Projacs
an egis company
بروجاكس للتدريب والتطوير
Projacs Training and Development

Project Risk and Scheduling Management (ECCM Workshops 1, 2) – Certified Program

إدارة مخاطر المشاريع والتحكم بالجدولة والتخطيط – معتمد عالمياً

29 June – 10 July 2020

Paris / France

A Member of:
PROJACS ACADEMY

ProjacsAcademy.com

Introduction

This workshop focuses on practical solutions for today's construction problems. Actual case examples are discussed, explaining contract performance, how to resolve construction disputes, prepare for a litigation case, and the bidding process. The workshop also covers legal issues, from contract formation to the final payment, and is designed to assist construction professionals and their lawyers in day-to-day construction activities. The emphasis is on using the civil law code as the legal framework of the contract. This workshop provides the construction professional with a detailed understanding of scheduling project activities, along with identifying the critical activities and critical path. It also covers resource management, resource leveling and allocation as essential elements in controlling project costs and establishing the resources needed. In addition, it provides a basis for the many areas of estimating that construction professionals may face. Other methods of cost control, such as value engineering and earned value, will also be discussed.

Objectives

The aim of this workshop is to enhance the awareness of construction professionals regarding their rights, responsibilities and legal liabilities and the methods of managing risk to achieve their project objectives. The workshop will also give a broad overview of legal problems encountered in the industry. It will provide comprehensive instruction on key issues which contracting authorities and contractors need to focus their attention, from early planning to contract tendering and award, with emphasis on the applicable law. This workshop will explain the techniques for scheduling a project, establishing time-cost relationships, resource management methods, different types of cost estimates, and expanding one's cost-estimating skills. Practical examples will be given to increase familiarity with the various methods and their components, with the goal of preparing cost estimates and project schedules as accurately as possible.

Who Should Attend?

This workshop will benefit contractors, sub-contractors, building design engineers, civil engineers, employers, developers, contract managers, project managers, consultants, specification-writers, government employees, public-sector employees, buyers of construction, owners, contract administrators, specification writers, officers of project management firms and construction management firms, officials of government agencies responsible for bid calls, architects, bond and insurance providers.

Course Outline

Week One:

Day One

Managing Construction Risks – Project Life Cycle, Reviewing the Fundamentals of Project Risk Management, Risk Identification and Classification, Risk Priorities, Risk Allocation, Contractual Risk Allocation, Reducing Risk when Selecting Construction Projects, Contractual Risk Management, Case Study.

Day Two

Legal Aspects of Construction Contracts – The Law of the Contract: Civil Law, Common Law, Administrative Law – Basic Contract Law, Basic Principles: Mandatory and Complementary Rules in Civil Law, Elements of Contracts, Sources of Obligation under Civil Law, Enforceability of Contracts, Principles of Interpretation, Damages, Force Majeure, Unforeseen Conditions, Assignment of Rights, Redemption of Breach, Limitation Period, Warranties, Notice Requirements, Case Study.

Day Three

Parties' Obligations – Types of Relationship with the Employer: Contractor, Agent and Employee, General and Particular Conditions, Obligations of the Parties: Contractor, Designer, Employer, Contract Manager, Role of the Engineer in Construction Contracts, Change Clauses, Time is of the Essence, Case Study.

Day Four

Preparing Construction Documents – Project Manual Concept, Forms of Agreement, Conditions of Contract, Master, Section and Page Format Overview, Methods of Specification, Specification Writing, Substitutions and Submittals; **General Aspects of Tendering, Bidding and Awarding –** Ads for Bids, Pre-Qualification, Value Engineering, Constructability Review, The Decision to Bid, Plan Deposit, Bidding Period, Accuracy of the Bidding Information, Addendum, Bid Form, Modifying and Withdrawing Bids, The Award.

Day Five

Selecting Contracting Strategies and Procurement Methods – Standard Forms, Stipulated Price Contracts, Unit Price Contracts, Cost-Plus-A-Fee Contracts, Design-Build Contracts, Construction Management Contracts, Selecting an Appropriate Form of Procurement to Minimize Disputes, Designing a Dispute Resolution System; **Bonding and Insurance Requirements – Award Considerations –** Importance of Pre-Award Meeting, Employer-Supplied Materials, Equipment and Services, Bid Bonds, Conclusion.

Week Two:

Day One

The Art of Planning, Fundamentals of Project Time Management, Establishing the Project and Work Breakdown Structure, Developing the Schedule, Project Network Logic, Arrow Diagrams and Precedence Diagrams, Time Analysis, Critical Path and Floats, Bar Charts, Case Study.

Day Two

Resource Planning, Leveling and Allocation, Time-Cost Relationships, Project Compression and Acceleration, Project Controlling and Monitoring; Case Study.

Day Three

The Cost Management Process in Planning and Design, Introduction to Project Budgeting and Concept Estimating, Budget Estimating Approaches, The Parametric Systems Budget Estimate, Concept Design Estimating Approaches, Life Cycle Costing (LCC), Value Engineering (VE); Case Study.

Day Four

Introduction to Estimating, Types of Estimates, Preliminary Estimates/Parametric Estimates, Final Estimates, Direct Costs, Indirect Costs, Cash Flow Analysis; Case Study.

Day Five

Effective Cost and Time Control – Payments and Payment Certificates, Monitoring Job Progress and Scheduling Requirements, Procedures for Progress and Cost Control, Earned Value and Project Control, Monthly Status Reports, Case Study, Conclusion.

Training Method

- Pre-assessment
- Live group instruction
- Use of real-world examples, case studies and exercises
- Interactive participation and discussion
- Power point presentation, LCD and flip chart
- Group activities and tests
- Each participant receives a binder containing a copy of the presentation
- slides and handouts
- Post-assessment

Program Support

This program is supported by interactive discussions, role-play, case studies and highlight the techniques available to the participants.

Schedule

The course agenda will be as follows:

- Technical Session 08.30-10.00 am
- Coffee Break 10.00-10.15 am
- Technical Session 10.15-12.15 noon
- Coffee Break 12.15-12.45 pm
- Technical Session 12.45-02.30 pm
- Course Ends 02.30 pm

Course Fees*

- **8,500USD**
  **VAT is Excluded If Applicable*

مقدمة

إن التنافسية الشديدة في صناعة التشييد، تتطلب دراسة متأنية في تكوين العقود الهندسية وإعدادها قبل ترسيتها، لضمان توازنها بين الواجبات والحقوق، وكذلك تحديد مجال العمل ومنطقيه الجدول الزمني، وتحديد المسئولية والالتزامات بين أطراف التعاقد، لتجنب المشاكل مستقبلاً، وللحد من النزاعات وتحسين الأداء والحصول على استحقاقات العمل المنجز. بالإضافة إلى عمليات التنسيق للأجزاء المختلفة من العمل، والتفاوض على أفضل شروط للتعاقد، وإعداد وتقديم العطاءات، وترسيه العقد، واعتبار القانون الواجب التطبيق كإطار أساسي للتعاقد. وخاصة أن الفترة المخصصة لهذه المرحلة عادة ما تكون قصيرة ولكنها جزءا حيويا لإنجاح المشاريع.

جدولة أنشطة المشروع وتحديد تكلفة المشروع من أهم عناصر إدارة التشييد، وكذلك تحديد الأنشطة الحرجة ومساراتها، وتأثير ذلك على تكلفة المشروع وتسريع مدة انجاز المشروع إذا لزم الأمر، وإدارة الموارد بكفاءة هو أمر أساسي في المراقبة على تكاليف المشروع، وكذلك تحديد الموارد اللازمة، وإجراء تسوية للموارد وتوزيعها لتلبية احتياجات الجدول الزمني، لتكون التقديرات دقيقة قدر الإمكان، للتعامل مع الحالات الطارئة التي ممكن حدوثها خلال فترة المشروع، ومتابعة المشروع منذ بداية عملية التصميم، ليتم في حدود الميزانية المقررة والوقت المحدد، ومراقبة التكاليف، والتدفق النقدى لمتابعة المشروع.

الاهداف

تهدف الدورة لإيجاد وعي بين أطراف العقد الهندسي فيما يتعلق بالحقوق والالتزامات القانونية، وأساليب إدارة المخاطر لتحقيق أهداف المشروع. كما يعطي عرض عام عن الجوانب القانونية. لتوفير ارشادات شاملة بشأن ذلك سواء بالقطاع العام والقطاع الخاص الجهات المختصة القائمة بالتعاقد والمقاولين، أثناء التخطيط المبكر لإعداد مستندات المشروع، ولتقديم العطاءات وترسيه العقود، مع التركيز على القانون الواجب التطبيق، ولتحديد الأهداف، وتحليل المخاطر والتكاليف المحتملة، واستعراض أنواع العقود المختلفة وطرق الطرح وأنواع التسعير، الدراسة الفنية والمالية لتقييم المقاولين المتقدمين، والدعوات لتقديم العطاءات، وفقاً لأحكام والشروط، وإعداد وتقديم العطاءات، وتقييم العطاءات، وترسيه العقد.

الهدف من هذا البرنامج هو تقديم تقنيات جدولة المشروع، إبتداءً بعلاقة المدة وتكلفة المشروع، وأنواع تقديرات التكلفة، ومع استخدام أمثلة عملية فى أساليب تقديرات التكاليف والجداول الزمنية للمشروع، وإعداد للميزانية، والجدول الزمني للمشروع، بتحديد الأنشطة الحرجة في المشروع، والعلاقة بين المده والتكاليف، وتكلفة إدارة الموارد من حيث التسوية وتوزيعها، وتحليل الوقت والتدفق النقدي، ومتابعة الجدول الزمني، وتوزيع الموارد والتسوية، واستخدام طريقةالقيمة المكتسبة لمتابعة العمل .

الحضور

المقاولين، والمقاولين من الباطن، والمهندسين المعماريين والمهندسين وأصحاب الأعمال والمطورين، ومديري العقود، والاستشاريين، وموظفي القطاع العام والمؤسسات العامة، والممولين، والمصرفيين، والمستشارين القانونيين والمحكمين ووكلاء التأمين، مسؤولون من الوكالات الحكومية المسؤولة، ومديرى البناء الجمعيات، ومديرى شركات إدارة المشاريع، ومديري المشاريع والمهندسين المعماريين والمهندسين ومدراء البناء والتصميم والبناء للمهنيين، المعماريين والمهندسين والمقاولين، وأصحاب وكالات حكومية، مفتشي البناء والتشييد المديرين، ومديري المشاريع، وغيرهم من المسؤولين عن إدارة فعالة في مجال تشييد المباني، الممولين والمحامين والمستشارين القانونيين، مديري المشاريع، التصميم، استشارات تسوية الخسائر، سجل المحكمين والخبراء الاستشاريون للتأمين، الإدارة العليا، وإدارة المشاريع والإنشاءات مدراء الموقع المهندسين، والمالية، والعقود الهندسية والتخطيط ومراقبة التكاليف للمهندسين.