

QA/QC & Contractual Obligations



Engr-SuSu Hlaing



AGTI-Civil –Meiktila
B.E (Civil – TU-Mandalay),
StEr – BCA(Singapore)
Professional Engineer (Construction)
ASEAN Charter Professional Engineer

Managing Director
WAE Limited
(Project Management & Quality
Management)



**Resident Technical Officer (RTO-4200) /PM
2010-2015 /Singapore**

**Façade Structural Design Engineer
2008-2010 /Singapore**

**Head of QAQC & Project
Performance Monitoring Department
2015-2024 /Shwe Taung Group**

**Instructor
Government Technological
University/Technical Institute
1998-2008/Myanmar**

Agenda

QMS & QA/QC in Construction

- QA/QC Obligations in Construction Contracts
- Contract Types In Construction

Agenda

- Case Studies, Contracts & QA/QC Difficulties
- QA/QC in International FIDIC Contracts
- Q&A

Why QA/QC Matters & Who Care?



Why QA/QC Matters & Who Care?

- Poor quality causes defects, delays, disputes and financial loss
- Weak specifications create ambiguity in responsibilities
- Inadequate inspection leads to rework and safety risks

Why QA/QC Matters & Who Care?

- Quality management must begin before construction starts.
- Contracts should clearly define QA/QC obligations for all engineers.





The image features a hand pointing to a grid of hexagonal cells. The cells contain the following text: 'Quality management', 'Standard', 'Customer', 'Business', 'Process', and 'Continual improvement'. The 'ISO 9001' cell is highlighted in blue.

Quality Management System & QAQC

ISO
9001

What is Quality Management System (QMS) ?

A **Quality Management System (QMS)** is a structured set of policies, processes, procedures, and responsibilities that an organization uses to ensure its products or services consistently meet customer and regulatory requirements.



What is Quality Management System (QMS) ?

Main Components of a QMS

1. Quality Policy

The organizations commitment to quality/time.

2. Quality Objectives

Measurable goals such as reducing defects or improving delivery times.

3. Processes and Procedures

Standard ways of performing tasks.

What is Quality Management System (QMS) ?

Main Components of a QMS

4. Document Control

Managing (manuals, records, and work instructions)

5. Training and Competence

6. Monitoring and Measurement

Checking performance through audits, inspections, and KPIs.

7. Corrective and Preventive Actions (CAPA)

Fixing problems and preventing recurrence.

8. Continuous Improvement

Regularly improving processes and performance.

Outcome of QMS





Quality

QMS vs QA/QC in Construction?



QA Vs QC : The Core Distinction

Quality Assurance (QA)

QA focuses on **system Policy/Procedure** as preventing problems.

Quality



Quality Control (QC)

QC focuses on **continuous detecting defects/final output**.

QA Vs QC : The Core Distinction

QA Examples in construction:

- Method statements & Inspection Test Plans (ITP)

Excavation / Concrete Casting / Waterproofing/ Brick Wall/
Electrical Cable Testing/ P&S Hydro testing / Façade Mock
up (Installation and Testing)

QA Vs QC : The Core Distinction

QA Examples in construction:

- **Design & Material approval procedures**

Quality

**Design/ Concrete/Rebars/Brick/ Glass/ Tile /Granite/ Cable/Pipe.
etc**

QA Vs QC : The Core Distinction

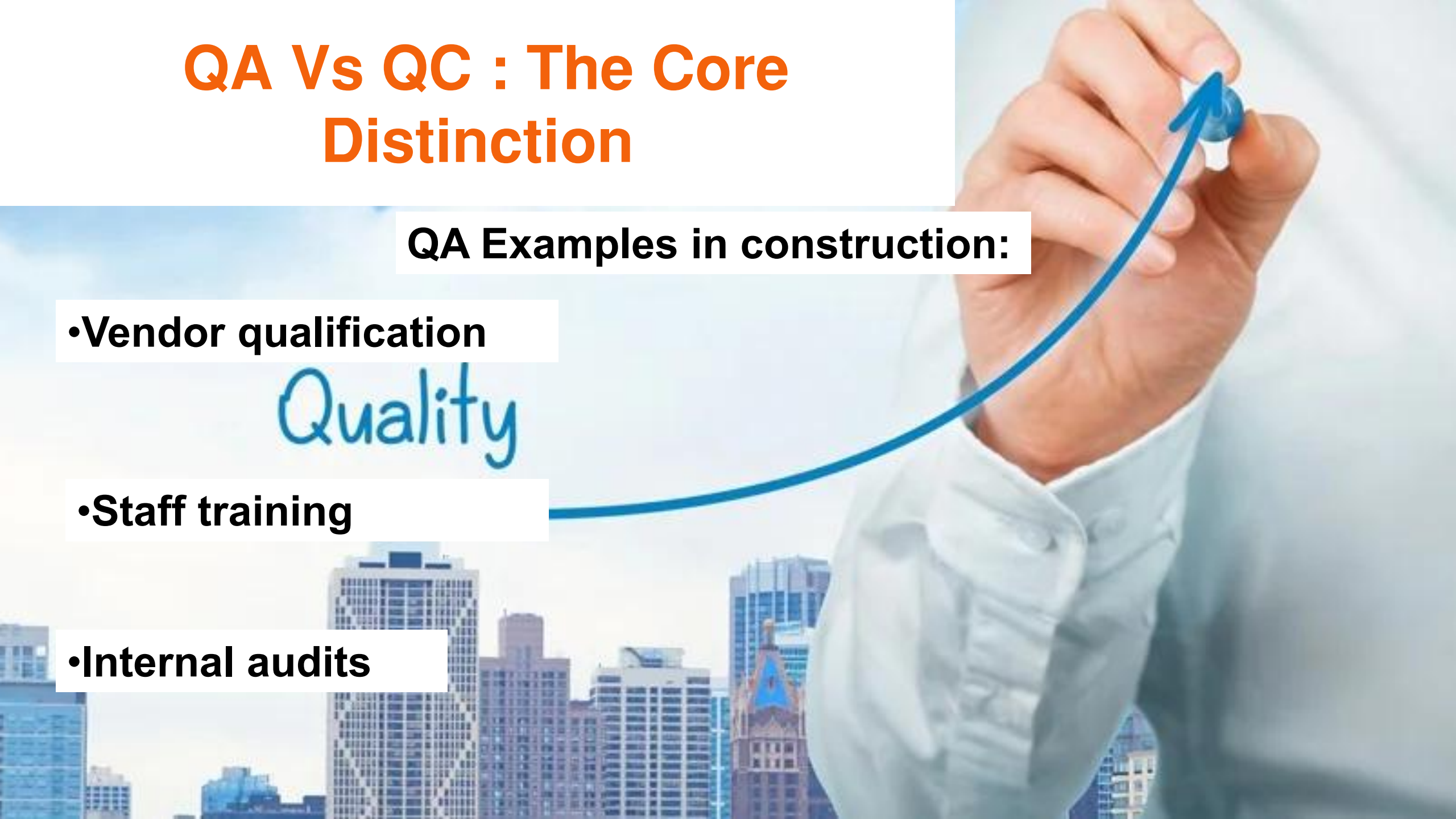
QA Examples in construction:

- Vendor qualification

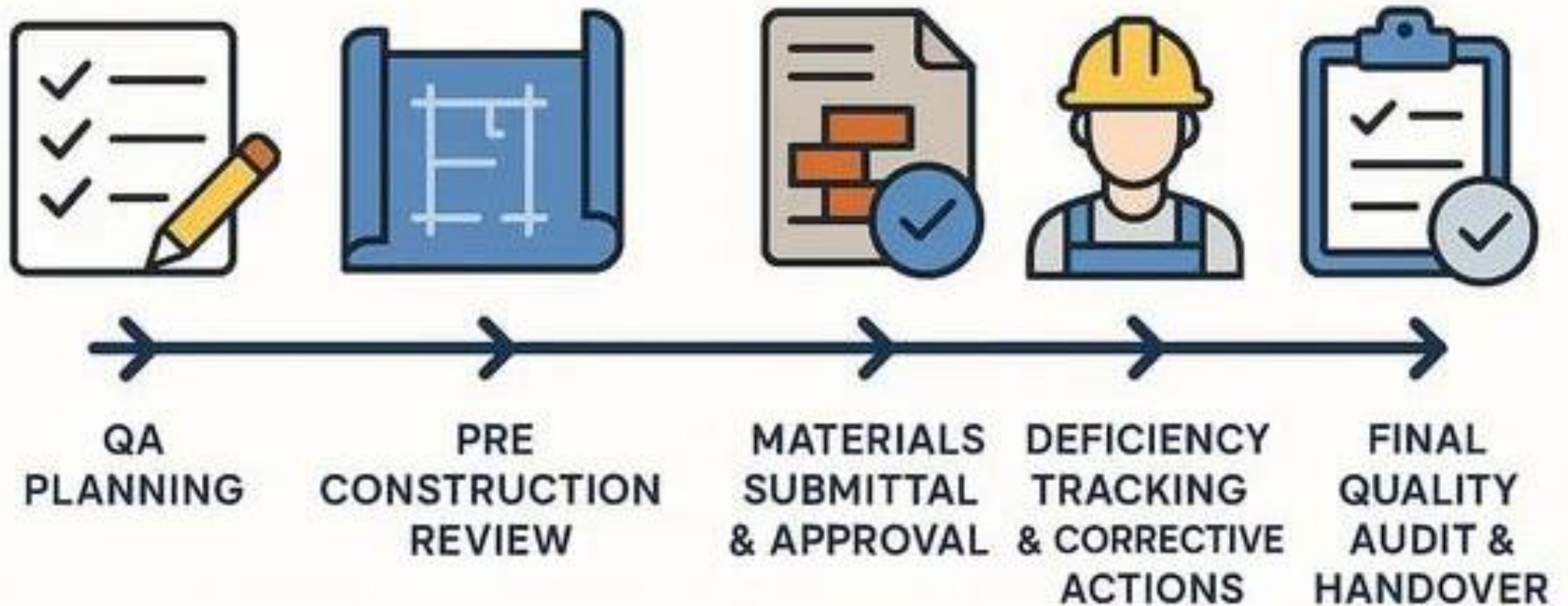
Quality

- Staff training

- Internal audits



Quality Assurance in Practice



QA Best Practice In Archi & Civil Structure



Design Review & Approval

Material Review & Approval

Mock Up

QA Best Practice In MEP System

MEP SYSTEM QA PROCESS: PREVENTION & PLANNING (QA FRAMEWORK)



QA Vs QC : The Core Distinction

QC Examples in construction:

- Concrete slump tests/Strength Test

Quality

- Rebar inspections & Test verification

- Site inspections with checklists

- Material inspections & verification

- Punchlist Check/ Defects

Quality Control Best Practice

- Checklists
- Testing
- Hold Point
- Punch List



QC Best Practice In MEP System



- Material Check
- Installation Check
- Test
- Functional Check



Poor quality can happen even within QMS





QA/QC obligations in Construction Contract?



QA/QC obligations in Construction Contract?

In construction contracts, QA/QC defines the boundaries of liability, risk allocation, and payment milestones.

- Risk Allocation & Liability

- Hold Points & Milestone Payments

QA/QC obligations in Construction Contract?

- Contracts define quality responsibilities liabilities
- Specifications establish acceptance criteria
- Payment milestones are linked to quality verification compliance
- Defined Inspection procedures should be contractually.
- Defect rectification obligations must be clearly stated

A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers against a bright, slightly overcast sky. The buildings are dark in color, likely glass and steel, and their lines converge towards the top of the frame, creating a sense of height and scale. The perspective is from a low vantage point, looking up at the towering structures.

Common Contract Types & QAQC Challenges

Common Contract Type & QA/QC Challenges

Contract Type	Typical QA/QC Challenge
Lump Sum (Fixed Price)	Specification ambiguity
PAE	Undefined quality responsibility
Remeasurement	Variation and measurement disputes
Design-Build	Coordination and design responsibility

Responsibilities Under FIDIC Principles

Party	Typical Responsibility
Employer	Define project requirements and specifications
Contractor	Execute works and ensure quality compliance
QC Engineer	Inspect, review and certify compliance
Consultant	Technical coordination and supervision



Case Studies , Contracts & QAQC Difficulties

Contracts & QAQC Difficulties

Case 01



(င) လုပ်ငန်းလက်ခံသူ၏ တာဝန်ဝတ္တရားများ

(၁) လုပ်ငန်းတိုင်းတွင် သတ်မှတ်စံချိန်၊ စံညွှန်းအတိုင်း ကောင်းမွန်မှန်ကန်စွာ ဆောင်ရွက်ပေးရပါမည်။

Contracts & QAQC Difficulties

Case 02

- (ခ) လုပ်ငန်းလက်ခံသူသည် လုပ်ငန်းအပ်နှံသူက သတ်မှတ်ပေးထားသော လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း သတ်မှတ်ပေးသော ကာလအတွင်း ပြီးစီးအောင်ဆောင်ရွက်ရမည်။
- (ဂ) လုပ်ငန်းလက်ခံသူသည် လုပ်ငန်းအပ်နှံသူမှ သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းပြည့်မီအောင် စစ်ဆေးကြပ်မတ်သည့်အတိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။

Contracts & QAQC Difficulties

Case 03- Cont:



- (ဂ) လုပ်ငန်းအပ်နှံသူမှ သတ်မှတ်ထားသော စံချိန်၊ စံညွှန်းများ၊ ဗိသုကာပုံစံများနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ပေးရမည်ဖြစ်ပြီး စံချိန်၊ စံညွှန်းကိုက်ညီသော၊ အရည်အသွေးပြည့်မီသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ (ဘိလပ်မြေ၊ အုတ်၊ သဲ၊ ကျောက်၊ သံချောင်း၊ . . . စသည်) ကိုသာ အသုံးပြုရမည်။

Contracts & QAQC Difficulties



Case-03

- (င) လုပ်ငန်းလက်ခံသူသည် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်မြေနေရာအား (၂)ထပ်နှင့်အထက် အဆောက်အဦများအတွက် Soil Test မြုလုပ်ပြီး အမှန်တကယ်ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်ကိုက်ညီသော Revised Drawing များ၊ Revised BQ များကို ပြန်လည်ရေးဆွဲထားရမည်။
- (စ) ဆောက်လုပ်နေစဉ်ကာလအတွင်း လုပ်ငန်းအပ်နှံသူမှ ဖွဲ့စည်းပေးထားသည့် အရည်အသွေးစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့နှင့် လုပ်ငန်းပြီးစီးမှုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့များ၏ စစ်ဆေးမှုကို ကြည်ဖြူစွာခံယူရမည်။ အရည်အသွေးထိန်းသိမ်းခြင်း Quality Control လုပ်ငန်းစဉ်အတွက်ကျသင့်ငွေကို လုပ်ငန်းလက်ခံသူမှပေးချေရမည်။
- (ဆ) စံချိန်စံညွှန်း မမီသောပစ္စည်းများနှင့် တည်ဆောက်ထားလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ သတ်မှတ်ထားသည့် အရေအတွက်အောက်လျှော့၍ သော်လည်းကောင်း၊ တည်ဆောက်ထားကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိပါက ပြန်လည်အစားထိုးပြုပြင်ပေးရမည်။
- (ဇ) လုပ်ငန်းများကို သတ်မှတ်ကာလအတွင်း သတ်မှတ်အရည်အသွေး၊ သတ်မှတ်ပမာဏအတိုင်းပြီးစီးအောင် လုပ်ငန်းလက်ခံသူကဆောင်ရွက်ပေးရမည်။

Contracts & QAQC Difficulties

Case 04

ယခုစာချုပ်တွင် ပါဝင်ချုပ်ဆိုမည့် စာရွက်စာတမ်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

- (၁) နှစ်ဦးဘောတူလုပ်ငန်းအပ်နှံခြင်းကတိစာချုပ်
- (၂) စာချုပ်တွင် နှစ်ဦးနှစ်ဖက်သဘောတူထားသည့် ယေဘုယျအချက်အလက်များ (GCC)
- (၃) စာချုပ်တွင် နှစ်ဦးနှစ်ဖက်သဘောတူထားသည့် သီးခြားအချက်အလက်များ (PCC)
- (၄) ပူးတွဲပါ စာရွက်စာတမ်းများ
 - ပူးတွဲ(၁) BOQ
 - ပူးတွဲ(၂) Scope of Work
 - ပူးတွဲ(၃) Drawings
 - ပူးတွဲ(၄) Specifications
 - ပူးတွဲ(၅) Confidentially Agreement
 - ပူးတွဲ(၆) Board Resolution
 - ပူးတွဲ(၇) Safety

Contracts & QAQC Difficulties

Case 4 Cont:

(စ) အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လိုက်နာရန်စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ

- (၁) လုပ်ငန်းအပ်နှံသူ၏ Inspection စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့မှ Inspection Form ဖြင့် စစ်ဆေးပါမည်။ လုပ်ငန်းစဉ်များအား ကန်ထရိုက်တာမှ ရေးဆွဲတင်ပြပြီး Client မှ အတည်ပြုစစ်ဆေးထားသော Method Statement များအတိုင်း ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ Q/C စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့၏ တင်ပြချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့နှင့် အငြင်းအခုံဖြစ်ပါက နှစ်ဦးနှစ် နက်ညှိနှိုင်း၍ အကောင်း ျး ဖြစ်အောင်ဆုံးဖြတ်ရပါမည်။
- (၂) လုပ်ငန်းလက်ခံသူသည် လုပ်ငန်းတိုင်းအတွက် သတ်မှတ်ထားသော Specification (Quality Control) အတိုင်း စစ်ဆေးညွှန်ကြားသည်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရပါမည်။ မိမိဆန္ဒအလျောက် Material Specification နှင့် အတိုင်းအတာများ ပြင်ဆင်လုပ်ဆောင်ခြင်း၊ လျှော့ခြင်းများ မဆောင်ရွက်ရပါ။

Contracts & QAQC Difficulties

Case 4 Cont:

1.	Type of Contract	-	Lump Sum (or) Remeasurement
----	------------------	---	-----------------------------

8.	အာမခံချက် (Defect Liability)	(ဆ - ဝ)	
9.	ပစ္စည်းအာမခံချက် (Material Warranty)	(ဆ - ဂ)	

Contracts & QAQC Difficulties

Case 5

၂.၂၈ အထက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းစဉ်များ (၂၇ ခု) ၏ အသေးစိတ်သဘောတူညီချက်များကို နောက်ဆက်တွဲ Appendix တွင် ဖော်ပြထားပြီး ထိုလုပ်ငန်းစဉ်များကို အရည်အသွေးပြည့်မီအောင်ဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ငန်းလက်ခံသူမှ တာဝန်ယူပါသည်။

(၃.၃) Design ပြောင်းလဲခြင်းများအား လည်းကောင်း ၊ လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်အရ Designer/Consultant/QC နှင့် လုပ်ငန်းအပ်နှံသူတို့၏ ညွှန်ကြားချက်များပေါ်မူတည်၍ လုပ်ငန်းပမာဏတိုးခြင်း ၊ လျော့ခြင်းများအား လည်းကောင်း၊ Scope of Work (SOW) နှင့် စပ်လျဉ်း၍ Addition/Omission များအား လည်းကောင်း လုပ်ငန်းလက်ခံသူက လိုက်နာဆောင်ရွက်ပေးရမည်ဖြစ်ပြီး ပြောင်းလဲသွားသော လုပ်ငန်းတန်ဖိုးအား နှစ်ဦးနှစ်ဘက် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရမည်။

Contracts & QAQC Difficulties

Case 5

(၃.၂) စာချုပ်ပါသဘောတူထားသည့်အရစ်အတိုင်း လုပ်ငန်းလက်ခံသူမှ တင်ပြတောင်းခံလာသောငွေတောင်းခံလွှာ ကို လုပ်ငန်းအပ်နှံသူ(သို့မဟုတ်) QC Team မှ (၇)ရက်အတွင်း လုပ်ငန်းအား ပြီးစီးအောင်စစ်ဆေးရန် တာဝန်ယူ၍ လုပ်ငန်းအပ်နှံသူ မှ (၁၀)ရက်အတွင်း ငွေပေးချေရမည်။

(၄.၁) Site သို့ရောက်ရှိလာသော ပစ္စည်းများအား Specification အတိုင်းမှန်ကန်မှုရှိစေရန် QC Team တာဝန်ခံအင်ဂျင်နီယာမှ စစ်ဆေးရမည်။

Contracts & QAQC Difficulties

Case 5

(၅.၃) လုပ်ငန်းလက်ခံသူသည် လုပ်ငန်းပြောင်းလွှဲအပ်နှံပြီးသည့်ရက်မှစ၍ (၁) နှစ် အတွင်းပျက်စီးမှုများအား အခမဲ့ ဝန်ဆောင်ပေးရန် အာမခံပါသည်။ သို့သော် သုံးစွဲသူ၏ ပေါ့လျော့မှုနှင့် အသုံးမှားမှု၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် နှင့် ရန်သူမျိုး၅ပါးကြောင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု တစ်စုံတစ်ရာ ဖြစ်ပေါ်လာပါက လုပ်ငန်းလက်ခံသူဘက်မှ တာဝန်ခံပေးလျော်မှုမရှိစေရ ။

(၅.၄) လုပ်ငန်းတိုင်းတွင် သတ်မှတ်စံချိန် ၊ စံညွှန်းအတိုင်း ကောင်းမွန်မှန်ကန်စွာ ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။ လုပ်ငန်းအပ်နှံသူထံသို့ လုပ်ငန်းစဉ် (Method of Statement) နှင့် အချက်အလက်များ တင်ပြရမည်။

Contracts & QAQC Difficulties

Case 5

(၅.၆) ပူးတွဲပါ Drawing & Scope of Work အတိုင်း အတိအကျလိုက်နာဆောင်ရွက်ပေးရမည်။ မိမိတို့ တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်သောလုပ်ငန်းများအား လက်ရာသေသပ်ကောင်းမွန်စွာ ဆောင်ရွက်ရမည်။ လက်ရာ မသေသပ်ခြင်း၊ အရည်အသွေး စံနှုန်းမပြည့်မီခြင်း ၊ တစ်စုံတစ်ရာမှားယွင်းမှုများကို Site တာဝန်ခံ/ QC Team မှ စစ်ဆေးတွေ့ရှိပါက မိမိတို့စရိတ် (ပစ္စည်း+လက်ခ) ဖြင့် လုပ်ငန်းအပ်နှံသူမှ ကျေနပ်သည့်အထိ လက်ခံသော အရည်အသွေးပြည့်မီအောင် ပြန်လည်ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။ (ကုန်ကျစရိတ် နှင့် အချိန်ကာလအတွက် ပြန်လည်တောင်းခံခြင်း မရှိရပါ။)

Contracts & QAQC Difficulties

Case 5

အပိုဒ်(၇) အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လိုက်နာရန်စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ

(၇.၁) အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လုပ်ငန်းအပ်နှံသူဘက်မှတာဝန်ပေးအပ်ထားသော Q/C စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့မှ ပူးတွဲဖော်ပြပါ (၁) မြန်မာနိုင်ငံ အဆောက်အအုံ စံချိန်စံညွှန်း လမ်းညွှန်ချက်များ ၂၀၂၀ စာအုပ် နှင့် (၂) ၎င်းစာအုပ်ကို အခြေခံသော Inspector's Manual နှင့်အညီ စစ်ဆေးမည်ဖြစ်ပြီး လမ်းညွှန်ချက်တွင် မပါဝင်သောအချက်အလက်များ ကို လုပ်ဆောင်မှု အဆင့်ဆင့်ဖြင့် (Method of Statement) တင်ပြစေပြီး လုပ်ငန်းတွင် ပါဝင်အောင်ဆောင်ရွက်ပါမည်။ လုပ်ငန်းလက်ခံသူမှ အဆိုပါစစ်ဆေး မှုများအရ စစ်ဆေးညွှန်ကြားသည်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရပါမည်။

Contracts & QAQC Difficulties

Case 5

အပိုင်း(၁၅)။ ပူးတွဲဖော်ပြချက်

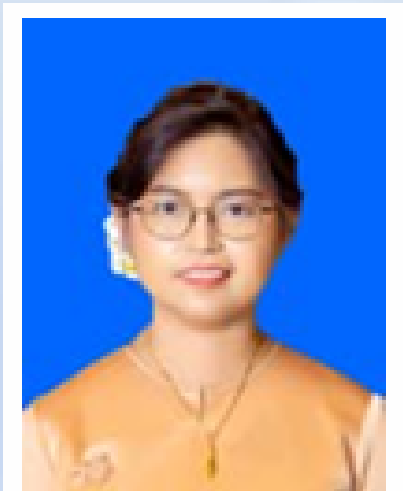
1. Appendix A – Agreement BQ
2. Appendix B – Architectural Drawing
3. Appendix C – Structure Drawing
4. Appendix D – M&E Design Drawing
5. Appendix E – Working Schedule

Contracts & QAQC Difficulties

Case 5

6. Appendix F – မြန်မာနိုင်ငံ အဆောက်အအုံ စံချိန်စံညွှန်း လမ်းညွှန်ချက်များ ၂၀၂၀
7. Appendix G – Inspector's Manual
8. Appendix H – အထပ်မြင့် နှင့် အများပြည်သူသုံးကောမတီ (HPBC)မှ ထုတ်ပြန်ထားသောလုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးလမ်းညွှန်ချက်များ

Introduction about FIDIC contracts



BY
Daw Le Le Win
MRICS MAIQS Tech MSISV MCIArb
Quantity Surveying Consultant
Managing Director

FIDIC contract books



FIDIC



- **Red Book** — construction where the employer designs the project

- **Green Book** — shorter or simpler projects

- **Silver Book** — EPC/turnkey projects with more contractor risk

FIDIC contract books

FIDIC

- Yellow Book — design-build projects

- Gold Book — design-build-operate projects



FIDIC Conditions of Contract (specifically the 1999 Red Book)

Portuguese

1. **Quality Assurance System** FIDIC places a strict contractual obligation on the Contractor to establish and maintain a structured QA system to prove compliance with project requirements.

- **Sub-Clause 4.9 [Quality Assurance]:** The Contractor is explicitly required to institute a quality assurance system to demonstrate compliance with the requirements of the Contract.
- **Engineer's Role:** The Engineer has the contractual right to audit and review any aspect of this system.
- **Compliance & Methods:** Details of all procedures and compliance documents (such as Method Statements) must be submitted to the Engineer for information and approval before any design or execution phase begins.

FIDIC Conditions of Contract (specifically the 1999 Red Book)

2. Quality Control: Inspection, Testing, and Rejection (The Execution)

Clause 7 [Plant, Materials and Workmanship] serves as the operational backbone for site-level Quality Control.

- **Sub-Clause 7.3 [Inspection]:** The Employer's personnel (including the Engineer) must be given full access at all reasonable times to the Site, factories, and places where materials are being prepared or manufactured. The Contractor must provide all necessary assistance and safety equipment for these inspections.

FIDIC Conditions of Contract (specifically the 1999 Red Book)

- **Sub-Clause 7.4 [Testing]:** The Contractor must provide all instruments, labor, and materials required for testing at their own expense. The Contractor is required to give the Engineer timely notice (Advance Notice) of when and where the work will be ready for testing.



FIDIC Conditions of Contract (specifically the 1999 Red Book)

2. Quality Control: Inspection, Testing, and Rejection (The Execution)

- **Sub-Clause 7.5 [Rejection]:** If, as a result of an examination or testing, any Plant, Materials, or workmanship is found to be defective, the Engineer may reject it. The Contractor must promptly make good the defect and ensure compliance at their own cost and time.
- **Sub-Clause 7.6 [Remedial Work]:** The Engineer holds the authority to issue instructions for the removal and replacement of any non-compliant materials, or the re-execution of any work that does not meet contract specifications.

FIDIC Conditions of Contract (specifically the 1999 Red Book)

3. Personnel and Supervision (The Competency)

Quality cannot be controlled without competent supervision, which FIDIC enforces through specific personnel requirements.

- Sub-Clause 4.3 [Contractor's Representative]: The Contractor must appoint a competent representative to be on-site at all times during the execution of works.
- Sub-Clause 6.8 [Contractor's Superintendence]: The Contractor must provide a sufficient number of competent supervisors who have adequate knowledge of the operations to be executed for proper quality control.

FIDIC Conditions of Contract (specifically the 1999 Red Book)

4. Handover and Post-Construction Quality (The Accountability)


Contractual liability for quality extends well beyond the physical completion of the project.

- **Sub-Clause 10.1 [Taking Over of the Works]:** The Taking-Over Certificate (TOC) will only be issued once the works are completed in accordance with the Contract and have passed the required **Tests on Completion**. Major quality defects can legally delay the issuance of the TOC.
- **Clause 11 [Defects Liability]:** During the Defects Notification Period (DNP)—typically 12 months after handover—the Contractor is contractually obligated to rectify any defects or damage that appear due to defective materials, design, or workmanship, entirely at their own expense.

Key Takeaway



“QA/QC is not an administrative burden; it is a core contractual obligation.”

- Failure by the Contractor to meet quality standards triggers severe remedies, including the withholding of payments, rejection of works, or even termination under **Clause 15 [Termination by Employer]**.
 - Conversely, if the Engineer fails to inspect timely or unreasonably delays testing, it can lead to Contractor claims for **Extension of Time (EOT)** and **additional costs under Clause 20**.
- 



QUESTIONS



Q1) Does your organization currently implement a formal Quality Management System (QMS)? Yes/No

Q2) Are QA/QC requirements clearly stated in your construction contracts?
Yes/No

Q3) Do you believe QA/QC planning should begin before contract signing?
Yes/No

Q4) What are the most common quality failures in your projects?
(Painting quality/ Flooring quality/ Waterproof quality/Structure concrete quality/
MEP material quality/MEP system installation quality/ waste management
quality)

Q5) Which contract type do you most frequently use in your projects?

- Lump Sum
- Remeasurement
- PAE
- Design-Build
- Other

Q6) In your experience, what is the most common cause of construction defects?

- Poor workmanship
- Weak Specifications
- Lack of supervision
- Material quality
- Poor coordination

Q7) Does your project team regularly use Inspection & Test Plans (ITP)? Yes/No

Q8) Who should carry the primary responsibility for construction quality?

- Client
- Contractor
- Consultant
- QC Team
- Share responsibility

Q9) Have you experienced disputes caused by unclear technical specifications? Yes/No

Q10) Do you think standard QA/QC requirements should be mandatory by law in private sector construction projects? Yes/No

Q11) What improvement would most strengthen QA/QC performance in Myanmar construction projects?

- Better Contract
- Stronger Supervision
- Training
- Independent inspection
- Better material control



THANK YOU

