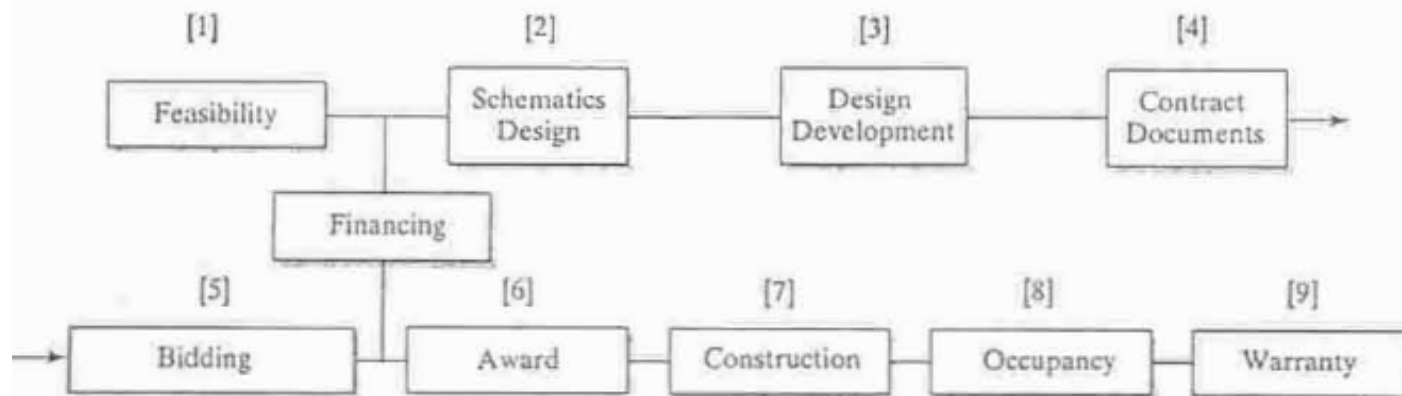


FIGURE E.1 The Nine Phases of a GC Building Project.

تعریف روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی

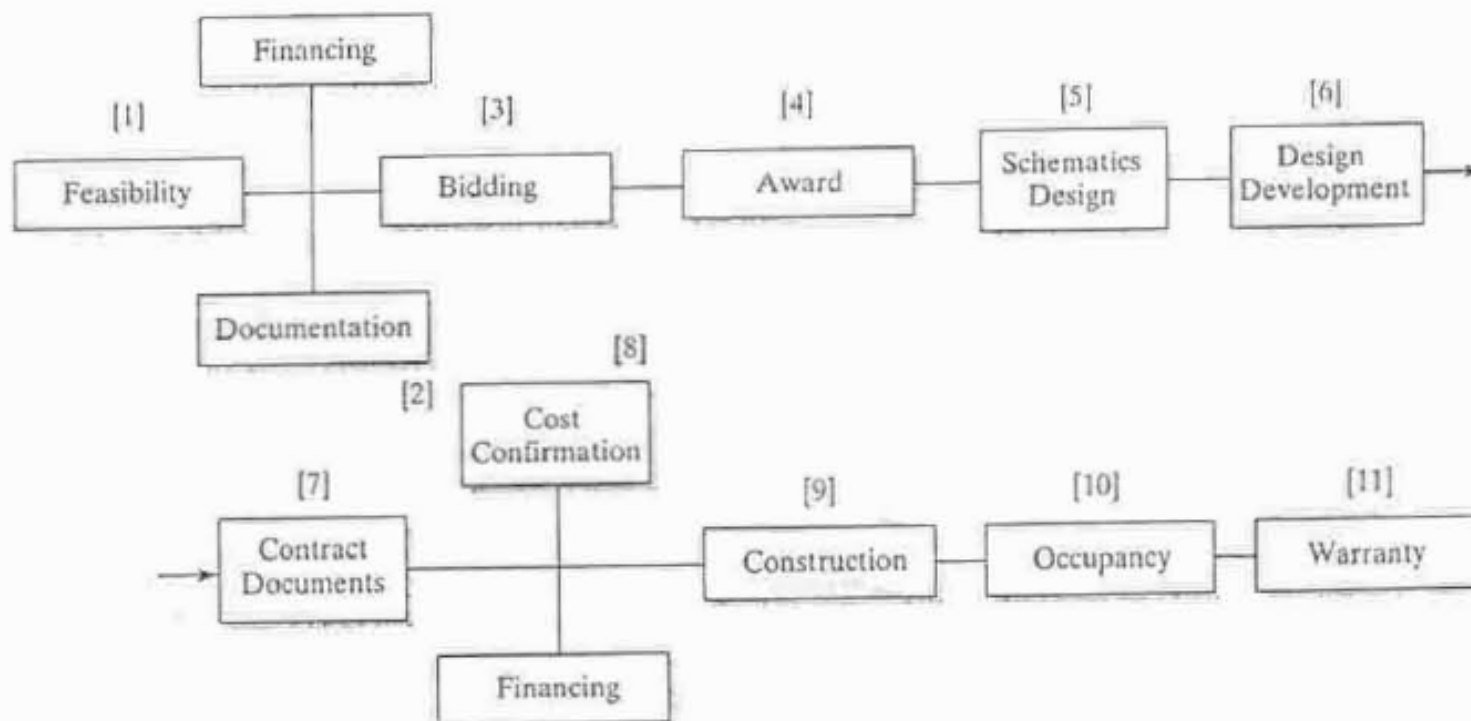


FIGURE E.2 The Eleven Phases of a D-B Building Project.

تعریف روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی

اصطلاحات و تعاریف	۳
Project Delivery Method روش انجام پروژه روش انجام پروژه روشی است که طبق آن خدماتهای مورد نیاز پروژه پس از تصمیم به اجرای پروژه انجام می شود. این خدماتها که هرکدام یک حوزهی خدمت نامیده می شود، به طور عموم شامل طراحی و مهندسی، تدارک کالا، ساخت و نصب، بهره برداری و نگهداری و برچیدن تاسیسات پروژه است. مسوولیت انجام هریک از این خدماتها به تنهایی و یا تعدادی از آنها به طور توأم به وسیلهی کارفرما یا توسعه دهنده ی پروژه به نهاد یا نهادهای حقوقی واگذار می شود. ترکیبهای متعددی از واگذار کردن چند حوزهی خدمت به طور توأم یا واگذار کردن جداگانهی هر حوزهی خدمت قابل تصور است که هر ترکیب یک "روش انجام" نامیده می شود. در بین ترکیبهای قابل تصور تنها تعدادی از آنها در عمل قابل استفاده است. همچنین به علت بزرگی یا پیچیدگی پروژه ممکن است صلاح باشد برخی از حوزههای خدمت خود به اجزای کوچکتری برای واگذاری تقسیم شود. باید توجه داشت که مرزبندی دقیقی بین روشهای مختلف انجام پروژه وجود ندارد و با تغییر مفاد برخی از بندهای شرایط پیمان از حالت معمول به حالت های خاص در عمل یک روش انجام به روش دیگری تغییر ماهیت یابد. تعیین روش انجام پروژه مشتمل بر چهار تصمیم گیری کلیدی زیر است: ۱. تعیین بسته های کاری. ۲. تعیین ترکیب حوزه های خدمت (چه حوزه هایی توأم و چه حوزه هایی جداگانه واگذار شود) ۳. تعیین روش قیمت گذاری پیمان. ۴. تعیین روش ارجاع کار و واگذاری پیمان. این تعریف زمانی به کار می رود که تامین مالی به وسیلهی کارفرما انجام می شود.	۱

تعریف روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی

Project delivery methods vary in how they allocate project responsibility and associated risk among project stakeholders. For each situation, there will be advantages and disadvantages to using any method. The owner needs to carefully assess the project requirements, goals, and potential challenges and choose the delivery method that offers the best opportunity for success.

تعریف روش اجرا و تحویل پروژه در نظام فنی و اجرایی

جدول ۲، اجزای روش تدارک: روش "تامین مالی" و "روش انجام" پروژه

تعریف	اجزای روش تدارک
نحوه‌ی تامین وجوه مورد نیاز برای طراحی، ساخت، بهره‌برداری، نگهداری و برچیدن تأسیسات و تسهیلات پروژه.	روش تامین مالی
نحوه‌ی سازماندهی و ترکیب حوزه‌های خدمت مورد نیاز در چرخه‌ی عمر پروژه شامل طراحی، ساخت، نصب، راه‌اندازی، بهره‌برداری، نگهداری و برچیدن تأسیسات و تسهیلات پروژه، که به‌وسیله‌ی کارفرما و یا با به‌کارگیری یک یا چند نهاد به‌صورت حقوقی، انجام می‌شود. در واقع روش انجام پروژه، ریسک انجام و تحویل پروژه را بین نهادهای مختلف حاضر در پروژه توزیع می‌کند. روش انجام پروژه مشتمل بر تصمیم‌گیری‌های زیر است: ۱. تعیین بسته یا بسته‌های کاری (محدوده پروژه). ۲. تعیین ترکیب حوزه‌های خدمت و ترتیب سازمانی نهادهای حاضر در پروژه (یا معماری اجرایی پروژه) برای هر بسته‌ی کاری (یا قرارداد) پروژه. ۳. تعیین روش قیمت‌گذاری و پرداخت هر بسته‌ی کاری یا هر قرارداد. ۴. تعیین روش ارجاع کار و واگذاری هر بسته‌ی کاری یا هر قرارداد.	روش انجام

Definition of project delivery methods

❑ In the construction industry, “**project delivery**” refers to

the **process** of

1. Planning,
2. Designing,
3. Building, and
4. Completing

a project.



But first, it's essential to define **project delivery method**:

A project delivery method is designed to satisfactorily complete a construction project from conception to occupancy. The chosen method determines how stakeholders—typically owners, designers, and builders—will collaborate to meet their obligations.



Understanding Your Role

CM/PM Responsibilities
by Project Delivery Method

Definition of project delivery methods

اصطلاح "روش انجام پروژه" در این راهنما به معنای "نحوه ترکیب و سازماندهی خدمات طراحی، تدارک کالا (مواد، مصالح و تجهیزات)، ساخت (ساختمان و نصب تجهیزات)، بهره‌برداری، نگهداری و برچیدن تأسیسات (تسهیلات) پروژه است که به وسیله کارفرما و با به کارگیری یک یا چند نهاد انجام می‌شود". برای سهولت در ارزیابی مطالب، هر یک از موارد یاد شده را یک "حوزه خدمت" می‌نامیم و بدین ترتیب حوزه‌های خدمت اصلی (پس از مطالعات توجیهی) عبارت است از: طراحی، تدارک (کالا و تجهیزات)، ساخت (که شامل نصب تجهیزات هم می‌شود)، بهره‌برداری و نگهداری.

۲-۵. روش‌های اجرا و تحویل پروژه

مبنای اصلی تحقق اهداف نهایی پروژه، انتخاب روش اجرا و تحویل مناسب برای پروژه است. در واقع طبق تعریف انجمن مدیریت ساخت آمریکا:

«روش اجرا و تحویل پروژه یک استراتژی برای توافقات قانونی با یک نهاد/طرف است که کارفرما از آن برای سازمان‌دهی خدمات طراحی، ساخت، راه‌اندازی و نگهداری، از تعریف تا زمان بهره‌برداری، استفاده می‌کند.»



<https://dralavipour.com/publications/construction-management-standards-of-practice>

Definition of project delivery methods

- ❑ **Variations** among these basic delivery methods can be introduced **depending** on the specific needs of the project.
- ❑ Also, the following may be **included** in the project **contract**:
 - ❖ Degree of care, responsibility, and risk assumed by the parties involved;
 - ❖ Pricing alternatives and methods of compensation;
 - ❖ Fast-tracking; and
 - ❖ The use of scope bidding.
- ❑ The **multiple roles** of the project **participants** could affect the **delivery method**.
 - ❖ *For example, in certain specialty areas such as kitchen design, one firm might serve as the owner's technical advisor, designer, material supplier, and subcontractor at various points during a project.*

Definition of project delivery methods

❑ Project delivery methods **vary** in how they **allocate**

1. Project responsibility and
2. Associated risk

among **project stakeholders**.

❖ For each situation, there will be **advantages** and **disadvantages** to using any method.

✓ The **owner** needs to **carefully assess** the project requirements, goals, and potential challenges and

choose the delivery method

that offers the **best opportunity** for success.

جدول ۴. گزینه‌های مختلف روش انجام پروژه

روش متعارف (طراحی-مناقصه-ساخت)
مشخصه اصلی متعارف‌ترین روش انجام پروژه، یعنی روش طراحی- مناقصه- ساخت، سه مرحله‌ای بودن آن و وجود قراردادهای جداگانه بین مشاور با کارفرما و پیمانکار با کارفرماست. در این روش، سه رکن اصلی یا نهاد وجود دارد: کارفرما، مشاور و پیمانکار. فرایند متداول در این روش شامل سه مرحله است: یکم، کارفرما، مشاور را برای طراحی و آماده کردن مدارک ساخت پروژه به کار می‌گیرد. دوم، این مدارک برای مناقصه ساخت پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرد و با برگزاری مناقصه، پیمانکار انتخاب می‌شود و با این انتخاب و مبادله‌ی پیمان، کارفرما نسبت به هزینه‌های ساخت متعهد می‌گردد. سوم، پیمانکار پروژه را بر مبنای پیمان می‌سازد.
روش طرح و ساخت
در روش طرح و ساخت، دو نوع از روش‌های انجام با عنوان‌های "طرح و ساخت" (Design-Build) و "مهندسی، تدارک، ساخت/کلیدگردان" (EPC/Turn key) شکل می‌گیرند. در این روش‌ها، طراحی جزو مسئولیت‌های پیمانکار است. پیمانکار علاقمند خواهد بود که طراحی را از بابت هزینه‌های ساخت، اقتصادی نماید که این می‌تواند موجب کاهش کیفیت شود. از این رو، ضروری است کارفرما متخصصان فنی مناسب و کافی در اختیار داشته باشد (یا تدارک ببیند) تا مطمئن شود که خواسته‌هایش به درستی در مدارک مناقصه بیان شده‌است و در عمل به آنها دست می‌یابد. هرگاه تخصص‌های مورد نیاز در اختیار نباشد، مشکلاتی به‌ویژه در ارتباط با تغییرات در کار بروز خواهد کرد. هم‌پوشانی طراحی با ساخت، می‌تواند کل زمان بین آغاز مرحله‌ی تهیه مدارک مناقصه تا تکمیل مرحله‌ی ساخت را کاهش دهد. البته ممکن است به دلیل عدم پیوستگی در فرایند طراحی با مراحل طراحی پیش از انعقاد پیمان، همه یا بخشی از این صرفه‌جویی در عمل از دست برود.
روش مدیریت ساخت (باریسک)
روش مدیریت ساخت با ریسک، طبق یک تعریف عمومی، روشی است که در آن کارفرما با یک شرکت با صلاحیت در ساخت توافق می‌کند که رهبری ساخت و انجام امور اداری و مدیریتی را در طی محدوده‌ی خدمات تعریف شده‌ای، به عهده بگیرد. مدیر ساخت در طی مراحل مختلف پروژه (برنامه‌ریزی، طراحی و ساخت)، با کارفرما و طراح همکاری می‌کند تا بیشتر و بهتر بتواند خواسته‌ای کارفرما را برآورده سازد. در این روش، کارفرما موافقت‌نامه‌ای با یک شرکت مدیریت ساخت مبادله می‌کند تا مدیریت قراردادهای مشاوران طراحی تفصیلی تکمیلی و پیمانکاران را بر عهده بگیرد. در این روش بیشتر ریسک‌ها بر عهده‌ی مدیر ساخت خواهد بود.

Construction manager at-risk (CM at-risk or CMAR)

- ❑ This method, adopted and promoted by **many large general contracting firms**, is **similar** in many ways to the traditional “lump sum” approach.
- ❖ Typically, the **CM** initially becomes involved during pre-construction on a **consulting basis** (similar to an owner’s agent or agency CM) to provide
 - ✓ **Advisory** professional management assistance to the owner prior to construction,
 - ✓ **Offering** schedule, budget, and constructability advice during preconstruction plus
 - ✓ **Other** management aspects such as safety, risk, quality, etc.

<https://dralavipour.com/video-course/capstone>



CM at Risk

Construction manager at-risk (CM at-risk or CMAR)

❑ The CM's **dual roles** typically function as follows:

- ❖ During **these phases**, the CM will work with the **owner** and the **design** team to
 - ✓ Provide **input** on the method of construction and
 - ✓ Develop **preliminary estimates** of various alternatives to assist in developing the **most cost-effective design**.
- ❖ At some point when the **design is sufficiently complete** (e.g. plans 50% complete and specs 80% complete), the CM
 1. **Prepares** an estimate for **construction performance** and
 2. **Offers** the **owner** a total project cost usually in the **form** of a **GMP** with a **guaranteed** completion date.

<https://dralavipour.com/video-course/capstone>



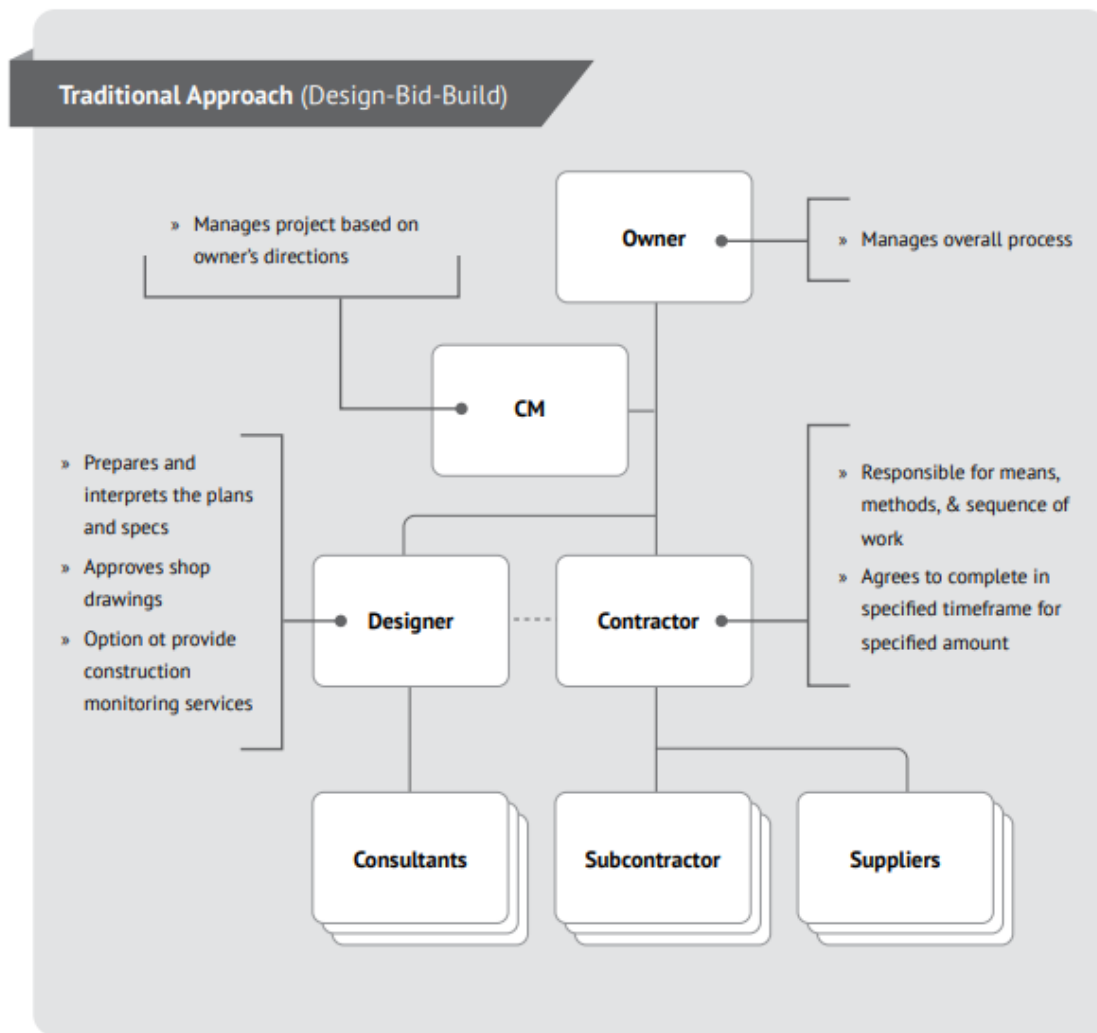
CM at Risk

Common project delivery methods

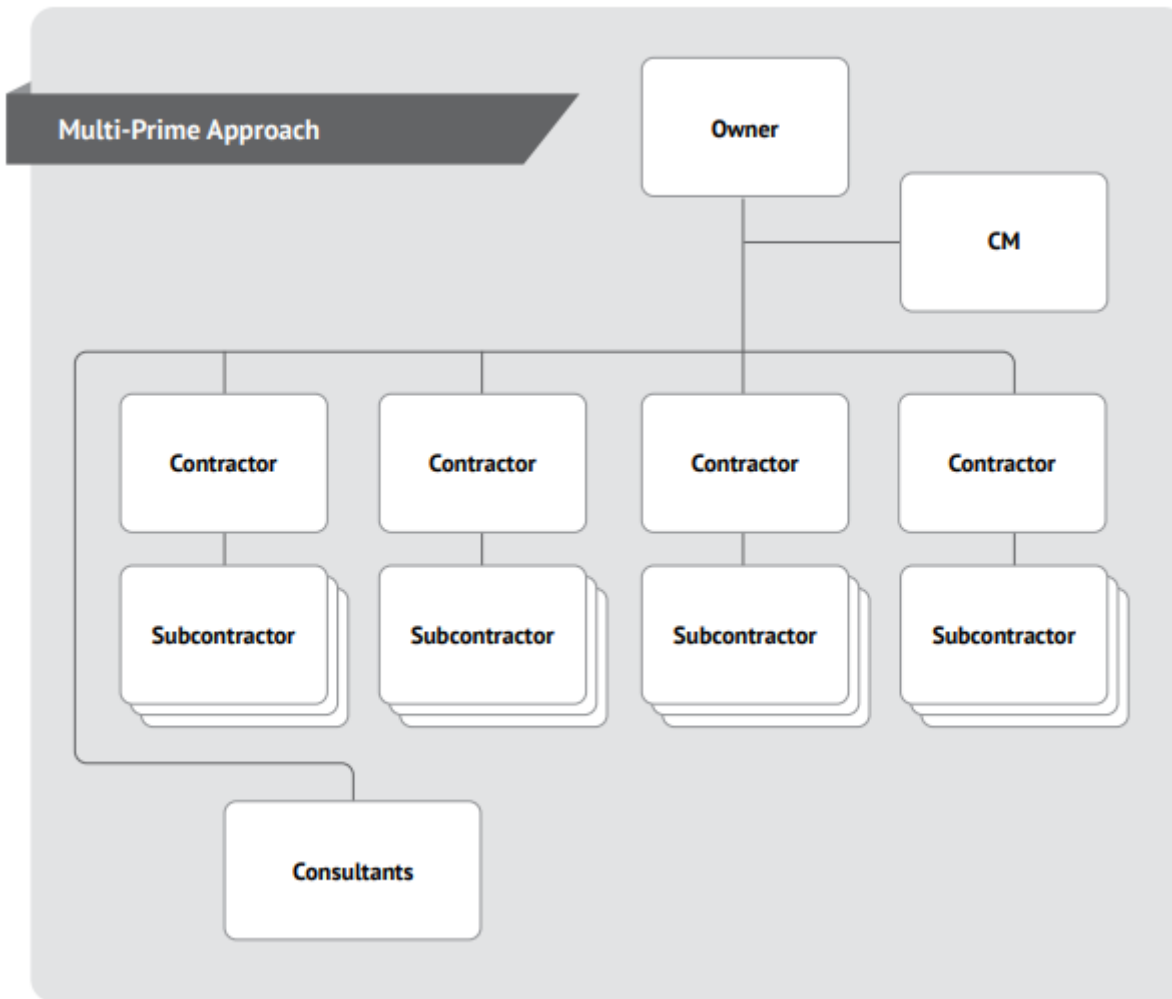


Alternatives of Project Delivery Methods (PDMs)

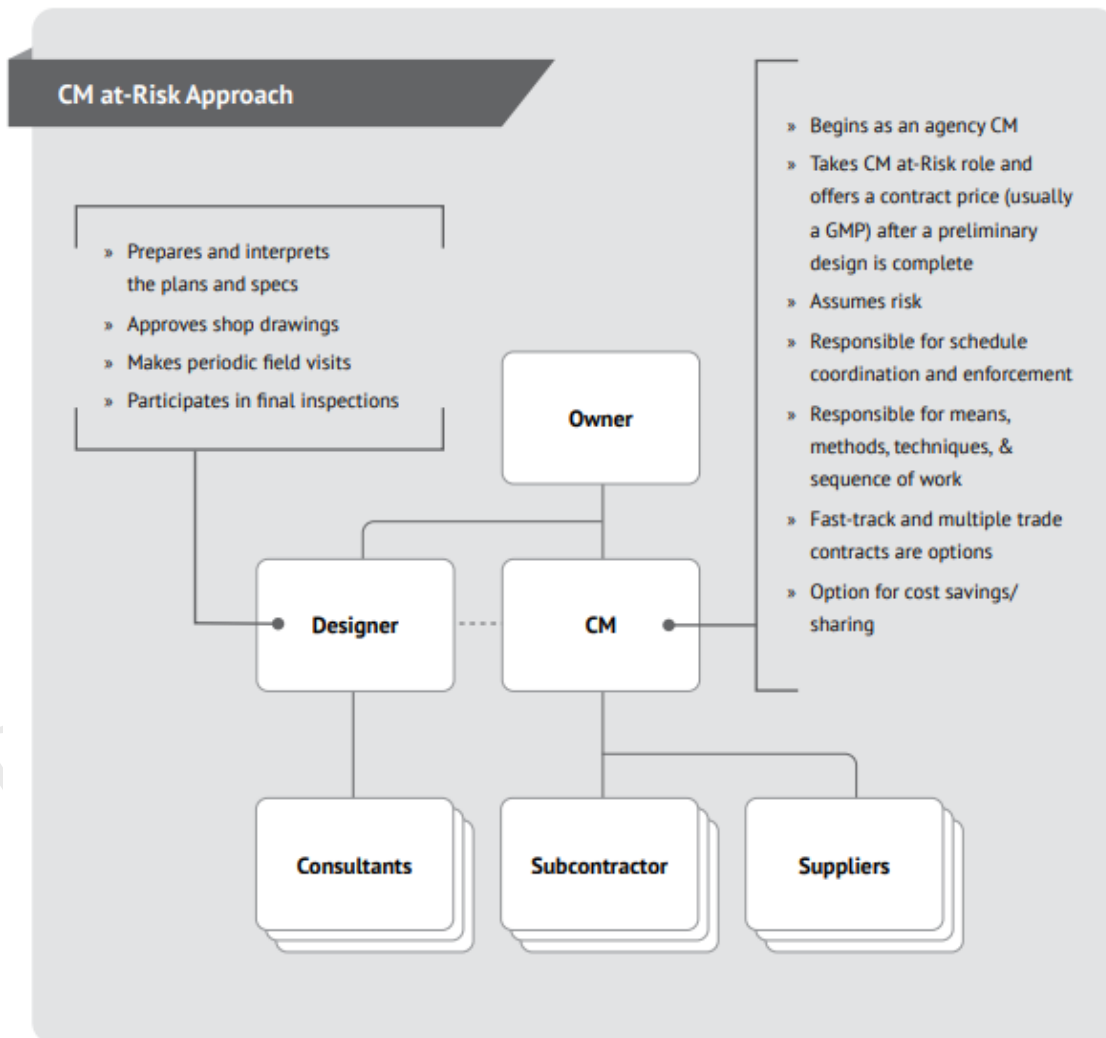
Design-Bid-Build (Traditional method)



Multi-prime contracting



Construction management at-risk (CMAR or CM at-risk)



Agency CM

- ❑ The **agency CM** acts as the owner's principal agent and does **not perform** design or actual construction work.
 - ❖ It is a **common misconception** that agency construction management represents a **distinct project delivery system**.

A common misconception is that agency CM is a *project delivery method*. An agent CM is not contractually responsible for delivering the bricks and sticks construction. Rather, the agent CM is responsible for furnishing the management services necessary to deliver construction. Thus, it is more accurate to describe agency CM as a *construction management system*, a way to manage the process of construction, not a way to physically deliver construction. Consequently, agency CM can be considered a type of project or program management, as described in the previous chapter.

AGC

Other concepts

❑ Other available delivery concepts include

1. Public-Private Partnership (P3),
2. Engineering-Procurement-Construction/Engineering-Procurement-Construction Management (EPC/EPCM),
3. Integrated Project Delivery (IPD), and
4. Lean Construction.

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

Other methods

❑ Engineering, Procurement, Construction (EPC)

- ❖ EPC is a **prominent form** of contracting agreement used to undertake construction works by the private sector on large-scale and complex infrastructure projects, especially in the energy sector.
- ❖ The **engineering and construction contractor** will carry out the detailed engineering design of the project, procure all the equipment and materials necessary, and then construct to deliver a functioning facility or asset to their clients.
- ❖ Companies that deliver EPC projects are commonly referred to as EPC contractors.
- ❖ Normally the **EPC contractor** must execute and deliver the project to the “**turn of the key**” within an agreed time and budget,
commonly known as a Lump Sum Turnkey (LSTK) Contract.

Other concepts

❑ EPC vs. DB

- ❖ Although design-build and EPC delivery models share some important commonalities, it is their differences that are most important.

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

Other methods

❑ Engineering, Procurement, Construction Management (EPCM)

❖ In contrast to the EPC model,

EPCM contractor is **not directly involved** in the building and construction of the project,

but is rather **responsible** for the detailed design and overall management of the project,

on behalf of the owner or principal.

❖ While an **EPC contract** takes the form of a design and construction contract, the EPCM model can be regarded as a professional services contract.

Other methods

❑ Integrated Project Delivery (IPD)

❖ A project delivery method that contractually requires collaboration of the primary parties - the owner, the designer, and the builder,

so that the risk, responsibility and liability for project delivery are collectively managed and appropriately shared

whether through

1. Partnership agreements or
2. Multi-party contracts

Other methods

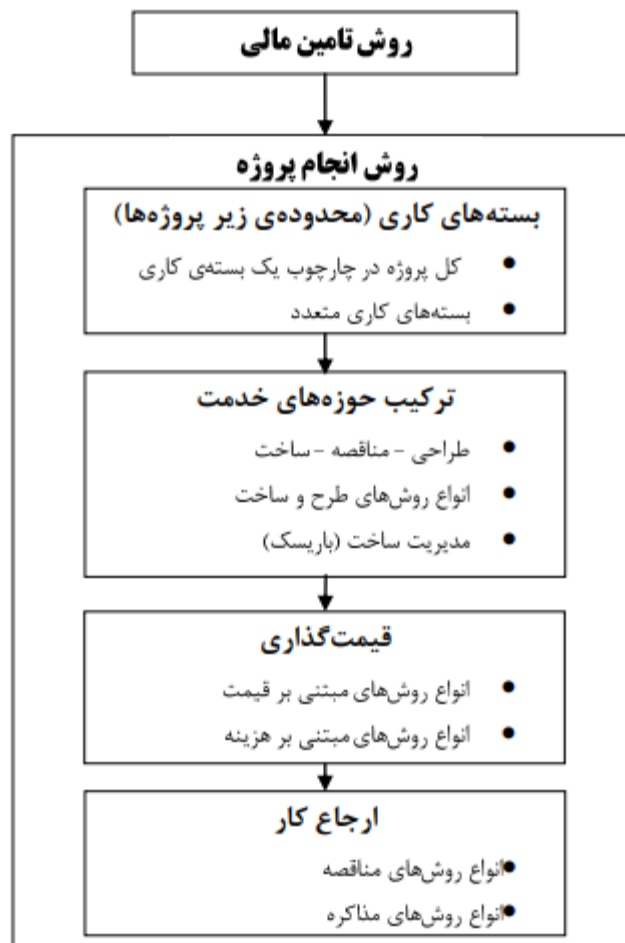
❑ Job Order Contracting (JOC)

- ❖ This delivery method is effective for **managing standard construction projects** quickly using multi-year contracts for minor projects including **renovations and repairs**.
- ❖ A JOC is a contract with a fixed term or maximum value where a **contractor** is chosen through a competitive bid to perform **job orders** during the **contract period**.

Other methods



روش اجرا و تحویل در نظام فنی و اجرایی



شکل ۸. حوزه‌های تصمیم‌گیری در خصوص روش انجام پروژه

تدوین بسته‌های کاری (محدوده‌ی زیر پروژه‌ها)

- ❑ مقصود از بسته کاری **مجموعه فعالیت‌هایی از پروژه** (زیر مجموعه‌ای از محدوده پروژه) است که منتهی به تولید بخشی از محصول پروژه (خدمات یا کالا) می‌گردد.
- ❑ به‌طور معمول، پروژه به لحاظ فیزیکی تقسیم می‌شود و حوزه خدمت ساخت مبنای تعیین بسته‌های کاری پروژه قرار می‌گیرد.
- ❑ به‌طور مثال، یک پروژه راه طولانی ممکن است به چند قطعه بسته کاری تقسیم گردد و برای ساخت هر قطعه یک پیمان جداگانه بسته شود.
- ❖ حال آن که ممکن است طراحی همه طول آن به یک مشاور واگذار گردد.
- ❑ از این‌رو، این پروژه دارای چند بسته کاری است درحالی‌که یک مشاور مسئولیت طراحی همه طول پروژه را به عهده دارد.
- ❑ به‌طور معمول، ساخت هر بسته کاری به یک پیمانکار واگذار می‌شود هر چند ممکن است به همان پیمانکار در پیمان‌های متوالی ساخت بیش از یک بسته کاری واگذار شود.

تدوین بستههای کاری (محدوده‌ی زیر پروژه‌ها)

- خدمات‌های مورد نیاز پروژه ممکن است به وسیله کارفرما با استفاده از امکانات درون سازمانی یا واگذاری به نهادهای برون سازمانی مانند مشاور، پیمانکار و مدیریت پروژه ارایه شود.
- ❖ به‌طور عموم خدمات‌های مورد نیاز به جز مدیریت پروژه برون سپاری می شود.
- ❖ در مورد مدیریت پروژه بخشی از اختیارات دستگاه اجرایی طبق مقررات قابل تفویض به دیگران نیست.
- بنابراین نمی‌توان همه مسئولیت‌های مدیریتی پروژه را به نهادهای ارایه دهنده خدمات مدیریت پروژه، مدیریت ساخت و مشابه آنها واگذار کرد.

تدوین بستههای کاری (محدوده زیر پروژهها)

- انجام پروژه را می توان در بسته های کاری متعدد و یا بسته کاری واحد تعریف کرد.
- هر یک از این دو گزینه دارای ویژگی ها مزایا یا معایبی است که در جدول ۱۵ بررسی شده است.

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

تدوین بسته‌های کاری (محدوده‌ی زیر پروژه‌ها)

بسته‌ی کاری واحد	
ساخت پروژه در چارچوب بسته کاری واحد تدوین می‌شود و به یک پیمانکار واگذار می‌گردد. این گزینه زمانی استفاده می‌شود که : - هیچ امتیازی از تقسیم کار و استفاده از پیمان‌های پیمانکاری متعدد حاصل نشود. - زمان کافی برای ساخت پروژه در اختیار است. - امکان مدیریت مؤثر کل کار به وسیله پیمانکار واحد وجود دارد . - بودجه‌ی کل پروژه پیش از شروع مرحله‌ی ساخت، قابل ارزیابی و در طول مدت ساخت قابل تامین باشد. - تعیین محدوده‌ی کلی پروژه در مراحل اولیه‌ی عمر پروژه به سادگی ممکن باشد. - کارفرما در موقعیتی است که تمایل دارد کمترین درگیری را برای هماهنگی کارها داشته باشد.	
مزایا	معایب
- مهمترین مزیت این گزینه، وجود تنها یک پیمان پیمانکاری است. - بیشتر ریسک‌های مربوط به هماهنگی پروژه با پیمانکار است و مدیریت مورد نیاز از سوی کارفرما به حداقل می‌رسد. - می‌توان قیمت همه‌ی پروژه را در مرحله‌ی واگذاری به پیمانکار به دست آورد. - هزینه‌ی کارفرما به دلیل مزیت "اقتصاد مقیاس" (Economy of Scale) کاهش می‌یابد.	- طراحی پروژه و مشخصات کار باید برای کل پروژه به اندازه‌ی کافی روشن باشد تا دچار تغییراتی که اعمال آنها پس از واگذاری پیمان بسیار هزینه‌بر است نشود. - این روش دارای انعطاف پذیری کافی برای زمانی که محدوده‌ی پروژه پس از واگذاری پیمان نیاز به توسعه داشته و یا احتمال بروز تغییرات وجود دارد، نیست.

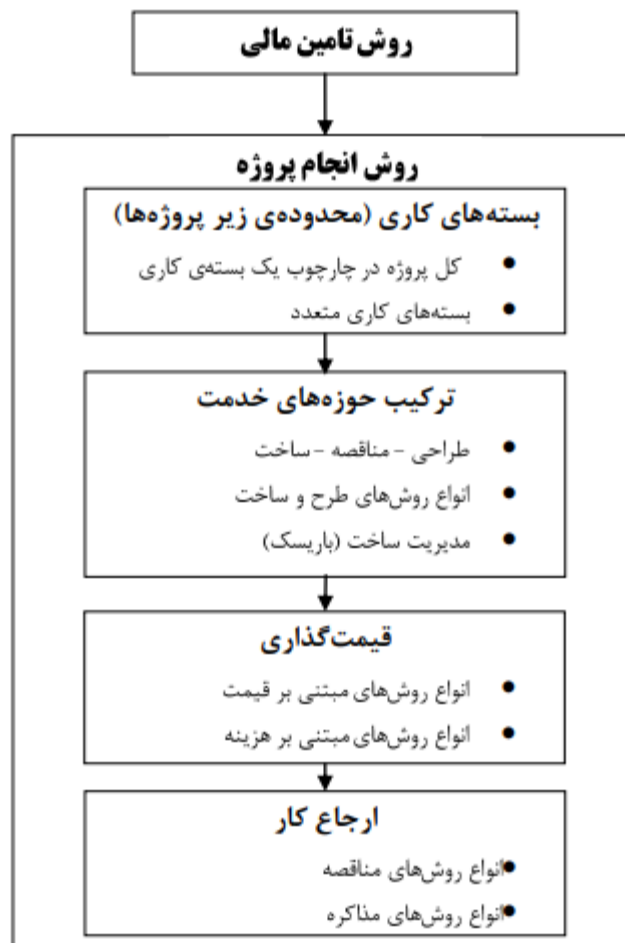
تدوین بسته‌های کاری (محدوده‌ی زیر پروژه‌ها)

بسته‌های کاری متعدد	
در این گزینه، محدوده‌ی پروژه به بسته‌های کاری متعددی تقسیم می‌شود که به تدریج آغاز می‌شوند و منتهی به پیمانهای متعددی خواهد شد. انتخاب بسته‌های کاری باید به خوبی برنامه‌ریزی و ساختار دهی شود تا به تناسب ویژگی‌های پروژه و خواسته‌های مورد نظر باشد. در این روش، ریسک هم‌آهنگی بین بسته‌های کاری مختلف بر عهده‌ی کارفرماست ولی انعطاف زمانی و کاری بیشتری برای کارفرما فراهم می‌گردد. این گزینه زمانی استفاده می‌شود که : - پروژه اجزای مستقل و تفکیک‌پذیری داشته و به دلایلی، مناسب است به‌طور جداگانه تکمیل شوند. - مدیریت ریسک ایجاب می‌کند که برخی از اجزای کار زودتر تکمیل شود تا برخی مشکلات محتمل شناسایی شوند. - به دلیل تخصصی بودن و یا پیچیدگی‌های برخی از اجزای کار، نیاز به تفکیک بسته‌های کاری مختلف وجود دارد.	
مزایا	معایب
به دلیل امکان شروع تدریجی مرحله‌ی ساخت، برخی بسته‌های کاری، در حالی که هنوز مرحله‌ی طراحی و تهیه مدارک سایر بسته‌های کاری در جریان است، امکان فشرده‌کردن زمان کل انجام پروژه در چارچوب روش انجام	- عدم قطعیت و ریسک‌های بیشتر در رابطه با هزینه در مقایسه با گزینه‌ی بسته کاری واحد. - افزایش احتمالی هزینه‌ها برای کارفرما به دلیل عدم استفاده از مزیت اقتصاد مقیاس .
سریع (Fast Track) فراهم می‌شود.	

تدوین بسته‌های کاری (محدوده‌ی زیر پروژه‌ها)

• امکان حضور و مشارکت زودهنگام برخی پیمانکاران تخصصی و نیز امکان خرید زودهنگام برخی تجهیزات و مصالح فراهم می‌شود. • انعطاف‌پذیری بیشتری در کنترل هزینه‌ها. • انعطاف‌پذیری بیشتری در صورت بروز تغییرات. • امکان مرحله‌بندی کردن کار، با این امتیاز که می‌توان انجام بسته‌های کاری مختلف را از نظر زمانی جلو یا عقب برد و یا سرعت انجام آنها را افزایش یا کاهش داد تا به تناسب محدودیت‌های جریان نقدینگی پروژه گردد. • وجود انعطاف بیشتر در انتخاب پیمانکار مناسب به دلیل آن که برای بسته‌های کاری کوچکتر، احتمال وجود پیمانکار مناسب بیشتر است • امکان کنترل بهتر کارفرما در انتخاب مستقیم برخی پیمانکاران خاص و در نتیجه امکان بهبود کیفیت محصول نهایی.	• عدم قطعیت بیشتر در ارتباط با زمان کلی تکمیل پروژه در مقایسه با گزینه بسته کاری واحد. • افزایش احتمال بروز اختلاف‌ها و ادعاها، تأخیرها، افزایش هزینه به علت افزایش مرزهای مشترک بین پیمانهای مختلف . • نیاز به تخصیص منابع مدیریتی و هزینه‌های بیشتر از سوی کارفرما برای تهیه مدارک مناقصه و پیمان، فرایند برگزاری مناقصه و مدیریت و هماهنگی پیمانها. • نیاز به پذیرش ریسک‌های بیشتری از نظر وجود فصول مشترک و نیاز به هماهنگی بیشتر کارها به وسیله‌ی کارفرما.
--	--

روش اجرا و تحویل در نظام فنی و اجرایی



شکل ۸. حوزه‌های تصمیم‌گیری در خصوص روش انجام پروژه

ترکیب حوزههای مختلف

□ صفحه ۵۹ تا ۸۲ فایل سازمان برنامه

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

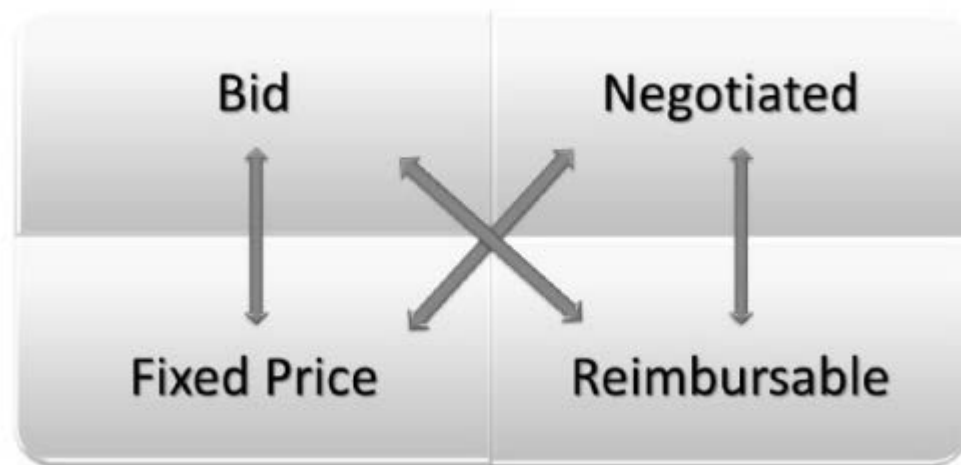
□ صفحه ۹۳ تا ۱۰۱ فایل سازمان برنامه

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

Types of Construction Contract

□ All construction phase contracts are a **variation** of two basic forms—

1. Cost reimbursement
 2. Fixed price
- ❖ Most involve pricing that is either
- i. negotiated or
 - ii. procured by **competitive bid**.



❑ **Contract formats** are usually as follows:

1. Price competitively bid contract
2. Negotiated price contract
3. GC reimbursement methods
 - i. Lump sum,
 - ii. GMP,
 - iii. Unit price,
 - iv. Cost plus fixed fee,
 - v. Time & materials

GC Reimbursement Methods	Fixed vs. Reimbursable
» Lump Sum » GMP » Unit Price » Cost Plus Fixed Fee » T&M	When is a reimbursable contract the best choice? » Unknown quantities of work » Risky work Work that is impossible to define

Types of contracts

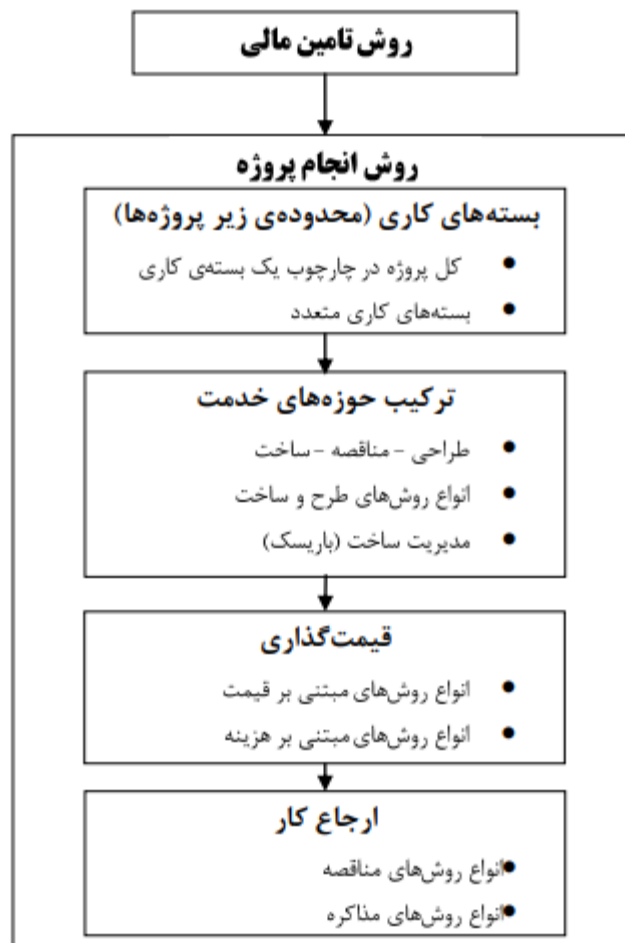
TYPE OF CONTRACT (CONSTRUCTION PHASE)	BASIC DELIVERY METHOD			
	Design-Bid-Build (Traditional)	Multiple Prime	CM At-Risk (CMAR)	Design- Build
Fixed Price/Lump Sum	X	X	X	X
Cost Plus Fixed Fee		X	X	X
Guaranteed Maximum Price			X	X
Time and Material	X			
Unit Price	X			

Types of contracts

حرفه مدیریت ساخت
(سند Capstone، از مراجع اصلی اخذ
مدارک CMAA)

<https://dralavipour.com/video-course/capstone>

روش اجرا و تحویل در نظام فنی و اجرایی



شکل ۸. حوزه‌های تصمیم‌گیری در خصوص روش انجام پروژه

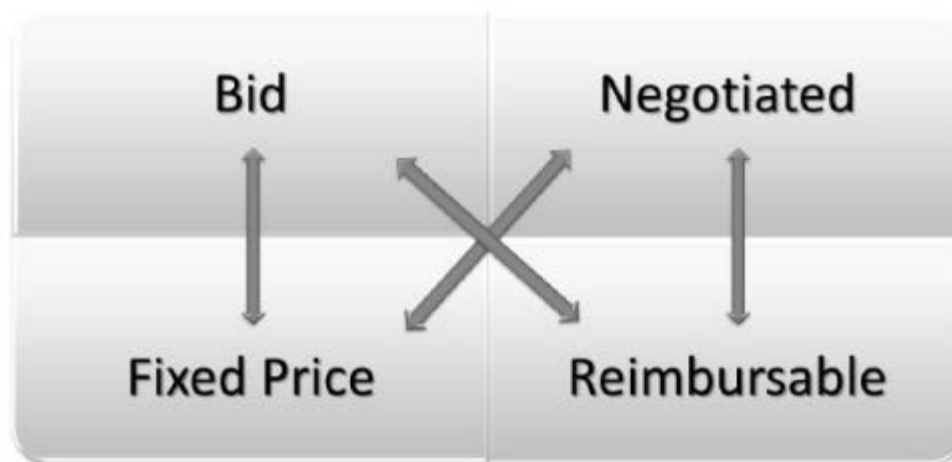
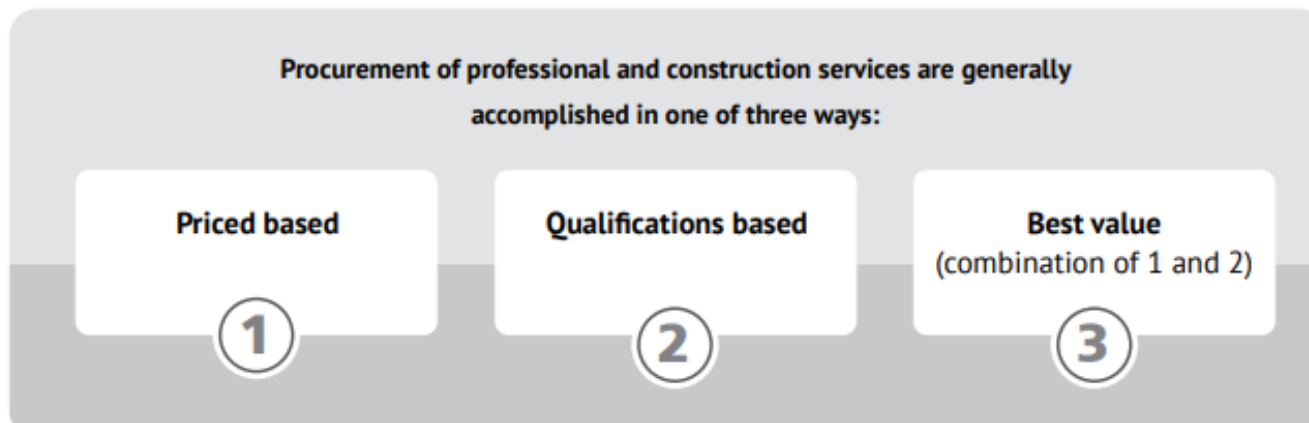
روشهای قیمت گذاری و پرداخت

□ صفحه ۸۳ تا ۹۱ فایل سازمان برنامه

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

Procurement Methods

Three ways of procurement



Procurement methods

❑ Procurements may also involve

1. A one-step process,

in which there is just a **single round of submittals** that determine the selection, or

2. A two-step process,

which may include a **qualifications submittal** as the first step and then a **price proposal** as the second step.

3. CM might consider a **sole source/non-competitive approach**

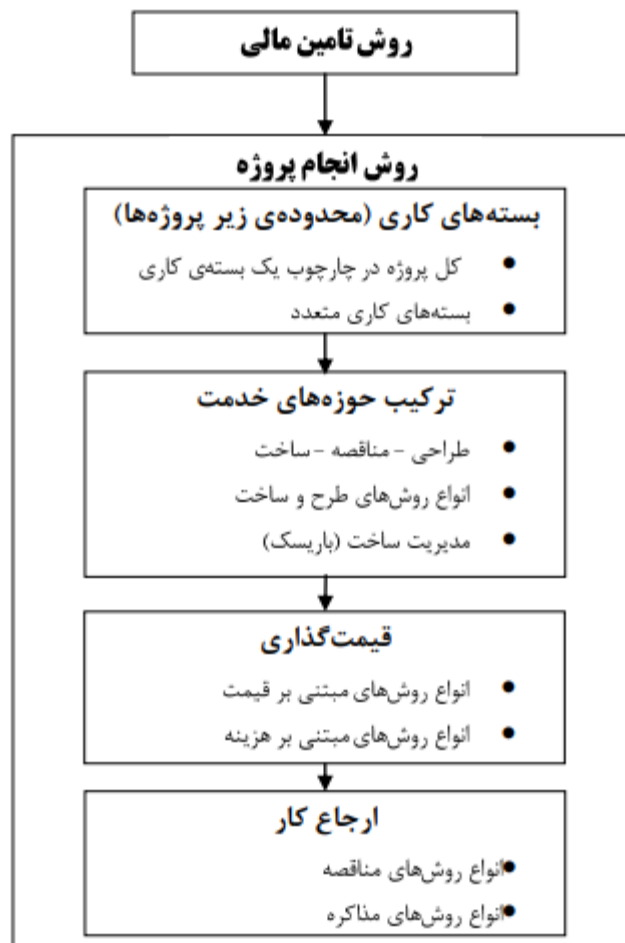
when **seeking specialty services** that are not a commodity and include documentation to support the recommendation.

Procurement methods

For the procurement of construction services, the chart below illustrates the use of the various options.

Selection Criteria	Low Bidder	Best Value	Best Qualifications
Project Delivery Method	Selection is based solely on price	Selection is based on a weighted combination of price and qualifications	Selection is based solely on qualifications
Design-Bid-Build	Most Common	Common, price evaluation based on construction cost	Rare
Construction Management at-risk	Rare	Most common, price evaluation based on CMAR fees and general conditions	Common
Design-Build	Common	Most common, price evaluation based on fees and general conditions, may or may not include construction cost	Common
Integrated Project Delivery	Rare	Common	Most Common

روش اجرا و تحویل در نظام فنی و اجرایی



شکل ۸. حوزه‌های تصمیم‌گیری در خصوص روش انجام پروژه

روش ارجاع و واگذاری بستههای کاری

□ صفحه ۹۱ تا ۹۳ فایل سازمان برنامه

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

Selection of Project Delivery Methods

تصمیم‌گیری نظام‌مند در خصوص انتخاب روش اجرای پروژه

۸-۲. انتخاب روش اجرا و تحویل مناسب برای پروژه

اگرچه عوامل بسیار زیادی در انتخاب روش اجرا و تحویل مناسب نقش دارند و نمی‌توان یک روش را برای هر پروژه یا طرح مناسب دانست، داشتن معیارهای ارزیابی و چک‌لیست مشخص برای انتخاب روش اهمیت زیادی دارد. البته قبل از آنکه به سراغ معیارهای ارزیابی برویم، بهتر است تفاوت روش‌ها را از منظر ریسک و میزان کنترل هر عامل با هم مقایسه کنیم (شکل ۸-۲).

در شکل ۸-۲ روش انجام تجمیعی درج نشده است، زیرا میزان کنترل و ریسک در بین طرفین مختلف قراردادی توزیع می‌شود.

روش‌های اجرا و تحویل پروژه			
قراردادهای چند عاملی	مدیریت ساخت در ریسک	طراحی - مناقصه - ساخت	طرح - ساخت
بیشترین	ریسک کارفرما	کمترین	بیشترین
کمترین	ریسک پیمانکار	بیشترین	کمترین
بیشترین	کنترل کارفرما	کمترین	بیشترین
کمترین	کنترل پیمانکار	بیشترین	کمترین

شکل ۸-۲. مقایسه‌ی میزان ریسک و کنترل کارفرما و پیمانکار در هر روش اجرا و تحویل پروژه



<https://dralavipour.com/publications/construction-management-standards-of-practice>

تصمیم‌گیری نظام‌مند در خصوص انتخاب روش اجرای پروژه

حال اگر بخواهیم بر اساس معیارهای مشخصی روش اجرا و تحویل پروژه‌ی مناسبی انتخاب کنیم، باید مواردی را در نظر بگیریم که در شکل ۲-۹ پیشنهاد شده‌اند.

چکلیست انتخاب روش اجرا و تحویل مناسب		
موارد کلی		
نیاز به مدیر ساخت	روش‌های پرداخت و جبران خدمات و خسارات	مسئولیت امانت‌داری
روابط حقوقی و تعارض منافع احتمالی	تطابق مسئولیت‌ها با شایستگی‌های مورد نیاز	روش تأمین مالی
موارد تفصیلی		
اهداف و محدودیت‌ها	نیروهای نظارتی و تجربه اجرایی آن‌ها	تصمیم‌گیرندگان
بدهی‌ها و مسئولیت‌های مالی	سابقه در به‌کارگیری روش اجرای منتخب	میزان مشخص بودن و شفافیت محدوده
کیفیت مورد انتظار	اخذ مجوزها	محدودیت‌های برنامه زمان‌بندی
اهمیت شاخص‌های پایداری	اهمیت هزینه‌های راه‌اندازی	احتمال تغییرات طراحی در طول فرایند اجرا
نحوه برآورد و مدیریت هزینه	ریسک موجود و آستانه تحمل ریسک	فناوری‌های مورد نیاز
منابع و دانش فنی و مدیریتی موجود	زمان انتخاب روش اجرا و تحویل	نقش طراح و پیمانکار در حمایت از منافع کارفرما



<https://dralavipour.com/publications/construction-management-standards-of-practice>

ذکر مطالب فوق تنها در صورت ذکر منبع بلامانع است

تصمیم‌گیری نظام‌مند در خصوص انتخاب روش اجرای پروژه

□ صفحه ۱۰۱ تا ۱۰۴ فایل سازمان برنامه

Prepared by Dr. Alavipour
DO NOT DISTRIBUTE

بخش دوم: اصول قراردادهای

سید محمدرضا علوی پور

(PhD, PMP, CMIT)

CMAA Authorized Trainer
دانشگاه Illinois Tech آمریکا

حمیدرضا دشتی

بیش از ۲۰ سال سابقه در نظام فنی و اجرایی

نماینده کارفرما در پروژه‌های ملی همانند احداث ایستگاه مترو

Place for Presenter Video
Please Do Not Write Here
Remove the Box in Master View

سرفصل‌ها

ACEMI

- ☐ تعریف قرارداد
- ☐ قوانین رایج در پروژه‌های صنعت ساخت
- ☐ انواع قرارداد
- ☐ موضوع قرارداد
- ☐ طرفین قرارداد
- ☐ مدت قرارداد
- ☐ هزینه قرارداد
- ☐ ضمانت اجرای قراردادهای
- ☐ خسارات
- ☐ اختلافات قراردادی و مرجع رسیدگی آن

تعریف قرارداد

تعریف قرارداد و منشأ قانونی آن از منظر حقوق ایران

در نظام حقوقی ایران، قرارداد به عنوان یکی از ارکان اصلی مبانی حقوقی، در ماده ۱۸۳ قانون مدنی اینگونه تعریف شده است:

قرارداد عبارت است از اینکه یک یا چند نفر در مقابل یک یا چند نفر دیگر تعهد بر امری نمایند و مورد قبول آنها باشد.

این تعریف به ظاهر ساده دارای مفاهیم عمیق حقوقی است که در زیر به تحلیل آنها می پردازیم:

تحلیل ارکان تشکیل دهنده قرارداد:

❑ عنصر ارادی: وجود قصد و رضایت واقعی طرفین (ایجاب و قبول)؛

❑ عنصر طرفین: نیازمند حداقل دو اراده مستقل و متقابل؛

❑ عنصر تعهدآور: ایجادکننده الزامات قانونی برای طرفین؛

تعریف قرارداد و منشأ قانونی آن از منظر حقوق ایران

عنصر ارادی در قراردادهای حقوقی

عنصر ارادی به عنوان بنیادی ترین رکن تشکیل دهنده قرارداد، در حقوق ایران از چنان اهمیتی برخوردار است که ماده ۱۹۱ قانون مدنی به صراحت مقرر می دارد:

"عقد محقق می شود به قصد انشا به شرط مقرون بودن به چیزی که دلالت بر قصد کند."

اجزای تشکیل دهنده عنصر ارادی:

تعریف قرارداد و منشأ قانونی آن از منظر حقوق ایران

۱. قصد و انشا (انشا قرارداد)

منظور اراده جدی برای ایجاد اثر حقوقی است و باید به صورت آگاهانه باشد و صرف تصمیم ذهنی کافی نیست و باید ابراز شود.

تعریف قرارداد و منشأ قانونی آن از منظر حقوق ایران

۲. رضایت باطنی:

باید واقعی و خالی از عیوب اراده باشد.

مواردی مانند اکراه، اشتباه و تدلیس می‌تواند آن را مخدوش کند.

مطابق ماده ۱۹۹ قانون مدنی:

"رضای حاصل در نتیجه اشتباه یا اکراه یا تدلیس، موجب نفوذ معامله نیست."

تعریف قرارداد و منشأ قانونی آن از منظر حقوق ایران

۱.۲. اشتباه (مواد ۱۹۹ الی ۲۰۱ قانون مدنی)

- ❑ ماده ۱۹۹ قانون مدنی: "رضای حاصل در نتیجه اشتباه یا اکراه موجب نفوذ معامله نیست."
- ❑ ماده ۲۰۰ قانون مدنی: "اشتباه وقتی موجب عدم نفوذ معامله است که مربوط به خود موضوع معامله باشد."
- ❑ ماده ۲۰۱ قانون مدنی: "اشتباه در شخص طرف به صحت معامله خللی وارد نمی آورد مگر در مواردی که شخصیت طرف علت عمده عقد بوده است."

مثلاً شما با یک مهندس مشهور قرارداد می بندید بعد متوجه می شود این طور نبوده، این اشتباه باعث عدم نفوذ معامله است.

تعریف قرارداد و منشأ قانونی آن از منظر حقوق ایران

۲.۲. مصادیق عیوب اراده در حقوق ایران (ماده ۲۰۲ قانون مدنی)

□ مطابق ماده ۲۰۲ قانون مدنی:

"اگر اه به اعمالی حاصل می شود که مؤثر در شخص با شعوری بوده و او را نسبت به جان یا مال یا آبروی خود تهدید کند به نحوی که عادتاً قابل تحمل نباشد. در مورد اعمال اگر اه آمیز سن و شخصیت و اخلاق و مرد یا زن بودن شخص باید در نظر گرفته شود."



□ وقتی یکی از طرفین به علت تهدید به ضرری مهم مجبور به عقد قرارداد گردد.

□ یا ترس عقلانی از ضرر جانی، مالی وجود داشته باشد.

تعریف قرارداد و منشأ قانونی آن از منظر حقوق ایران

۳.۲. تدلیس (ماده ۴۳۸ قانون مدنی)

□ مطابق ماده ۴۳۸ قانون مدنی:

"تدلیس عبارت است از عملیاتی که موجب فریب طرف معامله شود."

وقتی یکی از طرفین با فریب و نیرنگ طرف دیگر را وادار به انعقاد قرارداد کند.

What is a contract?

- ❑ Any discussion of **contract interpretation** must begin with the question “**What is a contract?**”
- ❑ The attitude of the **judicial system** toward contract formation provides the basis for **understanding**

how construction contracts are interpreted when a dispute arises.

- ❑ According to Sweet (1989, p. 40)

Generally, American law gives autonomy to contracting parties to choose the substantive content of their contracts. Since most contracts are economic exchanges, giving parties autonomy allows each to value the other's performance. To a large degree autonomy assumes and supports a marketplace where participants are free to pick the parties with whom they deal and the terms upon which they will deal.

Descriptors of contracts

- ❑ A CONTRACT IS an **agreement**, usually between **two parties**, that is **enforceable by law**.
- ❑ In some instances there may be a **third-party agreement** in which the **benefit** of the contract goes to a **third party**.
 - ❖ An example would be an insurance policy, particularly a **life insurance policy**, in which a **third party** is named as the **beneficiary**.
 - ✓ However, **most construction agreements** are drawn up between **two parties** for their mutual benefit.

There are **several ways** in which contracts can be described.

Descriptors of contracts

- ❑ A contract is an agreement that can be executed or can be executory.
- ❑ A contract is **executed** when **both parties** to the agreement have **fully performed** in **accordance** with the contract's terms.
- ❑ A construction contract is **fully executed** only after
 1. the **contractor** has **satisfactorily completed** the **construction work** in accordance with the contract documents, and
 2. the **owner** has **paid** the contractor for this work.
- ❖ Normally the phrase “**execute a contract**” is used to mean that
the contract has been signed, with the parties then being bound by it.
It is **another matter** to **execute** the **obligations** created under the contract.

Descriptors of contracts

- ❑ A contract is **executory** when **some portion** of the agreement **remains to be done**.
 - ❖ It may be **executory** on the part of both parties, or it may be executory on the part of only one party.
 - ✓ A construction contract is **still executory** if the **owner** has **not paid** for the work.
- ❑ A contract that is **entirely executory** on the part of **both parties**
(**neither party** has performed the obligations of the contract)
is **easier to cancel** than is one in which
one or both of the parties have performed at **least a portion** of their obligations.

Descriptors of contracts

❑ A contract can be **bilateral** or **unilateral**.

❖ A bilateral contract consists of an agreement created by **mutual promises** made by the contracting parties.

✓ In this type of contract, each party plays two roles: **promisor** and **promisee**.

➤ In other words, **promises are exchanged**.

➤ **Most construction contracts** are bilateral in that

1. the contractor promises to perform the construction work as specified, and
2. the owner promises to pay a stated amount for this work.

Descriptors of contracts

- ❑ A unilateral contract is a **one-sided contract** in that only **one** of the contracting parties **makes a promise**, while the **other party exchanges** something other than a promise, **most commonly** some stated **performance**.
 - ❖ The **actions** of the other party may **substitute for a promise**.

These contracts are **not common in construction**, but examples do exist.

A landscaping subcontractor might say to the contractor,

“I’ll sell you 100 landscaping railroad ties for \$6 each.” If the contractor sends the subcontractor a check for \$600 for those ties, a contract was formed unilaterally. Note that the contractor was in sole control over whether a contract would be formed.

Descriptors of contracts

❑ A contract can be **express** or **implied**.

❖ An express contract is one in which the terms of the agreement, whether **verbal or written**, are clear, concise, explicit, and definite.

Most construction contracts are express.

❑ In fact, **virtually** all written agreements could be classified as **being express**.

❖ **Agreements** could be classified as being express.

Under some circumstances an express contract may be altered by an implied contract.

Descriptors of contracts

- ❑ An **implied contract** is one in which the terms of the agreement are **not clearly stated**, but are established through inference and deduction.
 - ❖ The **facts** and **circumstances** surrounding a contract must be evaluated **before the mutual intent** of that contract can be determined.
 - ✓ In other words, the **terms of the contract** must be **implied** from the actions of the contracting parties.

Suppose a driver in the downtown area pulls into a pay parking lot, hands the attendant \$2, and parks the car in the lot.

One could reasonably infer that the \$2 was paid in exchange for the privilege of parking in the lot.

Since no words were spoken, this would constitute an implied contract.

Descriptors of contracts – Example

- ❑ This occurred in John Eaton v. Engelke Manufacturing, Inc. (681 P.2d 1312).
- ❑ Engelke asked Eaton to design an electronic video game.
- ❑ Eaton estimated the cost of the effort to be \$1,500 and estimated that the work could be completed in three months. Engelke requested that Eaton begin the work.
- ❑ After Eaton had begun to work on the video game, Engelke asked that several changes be made.
- ❑ Eaton and Engelke had several conversations regarding the impact of those changes on the original contracted amount and on the time for completing the effort.
- ❑ After 11 months, the project was 90 percent finished and Eaton was fired without being paid.

Descriptors of contracts – Example

- ❑ Eaton then filed suit to obtain \$7,800, his estimate of the value of his efforts.
- ❑ Engelke stated that the express oral agreement was for Eaton to be paid when the design was completed, a condition that was never satisfied.
- ❑ Furthermore, Engelke contended that nothing of value was ever received because the design was never completed.
- ❑ The court decision was that Engelke had to pay Eaton on the grounds of a **quasi-contract** to prevent the unjust enrichment of Engelke.
- ❑ The original terms of the oral contract were not crucial to the decision, since Engelke had ordered significant changes to be made.
- ❑ In effect, a new implied contract was formed which nullified the original oral or express agreement.

Descriptors of contracts

- ❑ Sometimes a contract is made between **one party** and a **number of individuals**.
- ❑ These individuals can be contracting in a **joint, several**, or **joint and several manner**.
- ❑ These distinctions are **important**, as they establish the **degree of liability** assumed by each party.

ACEMI

Descriptors of contracts

- ❑ A **joint arrangement** is one in which the individuals are “joined,” in a legal and liability sense, as **one party** in the **action**.
 - ❖ They are united and undivided and will be treated as such.
 - ❖ If **one** of these individuals is **released** from an obligation, this has the effect of **releasing all the other persons** as well.

Descriptors of contracts - Example

- ☐ Suppose several landowners decide to sell their property.
- ☐ Their properties are all adjacent, so that when they are combined, a large, attractive piece is created. Suppose they enlist the services of an individual to locate a buyer for their combined properties.
- ☐ The intent was to pay a percentage fee to the agent for locating such a buyer.
- ☐ If an altercation later developed concerning the payment of the agent for these services, the individuals would be sued jointly, as all mutually benefited from the agent's efforts.
- ☐ If one individual satisfied the debt, that individual could then sue the other landowners for the prorated amount due.

Formation of a contract

❑ The essential elements of the **formation of a valid and enforceable contract** can be summarized under the following headings (Beatson et al. 2010):

1. **There must be an offer and an acceptance which is in effect the agreement.**
2. There must be an intention to create legal relations.
3. **There must be consideration.**
4. There must be validity of contract.

Offer and acceptance

❑ Although it is **not essential** to do so,

it is **conventional** to analyze an agreement in terms of offer and acceptance.

The **person making the offer** is called the offeror and

the **person to whom** it is made is called the offeree.

Offer and acceptance

❑ These principles are **used not only** to

1. Decide when and whether a contract has come into existence, but also
2. What terms have survived and emerged as part of the contract.

ACEMI

Offer and acceptance

❑ The **general rules** relating to offer and acceptance are:

1. A **standing offer** can be revoked at any time only by **making the offer** and only **before acceptance** by another.
2. The **effect of an offer** is that it **confers on the offeree** the power to accept it and, thereby, to create a **binding contract**.
3. An **acceptance outside the time** for valid acceptance will be **too late**.
 - ❖ If **no time is specified**, the acceptance must be made within a **reasonable time**.
4. The **ordinary rule** at common law is that an **offer is accepted** when the **offeror** receives notice of the **acceptance**.

Offer and acceptance

- ☐ It is also determined that **introducing a new term**, or **deleting** a term, is a counter-offer.
- ☐ The effect of the **counter-offer in law** is to kill the original offer so that it **cannot then be accepted** unless it is **revived**.
- ☐ But a **mere request** for further information is **not a counter-offer**.
- ☐ This **principle enables** the outcome of a **sequence of exchanges** to be analyzed, both to determine when and whether a contract has come into **existence** and **what the outcome** is.

Offer and acceptance

❑ The **main principles** of an offer are:

- ❖ It is a **proposal by one party** to enter into a **legally binding contract** with another.
- ❖ It may be **oral**, in **writing** or **implied** by conduct.
- ❖ It must be **promissory** in nature.
- ❖ It must be **sufficiently complete** (that is, it must contain essential terms).
- ❖ It must be **intended** to **result** in a contract if accepted.

Considerations

- ❑ Contracts are **economic exchanges**; therefore, something of value must be **exchanged**.
- ❑ **Valid contracts** require considerations or an exchange of something of value;
this rule is sometimes called the **preexisting duty rule**.
- ❖ **Courts** typically **validate a transaction** where an **exchange** took place,
even if the exchange is **unequal**, because one party is providing something of **little value**.

Considerations

❑ Referring to changes, Sweet (1989, p. 431) states, made.

- ❖ Implicit in the rule is an assumption that an **increased price** for the **same amount of work** is likely to be the result of expressed or implied coercion on the part of the **contractor**, as if the **contractor is saying**,

“Pay me more money or I will quit and you will have to whistle for the damages.”

However, **suppose** the parties have arrived at a **modification** of this type **voluntarily**.

- ❖ There is **no reason** for **not giving effect** to their agreement . . .
 - ✓ In the construction contract, **minor changes** in the **contractor’s obligation** have been held **sufficient to avoid the rule**
even where the **increase in price** was **not commensurate** with the **change in obligation** on the part of the contractor.

Estoppel

- ❑ **Estoppel** is a principle by which a contract becomes **binding** in spite of the fact that **no formal agreement** was made between the parties concerned.
- ❑ Estoppel is essentially the **result of a court action** asserting that an **agreement or contract exists**, based largely on the behavior or actions of the parties involved.
 - ❖ This matter arises when there is an **implied agreement**.
- ❑ In other words, a contract may be created by what a party does or says, **without a written document**, and that party is **then “estopped”** from denying that a contract exists.

Estoppel – Example

- ❑ For example, if party A leads party B to believe that an agreement exists, party A cannot later claim that one of the basic ingredients of the contract is lacking.
- ❑ The courts will rule that party B relied on the actions of party A, causing party B to assume that a contract existed.
- ❑ Party A cannot claim that a contract does not exist after party B has suffered a detriment as a result of this reliance.

Estoppel

❑ **Promissory estoppel** is frequently encountered in the construction industry. Loranger Construction Corporation v. E. F. Hauserman Company (384 N.E.2d 176) is a typical example. In this case Loranger, a general contractor, submitted a bid for the construction of a building for the Cape Cod Community College. The bid, which was submitted on May 20, 1968, included a price of \$15,900 for furnishing and installing metal partitions. This price had been provided by E. F. Hauserman, the low bidder for that work item. The price of \$15,900 had been provided to Loranger by means of a telephone call from Hauserman. Hauserman's bid had actually been prepared about two weeks before the bid opening date, but to avoid the chance of bid shopping, the bid was not submitted to Loranger until just before the bid opening.

❑ Loranger was declared the low bidder and was awarded the construction contract.

Estoppel

- ❑ Loranger then sent a subcontract agreement to Hauserman for a signature, and Hauserman refused to sign. By this time Hauserman had determined that the work could not be performed for the price originally quoted, and refused to enter into an agreement with Loranger. Loranger then subcontracted the metal partition work to another firm for \$23,000 and filed suit against Hauserman for the difference, \$7,100. The Massachusetts Supreme Court decision rendered on October 4, 1978, stated that the estimate by Hauserman constituted an offer and was not an invitation to further negotiations, as contended by Hauserman. In addition, Loranger successfully argued the case on the basis of promissory estoppel. Either condition was sufficient for Loranger to win the suit.

Estoppel

❑ There are **limits to the extent** to which the **courts will interpret** the application of **promissory estoppel**.

❖ *In Lahr Construction Corp. (as LeCesse Construction Co.) v. J. Kozel & Son, Inc. (640 N.Y.S. 2d 957), this is clearly demonstrated. LeCesse had requested and received bids from several subcontractors. LeCesse contacted one of the subcontractors, Kozel, and notified them that they wanted to have a meeting to discuss a possible “deal.” The terms that LeCesse proposed to Kozel were different from those in their bid proposal. Kozel refused to enter into a subcontract agreement with the new terms. LeCesse filed suit against Kozel for breach of contract under the principle of promissory estoppel. When the terms of the agreement were altered, the court concluded LeCesse was essentially making a counteroffer. LeCesse had essentially rejected Kozel’s bid. When LeCesse delayed acceptance of Kozel’s offer in hopes of getting a better deal, it could no longer make a claim of reliance on the original offer*

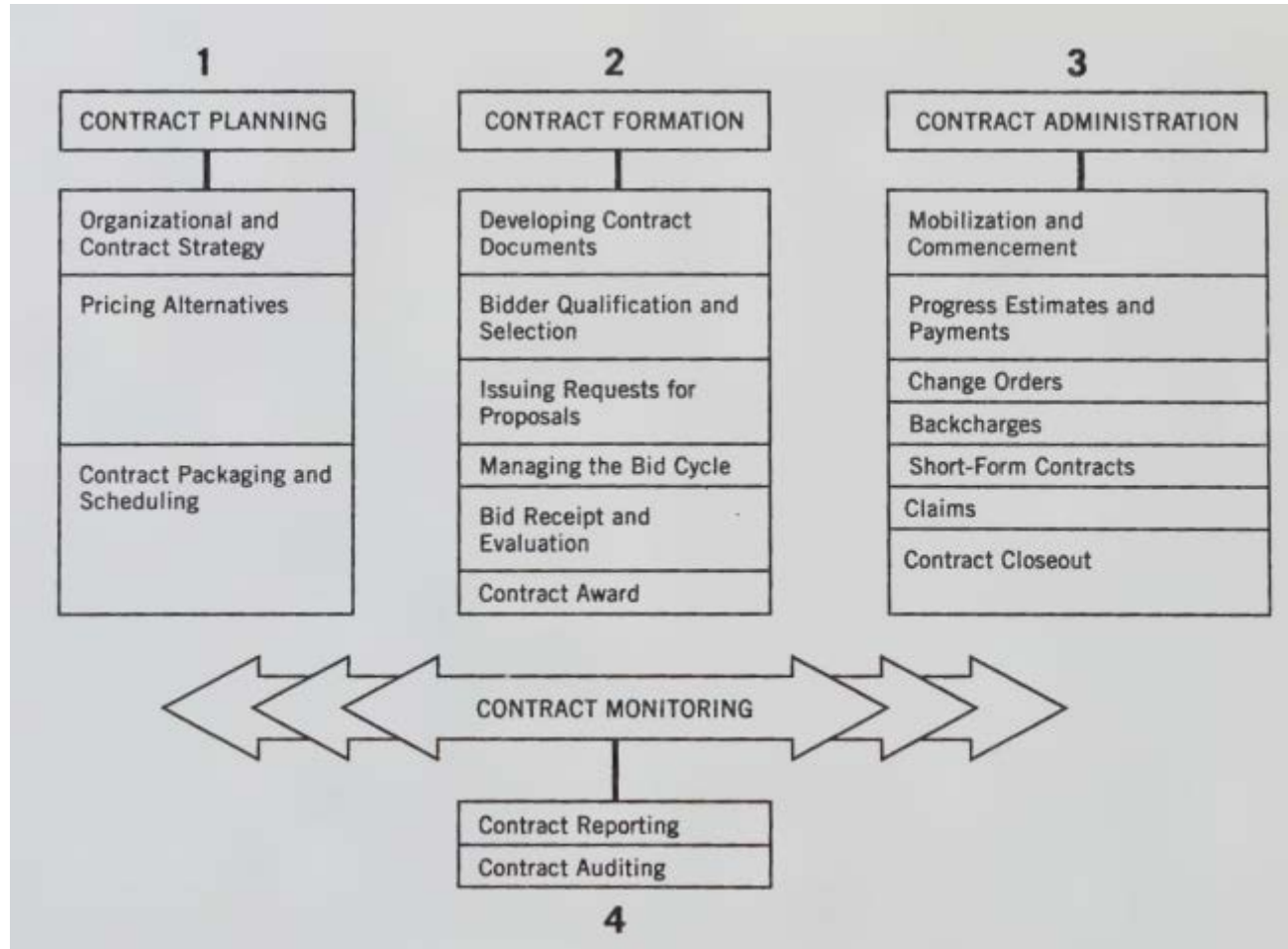
Privity

- ❑ The **general concept of a contract** involves obligations voluntarily undertaken towards **specific parties**.
- ❑ This concept was developed restrictively into the doctrine of privity of contract, whereby a **party** that is **not part of a contract** can
 1. neither sue on,
 2. nor rely on a defensebased on, that contract **unless** it effects public liability.

Privity

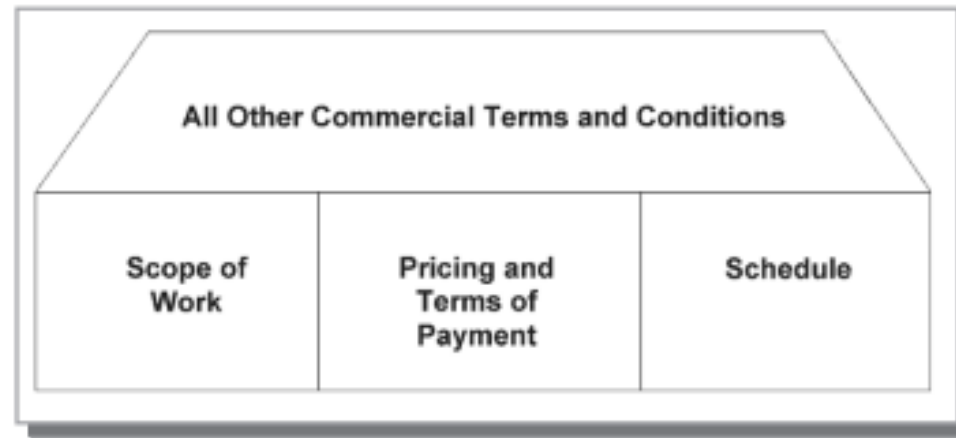
- ❑ In other terms, the **doctrine of privity** means that a **contract cannot**, as a general rule,
confer rights or impose obligations arising under it on **any party other** than those that are the **parties to it**.
- ❑ As to the principles of **privity**, in common law there is the principle that **consideration must move** from the promisee and that **only a promisee may enforce the promise**,
meaning that if the **third party is not a promisee** he is **not privy** to the contract

Major phases of contracting



روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادهای و ارائه پیشنهاد قیمت

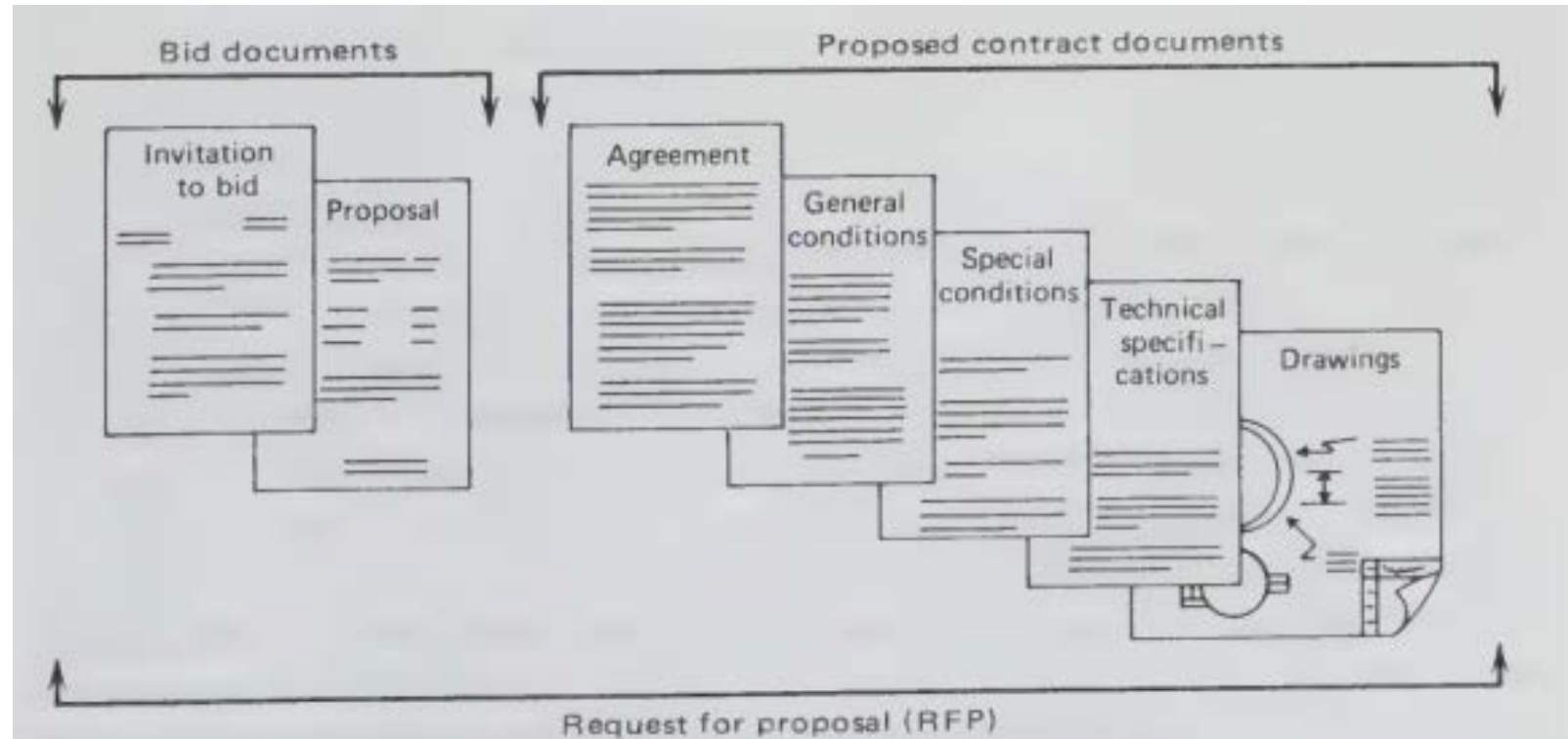
Operational interpretation rules



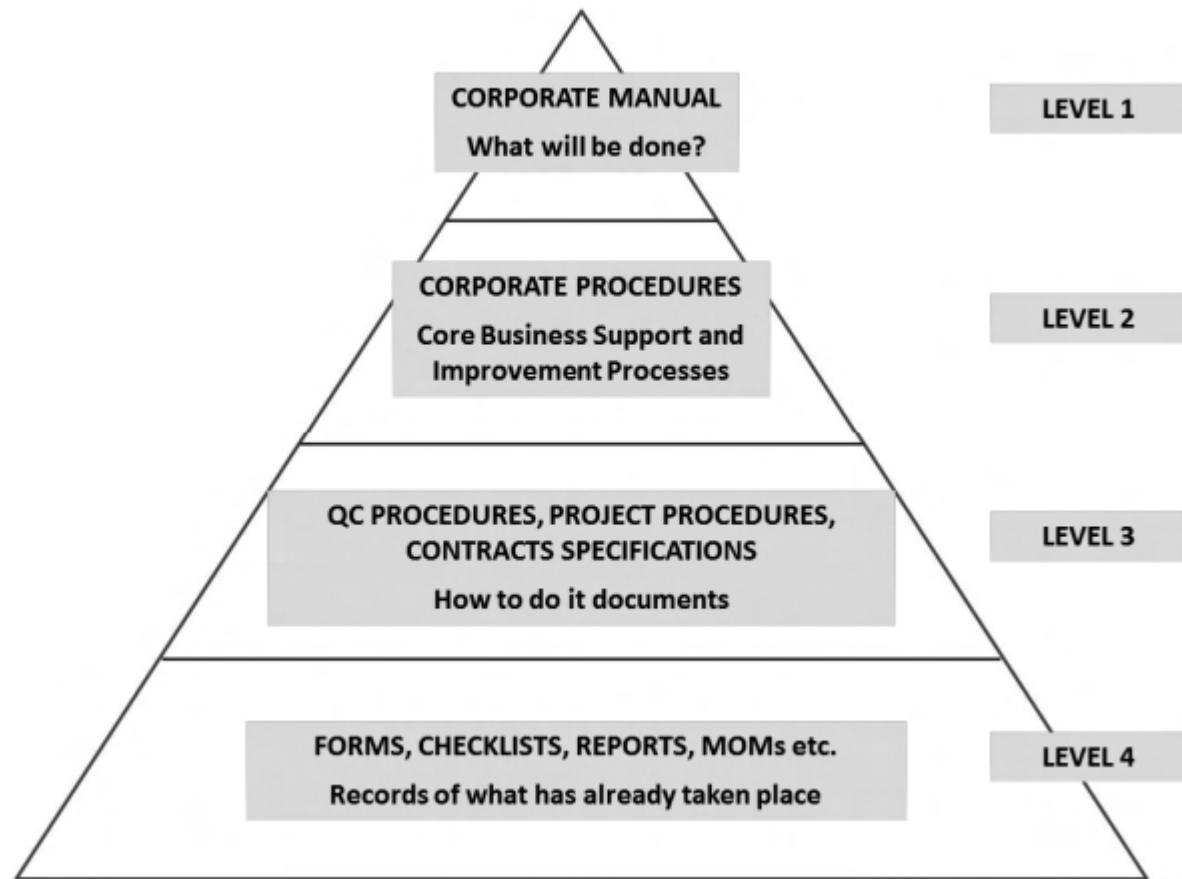
Three Foundation Stones of a Contract

روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادهای و ارائه پیشنهاد قیمت

Typical bidding and contract documents



Hierarchy of documents



قوانین رایج در پروژههای صنعت ساخت ایران

قوانین رایج در پروژه‌های صنعت ساخت

قراردادهای پیمانکاری عمرانی در پروژه‌های صنعت ساخت، از پیچیده‌ترین و پرریسک‌ترین قراردادهای هستند. در حقوق ایران، این قراردادهای تابع قوانین و دستورالعمل‌های مختلفی است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌گردد:

- ☐ قانون مدنی
- ☐ قانون برنامه و بودجه کشور
- ☐ قانون محاسبات
- ☐ نظام فنی و اجرایی کشور
- ☐ قانون برگزاری مناقصات
- ☐ شرایط عمومی پیمان
- ☐ و سایر قوانین دیگر

قوانین رایج در پروژه‌های صنعت ساخت

تعریف طرح عمرانی

مطابق بند ۱۰ ماده ۱ قانون برنامه و بودجه:

"منظور مجموعه عملیات و خدمات مشخصی است که بر اساس مطالعات توجیهی، فنی و اقتصادی یا اجتماعی که توسط دستگاه اجرایی انجام می‌شود طی مدت معین و بااعتبار معین برای تحقق بخشیدن به هدف‌های برنامه عمرانی پنج‌ساله به صورت سرمایه‌گذاری ثابت شامل هزینه‌های غیرثابت وابسته در دوره مطالعه و اجرا و یا مطالعات اجرا می‌گردد و تمام یا قسمتی از هزینه‌های اجرای آن از محل اعتبارات عمرانی تأمین می‌شود."

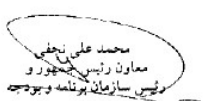
قوانین رایج در پروژه‌های صنعت ساخت

تعریف پروژه

بند ۴ از ماده ۱ دستورالعمل نظارت بر اجرای ماده ۳ قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرای کشور اذعان می‌دارد:

"پروژه عبارت است از مجموعه فعالیت‌های هدف‌دار (مهندسی، تدارکات، اجرا و راه‌اندازی) که منجر به احداث یک واحد جدید، توسعه و اصلاح یک واحد موجود برای افزایش ظرفیت و یا اصلاح و بهبود کیفیت محصول، افزایش تجهیزات و امکانات، باهدف خدمات‌رسانی بیشتر گردد."

قوانین رایج در پروژه‌های صنعت ساخت

 جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
شماره: ۱۰۳/۱۰۸۵۴/۸۴۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ: ۱۳۷۸/۳/۳	
موضوع: ابلاغ موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمانها و مقررات آنها	
به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، آیین نامه اجرایی آن و نظام فنی و اجرایی طرحهای عمرانی کشور (مضومه ۵۱۳۸۹۸/ت/۲۲۵۲۵ ه.ت و وزیران)، به پیوست، موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان کارهای پیمانکاری و مقررات مربوط به آنها که از نوع گروه اول (لازم الاجرا) به شمار می رود، ارسال می شود تا از تاریخ ابلاغ، برای انعقاد پیمانها مورد عمل قرار گیرد. در مواردی که این مجموعه، به طور کامل پاسخگوی نیاز کار نیست، دستگاه اجرایی، تغییرات مورد نظر خود را به سازمان برنامه و بودجه پیشنهاد می نماید تا پس از تأیید سازمان برنامه و بودجه، به مورد اجرا گذاشته شود. پیمانهای حمل و نقل، پیمانهای خرید مصالح، تجهیزات و ماشین آلات و پیمانهای تهیه و نصب تجهیزات صنعتی که بیشتر از ۷۵ درصد برآورد هزینه آنها مربوط به تهیه تجهیزات و ماشین آلات است، مشمول این بخشنامه نیست.  محمد علی نجفی معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان برنامه و بودجه	

تعریف کار

بند الف ماده ۱۲ شرایط عمومی پیمان در تعریف اشعار می دارد:

"کار عبارت از مجموعه عملیات، خدمات یا اقدامات مورد نیاز، برای آغاز کردن، انجام و پایان دادن عملیات موضوع پیمان است و شامل کارهای دائمی است که باقی خواهد ماند و به عنوان موضوع پیمان تحویل کارفرما می گردد و کارهای موقتی است که به منظور اجرا و نگهداری موضوع پیمان انجام می شود."

قوانین رایج در پروژه‌های صنعت ساخت

تعریف مقاطعه کار

بر اساس ماده ۱۲ قانون مالیات‌برد درآمد:

"مقاطعه کار به اشخاصی اطلاق می‌شود که در ضمن عقد قرارداد یا پیمان یا صورت‌مجلس مناقصه، انجام هر گونه عمل یا فروش کالایی را با شرایط مندرجه در قرارداد یا پیمان یا صورت‌مجلس مناقصه در قبال مزد یا بها و به مدت معین تعهد نمایند."

انواع قرارداد

مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای

در حقوق ایران، قراردادهای (عقود)، بر اساس معیارهای مختلف به دسته‌بندی‌های مختلفی تقسیم می‌شوند. در ادامه به برخی از این تقسیم‌بندی‌ها که بیشتر کاربرد دارند اشاره می‌شود.

مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای

عقود لازم، جایز و خیار

عقد لازم:

در یک تقسیم‌بندی کلی، عقود و قراردادهای به لازم و جایز تقسیم می‌شوند. مبنای این تقسیم‌بندی از نقطه نظر فسخ قرارداد است. ماده ۱۸۵ قانون مدنی عقد لازم را عقدی تعریف نموده است که:

"هیچ یک از طرفین معامله حق فسخ آن را نداشته باشد، مگر در موارد معینه."

از این ماده استنباط می‌شود که عقد لازم عقدی است که فسخ آن به دلیل یا سبب نیاز دارد.

از آنجاکه موارد و اسباب حق فسخ در عقد لازم توسط قانون معین شده، قانون‌گذار تعبیر "موارد معینه" را به کار برده است.

لذا حق فسخ به موجب قرارداد یا قانون است و هر یک از طرفین می‌بایست در صورت اقدام به فسخ مشروع بودن آن را ثابت نمایند.

در ادبیات حقوقی ((اختیار فسخ))، ((خیار فسخ)) یا ((حق فسخ))، همان سبب فسخ است که به استناد آن می‌توان عقد را فسخ نمود.

مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای

عقود لازم، جایز و خیاری

عقد لازم:

ذات عقد و قرارداد این است که طرفین نسبت به مفاد آن ملزم و متعهد باشند، بدیهی است که در غیر این صورت نظم عمومی و جایگاه تعهدات و قراردادهای مخدوش می‌گردد.

مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای

عقود لازم، جایز و خیاری

عقد جایز:

با اینکه ملزم بودن طرفین به رعایت تعهدات قراردادی، در مواردی خاص شاید اقتضا داشته باشد که برخی از ترتیبات قراردادی بین طرفین الزام‌آور نباشد به این جهت ((عقود جایز)) در فقه و به تبع آن در حقوق ایران مورد شناسایی قرار گرفته است. عقد جایز عقدی است که هر یک از طرفین قرارداد، بتوانند آن را بدون سبب فسخ کند که این موضوع در ماده ۱۸۶ قانون مدنی اشاره شده است:

"عقد جایز آن است که هر یک از طرفین بتواند هر وقتی بخواهد فسخ کند."

منظور از واژه هر وقت این است که هر کدام از طرفین می‌تواند بدون اینکه به سبب یا دلیل خاصی نیاز باشد، آن را بر هم بزند؛ لذا خیار فسخ یا شرط فسخ در عقد جایز جایگاهی ندارد.

مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای

عقود لازم، جایز و خیار

عقد خیار:

به‌طور کلی عقود بر اساس حق فسخ به دو دسته جایز و لازم تقسیم می‌شوند. لکن در ماده ۱۸۸ قانون مدنی به عقد خیار اشاره شده است، که همان عقد لازم می‌باشد که به طرفین یا شخص ثالثی حق فسخ داده شده است.

ماده ۱۸۸ قانون مدنی:

"عقد خیار آن است که برای طرفین یا یکی از آنها یا برای ثالثی اختیار فسخ باشد."

مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای

عقود لازم، جایز و خیاری

سکوت یا عدم تصریح قانون‌گذار در نوع عقد یا قرارداد به منزله چیست:

لازم؟

جایز؟

خیاری؟

مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای

عقود لازم، جایز و خیاری

برای پاسخ به سوال باید به یک اصل اساسی در فقه اسلامی و حقوق ایران به نام اصل لزوم اشاره کرد. اصل لزوم به این معنا است که به‌طور کلی، هر عقدی که منعقد می‌شود، لازم الاتباع است و هیچ یک از طرفین بدون رضایت طرف دیگر حق فسخ یا لغو آن را ندارد. این اصل در حقوق ایران به‌عنوان یک قاعده اساسی در حقوق قراردادهای وجود دارد و به‌موجب آن بعد از عقد قرارداد، طرفین ملزم به اجرای تعهدات خود هستند.

از طرفی ماده ۱۸۸ قانون مدنی نیز به عقیده برخی از حقوق‌دان‌ها ناظر بر این اصل می‌باشد. "عقودی که بر طبق قانون واقع شده باشد بین متعاملین و قائم‌مقام آن‌ها لازم الاتباع است، مگر اینکه به رضایت طرفین اقاله شود یا به علت قانونی فسخ شود."

لذا بر این اساس، جایز بودن عقد نیاز به تصریح قانون‌گذار دارد، اما لازم بودن آن نیاز به تصریح ندارد.

مروری بر برخی از تقسیم بندی قراردادهای

عقود معین و نامعین

تقسیم عقود و قراردادهای به معین و نامعین به صراحت در قانون مدنی ذکر نشده است. اما عقود معین عقود هستند که در قانون مدنی به صورت اختصاصی برای هر کدام قواعد وضع شده است. در مقابل آنها عقود نامعین هستند که کمتر مورد توجه قرار گرفته و قانون گذار برای آنها قواعدی اختصاصی وضع نکرده است.

برخی از عقود معین در قانون مدنی به شرح ذیل است:

"بیع، معاوضه، اجاره، وکالت، صلح، هبه..."

مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای

عقود عهده‌ای و تملیکی

عقد عهده‌ای به قراردادی اطلاق می‌شود که محور اصلی آن ایجاد تعهد برای طرفین یا یکی از آنها است. عقود عهده‌ای باعث ایجاد تعهد می‌شوند و بنابراین بعد از انعقاد عقد باید تعهد مزبور ایفا یا اجرا شود. در عقود عهده‌ای همواره این احتمال وجود دارد که قرارداد توسط متعهد نقض شود و وی از انجام تعهد خودداری کند یا به دلایل دیگری انجام تعهد ممتنع گردد.

عقد تملیکی به قراردادی اطلاق می‌شود که محور اصلی آن انتقال مال از شخص به شخص دیگری است، به عبارت دیگر، عقد باعث انتقال مالکیت مال به طرف دیگر می‌شود و مال از مالکیت یک طرف خارج می‌شود و به تملیک دیگری در می‌آید. عقد بیع جز عقود تملیکی است.

مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای

عقود منجز و معلق

عقد منجز عقد یا قراردادی است که به شرط یا قیدی منوط نیستند. اکثر عقود منجز هستند.

در ماده ۱۸۹ قانون مدنی اینجنین به این نوع عقد اشاره شده است:

"عقد منجز آن است که تأثیر آن بر حسب انشا موقوف به امر دیگری نباشد."

همانند اینکه یک قطعه زمین طی عقد بیع به فروش می‌رسد و به محض انعقاد عقد، انتقال مالکیت فروش به مشتری محقق می‌شود و قرارداد

به نحوی انشا نشده است که تأثیر آن به تحقق شرط دیگری منوط گردد.

عقد معلق، قرارداد یا عقدی است که منوط به تحقق شرطی گردد.

در ادامه ماده ۱۸۹ قانون مدنی اشاره شده است که در صورت موقوف بودن قرارداد به امر دیگر، عقد معلق خواهد بود.

این شرط تعلیقی را شرط متأخر نیز می‌نامند.

معرفی قراردادهای متداول صنعت ساخت

قراردادهای مورد استفاده در پروژههای عمرانی از جهات مختلف تقسیم‌بندی‌هایی دارد که به برخی از آنها اشاره می‌شود.

از نظر روش و عوامل اجرایی دخیل در اجرای پروژه:

☐ تک عاملی

☐ دو عاملی

☐ سه عاملی

☐ چهار عاملی

☐ مشارکتی

معرفی قراردادهای متداول صنعت ساخت

تک عاملی

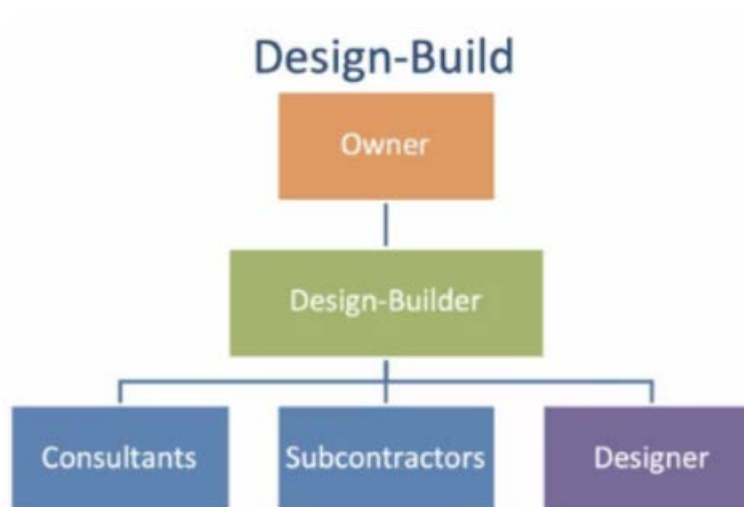
این نوع قرارداد که به **امانی** یا **خود اجرا** نیز معروف است، تنها یک عامل کارفرما وجود دارد و تمام مراحل اجرای پروژه توسط عوامل و تجهیزات کارفرما انجام می‌گردد.

این عوامل شامل نیروی انسانی متخصص جهت طراحی و نظارت بر اجرای کار، نیروی کار و همچنین ابزار و ماشین‌آلات و خرید مصالح است.

معرفی قراردادهای متداول صنعت ساخت

دو عاملی

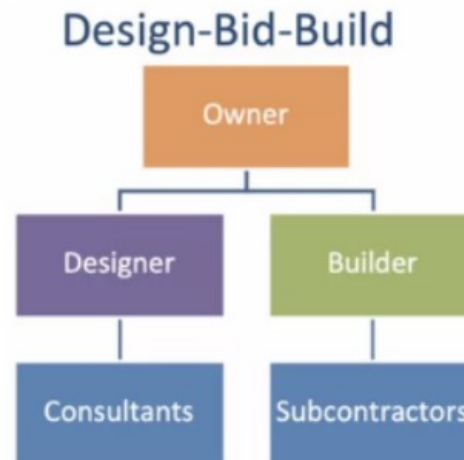
این نوع قرارداد که به طرح و ساخت نیز معروف است، یک عامل کارفرما و عامل دیگر که وظیفه طرح و ساخت پروژه را به صورت توأمان را برعهده می گیرد.



معرفی قراردادهای متداول صنعت ساخت

سه عاملی

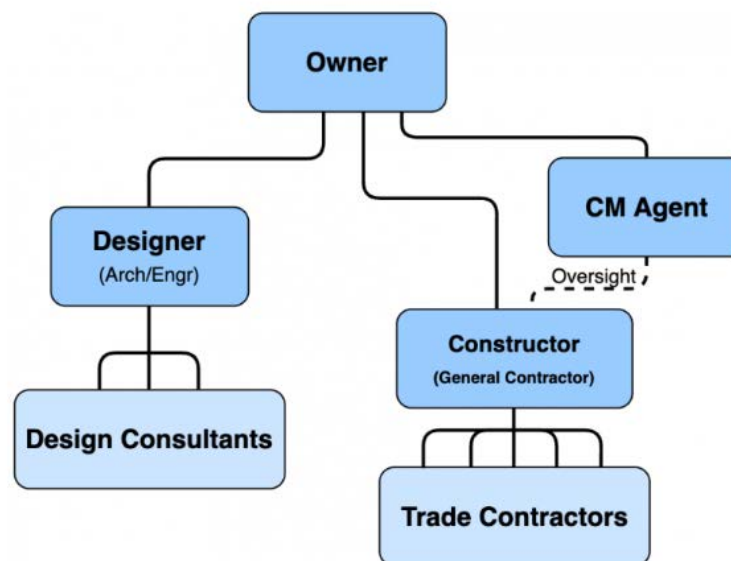
این نوع قرارداد که به روش سنتی یا رایج نیز معروف است، توسط سه عامل؛ کارفرما، پیمانکار و مشاور، اجرا می‌گردد. در این روش کارفرما وظیفه تأمین مالی، پیمانکار وظیفه اجرای کار و مشاور وظیفه طراحی و نظارت بر پروژه را بر عهده دارد.



معرفی قراردادهای متداول صنعت ساخت

چهار عاملی

این نوع قرارداد در حقیقت همان ارکان سه عاملی را دارد به علاوه یک رکن اضافه که همان عامل چهارم یا مدیر طرح است.



dralavipour.com



Alavipour Construction Engineering and Management Institute	
+98 21 46 100 445  +98 21 46 100 450	
 info@dralavipour.com	ACEMI 
 ACEMI_social	Alavipour_pm 
 ACEMI_channel	Alavipour_pm 