



PROJACS ACADEMY  
by @egis



# Construction Quality Control and Site Inspection

مراقبة الجودة والتفتيش الموقعي للمشاريع ووضع نظم  
التحكم بالجودة

29 January – 02 February 2023

Cairo / Egypt

## Introduction

Quality is the most elusive word in the construction industry. Buyers say they want it. Contractors say they deliver it. Yet the general perception is that quality (whatever it is) is declining in the field of construction. Skill and workmanship are frequent causes for the quality problems. Material selection is the next most common cause. Finally, inadequate or superficial design and/or preparation are responsible for a significant portion of the quality compromises.

Today it is true that many accredited certified Contractors are professional in their approach, and owing to strict internal and external audits, maintain a high standard of operations compliant with their QA System. However, it has now become evident that although a QA Registered Contractor can boast of a well-managed paperwork system, the same is not always true when it comes to supervising works out on site. Defects and failures still occur even though a Contractor is QA Registered. Many Clients have also become concerned that the influx of foreign labor if used on their sites could affect the standard of construction, not because they are bad trades men, but because of their lack of management and language skills and interpretation of Specification and Quality and Health & Safety requirements.

Independent Site Inspectors provide reassurance and peace of mind that the works being carried out are in line with the contract documents and recognized workmanship standards. They monitor the conditions that works are carried out in to ensure that it is done as designed. They witness tests to verify that the works meet specified requirements. They monitor progress against the program so that an independent view of where the contract is at any given stage is balanced against the contractor's own assessments. By providing weekly reports they are able to advice on all aspects of the works in progress and highlight any concerns to deal with it before it is too late.

This training program is designed to cover the concepts, policies, and techniques of managing the QA and QC activities in construction business establishments.

## Who Should Attend?

Construction quality control managers & site engineers and their subordinates.

## Objectives

By the end of this course practitioners shall learn to:

- Implementing Quality Assurance Systems (QAS) in the construction field.
- The roles of Quality Control (QC) in modern construction enterprises.
- Tools and techniques for detecting and solving quality problems in site inspection,
- Setting quality control systems
- Ensuring high quality materials are used & the materials are installed correctly.
- Ensuring that the quality of installation is up to the desired standard according to the client requirements.
- Ensuring that the Engineers requirements & the Architectural plans are followed correctly.
- Ensuring the project meets the Building Codes and Standards

## Course Outline

### Day One

#### Concepts and Basics:

- The concept of quality,
- The achievement of Quality
- Inspection of quality
- Defects and their impact,
- Quality costs and their categories,
- How to turn quality costs into profits,
- Defect prevention concept,
- What is QA?
- The system approach to QA.
- Quality creator and quality user,
- Organization for quality,
- Applications in construction

### Day Two

#### The Construction Tradition

- Building and architecture
- Construction and project management contracts
- Construction contracts as quality systems
- Responsibilities of architects, engineers, and subcontractors

#### Customer-Related Processes

- Definition of requirements,
- Review and approval,
- Customer communication.

### Day Three

#### Quality in Procurement:

- Supplier selection,
- Supplier evaluation,
- Verification of supplied items and services,
- Contractor's responsibilities.

### Day Four

#### Quality of Conformance in construction site:



- Perfect construction concepts,
- Sampling and inspection plans,
- Disposition of nonconformities,
- Control of measurement methods and devices

## **Inspection and test planning**

- Inspection and test characteristics
- Allocation of inspection and test points
- Inspection and test procedures
- Inspection and test devices (calibration).

## **Day Five**

### **Control and analysis of quality records**

- Types of quality control records
- Record keeping
- Summarization of quality control records

## 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 7” Tablet 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\*

- **3,200 USD**  
*\*VAT is Excluded If Applicable*

## المقدمة

الجودة هي الكلمة الأكثر مراوغة في صناعة البناء والتشييد. فالتجار يقولون انهم يريدونها. والمقاولين يقولون انهم يريدون تحقيقها /توصيلها. ومع ذلك، فإن التصور العام هو أن الجودة (أيا كانت) آخذة في الانخفاض في مجال البناء والتشييد. وتعتمد علي المهارة والبراعة في العمل وهي من الأسباب المتكررة لمشاكل الجودة. ويأتي في المنزلة الثانية: اختيار المواد. وأخيرا، فإن التصميم غير الكاف أو السطحي مسئول عن جزء كبير من التنازلات في الجودة.

اليوم كان صحيحا أن العديد من المقاولين المعتمدين يتبعوا المهنية في نهجها، ونظرا لعمليات التدقيق الصارمة الداخلية والخارجية، والحفاظ على مستوى عال من العمليات المتوافقة مع نظام ضمان الجودة. ومع ذلك، فقد أصبح الآن واضحا أنه بالرغم من أن المقاول مسجل QA يمكن أن يفخر لنظام الأوراق ذات الإدارة الجيدة، هي نفسها ليس صحيحا دائما عندما يتطرق الأمر إلى الإشراف على الأشغال بها على الموقع. فالعيوب والفشل لا تزال تحدث على الرغم من أن المقاول هو مسجل QA .

لقد أصبح العديد من العملاء أيضا ينتابهم القلق من أن تدفق العمالة الأجنبية إذا ما استخدمت على مواقعهم فيمكن أن تؤثر على مستوى البناء، وليس لأنها سيئة ، ولكن بسبب افتقارها إلى المهارات الإدارية واللغة وتفسير المواصفات والجودة والصحة ومتطلبات السلامة والأمن.

مفتشي المواقع المستقلين يقوموا بتوفير الطمأنينة وراحة البال أن الأعمال التي تجري تتماشى مع وثائق العقد والمعايير المعترف بها. وكذلك أنهم يراقبون الأوضاع التي تجري على ما يرام في لضمان أن يتم ذلك كما تم تصميمها. ويشهدون اختبارات للتحقق من تلبية المتطلبات المحددة و رصد التقدم المحرز خلال البرنامج بحيث تتم موازنة رأيا مستقلا من حيث العقد هو في أي مرحلة معينة خلال تقييمات المقاول الخاصة. وذلك من خلال تقديم تقارير أسبوعية قادرة على تقديم المشورة بشأن جميع جوانب الأعمال في التقدم وتسلط الضوء على أي مخاوف للتعامل معها قبل فوات الأوان.

تم تصميم هذا البرنامج التدريبي لتغطية المفاهيم والسياسات، وأساليب إدارة أنشطة ضمان الجودة ومراقبة الجودة في المؤسسات التجارية للبناء.

## الأهداف

في نهاية هذه الدورة سوف يتمكن المتدربون من:

- تطبيق نظم ضمان الجودة (QAS) في مجال البناء والتشييد.
- دور مراقبة الجودة (QC) في مشاريع البناء الحديثة.
- الأدوات والتقنيات الحديثة لكشف وحل مشاكل الجودة في تفتيش المواقع، وضع نظم لمراقبة الجودة.
- استخدام مواد ذات جودة عالية ويتم تثبيت هذه المواد بشكل صحيح.
- ضمان جودة التركيب بما يصل الى المعيار المطلوب وفقا لمتطلبات العميل.
- ضمان متابعة متطلبات المهندسين والمخططات المعمارية بشكل صحيح.
- ضمان المشروع وتلبية قوانين ومعايير البناء.

## الحضور

مديري البناء ومراقبة الجودة ومهندسين المواقع ومرؤوسيههم.