**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: STCL**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/026**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG

GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

MÃ SỐ TÀI LIỆU: STCL

## BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| STT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## XEM XÉT, PHÊ DUYỆT

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

# CHƯƠNG I
# GIỚI THIỆU CHUNG

## 1.1. Mục đích của sổ tay chất lượng

Sổ tay chất lượng này trình bày cơ cấu tổ chức của **Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định công trình xây dựng cơ bản**; các quy trình để thực hiện và quản lý mọi hoạt động nhằm đảm bảo chất lượng các phép đo, kiểm định, hiệu chuẩn và thử nghiệm do Trung tâm cung cấp.

Cơ cấu tổ chức và các quy trình này đảm bảo tất cả các phép đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm do Trung tâm thực hiện đều được lên kế hoạch và kiểm soát theo các thỏa thuận với VILAS (Hệ thống công nhận phòng thí nghiệm Việt Nam).

Hệ thống chất lượng của Trung tâm trình bày trong STCL tuân thủ theo ISO/IEC 17025:2017 "Yêu cầu chung về năng lực của phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn".

## 1.2. Phạm vi áp dụng

Tất cả cán bộ, nhân viên của Trung tâm bắt buộc phải thực hiện nhiệm vụ của mình theo các quy định được trình bày trong STCL.

Cán bộ quản lý chất lượng, cán bộ quản lỹ kỹ thuật, Trưởng phòng thí nghiệm chịu trách nhiệm về việc chuẩn bị, duy trì, soát xét STCL; việc lập kế hoạch và tổ chức thực hiện các biện pháp đảm bảo chất lượng của Trung tâm.

## 1.3. Tài liệu viện dẫn

ISO 17000, Đánh giá sự phù hợp - Thuật ngữ chung và định nghĩa

TCVN 6165:2009, Từ vựng quốc tế về đo lường học - Khái niệm, thuật ngữ chung và cơ bản (VIM);

TCVN ISO 9000:2005, Hệ thống quản lý chất lượng - Cơ sở và từ vựng.

ISO/IEC 17025:2005: Yêu cầu chung về Năng lực phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn.

# CHƯƠNG II
# THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

## 2.1. Thuật ngữ, định nghĩa

***2.1.1. Hệ thống quản lý chất lượng** (Quality management system):*

Hệ thống quản lý để định hướng và kiểm soát một tổ chức về chất lượng.

***2.1.2. Sổ tay chất lượng** (Quality manual):*

Tài liệu quy định hệ thống quản lý chất lượng của một tổ chức.

*Ghi chú: Sổ tay chất lượng có thể khác nhau về chi tiết và khuôn khổ (format) để thích hợp với quy mô và sự phức tạp của mỗi tổ chức.*

***2.1.3. Phép đo** (Measurement):*

Quá trình thực nghiệm để thu được một hay một số giá trị đại lượng có thể quy cho đại lượng một cách hợp lý.

*Chú thích:*

*- Phép đo không áp dụng cho các tính chất danh nghĩa;*

*- Phép đo bao hàm việc so sánh các đại lượng và việc đếm các thực thể;*

*- Phép đo bao hàm sự mô tả đại lượng tương ứng với việc sử dụng dự kiến của kết quả đo, thủ tục đo, và hệ thống đo đã được kiểm định, hiệu chuẩn và vận hành theo thủ tục quy định, bao gồm các điều kiện đo.*

***2.1.4. Phương pháp đo** (Measurement method):*

Sự mô tả tổng quát việc tổ chức hợp lý các thao tác thực hiện trong phép đo.

***2.1.5. Thủ tục đo** (Measurement procedure):*

Sự mô tả chi tiết phép đo theo một hoặc một số nguyên lý đo và theo phương pháp đã cho trên cơ sở một mô hình đo và bao gồm mọi tính toán để nhận được kết quả đo.

*Chú thích: Thủ tục đo thường được lập thành tài liệu đủ chi tiết cho phép người vận hành thực hiện phép đo;*

***2.1.6. Độ không đảm bảo của phép đo** (Uncertainty of measurement):*

Thông số không âm đặc trưng cho sự phân tán của các giá trị đại lượng quy cho đại lượng đo trên cơ sở thông tin đã sử dụng.

*- Thông số có thể là độ lệch chuẩn (hoặc bội của nó), hoặc là 1/2 của khoảng với mức tin cậy đã định.*

*- Nói chung độ không đảm bảo của phép đo gồm nhiều thành phần có thể đánh giá bằng phân bố thống kê các kết quả của một dãy phép đo và có thể được đặc trưng bằng độ lệch chuẩn thực nghiệm. Các thành phần khác cũng có thể được đặc trưng bằng độ lệch chuẩn, được đánh giá từ các phân bố xác xuất mô phỏng trên cơ sở thực nghiệm hoặc các thông tin khác.*

*- Kết quả đo được hiểu là ước lượng tốt nhất về giá trị của đại lượng đo và tất cả các thành phần của độ không đảm bảo đo, bao gồm cả các thành phần do các ảnh hưởng hệ thống như các thành phần gắn với sự hiệu chỉnh và gắn với các chuẩn quy chiếu gây ra, đều góp phần vào độ phân tán.*

***2.1.7. Phép thử** (Test):*

Thao tác kỹ thuật bao gồm việc xác định một hay nhiều các đặc tính hoặc tính năng sử dụng của sản phẩm, vật liệu, thiết bị, cấu trúc, hiện tượng vật lý quá trình hoặc dịch vụ cụ thể theo một quy trình xác định.

*Chú thích: Kết quả phép thử thường được ghi chép bằng một tài liệu thường được gọi là "Giấy chứng nhận thử nghiệm" hoặc "Biên bản thử nghiệm".*

***2.1.8. Phương pháp thử** (Test method):*

Quy trình kỹ thuật xác định để thực hiện việc thử nghiệm.

***2.1.9. Hiệu chuẩn** (Calibration):*

*Hoạt động, trong những điều kiện quy định, bước thứ nhất là thiết lập mối liên hệ giữa các giá trị đại lượng có độ không đảm bảo đo do chuẩn đo lường cung cấp và các số chỉ tương ứng với độ không đảm bảo đo kèm theo và bước thứ hai là sử dụng thông tin này thiết lập mối liên hệ để nhận được kết quả đo từ số chỉ.*

*Chú thích:*

*- Kết quả hiệu chuẩn cho phép hoặc xác định giá trị của đại lượng đo theo số chỉ hoặc xác định sự hiệu chỉnh đối với số chỉ.*

*- Hiệu chuẩn cũng có thể xác định các tính chất đo lường khác như tác động của đại lượng ảnh hưởng đến phương tiện đo.*

*- Kết quả hiệu chuẩn có thể được ghi trong một tài liệu đôi khi được gọi là giấy chứng nhận hiệu chuẩn hoặc thông báo hiệu chuẩn.*

***2.1.10. Kiểm định** (Verification):*

Việc cung cấp bằng chứng khách quan rằng đối tượng đã cho đáp ứng được các yêu cầu quy định.

***2.1.11. Chuẩn đo lường** (Measurement standard)*

Vật đo, phương tiện đo, mẫu chuẩn hoặc hệ thống đo để định nghĩa, thể hiện, duy trì hoặc tái tạo đơn vị hoặc một hay nhiều giá trị của đại lượng để dùng làm mốc so sánh.

*Chú thích:*

*- Tập hợp các vật đo tương tự hoặc các phương tiện đo sử dụng kết hợp với nhau để tạo thành một chuẩn được gọi là chuẩn nhóm.*

*- Tập hợp các chuẩn với những giá trị được chọn một cách riêng biệt hoặc phối hợp với nhau để cung cấp một dãy giá trị của các giá trị cùng loại được gọi là bộ chuẩn.*

***2.1.12. Chuẩn (đo lường) quốc tế** (International (measurement) standard)*

Chuẩn được một hiệp định quốc tế công nhận để làm cơ sở ấn định giá trị cho các chuẩn khác của đại lượng có liên quan trên phạm vi quốc tế.

***2.1.13. Chuẩn (đo lường) quốc gia** (National (measurement) standard)*

*Chuẩn được một quyết định có tính chất quốc gia công nhận để làm cơ sở ấn định giá trị cho các chuẩn khác có liên quan trong một nước.*

### *2.1.14. **Chuẩn đầu** (Primary standard)*

*Chuẩn được chỉ định hay được thừa nhận rộng rãi là có chất lượng về mặt đo lường cao nhất và giá trị của nó được chấp nhận không dựa vào các chuẩn khác của cùng đại lượng.*

*Chú thích.*

*Khái niệm chuẩn đầu có giá trị như nhau đối với đại lượng cơ bản và đại lượng dẫn xuất.*

### *2.1.15. **Chuẩn thứ** (Secondary standard)*

Chuẩn mà giá trị của nó được ấn định bằng cách so sánh với chuẩn đầu cùng đại lượng.

### *2.1.16. **Chuẩn chính** (Reference standard)*

*Chuẩn thường có chất lượng cao nhất về mặt đo lường có thể có ở một địa phương hoặc một tổ chức xác định mà các phép đo ở đó đều được dẫn xuất ở chuẩn này.*

### *2.1.17. **Chuẩn công tác** (Working standard)*

Chuẩn được dùng thường xuyên để hiệu chuẩn hoặc kiểm tra vật đo, phương tiện đo hoặc mẫu đo.

*Chú thích:*

*- Chuẩn công tác thường xuyên được hiệu chuẩn so với chuẩn chính.*

*- Chuẩn công tác được sử dụng thường xuyên để đảm bảo cho các phép đo đang được thực hiện một cách đúng đắn được gọi là chuẩn kiểm tra.*

### *2.1.18. **Liên kết chuẩn đo lường** (Metrological traceability):*

Tính chất của kết quả đo nhờ đó kết quả có thể liên hệ tới mốc quy chiếu thông qua một chuỗi không gián đoạn các phép hiệu chuẩn được lập thành tài liệu, mỗi phép hiệu chuẩn đóng góp vào độ không đảm bảo đo.

*Chú thích:*

*Chuỗi so sánh không gián đoạn được gọi là chuỗi liên kết chuẩn.*

### *2.1.19. **Mẫu chuẩn** (Reference material – RM):*

Vật liệu đủ đồng nhất và ổn định với mốc quy chiếu về các tính chất xác định, được thiết lập phù hợp với việc sử dụng đã định trong phép đo hoặc trong việc kiểm tra các tính chất danh nghĩa.

### *2.1.20. **Mẫu chuẩn được chứng nhận** (Certified reference material - CRM):*

Mẫu chuẩn có kèm theo giấy chứng nhận, trong đó một hay nhiều giá trị về tính chất của nó được chứng nhận theo một thủ tục nhằm thiết lập sự liên kết với việc thể hiện chính xác đơn vị mà theo đó các giá trị về tính chất được biểu thị ra và mỗi giá trị được chứng nhận có kèm theo độ không đảm bảo tương ứng với mức tin cậy quy định.

*Chú thích:*

*- Các mẫu chuẩn đã được chứng nhận thường được chuẩn bị theo lô, các giá trị về tính chất được xác định bằng các phép đo trên mẫu đại diện cho lô với giới hạn không đảm bảo đã định.*

*- Các tính chất được chứng nhận của mỗi chuẩn đôi khi được thực hiện một cách thuận lợi và tin cậy khi mẫu chuẩn được đưa vào một thiết bị chế tạo đặc biệt, như một chất có điểm ba đã biết trong một bình điểm ba, một thấu kính có mật độ quang học đã biết trong một bộ lọc truyền qua, một mặt cầu có kích thước hạt thống nhất đặt trên mặt kính mang vật kính hiển vi. Những thiết bị như thế cũng có thể được coi là mẫu chuẩn đã chứng nhận.*

*- Một số mẫu chuẩn và mẫu chuẩn đã chứng nhận có tính chất không thể xác định được bằng các phương pháp đo vật lý và hoá học một cách chính xác vì nó không thể có tương quan với một cấu trúc hoá học đã thiết lập hoặc vì các nguyên nhân khác. Những mẫu chuẩn đó bao gồm các mẫu chuẩn sinh học như vacxin với đơn vị quốc tế do WHO ấn định.*

*2.1.21.* ***Thử nghiệm thành thạo*** *(Proficiency testing):*

Việc xác định chất lượng thực hiện công việc hiệu chuẩn hoặc thử nghiệm của phòng thí nghiệm bằng phương tiện so sánh liên phòng.

**2.2. Các chữ viết tắt**

| | |
|---|---|
| **STCL** | **Sổ tay chất lượng** |
| **Công ty** | **CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GTCC ĐÀ NẴNG** |
| **PTN** | Phòng thí nghiệm |
| **HTQL** | Hệ thống quản lý |
| **HTCL** | Hệ thống chất lượng |
| **CB-NV** | Cán bộ, nhân viên |
| **QM** | Cán bộ quản lý chất lượng |
| **TM** | Cán bộ quản lý kỹ thuật |
| **QT** | Quy trình |
| **HD** | Hướng dẫn |
| **PP** | Phương pháp |
| **BM** | Biểu mẫu |
| **TB** | Thiết bị |
| **QĐ** | Quyết định |
| **TCVN** | Tiêu chuẩn quốc gia |
| **QCVN** | Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia |

# CHƯƠNG III

# CHÍNH SÁCH VÀ MỤC TIÊU CHẤT LƯỢNG

## 3.1. Chính sách chất lượng

Sứ mệnh mang đến thành công cho ***khách hàng, đối tác, cán bộ nhân viên và cổ đông*** là tiền đề để **PHÒNG THÍ NGHIỆM** kiên định với các giá trị:

**CHUYÊN NGHIỆP – KHÁCH QUAN**

**KHOA HỌC – TIN CẬY**

**TRÁCH NHIỆM – SÁNG TẠO**

**Để hiện thực hóa các giá trị này, PHÒNG THÍ NGHIỆM cam kết:**

1. **Tạo một nền tảng văn hóa tích cực, trách nhiệm, sáng tạo – áp dụng khoa học công nghệ mới, đổi mới và cải tiến liên tục để sử dụng và tái đầu tư nguồn lực nhằm xây dựng năng lực được thừa nhận quốc gia và một phần quốc tế.**
2. **Liên tục nâng cao năng lực nhân sự, bao gồm chuyên gia, thí nghiệm viên, kỹ thuật viên, chăm sóc khách hàng và đội ngũ hỗ trợ;**
3. **Tạo lập và phát triển các mối quan hệ tương hỗ với các đối tác trong và ngoài nước và với đội ngũ chuyên gia cộng tác viên;**
4. **Tuân thủ luật định và chế định liên quan;**
5. **Nhận thức rõ tầm quan trọng của tính công bằng và những xung đột tiềm ẩn về lợi ích khi thực hiện các hoạt động chứng nhận hệ thống quản lý và sản phẩm, từ đó đảm bảo rằng tất cả các hoạt động chứng nhận được thực hiện một cách độc lập, công bằng và không xung đột lợi ích.**
6. **Xây dựng, duy trì và cải tiến liên tục các hệ thống quản lý năng lực đánh giá sự phù hợp theo ISO/IEC 17025.**

**TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM**



**Đào Hữu Lâm**

### 3.2. Mục tiêu chất lượng

- Đảm bảo 100 % thiết bị đo lường thử nghiệm có ảnh hưởng đến chất lượng kết quả đo, thử nghiệm đều được hiệu chuẩn trước khi thực hiện các phép đo, thử nghiệm.

- Đảm bảo độ bền vững của sản phẩm theo tiêu chuẩn, quy phạm nhà nước và quốc tế.

- Đảm bảo mọi thành viên trong Phòng thí nghiệm đều thấu hiểu chính sách chất lượng, lấy ISO/IEC 17025:2017 là chuẩn mực bắt buộc áp dụng để duy trì và nâng cao chất lượng kết quả đo, thử nghiệm.

- Tìm hiểu kỹ yêu cầu của khách hàng, đảm bảo kết quả đo thử nghiệm do Phòng thí nghiệm cung cấp luôn luôn đáp ứng tiêu chí: chính xác, tin cậy và kịp thời.

- Tổ chức giáo dục và đào tạo cho mọi CB-NV của Phòng thí nghiệm nâng cao năng lực, trình độ chuyên môn, tạo phong cách chuyên nghiệp.

- Chất lượng sản phẩm, dịch vụ tốt nhất, giá cả hợp lý, thỏa mãn tối đa yêu cầu của khách hàng.

Mục tiêu chất lượng của các năm tiếp theo sẽ được xem xét và xác định cụ thể tại cuộc họp xem xét của lãnh đạo đối với HTQL của Phòng thí nghiệm.

## CHƯƠNG IV

## GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG

**1.** Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng**: Công ty CP Tư vấn Thiết kế Xây dựng GTCC Đà Nẵng (TCD)**

**2.** Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0400101122 do phòng đăng ký kinh doanh - Sở kế hoạch và đầu tư TP Đà Nẵng cấp ngày13 tháng 01 năm 2025.

- Địa chỉ: 363 Tôn Đức Thắng, Phường Hòa Khánh, Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam.
- MST: 0400101122
- Tel: 0236.3842110
- Phó Tổng Giám đốc: **Nguyễn Kim Tiến**

**3. Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định công trình xây dựng cơ bản**

- Địa chỉ: 363 Tôn Đức Thắng, Phường Hòa Khánh, Thành phố Đà Nẵng.
- Tel: 0236.3842110

**4.** Trưởng phòng thí nghiệm: - Đào Hữu Lâm – Kỹ sư công nghệ hóa học – Silicat

# CHƯƠNG V
# CÁC YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ

## 5.1 Tổ chức

### 5.1.1 Mục đích

- Giới thiệu cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ của Phòng thí nghiệm của Công ty.

- Định rõ trách nhiệm của mọi thành viên chủ chốt liên quan tới các hoạt động đo/ kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm của PTN, các hoạt động của các phòng ban khác.

- Công bố chính sách bảo mật của PTN.

### 5.1.2 Nội dung

**5.1.2.1. Tư cách pháp nhân của Phòng thí nghiệm.**

Phòng thí nghiệm trực thuộc Công ty cổ phần đầu tư vấn thiết kế xây dựng GTCC Đà Nẵng và tư cách pháp nhân của phòng thí nghiệm lấy tư cách pháp nhân của Công ty.

**5.1.2.2. Chức năng và nhiệm vụ của Phòng thí nghiệm**

Phòng thí nghiệm VLXD & Kiểm định công trình xây dựng cơ bản thuộc công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế Xây dựng GTCC Đà Nẵng hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0400101122 do phòng đăng ký kinh doanh - Sở kế hoạch và đầu tư TP Đà Nẵng cấp ngày13 tháng 01 năm 2025 có chức năng và nhiệm vụ sau:

Chức năng:

Phòng thí nghiệm chịu trách nhiệm thực hiện các hợp đồng/yêu cầu thử nghiệm trong các lĩnh vực đã được xây dựng và công bố năng lực.

Nhiệm vụ:

- Tham mưu giúp Ban Tổng Giám đốc trong việc thực hiện công tác thí nghiệm kiểm định sản phẩm, hàng hóa theo đúng quy định của Nhà nước, chỉ dẫn kỹ thuật của Dự án (công trình) và Hợp đồng thí nghiệm do Công ty ký kết;

- Quản lý, tổ chức khai thác, sử dụng có hiệu quả máy móc thiết bị thí nghiệm phục vụ hoạt động thí nghiệm của Công ty;

- Tham gia hỗ trợ Công ty trong việc tuyên truyền, quảng bá, giới thiệu về các sản phẩm, dịch vụ của Phòng thí nghiệm tới Khách hàng.

- Xây dựng kế hoạch tháng, quý, năm cho công tác thí nghiệm, kiểm định và hoạt động của Phòng thí nghiệm báo cáo Lãnh đạo Công ty phê duyệt;

- Lập các báo cáo định kỳ hàng tuần, tháng theo quy định của Công ty và báo cáo đột xuất theo yêu cầu của Lãnh đạo Công ty.

- Xây dựng kế hoạch mua sắm bổ sung, sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thiết bị, các ứng dụng khoa học công nghệ, các tài liệu tiêu chuẩn trong Phòng thí nghiệm ;

- Quản lý, vận hành phòng thí nghiệm thực hiện các phép thử đã được công bố và thực hiện các chỉ tiêu thí nghiệm theo đúng các tiêu chuẩn hiện hành của Nhà nước; theo yêu cầu kỹ thuật của từng Dự án (công trình);

- Quản lý việc cấp kết quả thí nghiệm đảm bảo tính trung thực, chính xác, khách quan tuân thủ quy định hiện hành của Nhà nước;

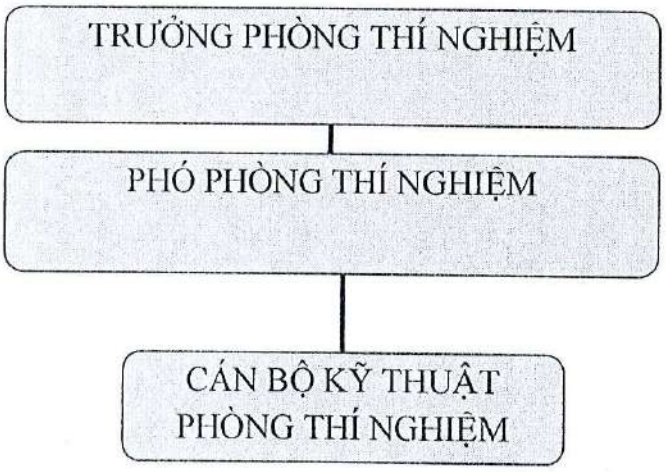
- Quản lý, sử dụng các máy móc thiết bị trong Phòng thí nghiệm luôn đảm bảo trong thời gian hiệu chuẩn của Nhà nước; phát huy tối đa hiệu quả máy móc thiết bị trong hoạt động sản xuất kinh doanh của Công ty;

- Tổ chức xử lý, sắp xếp, lưu trữ, bảo quản, quản lý mẫu, hồ sơ, tài liệu; xây dựng hệ thống tra cứu thích hợp, sử dụng hiệu quả nguồn tài liệu;

- Lập các loại Sổ sách theo dõi phục vụ công tác thí nghiệm;

- Triển khai và kiểm tra việc thực hiện các quy định chung của Công ty cũng như quy định riêng đối với Phòng Thí nghiệm.

### 5.1.3 Sơ đồ tổ chức của Phòng thí nghiệm




#### 5.1.3.1 Trưởng phòng thí nghiệm

- Trực tiếp chỉ đạo tổ chức phòng thí nghiệm do mình phụ trách hoàn thành các công việc được giao theo đúng quy trình của Hệ thống chất lượng.

- Lập kế hoạch và tổ chức thực hiện đúng định kỳ việc hiệu chuẩn, bảo trì, bảo quản, sửa chữa...các trang thiết bị đo lường, thử nghiệm.

- Hướng dẫn, giám sát việc thực hiện đúng phương pháp đã chấp nhận trong quá trình tiến hành công tác thí nghiệm.

- Lập kế hoạch và tổ chức thực hiện các chương trình kiểm tra và đánh giá kết quả các phép hiệu chuẩn, thử nghiệm.

- Xử lý số liệu các chỉ tiêu thí nghiệm và phân tích; ký các Biên bản thí nghiệm, Giấy chứng nhận kiểm định, hiệu chuẩn.

#### 5.1.3.2 Phó phòng thí nghiệm

Thực thi các nhiệm vụ và quyền hạn theo sự phân công và uỷ quyền của trưởng phòng

#### 5.1.3.3 Cán bộ kỹ thuật phòng thí nghiệm

- Thực hiện các phép thí nghiệm được phân công.

- Kiểm tra và tiếp nhận các mẫu thí nghiệm được phân công.

- Thực hiện việc thí nghiệm theo quy trình, phương pháp đã được chấp nhận và theo các tài liệu hướng dẫn công việc.

- Báo cáo người có trách nhiệm mọi bất thường trong quá trình thí nghiệm.

- Bảo mật các kết quả, số liệu đã thu được theo yêu cầu của khách hàng.

- Chịu sự kiểm tra, giám sát của người phụ trách trực tiếp.

- Thường xuyên học tập, trau dồi kiến thức nghiệp vụ, kỹ năng chuyên môn để đáp ứng tốt nhiệm vụ được phân công.

## 5.2 Hệ thống quản lý

### 5.2.1. Mục đích

- Được xây dựng theo yêu cầu của ISO/IEC 17025: 2017, đáp ứng yêu cầu hoạt động của PTN và thoả mãn yêu cầu của khách hàng.
- Được xây dựng phù hợp với nhiệm vụ và hoạt động thực tế của PTN.

### 5.2.2. Nội dung

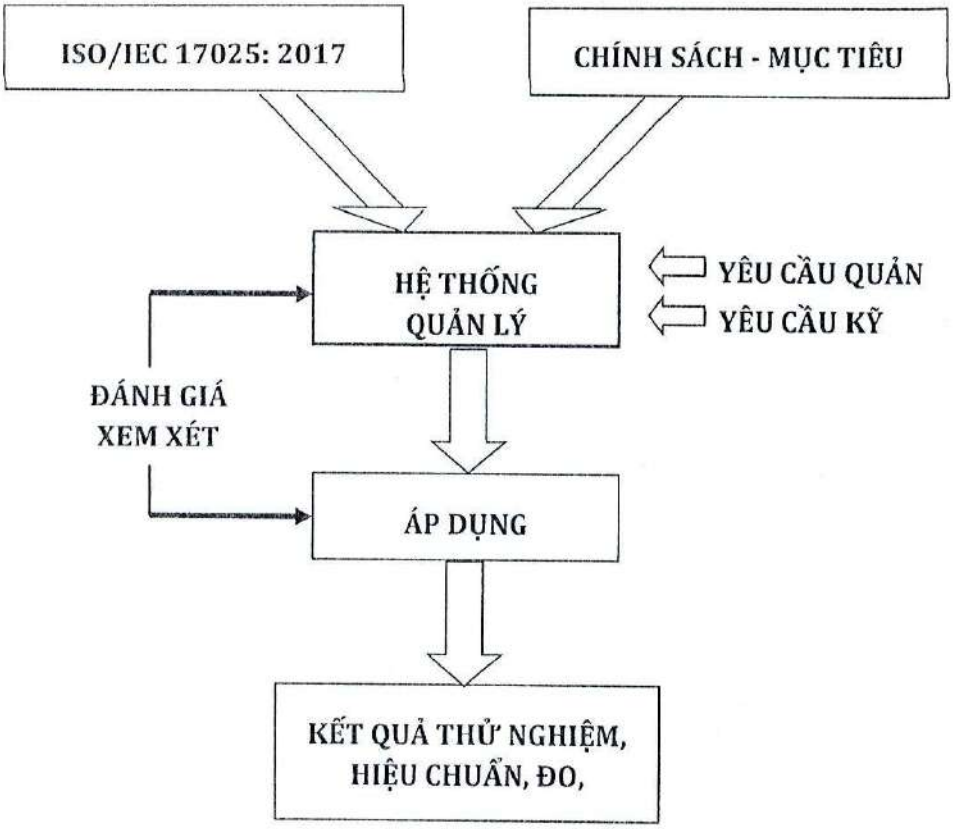
#### 5.2.2.1. Hệ thống quản lý

Hệ thống quản lý của PTN được lập thành văn bản, được phổ biến, thấu hiểu và áp dụng nhằm mục đích:

- Hệ thống quản lý của PTN là công cụ để hướng dẫn và tổ chức các hoạt động của PTN nhằm đạt được chính sách và mục tiêu chất lượng đề ra.

- Hệ thống quản lý của PTN nhằm giám sát chất lượng các hoạt động của Phòng, đảm bảo nâng cao chất lượng kết quả đo, phân tích, tạo niềm tin đối với khách hàng.

- Hệ thống quản lý được mô tả trên sơ đồ dưới đây:




**5.2.2.2 Cấu trúc của hệ thống tài liệu chất lượng**

Hệ thống tài liệu chất lượng của PTN gồm:

- Sổ tay chất lượng.
- Các quy trình.
- Các phương pháp kiểm định/hiệu chuẩn/đo/thử nghiệm.
- Các hướng dẫn công việc.
- Các biểu mẫu.

Hệ thống tài liệu chất lượng được bố trí theo sơ đồ hình tháp:



#### 5.2.2.3 Mô tả cấu trúc của hệ thống tài liệu chất lượng

***a. Sổ tay chất lượng của PTN:***

- Sổ tay chất lượng của PTN được ký hiệu: STCL

- Sổ tay chất lượng do QM phê duyệt. Sổ tay chất lượng được thể hiện dưới dạng tờ rời, lưu trữ trong tập tài liệu đục lỗ của phòng. Sổ tay chất lượng gồm 6 chương với các nội dung:

+ Cơ cấu tổ chức, trách nhiệm và mối quan hệ giữa các bộ phận, vị trí chủ chốt trong PTN và GĐ Công ty.

+ Chính sách của PTN đối với các yêu cầu cụ thể của ISO 17025:2017 để thực hiện chính sách và mục tiêu chung.

***b. Các Quy trình*:**

Để cụ thể hoá việc thực hiện Sổ tay chất lượng và thực hiện chính sách chất lượng và mục tiêu chất lượng của PTN, PTN có trách nhiệm xây dựng và thực hiện các quy trình liên quan đã viện dẫn trong từng mục của STCL.

***c. Các hướng dẫn và phương pháp***

- Hướng dẫn: Các hướng dẫn thực hiện quy trình, hướng dẫn công việc, hướng dẫn thao tác thiết bị, hướng dẫn kiểm định/hiệu chuẩn/đo/thử nghiệm…

- Phương pháp: Bao gồm toàn bộ các phương pháp có trong danh mục chính thức áp dụng của PTN

***d. Hồ sơ, biểu mẫu*:** Các biểu mẫu thuộc hệ thống chất lượng được áp dụng.

### 5.3 Kiểm soát tài liệu

#### 5.3.1 Mục đích

Nhằm đảm bảo tất cả các tài liệu sử dụng trong Công ty phải được kiểm soát.

#### 5.3.2 Nội dung

##### 5.3.2.1. Phân loại tài liệu kiểm soát

- Tài liệu nội bộ: là những tài liệu do Công ty biên soạn, được cấp có thẩm quyền phê duyệt để sử dụng trong HTCL. Tài liệu nội bộ bao gồm: STCL; các quy trình; các hướng dẫn; phương pháp nội bộ; sổ ghi chép; biểu mẫu trắng v.v...

- Tài liệu có nguồn gốc từ bên ngoài: là những tài liệu công bố của các Tổ chức trong nước hoặc quốc tế được phép sử dụng trong HTCL của Công ty. Tài liệu có nguồn gốc từ bên ngoài có thể bao gồm QCVN; TCVN; ĐLVN; Tiêu chuẩn quốc tế; sách tra cứu kỹ thuật; tài liệu VILAS v.v...

##### 5.3.2.2. Nội dung kiểm soát

***a. Kiểm soát việc xét duyệt và ban hành tài liệu nội bộ:***

- Mọi tài liệu cho các nhân viên trong Công ty sử dụng như một phần của hệ thống chất lượng phải được người có thẩm quyền xem xét và phê duyệt trước khi sử dụng.

- Việc sửa đổi tài liệu phải được giao cho người có trách nhiệm; việc phê duyệt phần sửa đổi cũng được tiến hành như phê duyệt tài liệu gốc.

***b. Kiểm soát tài liệu có nguồn gốc bên ngoài:***

- Tài liệu bên ngoài trước khi sử dụng phải được sự đồng ý của Trưởng phòng và phải được lập thành danh mục để kiểm soát

***c. Kiểm soát việc phân phối tài liệu:***

- Tài liệu được phổ biến và sẵn sàng cho người sử dụng;

- Tài liệu phân phối phải là những tài liệu mới nhất;

- Phải có danh mục phân phối tài liệu.

***d. Kiểm soát lưu giữ tài liệu:***

- Phải có bản gốc để lưu trữ nơi an toàn, nhưng được kiểm soát, dễ cập nhật và sao chép. Những tài liệu cũ, lạc hậu phải dược thu hồi, lưu giữ riêng và có dấu hiệu nhận biết rõ ràng.

Việc kiểm soát tài liệu được thực hiện theo quy trình **QT.PR.001**

## 5.5 Hợp đồng phụ

### 5.5.1. Mục đích

Nhằm đảm bảo thỏa mãn khách hàng cho những phép thử mà PTN phải thuê nhà thầu phụ.

### 5.5.2. Nội dung

PTN phải thông báo cho khách hàng bằng văn bản về thỏa thuận có sử dụng hợp đồng phụ và chỉ thực hiện khi có được sự đồng ý của khách hàng bằng văn bản, email hoặc điện thoại.

PTN chịu trách nhiệm đối với khách hàng về công việc của nhà thầu phụ ngoại trừ trường hợp khách hàng hoặc cơ quan pháp chế có thẩm quyền chỉ định nhà thầu phụ cần được sử dụng.

Hợp đồng phụ được thực hiện theo quy trình **QT.PR.007**

## 5.6 Mua Dịch vụ và Vật dụng thí nghiệm

### 5.6.1. Mục đích

Đảm bảo việc lựa chọn việc mua dịch vụ và vật dụng thí nghiệm ảnh hưởng đến chất lượng các phép đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm của PTN được kiểm soát.

### 5.6.2. Nội dung

PTN thực hiện kiểm soát tất cả các hàng hóa, dịch vụ cần sử dụng cho hoạt động có ảnh hưởng đến chất lượng kết quả đo/kiểm định/hiệu chuẩn/ thử nghiệm. Việc kiểm soát được thực hiện từ khâu lựa chọn nhà cung ứng, phê duyệt nhu cầu mua sắm/ thuê dịch vụ và kiểm tra hàng hóa/ dịch vụ được cung cấp trước khi đưa vào sử dụng.

PTN chỉ lựa chọn các nhà cung ứng được đánh giá là phù hợp. Ưu tiên, lựa chọn các nhà cung ứng được công nhận/chứng nhận bởi cơ quan công nhận quốc gia hoặc quốc tế.

PTN chỉ sử dụng các dịch vụ cung cấp hỗ trợ từ bên ngoài gồm dịch vụ cung cấp vật tư, thiết bị, vật liệu thử, kiểm định, hiệu chuẩn... có chất lượng thích hợp.

Hồ sơ liên quan đến việc mua dịch vụ và vật dụng thí nghiệm được lập và lưu trữ tại PTN.

Quá trình mua dịch vụ và vật dụng thí nghiệm thực hiện theo quy trình **QT.PR.005**

## 5.7 Dịch vụ đối với khách hàng

### 5.7.1.Mục đích

- Tạo điều kiện cho khách hàng hoặc đại diện của khách hàng hợp tác để làm rõ các yêu cầu của mình; khi cần thiết có thể quan sát hoạt động của PTN có liên quan đến công việc được thực hiện nhưng phải đảm bảo tính bảo mật đối với khách hàng khác.

- Dùng các thông tin phản hồi để cải tiến hệ thống chất lượng, các hoạt động đo/kiểm định/hiệu chuẩn/ thử nghiệm và phục vụ đối với khách hàng.

### 5.7.2. Nội dung

- Khách hàng được phép tìm hiểu năng lực của PTN. PTN phải tạo điều kiện cho khách hàng hoặc đại diện của khách hàng tham quan PTN để hiểu thêm về năng lực đo/hiệu chuẩn/thử nghiệm của PTN.

- Phòng sẵn sàng thảo luận với khách hàng khi xem xét yêu cầu thí nghiệm để làm rõ mọi yêu cầu của khách hàng và giữ liên lạc với khách hàng để kịp thời thông báo các thay đổi, chậm trễ hoặc có sự sai lệch lớn khi thực hiện các phép đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm.

- PTN sẵn sàng tiếp nhận các ý kiến phản ánh của khách hàng và giải quyết nhanh chóng.

- Đáp ứng các yêu cầu của khách hàng về việc kiểm tra xác nhận như: việc chuẩn bị, đóng gói và gửi trả mẫu đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm và bảo mật các thông tin của khách hàng.

- Khi khách hàng nếu thấy cần quan sát thiết bị, thao tác đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm tại PTN phải được sự đồng ý và theo đúng hướng dẫn của người có trách nhiệm.

Các dịch vụ đối với khách hàng được thực hiện theo quy trình **QT.PR.008**

## 5.8 Phàn nàn

### 5.8.1. Mục đích

Mọi phàn nàn, khiếu nại của khách hàng gửi đến đều phải được Công ty xem xét và có biện pháp giải quyết kịp thời, thoả đáng và mang lại sự thoả mãn cho khách hàng.

### 5.8.2. Nội dung

#### 5.8.2.1. Thu thập các khiếu nại

- Công ty lập phiếu tiếp nhận và giải quyết phàn nàn của khách hàng.

- Nếu khiếu nại bằng điện thoại, email người nhận khiếu nại ghi thông tin cần thiết vào phiếu tiếp nhận và giải quyết phàn nàn của khách hàng; với khiếu nại bằng văn bản, người nhận khiếu nại lưu văn bản vào hồ sơ khiếu nại.

**5.8.2.2. Xử lý khiếu nại**

- Trưởng phòng, QM cùng xem xét, tìm biện pháp giải quyết các ý kiến khiếu nại của khách hàng.

- Nếu khiếu nại không hợp lý thì trả lời ngay cho khách hàng bằng văn bản, email, điện thoại.

- Nếu khiếu nại hợp lý phải tiến hành nghiên cứu, phân tích nguyên nhân và đề ra biện pháp giải quyết.

- Sau khi giải pháp đã thực hiện thoả mãn khách hàng thì trả lời khách hàng bằng văn bản, email, fax, điện thoại.

**5.8.2.3. Lưu hồ sơ**

Toàn bộ quá trình tiếp nhận, giải quyết khiếu nại được lưu trong hồ sơ khiếu nại.

Quá trình giải quyết khiếu nại, phàn nàn của khách hàng thực hiện theo quy trình **QT.PR003**

## 5.9 Kiểm soát công việc đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm không phù hợp

### 5.9.1 Mục đích

Nhằm kịp thời phát hiện việc đo/kiểm định/hiệu chuẩn/ thử nghiệm không phù hợp với các thủ tục của PTN hoặc yêu cầu đã thoả thuận với khách hàng.

### 5.9.2 Nội dung

Tạm dừng công việc và thông báo về việc đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm không phù hợp cho khách hàng khi cần thiết.

Thu hồi lại các kết quả đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm có liên quan đến kết quả đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm không phù hợp.

Thực hiện đánh giá mức độ công việc không phù hợp.

Xác định khả năng và mức độ cho phép tiếp tục công việc.

Thực hiện ngay hành động khắc phục và đưa ra quyết định về khả năng chấp nhận công việc không phù hợp.

Khi việc đánh giá chỉ ra rằng công việc không phù hợp có thể lại xảy ra hoặc có nghi ngờ về sự phù hợp của các hoạt động so với các chính sách và các thủ tục của PTN phải thực hiện ngay thủ tục hành động khắc phục.

Việc kiểm soát công việc không phù hợp được thực hiện theo quy trình **QT.PR.010**

## 5.10 Cải tiến

Công ty thường xuyên cải tiến tính hiệu quả của Hệ thống quản lý của Công ty thông qua áp dụng Chính sách chất lượng, các thủ tục quản lý, các hướng dẫn sử dụng phép thử, các

kết quả đánh giá chất lượng nội bộ và đánh giá của tổ chức công nhận, phân tích các dữ liệu, các hành động khắc phục và hành động phòng ngừa, xem xét của lãnh đạo.

## 5.11 Hành động khắc phục

### 5.11.1. Mục đích

Nhằm xác định chính xác các nguyên nhân của sự không phù hợp và thực hiện các hành động khắc phục cần thiết để loại bỏ nguyên nhân để nâng cao tính hiệu lực và hiệu quả của hệ thống quản lý.

### 5.11.2. Nội dung

Hành động khắc phục: là hành động được tiến hành để loại bỏ nguyên nhân của sự không phù hợp đã được phát hiện. Hành động khắc phục được tiến hành ngăn ngừa sự tái diễn.

Quá trình thực hiện hành động khắc phục:

- Phân tích nguyên nhân.

- Lựa chọn và thực hiện hành động khắc phục.

- Theo dõi hành động khắc phục.

- Thực hiện đánh giá bổ sung để xác nhận hiệu quả của hành động khắc phục.

Việc kiểm soát hành động khắc phục được thực hiện theo quy trình **QT.PR.002**

## 5.12 Hành động phòng ngừa

### 5.12.1. Mục đích

Hành động phòng ngừa là hành động được tiến hành nhằm loại bỏ nguyên nhân của sự không phù hợp tiềm ẩn (có khả năng xảy ra) để ngăn chặn không cho xảy ra.

### 5.12.2. Nội dung

Công ty thường xuyên nghiên cứu, xác định các nguồn gốc tiềm tàng có thể dẫn đến sự không phù hợp trong hoạt động kỹ thuật và của hệ thống chất lượng, đồng thời phải xác định những cải tiến cần thiết nhằm nâng cao năng lực đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm và đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của khách hàng. Khi xác định được nguyên nhân sẽ thực hiện hành động phòng ngừa cần thiết.

Việc kiểm soát hành động phòng ngừa được thực hiện theo quy trình **QT.PR.002**

## 5.13 Kiểm soát hồ sơ

### 5.13.1. Mục đích

Toàn bộ hồ sơ của Công ty phải được lưu giữ và quản lý nhằm:

- Đảm bảo an toàn hồ sơ không bị mất mát và nhầm lẫn.

- Đảm bảo tất cả các số liệu và bằng chứng kỹ thuật liên quan đến các phép đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm do PTN tiến hành được lưu giữ đầy đủ.

- Đảm bảo tất cả các số liệu của các phòng ban đều được lưu giữ đầy đủ.

- Đảm bảo tính truy hồi từ nguồn gốc.

**5.13.2. Nội dung**

Để thực hiện được các mục đích nêu trên, Công ty phải tuân thủ theo Quy trình kiểm soát tài liệu hồ sơ **QT.PR.001**

**5.14 Đánh giá nội bộ**

**5.14.1. Mục đích**

Đảm bảo hệ thống quản lý luôn luôn có hiệu lực, được cải tiến, phù hợp với Hệ thống quản lý của Công ty.

**5.14.2. Nội dung**

Thực hiện đánh giá nội bộ các hoạt động của Công ty tuân thủ một kế hoạch và thủ tục đã xác định nhằm kiểm tra xác nhận xem các hoạt động của Công ty còn tiếp tục tuân thủ các yêu cầu của hệ thống quản lý. Công ty phải tiến hành đánh giá nội bộ ít nhất mỗi năm 01 lần, theo các nội dung:

- Lập kế hoạch và tổ chức đánh giá theo kế hoạch và theo yêu cầu của lãnh đạo. Các nội dung đánh giá bao gồm tất cả các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005, ISO 9001:2008.

- Việc đánh giá nội bộ được thực hiện bởi những người đã qua đào tạo và có trình độ chuyên môn.

- Tiến hành thực hiện hành động khắc phục sau khi đánh giá nội bộ.

- Tiến hành kiểm tra xác nhận các hoạt động sau khi đánh giá nội bộ và ghi lại việc thực hiện, hiệu lực của hành động khắc phục đã thực hiện.

- Toàn bộ hồ sơ về hoạt động được đánh giá, các phát hiện khi đánh giá và các hành động khắc phục phát sinh từ lần đánh giá đó phải được lưu giữ.

Việc tổ chức và đánh giá nội bộ được thực hiện theo quy trình **QT.PR.002**

**5.15 Xem xét của Lãnh đạo**

**5.15.1. Mục đích**

Nhằm đảm bảo hệ thống quản lý của Công ty và các hoạt động đo/kiểm định/hiệu chuẩn/ thử nghiệm đang tiếp tục phù hợp, có hiệu lực và để đưa ra những thay đổi hoặc cải tiến cần thiết.

Làm cơ sở cho việc hoạch định của Công ty về mục đích, mục tiêu và kế hoạch hành động trong năm tới.

**5.15.2. Nội dung**

Hệ thống quản lý của Công ty và các hoạt động đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm được lãnh đạo Công ty định kỳ xem xét 12 tháng một lần theo kế hoạch, thủ tục đã xác định và tuân theo các nội dung sau:

- Sự thích hợp của chính sách và các quy trình;

- Các báo cáo của người quản lý và giám sát;

- Kết quả của đánh giá nội bộ vừa qua;

- Hành động khắc phục và phòng ngừa;

- Các cuộc đánh giá của các tổ chức bên ngoài;

- Kết quả so sánh liên phòng hoặc thử nghiệm thành thạo;

- Các thay đổi về khối lượng, loại hình công việc;

- Thông tin phản hồi từ khách hàng;

- Các phàn nàn;

- Các yếu tố liên quan khác như: các hoạt động kiểm soát chất lượng, nguồn lực và đào tạo nhân viên.

Xem xét của lãnh đạo còn bao gồm cả việc xem xét các vấn đề có liên quan tại cuộc họp thường kỳ của lãnh đạo.

Mọi phát hiện từ cuộc xem xét của lãnh đạo, các hoạt động phát sinh từ cuộc xem xét đó đều được ghi lại và các hoạt động đó được lãnh đạo đảm bảo thực hiện theo tiến độ, thời gian thích hợp và được thoả thuận.

Việc xem xét của lãnh đạo được thực hiện theo quy trình **QT.PR.002**

# CHƯƠNG VI

# CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT

## 6.1 Yêu cầu chung

PTN luôn đảm bảo các yếu tố quyết định mức độ chính xác và độ tin cậy của các phép đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm do PTN tiến hành. Các yếu tố này bao gồm: con người, tiện nghi và môi trường, phương pháp đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm và hiệu lực của phương pháp, thiết bị, tính liên kết chuẩn đo lường, xác định/lấy mẫu và quản lý mẫu thử.

## 6.2 Tiện nghi và môi trường

### 6.2.1. Mục đích

Thực hiện những quy định nhằm đảm bảo tiện nghi, môi trường đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm của PTN thực hiện chính xác việc đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm tại chỗ hoặc di động tại hiện trường.

### 6.2.2. Nội dung

#### 6.2.2.1. Mô tả mặt bằng PTN

- Tổng diện tích của PTN: ....

- Sơ đồ bố trí mặt bằng PTN: (xem phụ lục 2: PL02-STCL)

**6.2.2.2. Môi trường đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm**

Các yêu cầu dưới đây quy định môi trường đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm thông thường và duy trì bảo quản mẫu, trang thiết bị đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm:

| Phòng làm việc | Đại lượng ảnh hưởng | | |
|---|---|---|---|
| | Nhiệt độ | Độ ẩm | Phương tiện kiểm soát |
| Khu vực Giao - nhận mẫu | Môi trường | Môi trường | |
| Khu vực thử nghiệm cơ lý | (23 ± 5) $^0$C | (65±15) % RH | Máy đo độ ẩm, nhiệt độ |
| Khu vực thử nghiệm hóa | (23 ± 5) $^0$C | (65±15) % RH | Máy đo độ ẩm, nhiệt độ |

Các yêu cầu khác trong phương pháp yêu cầu, PTN phải thiết lập và tạo môi trường đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phù hợp với phương pháp.

**6.2.2.3. Kiểm soát môi trường**

Phương tiện đo dùng để kiểm soát môi trường là: Nhiệt kế, ẩm kế treo tường. QM chỉ định cán bộ kỹ thuật chịu trách nhiệm ghi chép giá trị các đại lượng ảnh hưởng (nhiệt độ, độ ẩm tương đối của PTN) mỗi ngày 02 lần vào buổi sáng và buổi chiều.

Kết quả ghi chép được lưu trong sổ theo dõi điều kiện môi trường.

**6.2.2.4. Các điều kiện khác**

Nguồn điện của các phòng thí nghiệm được lấy từ nguồn chung thông qua hệ thống đóng ngắt tự động phòng khi có sự cố chạm, chập nguồn điện.

PTN phải có hệ thống cửa cùng hệ thống đèn chiếu sáng luôn đảm bảo ánh sáng để làm việc.

PTN được sắp xếp gọn gàng và luôn luôn phải đảm bảo vệ sinh công nghiệp.

Tiện nghi và điều kiện môi trường được kiểm soát theo quy trình **QT.PR.011**

**6.3 Nhân sự**

a. Trung tâm đảm bảo việc tuyển chọn nhân viên đủ phẩm chất và năng lực đáp ứng được nhu cầu công việc của đơn vị.

b. Bố trí công việc phù hợp với năng lực của từng nhân viên và phân công trách nhiệm rõ ràng cho mọi nhân viên trong Trung tâm.

c. Bổ nhiệm cán bộ đủ năng lực và uy tín vào các vị trí phụ trách công tác chuyên môn trong Trung tâm.

d. Tất cả cán bộ, nhân viên trong Trung tâm phải luôn hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao. Cán bộ và nhân viên có nhiệm vụ và trách nhiệm chung như sau:

- Tiến hành công việc được phân công theo đúng các qui định đã được phê duyệt.

- Thực hiện công việc một cách trung thực và khách quan.

- Đảm bảo bảo mật thông tin theo quy định.

- Thường xuyên học tập để nâng cao trình độ và kỹ năng trong công việc.

e. Trung tâm luôn đảm bảo việc đào tạo cho nhân viên, đặc biệt là nhân viên mới tuyển dụng nhằm đảm bảo:

- Nhân viên được thường xuyên cập nhật kiến thức mới nhất liên quan đến công việc đang thực hiện.

- Nâng cao năng lực và trình độ của nhân viên để có thể thực hiện công việc được giao với kết quả cao nhất, phòng ngừa các sự không phù hợp xảy ra do trình độ nhân viên.

f. Trung tâm khuyến khích việc các nhân viên trong Trung tâm tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn và các kiến thức bổ trợ.

g. Kết quả công tác và trình độ chuyên môn của tất cả các nhân viên được thẩm tra, đánh giá nhằm đảm bảo hoạt động của nhân viên luôn tuân thủ đúng các qui định đã đề ra và trình độ của nhân viên luôn đáp ứng được yêu cầu của công việc.

Việc quản lý nhân sự được thực hiện theo quy trình **QT.PR.004**

## 6.4 Phương pháp đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm

### 6.4.1 Mục đích

Các phương pháp sử dụng đều được kiểm soát và đảm bảo tính cập nhật, phù hợp với năng lực của PTN.

PTN chỉ sử dụng các phương pháp đo thích hợp đối với các phép đo/kiểm định/hiệu chuẩn, thử nghiệm do PTN tiến hành bao gồm:

- Các phương pháp tiêu chuẩn hoá (tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn của nước phát triển…);

- Các phương pháp do PTN biên soạn dựa trên kinh nghiệm và các tài liệu kỹ thuật đã được xuất bản (sổ tay kỹ thuật, các thông báo kết quả nghiên cứu…), các hướng dẫn thao tác thiết bị; hướng dẫn phân tích, xử lý số liệu.

### 6.4.2. Nội dung

Danh mục các phép đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm do PTN tiến hành công bố kèm theo các phương pháp tương ứng được cho trong Phụ lục 2 (PL-03-STCL).

Việc lựa chọn và sử dụng phương pháp đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm phải tuân thủ các quy định:

#### 6.4.2.1. Lựa chọn phương pháp

- Ưu tiên chọn lựa các phương pháp tiêu chuẩn phù hợp với năng lực của PTN. Phương pháp được chọn sử dụng phải là phương pháp mới nhất.

- Để đáp ứng yêu cầu của khách hàng, PTN có thể xây dựng và sử dụng các phương pháp nội bộ (do PTN biên soạn) hoặc các phương pháp do khách hàng yêu cầu.

- Khi khách hàng không xác định rõ phương pháp sử dụng thì PTN phải hướng dẫn lựa chọn các phương pháp thích hợp.

- Khách hàng được thông báo về phương pháp đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm đang được sử dụng tại PTN.

**6.4.2.2. Phê duyệt phương pháp**

Tất cả các phương pháp đo/hiệu chuẩn/ thử nghiệm không tiêu chuẩn hoặc do PTN biên soạn trước khi đưa vào sử dụng phải tiến hành "xác định giá trị sử dụng của phương pháp" và phải được phê duyệt.

Việc phê duyệt phương pháp phải căn cứ vào:

- Tính cập nhật của tài liệu kỹ thuật được sử dụng;

- Tính phù hợp với năng lực kỹ thuật của PTN;

- Tính đúng đắn của các kết quả đo/hiệu chuẩn/ thử nghiệm bằng phương pháp đã được kiểm soát.

**6.4.2.3. Lưu giữ, quản lý phương pháp đo/hiệu chuẩn/thử nghiệm của PTN**

Các phương pháp đo, hiệu chuẩn, thử nghiệm của PTN là loại tài liệu kiểm soát và được lập thành danh mục theo quy định của quy trình **QT.PR.001**

Tài liệu và văn bản gốc về phương pháp được lưu giữ tại tủ tài liệu của PTN do TM hoặc người được ủy quyền quản lý.

Việc lựa chọn và phê duyệt phương pháp thử nghiệm thực hiện theo Quy trình phê duyệt phương pháp đo/hiệu chuẩn/thử nghiệm **QT.PR.012**

## 6.5 Thiết bị

### 6.5.1. Mục đích

- Đảm bảo trang thiết bị luôn luôn phù hợp với phương pháp đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm do PTN thực hiện.

- Đảm bảo việc vận chuyển thiết bị không làm ảnh hưởng đến tính chính xác trong trường hợp đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm tại hiện trường.

- Được bảo quản tốt thông qua việc duy trì chế độ bảo trì, bảo dưỡng.

- Không sử dụng thiết bị sai hỏng.

- Luôn luôn được chỉ rõ tình trạng hiệu chuẩn, kiểm định, thử nghiệm.

- Bảo quản hồ sơ của từng trang thiết bị.

### 6.5.2. Nội dung

Thiết bị đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm của PTN bao gồm thiết bị kiểm soát và thiết bị không kiểm soát.

**6.5.2.1. Danh mục thiết bị kiểm soát tại PTN**

Thiết bị kiểm soát bao gồm tất cả thiết bị đo lường dùng đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm và các thiết bị kiểm soát các yếu tố có ảnh hưởng tới độ chính xác của kết quả các phép đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm do các bộ phận đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm của PTN tiến hành.

**6.5.2.2. Danh mục thiết bị không kiểm soát tại PTN**

Thiết bị không kiểm soát bao gồm những thiết bị không làm ảnh hưởng đến độ chính xác của kết quả các phép đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm mà PTN tiến hành.

Để đảm bảo đạt được những nội dung nêu trên PTN phải tuân theo Quy trình kiểm soát thiết bị **QT.PR.013**

**6.6 Tính liên kết chuẩn đo lường**

**6.6.1. Mục đích**

Tất cả thiết bị kiểm soát của PTN bao gồm máy móc thiết bị chính, mẫu chuẩn sử dụng phải đảm bảo được dẫn xuất chuẩn từ chuẩn đến chuẩn quốc gia hoặc có chứng nhận hiệu chuẩn của nhà sản xuất còn hiệu lực.

Để đạt được mục đích đó, PTN phải:

- Thực hiện nghiêm chỉnh kế hoạch hiệu chuẩn, kiểm định định kỳ do PTN đề ra để đảm bảo các phép đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm đều được liên kết với chuẩn quốc gia.

- Khi không được nối với chuẩn quốc gia phải có bằng chứng về sự phù hợp.

- Thực hiện việc kiểm tra sử dụng giữa các lần hiệu chuẩn/ kiểm định.

**6.6.2 Nội dung**

**6.6.2.1. Chương trình hiệu chuẩn**

Hàng năm PTN tiến hành:

- Lập danh mục các thiết bị cần kiểm định, hiệu chuẩn và tiến hành thực hiện việc kiểm định, hiệu chuẩn theo kế hoạch.

- Lập kế hoạch kiểm tra giữa kỳ và thực hiện kế hoạch.

**6.6.2.2. Hồ sơ liên kết chuẩn**

Giấy chứng nhận kiểm định/ hiệu chuẩn là các bằng chứng thể hiện tính liên kết chuẩn là thành phần nhất thiết phải có trong hồ sơ của từng trang thiết bị.

**6.6.2.4. Nhận biết tình trạng thiết bị kiểm soát**

Với những thiết bị và phần mềm sau kiểm định, hiệu chuẩn được phép sử dụng được dán tem kiểm định, hiệu chuẩn của cơ quan kiểm định, hiệu chuẩn bên ngoài hoặc tem hiệu chuẩn nội bộ.

Với những thiết bị và phần mềm quá hạn kiểm định, hiệu chuẩn hoặc hư hỏng, PTN tuyệt đối không được sử dụng và dán nhãn cảnh báo cần thiết ("Không được sử dụng", "thiết bị hỏng"...)

**6.6.2.5. Trách nhiệm kiểm soát**

Cán bộ quản lý kỹ thuật chịu trách nhiệm thực hiện và giám sát việc lập và lưu giữ hồ sơ trang thiết bị kiểm soát, thực hiện chương trình kiểm định, hiệu chuẩn bên ngoài, nội bộ, kiểm soát giữa kỳ và ghi nhãn nhận biết trang thiết bị.

## 6.7 Lấy mẫu

PTN sẽ tiến hành lấy mẫu tại cơ sở khi có các yêu cầu về hoạt động thử nghiệm của các phòng ban nội bộ PTN hoặc khách hàng bên ngoài.

Hoạt động lấy mẫu được tiến hành theo quy trình **QT.PR.015**

## 6.8 Quản lý mẫu thử nghiệm

### 6.8.1 Mục đích

- Đảm bảo PTN có hệ thống tiếp nhận, quản lý mẫu đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm, tránh mọi sự nhầm lẫn trong bất kỳ tình huống nào.

- Đảm bảo tính phù hợp của mẫu đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm với năng lực của PTN.

- Đảm bảo công việc tiếp nhận, quản lý, lưu kho mẫu an toàn đúng yêu cầu.

### 6.8.2. Nội dung

**6.8.2.1. Tiếp nhận mẫu**

Việc tiếp nhận mẫu được thực hiện sau khi đã hoàn tất các thủ tục về xem xét yêu cầu thử nghiệm của khách hàng.

- Mẫu do khách hàng trực tiếp đem đến phải qua bước giao nhận mẫu theo quy định.

**6.8.2.2. Quản lý mẫu**

- Bộ phận tiếp nhận mẫu/ người được phân công phải có trách nhiệm mã hoá cho từng mẫu thử và đặt vào khu vực nhận mẫu đã quy định.

- Phải phân định rõ ràng giữa khu vực mẫu thử nghiệm và mẫu lưu;

- Phải đảm bảo các điều kiện bảo quản mẫu đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm;

Việc tiếp nhận và quản lý mẫu đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm phải tuân theo quy trình **QT.PR.015**

## 6.9 Đảm bảo chất lượng đo thử nghiệm

### 6.9.1. Mục đích

Đảm bảo và duy trì chất lượng các phép đo, hiệu chuẩn, thử nghiệm của các bộ phận thử nghiệm của PTN nhằm thoả mãn các yêu cầu của khách hàng.

### 6.9.2. Nội dung

Để luôn duy trì và đảm bảo chất lượng kết quả đo/hiệu chuẩn/thử nghiệm PTN sẽ tiến hành hoạt động các nội dung, thông qua:

- Sẵn sàng thực hiện các chương trình so sánh liên phòng và thử nghiệm thành thạo do VILAS tổ chức.

- Thực hiện lại các phép đo/hiệu chuẩn/thử nghiệm sử dụng cùng một phương pháp hoặc các phương pháp khác nhau.

- Thực hiện thử nghiệm thành thạo nội bộ.

Việc đảm bảo chất lượng đo/hiệu chuẩn/ thử nghiệm được thực hiện theo "Quy trình đảm bảo kết quả đo thử nghiệm **QT.PR.016**"; Quy trình thử nghiệm thành thạo, so sánh liên phòng **QT.PR018**."

### 6.10 Báo cáo kết quả đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm

Nhằm thống nhất trình bày các biên bản, các giấy chứng nhận kết quả đo/kiểm định/hiệu chuẩn/ thử nghiệm do PTN phát hành; biên bản và giấy chứng nhận phải bao gồm các thông tin sau:

- Tiêu đề;

- Tên, địa chỉ của Công ty, vị trí nơi tiến hành đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm nếu tiến hành thực hiện ngoài hiện trường;

- Các giấy chứng nhận, biên bản đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm được đánh số theo quy định;

- Tên và địa chỉ của khách hàng;

- Phương pháp đo/kiểm định/hiệu chuẩn/ thử nghiệm;

- Mô tả chuẩn và xác định rõ ràng mẫu đo/hiệu chuẩn/thử nghiệm;

- Ngày thực hiện phép đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm;

- Các kết quả đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm cùng với đơn vị đo lường;

- Tên, chức vụ, chữ ký của người có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận đo/kiểm định/hiệu chuẩn/ thử nghiệm;

- Công bố về tính hiệu lực của các kết quả liên quan đến mẫu đã được đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm;

Tất cả những sửa đổi, bổ sung nội dung giấy chứng nhận, biên bản sau khi đã ban hành (đã cung cấp cho khách hàng) chỉ được thực hiện dưới dạng của một tài liệu bổ sung và được chỉ ra rằng "Bổ sung cho giấy chứng nhận đo/kiểm định/hiệu chuẩn/thử nghiệm hoặc biên bản thử nghiệm, số serial… hoặc hình thức nhận dạng tương đương".

Việc báo cáo kết quả được thực hiện theo quy trình quản lý số liệu gốc và kết quả thử nghiệm **QT.PR.017**

CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG GTCC ĐÀ NẴNG

Số 08./QĐ-TCD

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

*Đà Nẵng, ngày 1 tháng 2 năm 2026*

# QUYẾT ĐỊNH

***(V/v: Thành lập Ban chỉ đạo xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO/IEC17025:2017)***

## TỔNG GIÁM ĐỐC
## CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GTCC ĐÀ NẴNG

*- Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 76/2025/QH15 của Quốc hội Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam;*

*- Căn cứ Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13/1/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định để cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây Dựng;*

- *Căn cứ Điều lệ tổ chức hoạt động của Công ty.*
- *Xét đề xuất phòng tổ chức hành chính.*

## QUYẾT ĐỊNH

***Điều 1:*** Nay thành lập Ban ISO trong việc xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO/IEC 17025:2017 của Trung tâm thí nghiệm gồm có các ông (bà) có tên sau:

1. Ông: Nguyễn Kim Tiến - Phó Tổng Giám đốc - Trưởng ban chất lượng
2. Ông: Đào Hữu Lâm - Trưởng phòng thí nghiệm - Phó Ban

***Điều 2:*** Ban ISO có quyền hạn và chức năng sau:

- Triển khai phổ biến kiến thức TCVN ISO/IEC 17025:2017 cho mọi nhân viên của phòng thí nghiệm , đảm bảo mọi người hiểu và thực hiện theo.

- Phát hiện các vấn đề không phù hợp trong quá trình thực hiện các thủ tục hệ thống chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO/IEC 17025:2017 phục vụ cho việc hiệu chỉnh và hoàn thiện hệ thống chất lượng trong Phòng thí nghiệm.

- Ban ISO có trách nhiệm báo cáo thường xuyên cho Tổng Giám đốc về việc áp dụng và duy trì hệ thống ISO trong Phòng thí nghiệm.

- Đôn đốc việc xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO/IEC 17025:2017 theo tiến độ kế hoạch.

***Điều 3:*** Phó ban chất lượng có quyền hạn và các chức năng sau:

- Đại diện cho Phòng thí nghiệm giải quyết các vấn đề liên quan đến mọi việc xây dựng, duy trì cải tiến hệ thống chất lượng theo TCVN ISO/IEC 17025:2017.

- Phối hợp với các phòng ban để triển khai thực hiện các công việc có liên quan đến kế hoạch xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO/IEC 17025:2017, phối hợp và điều hành ISO để hoàn thành dự án.

- Điều hành Ban ISO soạn thảo để viết và biên tập hệ thống văn bản chất lượng.

- Báo cáo việc thực hiện hệ thống chất lượng đến Ban Tổng Giám đốc để xem xét làm cơ sở cải tiến hệ thống chất lượng này.

***Điều 4:*** Thực hiện.

- Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

- Các CBNV Phòng Thí nghiệm và các bộ phận liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

***Nơi nhận:***
- Như điều 4;
- Lưu VT-TC.

**CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GTCC ĐÀ NẴNG**

**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**
**NGUYỄN KIM TIẾN**

CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG GTCC ĐÀ NẴNG

Số: 09../QĐ-TCD

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Đà Nẵng, ngày 11 tháng 2 năm 2026*

# QUYẾT ĐỊNH

***(V/v: Áp dụng Hệ thống quản lý chất lượng phòng thí nghiệm )***

## TỔNG GIÁM ĐỐC
## CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GTCC ĐÀ NẴNG

- *Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 76/2025/QH15 của Quốc hội Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam;*
- *Căn cứ Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13/1/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định để cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây Dựng;*
- *Căn cứ Điều lệ tổ chức hoạt động của Công ty.*
- *Xét đề xuất phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định công trình xây dựng cơ bản về việc áp dụng hệ thống Quản lý chất lượng Phòng thí nghiệm phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn* ISO/IEC 17025:2017

## QUYẾT ĐỊNH

***Điều 1:*** Nay áp dụng Hệ thống Quản lý chất lượng Phòng thí nghiệm theo quy trình ISO/IEC 17025:2017 cho toàn bộ các hoạt động của Phòng thí nghiệm

***Điều 2:*** Hủy bỏ việc áp dụng Hệ thống quản lý chất lượng theo ISO/IEC 17025:2005 mà hiện tại Phòng thí nghiệm đang áp dụng .

***Điều 3:*** Các Ông, Bà trong Ban Tổng Giám Đốc , Phòng Tổng Hợp và Ông Trưởng Phòng Thí Nghiệm và CBNV phòng thí nghiệm căn cứ Quyết định thi hành.

***Điều 4:*** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

***Nơi nhận:***
- Như điều 4;
- Lưu VT-TC.

**CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GTCC ĐÀ NẴNG**

**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**
**NGUYỄN KIM TIẾN**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# KIỂM SOÁT TÀI LIỆU VÀ HỒ SƠ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.001**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP. Thí nghiệm | TP. Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH
# KIỂM SOÁT TÀI LIỆU VÀ HỒ SƠ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.001**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| STT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026** **Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Nhằm quy định trình tự và trách nhiệm cho việc biên soạn, phê duyệt, ban hành, sửa đổi và quản lý các tài liệu; Nhận biết, bảo quản, truy cập và sử dụng hồ sơ thuộc hệ thống quản lý của Công ty CP Tư vấn Thiết kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng

## 2. PHẠM VI

Quy trình này được áp dụng để kiểm soát:

- ***Tài liệu nội bộ*** bao gồm: Sổ tay hệ thống quản lý, chính sách chất lượng, mục tiêu chất lượng, các quy định, quy chế, quy tắc, mô tả công việc, các quy trình, hướng dẫn, biểu mẫu đi kèm do Công ty xây dựng và ban hành.
- ***Tài liệu có nguồn gốc bên ngoài (gọi tắt là "tài liệu bên ngoài"):*** là văn bản pháp quy của cơ quan có thẩm quyền; quy định của khách hàng hoặc các đối tác liên quan; tiêu chuẩn và tài liệu kỹ thuật mà Công ty phải tuân thủ hoặc xác định là phải áp dụng để hoạch định và vận hành hệ thống quản lý chất lượng của mình.
- ***Tài liệu được kiểm soát:*** là tài liệu đang có hiệu lực, được áp dụng cho các hoạt động của công ty, có đầy đủ các dấu hiệu nhận biết và được kiểm soát theo quy định của quy trình này.
- ***Hồ sơ:*** các hồ sơ được liệt kê trong mục "HỒ SƠ LƯU" của từng quy trình; các hồ sơ bắt buộc lưu theo yêu cầu của ISO/IEC 17025 và các hồ sơ theo yêu cầu của từng công việc cụ thể.

## 3. TRÁCH NHIỆM

2.1. **Toàn bộ nhân viên Công ty** khi xây dựng và quản lý tài liệu đều có trách nhiệm thực hiện quy trình này sau khi được phê duyệt.

2.2. **Phòng HCNS** hoặc cá nhân được ủy nhiệm có trách nhiệm điều phối việc thực hiện theo quy trình này và cập nhật hệ thống tài liệu khi có sửa đổi, bổ sung.

2.3. **Ban Giám đốc Công ty** có trách nhiệm xem xét định kỳ và chỉ đạo cập nhật quy trình này.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ, định nghĩa:

- ***Tài liệu:*** là thông tin và phương tiện hỗ trợ;
- ***Hồ sơ:*** là tài liệu công bố các kết quả đạt được hay cung cấp bằng chứng về các hoạt động được thực hiện.

**4.2 Chữ viết tắt:**

- Công ty : Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- HC-KT : Hành chính Kế toán;
- HTQL : Hệ thống quản lý;
- GĐ : Giám đốc;
- CBNV : Cán bộ, nhân viên;

## 5. NỘI DUNG

### 5.1. Quy định về hình thức của tài liệu nội bộ

5.1.1. Hình thức của Sổ tay hệ thống quản lý, quy trình và các hướng dẫn cần được trình bày như sau:

a. ***Phông chữ:*** Sử dụng bộ mã tiếng Việt Unicode, phông Times New Roman, cỡ chữ 13 (trong một số trường hợp có thể điều chỉnh cỡ chữ cho phù hợp với điều kiện trình bày). Các đầu mục của quy trình cần **in đậm**.

b. ***Hình thức của tài liệu:***

- Trang bìa; "Bảng theo dõi sửa đổi": theo mẫu bìa quy trình này.
- Header và footer: theo mẫu quy trình này: phông chữ Cambria 11, *in nghiêng*.

\+ *Header:*

*( Tên quy trình )* *(Mã số tài liệu)*

\+ *Footer:*

*(Trang/tổng số trang)*

5.1.2. Tất cả các biểu mẫu cần có mã số bên trái của phần footer. Trường hợp biểu mẫu có nhiều trang thì thêm số trang/tổng số trang ở bên phải của footer.

5.1.3. Các tài liệu khác được trình bày theo yêu cầu cụ thể của từng tài liệu. Riêng một số tài liệu nội bộ như quyết định, công văn, thông báo, quy chế, quy định, ... có thể được trình bày theo thể thức của văn bản quy phạm pháp luật hiện hành của Nhà nước.

### 5.2. Hệ thống ký mã hiệu tài liệu

5.2.1. Các tài liệu nội bộ có các thông tin để nhận biết tài liệu và được quy định mã số để thuận tiện cho việc sử dụng và kiểm soát.

5.2.2. Các thông tin để nhận biết gồm:

- Tên tài liệu
- Mã số tài liệu
- Ngày ban hành

- Lần ban hành/sửa đổi
- Trang/Tổng số trang
- Chữ ký phê duyệt của lãnh đạo
- Dấu kiểm soát đóng trên tài liệu.

5.2.3. Mã số của các tài liệu cụ thể được qui định như sau:

a. Sổ tay hệ thống quản lý: STHTQL

b. Quy trình: **QT.XX**



(Quy trình)
Số thứ tự của quy trình từ 01 đến 99.

Ví dụ: QT.05 là quy trình số 05,

c. Hướng dẫn

Hướng dẫn thuộc quy trình QT.XX thì thay chữ QT bằng HD, giữ nguyên số thứ tự (XX) của quy trình đó, thêm số thứ tự tương ứng của hướng dẫn đó (YY) và không sử dụng dấu chấm ngăn cách: **HDXXYY**
Ví dụ: HD0801 – là hướng dẫn số 01 thuộc quy trình QT.08

d. Biểu mẫu:

Biểu mẫu thuộc quy trình QT.XX thì chỉ thêm số thứ tự của biểu mẫu (ZZ) và không sử dụng dấu chấm ngăn cách: **QTXXZZ**
Ví dụ: QT0801 là biểu mẫu số 01 của quy trình QT.08

e. Phụ lục:

Phụ lục thuộc quy trình QT.XX thì ký hiệu như sau PLXXYY
Ví dụ: PL0601 được hiểu là phụ lục số 01 của quy trình QT.06

### 5.3. Qui định về trình bày nội dung tài liệu

5.3.1. Sổ tay hệ thống quản lý cần thể hiện được các nội dung sau:

- Giới thiệu về Công ty
- Chính sách chất lượng/ định hướng hoạt động
- Mô tả chức năng nhiệm vụ của của Trung tâm; trách nhiệm và quyền hạn của một số vị trí chủ chốt
- Mô tả về việc đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn bằng các quy trình/văn bản hoặc viện dẫn đến chúng.

5.3.2. Quy trình và hướng dẫn

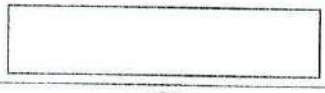
a. Quy trình được trình bày thống nhất gồm các nội dung theo trình tự sau:

1. Mục đích.
2. Phạm vi áp dụng.
3. Trách nhiệm: nêu tóm tắt trách nhiệm của đơn vị hoặc vị trí liên quan.

4. Thuật ngữ và định nghĩa: giải nghĩa các thuật ngữ chuyên môn hoặc từ/cụm từ có thể gây hiểu nhầm; viện dẫn các định nghĩa nguyên gốc từ tài liệu khác và các từ viết tắt trong tài liệu (nếu có).
5. Nội dung:
   - Mô tả theo trình tự nội dung công việc trong quy trình (có thể chỉ mô tả bằng lời hoặc kết hợp mô tả bằng lời với vẽ lưu đồ nếu cần thiết).
   - Trách nhiệm thực hiện trong mỗi bước.
   - Các biểu mẫu thực hiện trong từng bước công việc (nếu có).
6. Hồ sơ lưu: liệt kê tất cả các hồ sơ cần phải duy trì để chứng minh hiệu lực áp dụng quy trình/hướng dẫn.
7. Phụ lục: liệt kê danh sách các phụ lục, biểu mẫu được sử dụng (nếu có) và đính kèm các biểu mẫu này khi ban hành quy trình.

b. Hướng dẫn (thuộc một quy trình) chỉ cần có đủ các mục: Mục đích, phạm vi áp dụng và nội dung.

c. Quy định khác:
   - Nếu các mục Thuật ngữ và định nghĩa; Phụ lục không có nội dung thì ghi là "không" hoặc "không áp dụng".
   - Nếu quy trình có sử dụng lưu đồ thì sử dụng ký hiệu (trường hợp có nhu cầu sử dụng các ký hiệu khác, tác giả phải giải thích ký hiệu trong lưu đồ của mình) như sau:

| *Ký hiệu* | *Ý nghĩa* |
|---|---|
|  | Bắt đầu hoặc kết thúc quá trình |
|  | Các bước công việc cụ thể |
|  | Ra quyết định |
|  | Mũi tên chỉ bước tiếp theo của quy trình |
|  | Nối với nhánh khác (nhánh A) |

**5.4. Trách nhiệm kiểm tra và phê duyệt tài liệu:**

5.4.1. Tất cả các tài liệu nội bộ đều phải do Giám đốc công ty ký phê duyệt, ban hành (Trong một số trường hợp cụ thể, Giám đốc công ty có thể uỷ quyền cho vị trí thích hợp phê duyệt).

5.4.2. Trách nhiệm kiểm tra tài liệu trước khi phê duyệt, ban hành:

- Sổ tay hệ thống quản lý, các quy chế làm việc, chức năng nhiệm vụ chung của công ty do Giám đốc/Phó Giám đốc công ty hoặc người được uỷ quyền chịu trách nhiệm kiểm tra;
- Quy trình, hướng dẫn, kế hoạch chất lượng, mô tả công việc: Tùy vào đặc điểm của hoạt động quản lý trong thực tế mà Ban Giám đốc chỉ định người kiểm tra các tài liệu còn lại của HTQL;

**5.5. Kiểm soát việc ban hành, sửa đổi tài liệu nội bộ**

5.5.1. Trong quá trình sử dụng nếu thấy tài liệu cần phải sửa đổi hoặc cần soạn thảo tài liệu mới thì người đề nghị cần phải đề xuất với trưởng bộ phận, MR hoặc Giám đốc công ty xem xét quyết định. Quá trình xây dựng, sửa đổi và cập nhật tài liệu được thể hiện dưới dạng lưu đồ trình bày trong Phụ lục 1 của Quy trình này.

5.5.2. Khi sửa đổi tài liệu, nội dung thay đổi so với phiên bản trước đó phải được ghi tóm tắt vào "Bảng theo dõi sửa đổi".

5.5.3. Tài liệu sau khi được biên soạn hoặc sửa đổi hoàn chỉnh, đơn vị/cá nhân biên soạn in 01 bản gốc để các cán bộ liên quan ký và lãnh đạo phê duyệt. Sau khi được phê duyệt, Nhân viên hành chính có trách nhiệm photo bản gốc ra theo số lượng cần phân phối; đóng dấu kiểm soát theo quy định trong mục 5.7 dưới đây, sau đó phân phối và lấy chữ ký người nhận. Nhân viên hành chính chuyển cho lãnh đạo có thẩm quyền quản lý bản gốc mới nhất (có chữ ký tươi) thuộc hệ thống quản lý và cập nhật vào *Danh mục tài liệu nội bộ (BM0101).*

5.5.4. Nhân viên hành chính scan bản gốc để tải lên mục "Tài liệu" trên phần mềm quản lý nội bộ của Công ty. Tùy vào từng tài liệu mà phân quyền truy cập, sử dụng cho phòng ban hoặc cá nhân liên quan.

5.5.5. Khi được phân phối tài liệu mới, trưởng các bộ phận, phòng ban có trách nhiệm phổ biến tới tất cả các nhân viên trong phòng; để tại nơi sẵn có cho các cán bộ liên quan sử dụng và cập nhật vào *Danh mục tài liệu nội bộ (BM0101)* của bộ phận.

**5.6. Kiểm soát tài liệu bên ngoài**

5.6.1. Các tài liệu bên ngoài đến theo đường công văn được quản lý theo hệ thống số công văn đến của phòng Hành chính Nhân sự.

5.6.2. Các tài liệu bên ngoài khác do các bộ phận hoặc cá nhân tự tiếp nhận, tìm kiếm hoặc cập nhật thì bộ phận, cá nhân đó tự chịu trách nhiệm về tính hiệu lực của tài liệu.

5.6.3. Việc nhận biết, lưu giữ và sử dụng các tài liệu bên ngoài cũng tuân theo các quy định như tài liệu nội bộ để đảm bảo tính dễ nhận biết, dễ sử dụng. Các bộ phận, cá nhân phải lập *Danh mục tài liệu bên ngoài (BM0102)* cho các tài liệu bên ngoài hiện có tại nơi sử dụng.

**5.7. Dấu kiểm soát tài liệu**

5.7.1. Các bộ phận phải đảm bảo các tài liệu sử dụng cho các hoạt động quản lý chất lượng (bao gồm cả tài liệu nội bộ, bên ngoài, các tiêu chuẩn..v.v) tại bộ phận phải có dấu hiệu được kiểm soát.

5.7.2. Người phân phối tài liệu cho các bộ phận phải đóng dấu đỏ pháp nhân của công ty lên trang đầu tiên của tài liệu nội bộ được phân phối. Tài liệu nội bộ không đóng dấu là tài liệu không được kiểm soát. Các tài liệu bên ngoài không đi qua đường văn bản/công văn đến (như các quy chuẩn, tiêu chuẩn quốc gia, quốc tế, ...) có thể được đóng dấu này tùy theo nhu cầu cần kiểm soát.

### 5.8. Kiểm soát hồ sơ

5.8.1. Hồ sơ thuộc diện bắt buộc phải lưu trữ bao gồm: các hồ sơ được liệt kê trong mục 6 của từng quy trình; các hồ sơ bắt buộc lưu theo yêu cầu của ISO/IEC 17025 và các hồ sơ theo yêu cầu của từng công việc cụ thể.

5.8.2. Trưởng bộ phận chịu trách nhiệm phân công cán bộ sắp xếp và bảo quản hồ sơ để thuận tiện cho quá trình sử dụng và lưu trữ. Các cá nhân cần phân loại, xắp xếp và lưu hồ sơ vào các cặp bìa/file/hộp, dán nhãn theo quy định và lập các danh mục hồ sơ cho các hồ sơ chứa trong một cặp bìa/file/hộp. Có thể sử dụng mẫu *Danh mục hồ sơ (BM0103)* hoặc mẫu hiện hành của Công ty để đảm bảo việc truy xuất hồ sơ được dễ dàng và nhanh chóng.

5.8.3. Thời gian lưu hồ sơ tuân theo quy định của Nhà nước (áp dụng với các hồ sơ được Nhà nước quy định) hoặc bộ phận tự quy định dựa trên nhu cầu cần lưu trữ để truy xuất khi cần. Thời gian lưu và nơi lưu phải được ghi rõ trong mục 6 của các quy trình.

5.8.4. Hồ sơ chỉ được xem xét hủy bỏ khi đã hết hạn quy định lưu trữ. Khi hủy bỏ hồ sơ phải lập phiếu đề xuất xử lý (*BM0104*), khi tiến hành hủy hồ sơ phải lập biên bản và được Giám đốc công ty phê duyệt theo mẫu (*BM0105*).

## 6. HỒ SƠ LƯU

| TT | Tên hồ sơ | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Danh mục tài liệu nội bộ | Cán bộ quản lý kỹ thuật thử nghiệm/Nhân viên HC-KT | File hồ sơ, tài liệu | 3 năm |
| 2 | Danh mục tài liệu bên ngoài | | | 3 năm |
| 3 | Danh mục hồ sơ | | | 3 năm |
| 4 | Phiếu đề xuất xử lý hồ sơ | | | 3 năm |
| 5 | Biên bản hủy hồ sơ | | | 3 năm |

## 7. PHỤ LỤC

| TT | Tên biểu mẫu | Mã hiệu |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Danh mục tài liệu nội bộ | BM0101 |
| 2 | Danh mục tài liệu bên ngoài | BM0102 |
| 3 | Danh mục hồ sơ | BM0103 |
| 4 | Phiếu đề xuất xử lý hồ sơ | BM0104 |
| 5 | Biên bản hủy hồ sơ | BM0105 |

# DANH MỤC TÀI LIỆU NỘI BỘ HIỆN HÀNH ĐƯỢC KIỂM SOÁT

(Ngày cập nhật: 15/2/2026)

| TT<br>(1) | Tên tài liệu<br>(2) | Mã số<br>(3) | Lần/ngày ban hành<br>(4) | Ghi chú<br>(5) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Sổ tay chất lượng | STCL | 2/11.2.2026 | |
| 2. | Quy trình kiểm soát tài liệu và hồ sơ | PR.001 | 2/11.2.2026 | |
| 3. | Quy trình duy trì và cải tiến hệ thống quản lý | PR.002 | 2/11.2.2026 | |
| 4. | Quy trình giải quyết khiếu nại phàn nàn | PR.003 | 2/11.2.2026 | |
| 5. | Quy trình tuyển dụng và đào tạo | PR.004 | 2/11.2.2026 | |
| 6. | Quy trình xem xét các yêu cầu, đề nghị, hợp đồng | PR.005 | 2/11.2.2026 | |
| 7. | Quy trình thực hiện hợp đồng nhà thầu phụ | PR.006 | 2/11.2.2026 | |
| 8. | Quy trình dịch vụ đối với khách hàng | PR.007 | 2/11.2.2026 | |
| 9. | Quy trình kiểm soát dữ liệu điện tử | PR.008 | 2/11.2.2026 | |
| 10. | Quy trình kiểm soát việc thử nghiệm không phù hợp | PR.009 | 2/11.2.2026 | |
| 11. | Quy trình đảm bảo điều kiện môi trường thử nghiệm | PR.010 | 2/11.2.2026 | |
| 12. | Quy trình lập và phê duyệt phương pháp thử nghiệm | PR.011 | 2/11.2.2026 | |
| 13. | Quy trình quản lý thiết bị | PR.012 | 2/11.2.2026 | |
| 14. | Quy trình đánh giá độ không đảm bảo đo | PR.013 | 2/11.2.2026 | |
| 15. | Quy trình lấy mẫu và quản lý mẫu thử nghiệm | PR.014 | 2/11.2.2026 | |
| 16. | Quy trình đảm bảo chất lượng kết quả đo thử nghiệm | PR.015 | 2/11.2.2026 | |
| 17. | Quy trình quản lý số liệu đo gốc và kết quả thử nghiệm | PR.016 | 2/11.2.2026 | |
| 18. | Quy trình thử nghiệm thành thạo, so sánh liên phòng | PR.017 | 2/11.2.2026 | |

Đà Nẵng, ngày 15/2/2026
Phê duyệt
**P.Tổng Giám Đốc**

**Nguyễn Kim Tiến**

# DANH MỤC TÀI LIỆU BÊN NGOÀI CÓ KIỂM SOÁT

(Cập nhật ngày .....)

| TT | Tên tài liệu | Số | Ngày ban hành | Phạm vi áp dụng | Đối tượng áp dụng | Nơi ban hành |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | | |
| 2. | | | | | | |
| 3. | | | | | | |
| 4. | | | | | | |
| 5. | | | | | | |
| 6. | | | | | | |
| 7. | | | | | | |
| 8. | | | | | | |
| 9. | | | | | | |
| 10. | | | | | | |

Đà Nẵng, ngày ……..
Phê duyệt

# DANH MỤC HỒ SƠ

**Phòng *(Department)*: Phòng thí nghiệm** *Loại HS:*

| TT | Tên hồ sơ | Mã số | Có hiệu lực từ | Hình thức lưu | Thời gian lưu | Nơi lưu | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

*Note: Danh mục này sử dụng để liệt kê các hồ sơ có trong một bộ phận/phòng ban hoặc liệt kê các hồ sơ chứa trong một cặp bìa lưu trữ để phục vụ việc tra cứu cho thuận tiện và dễ dàng.*

# PHIẾU ĐỀ XUẤT XỬ LÝ
# HỒ SƠ CHẤT LƯỢNG

*Ngày....., tháng ....., năm.....*

***Người yêu cầu:*** .....

***Phòng:*** .....

***Bộ phận:*** .....

| TT | Tên/Nội dung | Đề xuất | Lý do |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Lãnh đạo Công ty duyệt | Phê duyệt của Trưởng phòng | Người yêu cầu |
|---|---|---|
| | | |

# BIÊN BẢN HỦY TÀI LIỆU, HỒ SƠ

Hôm nay, ngày……tháng……năm……

Tại ……..

Thành phần tham gia huỷ tài liệu, hồ sơ gồm:

1-Ông/Bà :……..

2-Ông/Bà : ……..

3-Ông/Bà : ……..

4-Ông/Bà : ……..

Cùng kiểm kê tài liệu, hồ sơ và tiến hành huỷ tài liệu, hồ sơ đã lỗi thời

Danh mục tài liệu, hồ sơ huỷ bao gồm:

……

……

……

……

……

Phương pháp huỷ :

Chúng tôi tiến hành huỷ số tài liệu đã được trình giám đốc công ty ký duyệt. Quá trình huỷ tài liệu đúng trình tự đã qui định.

Tài liệu đã huỷ xong hồi…… giờ……. ngày…… tháng…… năm…….

| **Nhân viên 1** | **Nhân viên 2** | **Nhân viên 3** | **Duyệt** |
|---|---|---|---|

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# DUY TRÌ VÀ CẢI TIẾN HỆ THỐNG QUẢN LÝ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.002**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026** **Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH
# DUY TRÌ VÀ CẢI TIẾN HỆ THỐNG QUẢN LÝ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.002**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| STT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026** **Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 4. NỘI DUNG

### 5.1. Các hoạt động duy trì và cải tiến hệ thống quản lý Công ty.

5.1.1. Hệ thống quản lý của Công ty được duy trì và cải tiến thông qua các hoạt động sau đây:

a. Thiết lập, lập kế hoạch thực hiện, theo dõi và đánh giá việc thực hiện các mục tiêu hàng năm;

b. Đánh giá nội bộ;

c. Phân tích các kết quả đánh giá của khách hàng, của nội bộ về chất lượng sản phẩm/dịch vụ; kết quả đánh giá của bên thứ ba; phân tích thông tin phản hồi của các đối tác, thông tin về sai lỗi trong quá trình thực hiện công việc;

d. Thực hiện các hành động khắc phục;

e. Kiểm soát công việc thử nghiệm hoặc kiểm định/hiệu chuẩn không phù hợp;

f. Xem xét của lãnh đạo về hiệu lực của hệ thống quản lý Công ty;

g. Đề xuất sáng kiến cải tiến/góp ý.

5.1.2. Chương trình cải tiến Công ty có thể bao gồm việc áp dụng các công cụ khác như: 5S/Kaizen.

### 5.2. Hoạch định các hoạt động duy trì và cải tiến hệ thống quản lý

5.2.1. Vào quý 4 hàng năm, Ban Giám đốc chịu trách nhiệm lập chương trình tổng thể về các hoạt động duy trì và cải tiến hệ thống quản lý Công ty cho năm tiếp theo, chương trình này cần xác định rõ thời gian và trách nhiệm thực hiện, phối hợp cho ít nhất các hoạt động sau:

a. Lịch đánh giá nội bộ và đánh giá của bên ngoài (tổ chức công nhận).

b. Lịch họp xem xét của lãnh đạo về hiệu lực, hiệu quả của hệ thống quản lý.

c. Thiết lập các mục tiêu cho năm tiếp theo.

d. Các hoạt dộng cải tiến khác.

5.2.2. Chương trình duy trì và cải tiến hệ thống quản lý không bao gồm các hoạt động sau đây: phân tích các kết quả đánh giá của khách hàng, của nội bộ về chất lượng sản phẩm/dịch vụ; thông tin về sai lỗi trong quá trình thực hiện công việc; thực hiện các hành động khắc phục, phòng ngừa; đề xuất sáng kiến cải tiến…

### 5.3. Triển khai các hoạt động duy trì và cải tiến hệ thống quản lý

5.3.1. <u>Thiết lập, xem xét và điều chỉnh mục tiêu</u>

a. Ban Giám đốc đưa ra các mục tiêu chung nhằm định hướng về nhu cầu cải tiến chất lượng các hoạt động của Công ty cho từng năm hoặc từng giai đoạn.

b. Các Trưởng phòng/cá nhân liên quan chịu trách nhiệm xây dựng và triển khai thực hiện các chỉ tiêu cụ thể cho từng mục tiêu đã đề ra.

c. Định kỳ 6 tháng, các Trưởng phòng báo cáo về tình hình thực hiện các mục tiêu đề ra để Ban Giám đốc xem xét và có những điều chỉnh cần thiết.

5.3.2. Đánh giá nội bộ

a. Trên cơ sở kế hoạch đã được duyệt, Ban Giám đốc đề xuất nhóm đánh giá viên và lập *kế hoạch chi tiết* cho từng cuộc đánh giá theo biểu mẫu *BM0201*.

b. Đánh giá viên chịu trách nhiệm đánh giá các hoạt động có liên quan tại phòng được phân công đánh giá. Khi đánh giá cần chú ý như sau:

- Kiểm tra đánh giá đầy đủ các hoạt động theo các chuẩn mực phải áp dụng;
- Tham khảo checklist (khi được lãnh đạo Công ty yêu cầu) về các nội dung đánh giá;
- Ghi chép đầy đủ các phát hiện và lập *Báo cáo đánh giá* theo mẫu *BM0202*.

c. Các phòng có liên quan tổ chức khắc phục các điểm không phù hợp (nếu có) và thực hiện các hành động khắc phục theo mục 5.3.4.

d. Ngoài các lần đánh giá nội bộ theo kế hoạch vào quý IV hàng năm, Ban Giám đốc có thể yêu cầu tổ chức thêm các cuộc đánh giá một phần hay toàn bộ các hoạt động của hệ thống quản lý.

5.3.3. Thu thập, phân tích các dữ liệu

a. Thông qua các phiếu đánh giá của khóa đào tạo/hội thảo; đánh giá của khách hàng về chất lượng hoạt động dịch vụ; kết quả họp rút kinh nghiệm về việc tổ chức khóa đào tạo/ hội thảo và thực hiện hợp đồng cung cấp dịch vụ v.v..., Ban Giám đốc và các trưởng phòng ban/cá nhân liên quan chịu trách nhiệm lựa chọn các dữ liệu và phân tích nhằm đưa ra các thông tin về:

- Sự thỏa mãn của khách hàng;
- Sự phù hợp của các sản phẩm/dịch vụ của Công ty đối với các yêu cầu của khách hàng và quy định có liên quan;
- Đặc tính và xu hướng của các quá trình cung cấp dịch vụ;
- Chất lượng của các nhà cung cấp và/hoặc nhà thầu phụ;

b. Kết quả phân tích dữ liệu là cơ sở cho các hành động khắc phục và cải tiến chất lượng sản phẩm/dịch vụ của Công ty.

5.3.4. Kiểm soát sự không phù hợp và hành động khắc phục

a. Mọi công việc, hoạt động dịch vụ không thực hiện đúng quy định của luật pháp, của Công ty hoặc cam kết đối với khách hàng, đã xảy ra hoặc tiềm ẩn đều được xem là "sự không phù hợp" cần được kiểm soát, xử

lý theo các quy định của mục này. Sự không phù hợp thường được xác định thông qua các nguồn sau:

- Đánh giá nội bộ, đánh giá của bên ngoài;
- Phàn nàn, khiếu nại của khách hàng;
- Kiểm tra, giám sát của Ban Giám đốc, quản lý phòng ban về xử lý công việc, bao gồm việc thống kê và phân tích dữ liệu;
- Xem xét của lãnh đạo về hiệu lực của hệ thống quản lý;
- Các nguồn thông tin khác.

b. Khi phát hiện sự không phù hợp đã xảy ra hoặc tiềm ẩn, cán bộ có liên quan chịu trách nhiệm ghi sự không phù hợp vào phiếu *Phiếu xử lý sự KPH và HĐKP - BM0203*. Sự không phù hợp được xử lý và/hoặc thực hiện hành động khắc phục, phòng ngừa theo quy định trong biểu mẫu.

c. Người được giao phụ trách hệ thống chịu trách nhiệm quản lý (theo mẫu *BM0204*) và đôn đốc các phòng/cá nhân liên quan xử lý sự không phù hợp và/hoặc thực hiện kịp thời các hành động khắc phục, phòng ngừa.

5.3.5. Kiểm soát công việc thử nghiệm hoặc kiểm định/hiệu chuẩn không phù hợp (theo ISO/IEC 17025)

a. Do đặc thù của dịch vụ, việc phát hiện ra công việc không phù hợp hoặc các vấn đề phát sinh trong hệ thống quản lý hoặc trong các hoạt động thử nghiệm hoặc kiểm định/hiệu chuẩn có thể xảy ra tại nhiều nơi khác nhau trong hệ thống quản lý hoặc trong các hoạt động kỹ thuật. Ví dụ: phàn nàn của khách hàng, việc kiểm soát chất lượng, hiệu chuẩn thiết bị, kiểm tra các vật liệu tiêu thụ, giám sát nhân viên, kiểm tra biên bản thử nghiệm và giấy chứng nhận hiệu chuẩn, việc xem xét của lãnh đạo và các cuộc đánh giá nội bộ hoặc bên ngoài.

b. Khi có bất cứ phương diện công việc và/hoặc kết quả nào của việc thử nghiệm hoặc kiểm định/hiệu chuẩn không phù hợp với các quy định luật pháp hoặc quy định nội bộ liên quan hoặc yêu cầu đã thoả thuận với khách hàng, người quản lý chất lượng tại PTN phải tổ chức thực hiện:

I. Chỉ định trách nhiệm và quyền hạn quản lý công việc không phù hợp và xác định các hành động (bao gồm cả: tạm dừng công việc, giữ lại báo cáo thử nghiệm và giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khi cần thiết) khi xác định được công việc không phù hợp;

II. Thực hiện đánh giá mức độ công việc không phù hợp;

III. Thực hiện ngay sự khắc phục cùng với mọi quyết định về khả năng chấp nhận công việc không phù hợp;

IV. Thông báo cho khách hàng và thu hồi lại kết quả công việc không phù hợp khi cần thiết;

V. Chỉ định người có trách nhiệm và quyền hạn cho phép tiếp tục công việc.

c. Khi việc đánh giá chỉ ra rằng công việc không phù hợp có thể tái lặp hoặc có nghi ngờ về sự phù hợp của các hoạt động so với các chính sách và các quy trình, TT phải thực hiện ngay hành động khắc phục nêu ở 5.3.4.

5.3.6. Xem xét của lãnh đạo về hiệu lực của hệ thống quản lý

a. Xem xét của lãnh đạo về hiệu lực của hệ thống quản lý được thực hiện ít nhất 1 lần/năm (vào quý IV) theo chương trình đã được duyệt. Nội dung họp xem xét của lãnh đạo được thực hiện theo qui định của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 ( BM 0205), kèm theo biên bản cuộc họp xem xét lãnh đạo về hiệu lực của hệ thống quản lý. (BM 0206).

b. Giám đốc Công ty sẽ phân công cụ thể phòng/cá nhân chịu trách nhiệm thu thập các thông tin đầu vào theo yêu cầu của phần nội dung họp.

c. Phòng HCNS chịu trách nhiệm thông báo, làm đầu mối tổ chức cuộc họp và theo dõi các hành động cần thực hiện sau cuộc họp.

5.3.7. Đề xuất sáng kiến cải tiến quá trình và dịch vụ

a. OPA khuyến khích tất cả cán bộ, nhân viên đề xuất sáng kiến nhằm cải tiến, nâng cao chất lượng các quá trình và sản phẩm/dịch vụ của Công ty.

b. Sáng kiến cải tiến có thể gửi tới Trưởng phòng/Ban Giám đốc qua email hoặc các hình thức thích hợp khác.

c. Các cá nhân/phòng có sáng kiến, cải tiến sẽ được xem xét khen thưởng theo Quy chế khuyến khích, khen thưởng.

5.3.8. Áp dụng các giải pháp, công cụ cải tiến khác

a. Việc áp dụng các giải pháp, công cụ cải tiến khác do Giám đốc quyết định trên cơ sở đề xuất của các phòng.

b. Tùy theo giải pháp, công cụ cải tiến được lựa chọn mà có thể giao cho cá nhân, phòng hoặc nhóm cán bộ chịu trách nhiệm thực hiện.

c. Các Trưởng phòng có trách nhiệm hỗ trợ và giám sát việc áp dụng các giải pháp, công cụ cải tiến này.

## 5. HỒ SƠ LƯU

| TT | Tên hồ sơ | Mã số | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chương trình duy trì và cải tiến HTQL | --- | Cán bộ quản lý kỹ thuật thử nghiệm/Nhân viên HC-KT | Hồ sơ duy trì và cải tiến hệ thống quản lý | 3 năm |
| 2 | Kế hoạch đánh giá nội bộ | BM0201 | | | 3 năm |
| 3 | Báo cáo đánh giá nội bộ | BM0202 | | | 3 năm |
| 4 | Phiếu xử lý sự KPH và HĐKP | BM0203 | | | 3 năm |
| 5 | Sổ theo dõi xử lý sự KPH và HĐKP | BM0204 | | | 3 năm |
| 6 | Kế hoạch xem xét của lãnh đạo về hệ thống quản lý chất lượng | BM0205 | | | 3 năm |
| 7 | Biên bản họp xem xét của lãnh đạo về hệ thống quản lý chất lượng | BM 0206 | | | 3 năm |

# KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ

1. Phạm vi: *(Đánh giá toàn bộ hệ thống quản lý chất lượng tại Phòng thí nghiệm)*
2. Chuẩn mực đánh giá:
   - *Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025;*
   - *Tài liệu Hệ thống quản lý*
   - *Các quy định của Nhà nước có liên quan*
3. Thời gian đánh giá: ……
4. Đánh giá viên:

   -  -

5. Kế hoạch đánh giá

| Thời gian | Bộ phận được đánh giá | Nội dung đánh giá/Điều khoản tiêu chuẩn liên quan | Đánh giá viên |
|---|---|---|---|
| | | - | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | - | |

- ***Các yêu cầu về kiểm soát tài liệu, kiểm soát hồ sơ, chính sách chất lượng, mục tiêu chất lượng, trách nhiệm và quyền hạn, trao đổi thông tin nội bộ, ... được đánh giá tại tất cả các bộ phận.***
- ***Trưởng các bộ phận/người được uỷ quyền chịu trách nhiệm đại diện cho bên được đánh giá.***
- ***Họp khai mạc và họp kết thúc yêu cầu tất cả các thành viên Ban lãnh đạo, Trưởng các bộ phận tham dự.***

Ghi chú:

- Kế hoạch này thay cho thông báo đánh giá.
- Đề nghị các bộ phận liên quan chuẩn bị đánh giá theo kế hoạch.

Đà Nẵng, *ngày.... tháng .... năm .....*

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

# BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ

1. Báo cáo số:
2. Ngày đánh giá:
3. Chuyên gia đánh giá:
4. Nội dung và kết quả đánh giá:

| TT | Các điểm/vấn đề phát hiện | Phòng/Vị trí liên quan | Phân loại | | Xác nhận các biện pháp | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | KPH | NX | Số YCHĐKP/PN | Xử lý |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Ghi chú: KPH: Không phù hợp

NX: nhận xét

5. Trưởng nhóm đánh giá:

Ký tên:

| | |
|---|---|
| **Tên kế hoạch:** | **KẾ HOẠCH XỬ LÝ SỰ KHÔNG PHÙ HỢP VÀ HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC** |
| **Mục tiêu** | **Hành động khắc phục sau đánh giá nội bộ** |
| **Phòng ban/cá nhân chủ trì** | **.....** |

| STT | MÔ TẢ SỰ KHÔNG PHÙ HỢP | | | | NỘI DUNG XỬ LÝ SỰ KHÔNG PHÙ HỢP *(Kiểm soát và khắc phục; Xử lý hậu quả)* | NGUYÊN NHÂN GỐC/ SỰ KHÔNG PHÙ HỢP TƯƠNG TỰ hoặc TIỀM ẨN | NỘI DUNG KẾ HOẠCH/ HÀNH ĐỘNG CẢI TIẾN/ HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC *(nhằm loại trừ nguyên nhân)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NGUỒN PHÁT HIỆN | NỘI DUNG KPH | NGÀY | NGƯỜI GHI | | | |
| 1 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Theo dõi và nhận cảnh báo:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Tách riêng thành 3 danh sách: | Công việc lặp lại của điều phối | Điều phối |
| | | Công việc theo kế hoạch thực hiện mục tiêu | Hành chính NS |
| | | Công việc thuộc Hành động Khắc phục | Hành chính NS + QA |
| 2 | | | |

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| Hỗ trợ | **Phòng .....** |

| TRÁCH NHIỆM THỰC HIỆN | | THỜI HẠN | | NGUỒN LỰC CẦN CÓ | KPI | BÁO CÁO ĐỊNH KỲ | BẰNG CHỨNG THỰC HIỆN (KẾT QUẢ THỰC TẾ)/ HỒ SƠ LƯU LẠI | ĐÁNH GIÁ HIỆU LỰC CỦA HÀNH ĐỘNG ĐƯỢC THỰC HIỆN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chính | Hỗ trợ | BẮT ĐẦU | KẾT THÚC | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## PHIẾU XỬ LÝ SỰ KPH VÀ HĐKPPN

*Số phiếu:*

| **1. Mô tả sự không phù hợp:** | *Đã xảy ra:* ☐ | |
|---|---|---|
| Ngày: | Người ghi *(họ tên, ký)*: | |
| **2. Phòng, Văn phòng chịu trách nhiệm xử lý:** | | |

**3. Xử lý sự KPH** *(làm lại, sửa chữa, chấp nhận hoặc loại bỏ)*

**4.** ***Cần thực hiện hành động khắc phục?*** *Có:* ☐ *Không:* ☐

Trưởng phòng *(họ tên, ký)*: Phê duyệt (phụ trách PTN):

**5. Thực hiện hành động KPPN** *(áp dụng khi mục 4 trả lời là "Có")*

Nguyên nhân:

| Đề xuất thực hiện hành động: | *Khắc phục:* ☐ | *Phòng ngừa:* ☐ |
|---|---|---|

Ngày hoàn thành: Trưởng phòng: Phê duyệt (Phụ trách PTN):

**6. Kiểm tra xử lý không phù hợp/hành động KPPN**

| Nguồn phát hiện KPH: | *LĐ* ☐ | *Phòng* ☐ | *Đánh giá NB* ☐ | *Sale* ☐ | *K. hàng* ☐ | *Khác* ☐ |
|---|---|---|---|---|---|---|

Hồ sơ kèm theo *(Phòng ghi ở mục 2 phải gửi kèm theo các bằng chứng về xử lý KPH và KPPN)*:

Kết quả xử lý KPH và hành động KPPN: *Đạt yêu cầu* ☐ *Không đạt yêu cầu* ☐

Yêu cầu hành động tiếp theo:

Ngày: Người lập: Phê duyệt (Phụ trách PTN):

# SỔ THEO DÕI HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC/PHÒNG NGỪA

| Số hiệu | YCHĐKP/PN Cải tiến | Nơi nhận | Biện pháp | Ngày hoàn thành | Ngày kết thúc yêu cầu | Tình trạng |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

# KẾ HOẠCH XEM XÉT CỦA LÃNH ĐẠO VỀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG PHÒNG THÍ NGHIỆM THEO ISO/IEC 17025:2017

**1. Thời gian họp xem xét:**

**2. Thành phần**

1.

2.

3.

4.

**3. Nội dung tiến hành xem xét**

a)

*Ngày tháng năm*

**PHÊ DUYỆT** **Lập kế hoạch**

# BIÊN BẢN CUỘC HỌP

(*Xem xét của Lãnh đạo về Hệ thống Quản lý Chất lượng* lần 02)

Ngày họp: ...../...../.....

*Thành phần tham gia:*

| STT | HỌ VÀ TÊN | BỘ PHẬN/CHỨC VỤ |
|---|---|---|
| 1. ..... | | |
| 2. ..... | | |
| 3. ..... | | |
| 4. ..... | | |
| 5. ..... | | |
| 6. ..... | | |

*Nội dung cuộc họp*

| STT | ĐẦU VÀO XEM XÉT | Ý KIẾN CHỈ ĐẠO ( NỘI DUNG CÔNG VIỆC, NGƯỜI CHỊU TRÁCH NHIỆM, THỜI GIAN HOÀN THÀNH) |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |
| 8. | | |
| 9. | | |
| 10. | | |

Biên bản đã được đọc trước toàn thể Các cán bộ tham gia họp

**P.TỔNG GIÁM ĐỐC**

*Ngày .... tháng .... năm .....*
**Người ghi biên bản**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# GIẢI QUYẾT KHIẾU NẠI PHÀN NÀN

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.003**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**

**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH
# GIẢI QUYẾT KHIẾU NẠI PHÀN NÀN

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.003**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| STT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 5. TÀI LIỆU VIỆN DẪN

*Không*

## 6. NỘI DUNG

### 5.1 Các nguyên tắc giải quyết kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại

Quy trình giải quyết kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại được ghi nhận trong hợp đồng và trong các chính sách, quy tắc/quy định, do các bên thỏa thuận khi ký kết hợp đồng.

Người tham gia giải quyết kháng nghị/ phàn nàn của khách hàng phải tuân thủ các nguyên tắc sau:

- **Công khai, minh bạch:** Các thông tin của OPA về việc đánh giá chứng nhận/kiểm định/thử nghiệm phải đảm bảo công khai, minh bạch với khách hàng để khách hàng có thể theo dõi, kiểm soát được các quá trình đánh giá chứng nhận đó.
- **Công bằng:** Tránh mọi xu hướng thiên vị khi làm việc với người kháng nghị, người bị kháng nghị hoặc Công ty. Không được đối xử có tính thành kiến với người bị kháng nghị và cần chú trọng đến việc xử lý kháng nghị chứ không phải tìm cách đổ lỗi cho một ai đó. Nếu kháng nghị nhằm vào một hoặc một số cá nhân nào đó thì việc tìm hiểu về kháng nghị cần được tiến hành một cách độc lập.
- **Dễ tiếp cận:** Các thông tin về giải quyết kháng nghị của Công ty phải đảm bảo dễ hiểu và dễ tiếp cận.
- **Tính kịp thời:** Đảm bảo cung cấp kịp thời cho người/tổ chức kháng nghị các thông tin về việc tiếp nhận kháng nghị, trách nhiệm và tiến độ giải quyết kháng nghị.
- **Khách quan:** Đảm bảo giải quyết các kháng nghị một cách khách quan, công bằng và không phân biệt đối xử.
- **Chi phí:** Người kháng nghị không phải chịu bất kỳ chi phí nào cho quá trình thực hiện kháng nghị và giải quyết kháng nghị.

- **Bảo mật:** Mọi thông tin của người kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại sẽ được giữ bí mật nhất có thể để đảm bảo không có những bất lợi phát sinh đối với người kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại khi hành động của họ có thể gây ra.

### 5.2 Chính sách xử lý kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại của khách hàng

"OPA luôn sẵn sàng và tạo điều kiện để khách hàng có thể phản hồi, kháng nghị và thiện chí trong việc giải quyết chúng nhằm đảm bảo quyền lợi của khách hàng, đối tác, nhà thầu phụ, nhà cung cấp và không ngừng cải tiến để hoàn thiện hệ thống quản lý của Công ty".

### 5.3 Quá trình giải quyết kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại

#### 5.3.1 Tiếp nhận thông tin

CSKH, Cán bộ Kinh doanh và các bộ phận hoặc cá nhân tiếp xúc với khách hàng có trách nhiệm thường xuyên trao đổi với khách hàng để xác định các phản hồi, phàn nàn và kháng nghị. Khi nhận được các thông tin này, người tiếp nhận có trách nhiệm chuyển tiếp toàn bộ thông tin cho CSKH để nhập lên phần mềm hoặc vào *Sổ theo dõi xử lý phàn nàn và kháng nghị của khách hàng/đối tác - BM0302*. Trường hợp cần thông tin chi tiết về phàn nàn/kháng nghị, CSKH phải cung cấp biểu mẫu *Phiếu cung cấp thông tin phàn nàn/kháng nghị - BM0301* để khách hàng sử dụng.

#### 5.3.2 Thông báo về việc nhận được kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại

Khi không nhận được kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại trực tiếp (mà qua thư từ, công văn, email), phải thông báo ngay cho người/tổ chức đó biết về việc đã được tiếp nhận bằng các cách: Gọi điện thoại, gửi thư điện tử hoặc fax. Thời gian thông báo cho người/tổ chức kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại không quá một tuần sau khi nhận được.

#### 5.3.3 Xem xét, đánh giá

Các kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại cần được đánh giá theo các tiêu chí như: tính hợp thức; mức độ nghiêm trọng; sự liên quan đến các vấn đề của hoạt động dịch vụ; mức độ ảnh hưởng/tác động; nhu cầu và khả năng giải

quyết. Nếu không có đủ thông tin về kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại cần thiết để tiến hành giải quyết thì quay lại bước 1.

CSKH trình các phiếu tiếp nhận thông tin đã sử dụng hoặc thông tin về nội dung thông tin đã cập nhật lên phần mềm cho Ban Giám đốc. Ban Giám đốc phân công người chịu trách nhiệm xử lý, sau đó CSKH phối hợp thực hiện với các đơn vị/ cá nhân liên quan và giữ bản gốc để theo dõi.

**5.3.4 Xử lý**

5.3.4.1. Các đơn vị, cá nhân sau khi nhận được yêu cầu xử lý cần tìm hiểu kỹ hoàn cảnh và các thông tin liên quan đến kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại, nguyên nhân gốc rễ, chỉ định nhân viên giải quyết trong vòng mười ngày làm việc.

5.3.4.2. Đơn vị, cá nhân giải quyết phải chịu trách nhiệm về tất cả các quyết định ở mọi cấp của quá trình xử lý kháng nghị. Đồng thời phải đảm bảo rằng những người tham gia vào quá trình xử lý kháng nghị không phải là những người tiến hành thực hiện dịch vụ và đưa ra quyết định chứng nhận.

5.3.4.3. Việc đệ trình, điều tra và quyết định về kháng nghị không được dẫn đến bất kỳ sự phân biệt đối xử nào đối với bên kháng nghị.

5.3.4.4. Quá trình xử lý kháng nghị ít nhất phải bao gồm các yếu tố và phương pháp sau:

a. Phác thảo quá trình xác định hiệu lực và điều tra kháng nghị, cũng như quyết định các hành động cần thực hiện để đáp ứng yêu cầu xem xét lại, có tính đến kết quả của các kháng nghị tương tự trước đó;

b. Theo dõi và lập hồ sơ các kháng nghị, gồm cả các hành động được thực hiện để giải quyết yêu cầu này;

c. Đảm bảo thực hiện mọi sự khắc phục và hành động khắc phục thích hợp.

d. Cung cấp báo cáo tiến độ và kết quả cho bên kháng nghị.

**5.3.5 Thông báo đến khách hàng**

5.3.5.1. CSKH thông báo cho khách hàng biết về quyết định, hành động sẽ được thực hiện liên quan đến kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại. Quyết định

được truyền đạt tới bên yêu cầu phải do (những) người trước đó không liên quan đến vấn đề được đưa ra hoặc xem xét và phê chuẩn.

5.3.5.2 Nếu người kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại từ chối quyết định hoặc hành động đã được đưa ra thì các phòng ban liên quan phải có các hình thức giải quyết khác hoặc theo các điều khoản trong các quy trình, quy định cung cấp dịch vụ liên quan. CSKH cần có biện pháp giám sát tiếp theo đối với quá trình xử lý cho đến khi các phương án giải quyết thích hợp được thảo luận và làm thỏa mãn người kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại.

5.3.5.3 Kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại được trả lời trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận được. Trường hợp ngoại lệ, CSKH xin ý kiến Ban Giám đốc quyết định thời hạn giải quyết.

5.3.5.4 Đơn vị, cá nhân xử lý phải thông báo chính thức cho bên kháng nghị việc kết thúc quá trình thực hiện.

**5.3.6 Hoàn thiện hồ sơ**

Khi người kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại nhận được thông báo, nếu chấp nhận các quyết định và hành động đưa ra thì CSKH thông báo đến phòng ban liên quan thực hiện quyết định và cập nhật toàn bộ thông tin về quá trình giải quyết lên phần mềm, đồng thời lưu trữ toàn bộ hồ sơ bản cứng để kết thúc quá trình.

## 6. HỒ SƠ VÀ PHỤ LỤC

| TT | Hồ sơ | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Hồ sơ kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại nhận được (bản cứng & bản mềm) | --- | CBKT, CSKH | Hồ sơ kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại | 3 năm |
| 2. | Phiếu cung cấp thông tin kháng nghị/kháng nghị | BM0301 | | | 3 năm |
| 3. | Sổ theo dõi xử lý kháng nghị, phàn nàn và khiếu nại của khách hàng/đối tác | BM0302 | | | 3 năm |
| 4. | Thông tin cập nhật trên phần mềm | --- | CBKT, CSKH | Phần mềm | Vĩnh viễn |

**PHIẾU CUNG CẤP THÔNG TIN KHIẾU NẠI/ KHÁNG NGHỊ**

(Dành cho người khiếu nại/ kháng nghị điền thông tin)

| **Thông tin chi tiết về người khiếu nại/ kháng nghị** | |
|---|---|
| Tên/ tổ chức *(Name/organization)*: | |
| Địa chỉ *(Address)*: | |
| Người đại diện cho KN*(Details of person acting on behalf of complainant)*: | |
| Người liên hệ *(nếu khác ở trên) (Person to be contacted)*: | |
| Tel: | Fax: |
| Email: | Website: |
| Ngày khiếu nại : | |
| **Mô tả sản phẩm/ dịch vụ liên quan (*Product description*)**<br>Số tham chiếu của sản phẩm/thứ tự (nếu có Mô tả) (*Reference number of product/order (if known)*): | |
| **Vấn đề gặp phải *(Problem encountered)*:**<br>Ngày xảy ra *(Date of occurrence)*:<br>Mô tả *(Description)*:<br><br>Nhận định nguyên nhân *(root cause)*: | |
| **Hành động khắc phục** *(Complaint resolution)*: | |
| **Yêu cầu khắc phục** *(Remedy requested)*:<br>Có *(Yes)* ☐ Thời gian *(time)* : | Không *(No)* ☐ |
| **GĐ/QMR *(Dir/QMR)***<br>Ngày *(date)*: | Chữ ký *(Signature)*: |
| **Tài liệu đính kèm *(Enclosure)*:** | |

# SỔ THEO DÕI XỬ LÝ PHẢN HỒI, KHÁNG NGHỊ CỦA KHÁCH HÀNG/ĐỐI TÁC

| TT | TỔ CHỨC, CÁ NHÂN PHẢN HỒI (khiếu nại/kháng nghị; phản nàn; góp ý cải tiến) | NGÀY TIẾP NHẬN | NỘI DUNG PHẢN HỒI | PHÂN LOẠI (Khiếu nại/kháng nghị = 1; Phản hồi = 2; Góp ý = 3) | MÃ SỐ HỒ SƠ KP/HĐKP |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# TUYỂN DỤNG VÀ ĐÀO TẠO

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.004**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH
# TUYỂN DỤNG VÀ ĐÀO TẠO

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.004**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| STT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026** **Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này quy định việc quản lý và sử dụng nguồn nhân lực (bao gồm: tuyển dụng, đào tạo) nhằm xây dựng được đội ngũ cán bộ đủ phẩm chất, năng lực, làm việc có năng suất, chất lượng, hiệu quả, đáp ứng nhu cầu phát triển của Công ty.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng cho các cán bộ nhân viên làm việc tại Công ty.

## 3. TRÁCH NHIỆM THỰC HIỆN

Phòng Hành chính Nhân sự và các cá nhân, đơn vị liên quan đến quá trình đào tạo, tuyển dụng có trách nhiệm thực hiện theo quy định của Quy trình này, trong đó Phòng Hành chính Nhân sự có vai trò là đơn vị chủ trì.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Định nghĩa và các thuật ngữ

- ***Tuyển dụng***: là quá trình tìm kiếm, lựa chọn các cán bộ có đủ trình độ, kiến thức, kỹ năng đáp ứng các yêu cầu đã được Công ty qui định trong các bản mô tả công việc. Tại Công ty việc tuyển dụng được tiến hành như sau: tuyển dụng theo chế độ hợp đồng xác định thời hạn và không xác định thời hạn
- ***Đào tạo***: là hoạt động được Công ty triển khai nhằm bổ sung, cập nhật kiến thức, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho cán bộ để đáp ứng nhu cầu công việc.

### 4.2 Chữ viết tắt:

- GĐ : P.Tổng Giám đốc
- OPA : Công ty CP Tư vấn Thiết kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- HCNS : Hành chính Nhân sự
- VB : Văn bản
- VBQPPL : Văn bản quy phạm pháp luật.
- LĐ : Lãnh đạo

## 5. NỘI DUNG

### 5.1. Lưu đồ quá trình tuyển dụng

| Trách nhiệm | Công việc | Mô tả công việc / tài liệu |
|---|---|---|
| Trưởng bộ phận/ phòng ban | Xác định nhu cầu tuyển dụng/điều động | 5.2.1 |
| Giám đốc | Phê duyệt | 5.2.2 |
| HCNS | Đăng tuyển | 5.2.3 |
| HCNS | Thu hồ sơ ứng viên | 5.2.4 |
| HCNS | Sơ tuyển | 5.2.5 |
| HCNS<br>Trưởng phòng ban liên quan | Phỏng vấn chính thức | 5.2.6 |
| Giám đốc | Phê duyệt | 5.2.7 |
| HCNS<br>Trưởng phòng ban liên quan | Đào tạo nhân viên mới | 5.2.8 |
| Trưởng phòng ban liên quan | Thử việc | 5.2.9 |
| HCNS hoặc<br>Trưởng phòng ban liên quan | Đề xuất ký kết hợp đồng lao động | 5.2.10 |
| Giám đốc | Phê duyệt | 5.2.11 |
| HCNS<br>Trưởng phòng ban liên quan | Theo dõi, đánh giá quá trình làm việc, lưu hồ sơ | 5.2.11 |

## 5.2. Diễn giải lưu đồ tuyển dụng

### *5.2.1. Xác định nhu cầu*

Dựa trên tình hình hoạt động của Công ty, nhu cầu và khối lượng công việc của phòng, các Trưởng phòng, xác định nhu cầu tuyển dụng cán bộ.

### *5.2.2. Trình Ban Giám đốc duyệt*

Trừ trường hợp Ban Giám đốc yêu cầu trực tiếp, các Trưởng phòng khi có nhu cầu tuyển dụng phải trình Ban Giám đốc duyệt *Phiếu yêu cầu tuyển dụng - BM0401* tối thiểu 15 ngày làm việc trước thời gian tổ chức phỏng vấn chính thức, trong đó nêu rõ những yêu cầu đối với vị trí tuyển dụng hoặc viện dẫn đến các vị trí đã có bản mô tả công việc.

### *5.2.3. Đăng tuyển*

Nhân viên HCNS thực hiện các hoạt động đăng tuyển căn cứ vào:

- Tiêu chí đăng tuyển: Căn cứ bản Mô tả công việc của vị trí cần tuyển và yêu cầu năng lực bổ sung đối với ứng viên của Trưởng phòng liên quan và Ban Giám đốc.
- Hình thức đăng:
  - Qua các phương tiện thông tin đại chúng;
  - Qua các đơn vị môi giới, tư vấn việc làm;
  - Qua người quen giới thiệu;
  - Thông báo tới các trường Đại học;
  - Hình thức thích hợp khác.

### *5.2.4. Thu hồ sơ, lập danh sách ứng viên*

5.2.4.1. Hồ sơ xin việc hợp lệ của ứng viên là các bản sao/photo (không cần công chứng), tối thiểu bao gồm:

(a)Đơn xin việc (viết tay);

(b)Sơ yếu lý lịch;

(c)Bản sao Giấy Khai sinh /hoặc Bản sao hộ khẩu;

(d)Bản sao các văn bằng chứng chỉ;

(e)Giấy khám sức khoẻ (thời hạn 06 tháng)

5.2.4.2. Nhân viên HCNS tổ chức thu nhận, lập danh sách ứng viên.

5.2.4.3. Trong trường hợp có thể tổ chức được, Trưởng phòng ban liên quan nên tiếp nhận hồ sơ trực tiếp từ ứng viên để có thể có được những ấn tượng ban đầu về ứng viên, hỗ trợ cho việc đánh giá sau phỏng vấn chính thức.

### *5.2.5. Kiểm tra, sơ tuyển hồ sơ*

5.2.5.1. Trường hợp được yêu cầu tuyển hồ sơ, Nhân viên HCNS lọc, loại các hồ sơ không hợp lệ (có tham khảo các tiêu chí loại hồ sơ bổ sung do Ban giám đốc hoặc Trưởng phòng ban đưa ra) để trả lại và lập danh sách những ứng viên được tham gia phỏng vấn.

5.2.5.2. Đối với mỗi vị trí cần tuyển, Trưởng phòng ban hoặc Nhân viên HCNS phải thiết lập Biểu mẫu ghi chép thông tin trong quá trình phỏng vấn (tham khảo mẫu BM0402), trong đó đưa vào các yêu cầu năng lực để lưu ý khi phỏng vấn và ghi chép cho đầy đủ.

### *5.2.6. Phỏng vấn chính thức*

5.2.6.1. Trưởng phòng ban liên quan trực tiếp phỏng vấn ứng viên (có thể có sự tham gia của Ban Giám đốc khi được yêu cầu), chấm điểm ứng viên để báo cáo Ban Giám đốc và thông báo cho ứng viên.

5.2.6.2. Trường hợp có nhiều ứng viên có thể đáp ứng yêu cầu, có thể tổ chức phỏng vấn vòng hai để đưa ra quyết định cuối cùng. Khi được yêu cầu, ứng viên phải qua vòng phỏng vấn tiếp theo của Ban Giám đốc.

### *5.2.7. Xem xét kết quả phỏng vấn*

Ban Giám đốc xem xét kết quả phỏng vấn và quyết định các trường hợp trúng tuyển.

### *5.2.8. Đào tạo nhân viên mới*

5.2.8.1. Khi được lựa chọn, hồ sơ của (các) ứng viên trúng tuyển được Ban Giám đốc chuyển xuống cho Nhân viên HCNS để soạn và gửi thư mời trúng tuyển và thực hiện các thủ tục tiếp theo như lập hợp đồng thử việc, thống nhất ngày ứng viên bắt đầu làm việc, bổ sung hồ sơ, lưu hồ sơ và trả lời các ứng viên không trúng tuyển bằng email.

5.2.8.2. Mọi cá nhân khi được tuyển dụng vào làm việc tại Công ty đều phải được đào tạo định hướng ban đầu theo *Kế hoạch đào tạo định hướng nhân viên mới được lập theo 5W và 1H,* trong đó :

*a. Why : Tại sao phải lập Kế hoạch đào tạo định hướng nhân viên mới?*

Chương trình đào tạo nhân viên mới có một vai trò quan trọng quyết định tinh thần làm việc, nhiệt huyết và tính gắn kết với doanh nghiệp của nhân viên mới.

Vì thế việc lập Kế hoạch đào tạo định hướng nhân viên mới giúp cho người được tuyển dụng nhanh chóng tiếp cận công việc và hội nhập với môi trường của OPA.

*b. When : Khi nào cần Đào tạo định hướng nhân viên mới?*

Ngay khi chuẩn bị tiếp nhận nhân viên mới vào thử việc, phòng HCNS cùng Trưởng phòng ban liên quan cần lên Kế hoạch Tiếp nhận và Đào tạo định hướng nhân viên mới.

*c. Where : Thực hiện Đào tạo định hướng nhân viên mới ở đâu?*

Đào tạo nội bộ tại OPA hoặc đưa nhân viên mới tới đào tạo tại địa điểm bên ngoài tùy theo tính chất đặc thù của từng ngành nghề.

*d. Who : Ai?*

* Ai là đối tượng cần được đào tạo định hướng - nhân viên tuyển dụng mới gia nhập OPA.

* Ai hỗ trợ nhân viên mới – Phòng HCNS cùng trưởng phòng ban tuyển dụng, các cán bộ nhân viên liên quan - Những người am hiểu sâu sắc văn hóa doanh nghiệp cũng như các quy định, chính sách, quy định và sản phẩm, dịch vụ của Công ty.

* Ai chịu trách nhiệm đào tạo – định hướng nhân viên mới

- Phòng HCNS có trách nhiệm cung cấp tài liệu, tổ chức các buổi đào tạo theo kế hoạch nêu trên. Nội dung đào tạo bao gồm kiến thức về sản phẩm dịch vụ do OPA cung cấp, cách thức triển khai các dịch vụ đó cũng như đảm bảo ứng viên nắm rõ được các quy định, quy chế cũng như các quy tắc ứng xử, quy tắc nghề nghiệp liên quan.

- Trưởng phòng ban tuyển dụng có trách nhiệm lập kế hoạch và tổ chức đào tạo chuyên môn cho nhân viên mới theo quy định tại điều 5.3 trong quy trình này

*e. What : Nội dung Kế hoạch tiếp nhận và đào tạo định hướng nhân viên mới*

*f. How : Cách thức thực hiện Kế hoạch tiếp nhận và đào tạo định hướng nhân viên mới thế nào?*

Mục e và f được miêu tả chi tiết và cụ thể trong *Kế hoạch đào tạo định hướng nhân viên mới – BM0403*

### *5.2.9. Theo dõi thử việc*

5.2.9.1. Các ứng viên trúng tuyển phải thử việc tại Công ty theo quy định của Bộ luật Lao động.

5.2.9.2. Ứng viên trúng tuyển sau thời gian thử việc điền vào *Kế hoạch đào tạo định hướng nhân viên mới – BMO403*. Thông qua đó đánh giá mức độ hiệu quả của Kế hoạch định hướng và đào tạo nhân viên mới.

5.2.9.3. Cán bộ phụ trách trực tiếp người thử việc có trách nhiệm hướng dẫn, giúp đỡ nhân viên mới trong công việc đồng thời giám sát theo dõi để đưa ra nhận xét về đạo đức, ý thức, thái độ làm việc, khả năng chuyên môn, kinh nghiệm của người thử việc trong *bản Báo cáo thử việc – BMO404.*

### *5.2.10. Đề xuất, ký kết hợp đồng lao động*

Dựa trên ý kiến nhận xét của Trưởng phòng ban trong Báo cáo thử việc, Nhân viên HCNS trình Ban Giám đốc ký duyệt Hợp đồng lao động chính thức và thực hiện các chế độ đãi ngộ cho nhân viên theo quy định hiện hành.

### *5.2.11. Theo dõi, đánh giá quá trình làm việc, lưu hồ sơ*

HCNS thực hiện việc gia hạn HĐLĐ sau khi hết thời gian thử việc như đã được duyệt và lưu hồ sơ cá nhân. Sau đó, HCNS và các Phòng, Bộ phận liên quan sẽ trực tiếp quản lý và theo dõi năng lực và kết quả làm việc của người lao động trong suốt quá trình làm việc tại Công ty.

Mọi cán bộ làm việc tại OPA đều phải xây dựng, cập nhật lý lịch khoa học (CV) theo biểu mẫu BM0407 một năm một lần và gửi về Phòng HCNS

## 5.3. Lưu đồ quá trình đào tạo cán bộ

| Trách nhiệm | Công việc | Mô tả công việc / tài liệu |
|---|---|---|
| Các Trưởng phòng<br>Các cá nhân | Xác định nhu cầu hàng năm, đăng ký | 5.4.1 |
| Ban Giám đốc | Phê duyệt | 5.4.2 |
| Phòng HCNS<br>Người được đi đào tạo | Thực hiện đào tạo | 5.4.3 |
| Người được đi đào tạo | Báo cáo kết quả đào tạo | 5.4.4 |
| Phòng HCNS | Cập nhật hồ sơ cán bộ | 5.4.5 |

## 5.4. Diễn giải lưu đồ đào tạo cán bộ

### *5.4.1 Xác định nhu cầu hàng năm, đăng ký:*

Hàng năm, Phòng HCNS có trách nhiệm tập hợp nhu cầu của các cá nhân theo mẫu *Phiếu đăng ký đào tạo cá nhân – BM0405* và dựa trên nhu cầu phát triển nhân sự của OPA để triển khai việc đào tạo cho cán bộ Công ty.

Hình thức đào tạo có thể bao gồm:

- Các khoá theo chương trình hội thảo hoặc dịch vụ đào tạo của Công ty
- Tổ chức đào tạo nội bộ về kiến thức, kỹ năng cho cán bộ
- Cử cán bộ đi học các khóa đào tạo ở bên ngoài
- Đào tạo theo thực tế công việc (OJT)
- Cán bộ tự đào tạo

### *5.4.2 Phê duyệt*

HCNS sau khi xem xét và trình Ban Giám đốc Công ty phê duyệt và cho triển khai đào tạo.

### *5.4.3 Tiến hành đào tạo*

Nhân viên HCNS có trách nhiệm cập nhật các khóa đào tạo được dự kiến trước và các khóa mới được phê duyệt vào *Kế hoạch đào tạo năm – BM0406* để theo dõi.

Đối với các khóa đào tạo của Công ty, Nhân viên HCNS phối hợp với các phòng chuyên môn triển khai đào tạo theo chuyên môn liên quan. Đối với các khóa đào tạo bên ngoài, Nhân viên HCNS là đầu mối liên hệ với các đơn vị bên ngoài để lên chương trình đào tạo và lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ này theo *Quy trình mua hàng hóa dịch vụ - QT.05.*

Đối với các khóa đào tạo mà cán bộ của OPA tự thực hiện thì các cán bộ có quyền làm tờ trình đề xuất hỗ trợ học phí gửi lãnh đạo đơn vị xem xét trước khi chuyển cho HCNS tập hợp và trình cho Ban lãnh đạo Công ty phê duyệt mức hỗ trợ.

#### *5.4.4 Báo cáo kết quả đào tạo*

Sau 1 tuần kể từ ngày kết thúc các khoá đào tạo, cá nhân được đào tạo có trách nhiệm lập chuyển các kết quả đào tạo để nộp cho HCNS kèm theo: Văn bằng, chứng chỉ công chứng (nếu có), tài liệu đào tạo (đối với khóa học do Công ty cử đi học).

#### *5.4.5 Cập nhật hồ sơ cán bộ*

Cán bộ được phân công của HCNS có trách nhiệm đôn đốc và cập nhật đầy đủ hồ sơ cán bộ vào hồ sơ cá nhân.

## 6. HỒ SƠ – PHỤ LỤC

| TT | Hồ sơ | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Phiếu yêu cầu tuyển dụng** | BM0401 | Phòng HCNS | Hồ sơ NS | 1 năm |
| 2. | **Biểu mẫu ghi chép thông tin trong quá trình phỏng vấn** | BM0402 | | | 1 năm |
| 3. | **Quyết định tuyển dụng** | --- | | | |
| 4. | **Hợp đồng lao động** | --- | | | |
| 5. | **Phiếu đăng ký đào tạo cá nhân** | BM0405 | | | |
| 6. | **Kế hoạch đào tạo năm** | BM0406 | | | |
| 7. | **Lý lịch khoa học (CV)** | BM0407 | | | |

# PHIẾU YÊU CẦU TUYỂN DỤNG

**Bộ phận/ Đơn vị :** .....

**Vị trí yêu cầu tuyển:** .....

**Số lượng :** .....

**Trình độ :** .....

**Các yêu cầu khác (nếu có):**.....

.....

.....

.....

*Ngày .....tháng ..... năm.....*

**Trưởng phòng** **P.TỔNG GIÁM ĐỐC**

# BIỂU MẪU GHI CHÉP & ĐÁNH GIÁ ỨNG VIÊN TRONG QUÁ TRÌNH PHỎNG VẤN

| VỊ TRÍ ..... | KẾT QUẢ PHỎNG VẤN |
|---|---|

**I- Thông tin chung**

| | Năm sinh | Nơi sinh | Trình độ, ngành học, năm tốt nghiệp | Hình thức bên ngoài | Mức lương mong muốn |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**II - Yêu cầu năng lực + chuyên môn**

| STT | Tiêu chí đánh giá | Đánh giá, nhận xét |
|---|---|---|
| 01 | Quá trình học tập/ Kinh nghiệm công tác liên quan *(Yêu cầu tự giới thiệu/ trình bày)* | |
| 02 | Khả năng Tiếng Anh | |
| | *Nhận xét trực giác/ Cảm nhận* | |

**III –Tố chất/ Phẩm chất cá nhân** *(hỏi kỹ)*

| STT | Tiêu chí đánh giá | Đánh giá, nhận xét | |
|---|---|---|---|
| 01 | Tự nhận xét về bản thân | | |
| 02 | Điểm mạnh và điểm yếu của bạn? | Điểm mạnh*(năng lực sở trường/ yêu thích)* | Điểm yếu*(về tính cách)* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 02 | Mục tiêu CÁ NHÂN dài hạn và ngắn hạn của bạn? | Dài hạn | Ngắn hạn |
| 03 | Hiểu biết về Công ty và về vị trí đang ứng tuyển? | | |
| 04 | Nguyện vọng cá nhân khi muốn gia nhập? | | |
| 05 | Vì những lý do nào công ty nên tuyển bạn? | | |
| 06 | Năng lực trình bày/ Năng lực tư duy trong thời gian ngắn | 1. Trả lời có suy nghĩ, nhanh, rõ ràng. 2. Trả lời nhanh nhưng hấp tấp, không rõ ràng 3. Trả lời có suy nghĩ, tốc độ vừa phải, sâu sắc và có lý giải 4. Trả lời có suy nghĩ, chậm và đơn giản 5. Trả lời chậm, diễn đạt yếu 6. Trả lời ấp úng, không rõ ràng, diễn đạt kém | |
| 07 | Bạn có câu hỏi nào cho chúng tôi không? | | |

**IV- Đánh giá tổng quan :**

| **Điểm cộng:** | **Điểm trừ:** |
|---|---|
| | |

# PHIẾU ĐĂNG KÝ ĐÀO TẠO CÁ NHÂN

**Năm:**

Họ tên: Phòng:

Trình độ:

Chuyên ngành đã được đào tạo:

Trình độ chuyên môn/vị trí công việc đã được phê duyệt:

**1. Nội dung đăng ký đào tạo** *(đăng ký này là cơ sở để cho hoạch định đào tạo theo yêu cầu của Công ty)*

Đào tạo ngắn hạn *(ghi rõ nội dung đề nghị)*:

Đào tạo dài hạn: ☐ *Chưa có kế hoạch* ☐ *Đang có kế hoạch, (nêu rõ tên khóa học, thời gian đào tạo, chuyên ngành đào tạo, nơi đào tạo, hình thức đào tạo là tập trung hay ngoài giờ)*:

Ngày: Người đăng ký:

**2. Ý kiến của Trưởng phòng:**

.....

.....

.....

**Phê duyệt (GĐ)** **Trưởng phòng**

*(Ký tên)*

# KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO NĂM.....

| STT | Tên khóa đào tạo | Thời gian dự kiến | Nơi đào tạo | Thành phần tham dự * | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

*(*) Ghi chú: Khi cần thiết phải ghi rõ họ, tên của người tham dự*

*Ngày ... tháng ... năm ....*

**NGƯỜI PHÊ DUYỆT** **NGƯỜI LẬP**

# LÝ LỊCH KHOA HỌC

## 1. THÔNG TIN CÁ NHÂN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Họ tên: | Ngày sinh: | Nơi sinh: Nghệ An | (ảnh 3x4) |
| Số CMND: | Ngày Cấp: | Nơi cấp: | |
| Số Hộ chiếu: | Ngày Cấp: | Nơi cấp: | |
| Giới tính: ☒Nam☐ Nữ | Dân tộc: Kinh | Quốc tịch: Việt Nam | |
| Tình trạng hôn nhân:☐Đã lập GĐ ☒Chưa lập GĐ | | | |
| Địa chỉ thường trú: | | | |
| Nơi ở hiện nay: | | | |
| Quê quán: | | | |
| Điện thoại nhà riêng: | | Điện thoại DĐ: | |
| Email cá nhân: | | Kênh liên lạc khác : | |

## 2. ĐÀO TẠO DÀI HẠN

| Thời gian | | Tên trường đào tạo *(T.cấp, C.đẳng, Đ.học, C.học)* | Loại hình đào tạo | Chuyên ngành | Bằng | Xếp loại |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Từ | Đến | | | | | |
| 9/2010 | 3/2015 | Trường ĐH Xây Dựng | Chính quy | Công nghệ kỹ thuật Vật liệu xây dựng | | Khá |
| __/__ | __/__ | | | | | |
| | | | | | | |

## 3. CÁC KHÓA HUẤN LUYỆN, ĐÀO TẠO CHUYÊN MÔN/ KỸ NĂNG NGẮN HẠN

| Thời gian | | Tên trường/đơn vị đào tạo | Nội dung đào tạo | Bằng/ Chứng chỉ | Xếp loại |
|---|---|---|---|---|---|
| Từ | Đến | | | | |
| __/__ | __/__ | | | | |
| __/__ | __/__ | | | | |
| __/__ | __/__ | | | | |
| __/__ | __/__ | | | | |
| | | | | | |

## 4. KINH NGHIỆM CÔNG TÁC

| Thời gian | Đơn vị công tác | Chức vụ | Nhiệm vụ chính |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## 5. KINH NGHIỆM THAM GIA DỰ ÁN

| Tên dự án | Chủ đầu tư/Bên mời thầu | Thời gian thực hiện | Nhiệm vụ được phân công |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*……,ngày tháng năm 20*

**NGƯỜI KHAI**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG
GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH
# XEM XÉT CÁC YÊU CẦU, ĐỀ NGHỊ, HỢP ĐỒNG

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.005**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**

**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH

# XEM XÉT CÁC YÊU CẦU, ĐỀ NGHỊ, HỢP ĐỒNG

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.005**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026** **Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này quy định nội dung, trách nhiệm và cách thức xem xét các yêu cầu của khách hàng và hợp đồng dịch vụ kiểm định và thử nghiệm.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong hệ thống quản lý của Phòng thí nghiệm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1 NVKD/CNKD** hoặc **người tiếp nhận và xử lý yêu cầu** của khách hàng có trách nhiệm thực hiện quy trình này sau khi được phê duyệt.

**3.2 Quản lý chất lượng** hoặc cá nhân được ủy nhiệm có trách nhiệm điều phối việc thực hiện theo quy trình này và cập nhật hệ thống tài liệu khi có sửa đổi, bổ sung.

**3.3 Ban Giám đốc Công ty** có trách nhiệm xem xét định kỳ và chỉ đạo cập nhật quy trình này.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

*(không áp dụng)*

### 4.2 Chữ viết tắt

- NVKD/CNKD: Nhân viên kinh doanh/ Cá nhân kinh doanh;
- HĐ: Hợp đồng;
- BG: Báo giá;

Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng

## 5. PTN: **Trung tâm thí nghiệm**

## 6. NỘI DUNG

### 5.1 Tiếp nhận yêu cầu của khách hàng

5.1.1 Tất cả các cán bộ, nhân viên trong PTN đều có nghĩa vụ và trách nhiệm tiếp nhận yêu cầu của khách hàng về kiểm định và thử nghiệm;

5.1.2 Yêu cầu của khách hàng thông qua văn bản (công văn, fax, email, …) được tiếp nhận theo thủ tục văn thư hành chính của Công ty;

5.1.3 Yêu cầu của khách hàng thông qua giao dịch điện thoại hoặc giao dịch trực tiếp thì PTN sẽ yêu cầu khách hàng lập danh mục và gửi về Công ty và PTN;

5.1.4 Yêu cầu của khách hàng gồm: yêu cầu trong hợp đồng, báo giá có liên quan đến kiểm định và thử nghiệm.

**5.2 Xem xét yêu cầu của khách hàng:**

Khi có yêu cầu của Khách hàng về việc kiểm định và thử nghiệm, cán bộ tiếp nhận yêu cầu ghi vào sổ Khách hàng (BM0501)

5.2.1 Đối với yêu cầu của khách hàng về công việc kiểm định và thử nghiệm trong năng lực của PTN đã có sẵn thì Người quản lý PTN hoặc người được ủy nhiệm có trách nhiệm xem xét;

5.2.2 Đối với yêu cầu của khách hàng về công việc kiểm định và thử nghiệm mà một vài chỉ tiêu vượt quá năng lực của PTN thì Người quản lý PTN báo cáo Giám đốc Công ty xem xét, quyết định;

5.2.3 Đối với yêu cầu thông qua hình thức đấu thầu, chào giá cạnh tranh thì Giám đốc Công ty là người quyết định việc tham gia thực hiện hay không thực hiện.

5.2.4 Quá trình giải quyết và xem xét yêu cầu của khách hàng được thực hiện như sau:

5.2.5 Xem xét đánh giá khả năng đáp ứng của PTN đối với yêu cầu của khách hàng căn cứ vào yêu cầu của khách hàng nêu ở mục 5.1, ghi hết vào "Phiếu xem xét yêu cầu của khách hàng" theo biểu mẫu *BM0502*. Người quản lý PTN hoặc người được ủy quyền và người xem xét có trách nhiệm ký vào "phiếu xem xét yêu cầu của khách hàng".

5.2.6 Lưu ý: Kết quả xem xét yêu cầu của khách hàng bao gồm Phiếu xem xét yêu cầu của khách hàng đã ghi kết quả xem xét và có kèm theo các bằng chứng thể hiện yêu cầu của khách hàng dưới dạng công văn, fax, email hoặc danh mục được lập khi giao dịch qua điện thoại hoặc giao dịch trực tiếp.

**5.3 Thương thảo và ký kết hợp đồng**

5.3.1 Đối với yêu cầu của khách hàng về công việc kiểm định và thử nghiệm thì Người quản lý PTN hoặc người được ủy nhiệm có trách nhiệm thương thảo và trình Giám đốc Công ty ký hợp đồng;

5.3.2 Khi trình ký báo giá hoặc hợp đồng phải trình kèm "Phiếu xem xét yêu cầu của khách hàng";

5.3.3 Trong trường hợp cần gửi cho khách hàng báo giá trước khi thương thảo và ký kết hợp đồng thì gửi cho khách hàng báo giá (BM0505) bao gồm các thông tin:

- Các hạng mục PTN đáp ứng được kèm theo phương pháp được lựa chọn;
- Thời gian, địa điểm thực hiện và chi phí;
- Các hạng mục PTN không có khả năng đáp ứng;
- Các hạng mục sử dụng nhà thầu phụ (nếu có).

5.3.4 Việc tổ chức thực hiện hợp đồng từ khi bắt đầu đến khi thanh lý và quyết toán được thực hiện theo quy định của Công ty.

Trường hợp KH không làm hợp đồng thử nghiệm, Cán bộ tiếp nhận lập Giấy yêu cầu phân tích mẫu (BM0503), yêu cầu Khách hàng ghi rõ tất cả các trường thông tin bắt buộc vào Giấy yêu cầu phân tích để làm cơ sở thử nghiệm và thanh toán.

**5.4 Giao việc cho phòng chuyên môn**

Sau khi xem xét, chấp nhận yêu cầu của khách hàng và tiến hành ký kết hợp đồng thì trình Phụ trách trung tâm phê duyệt và chuyển cho phòng chuyên môn thực hiện (BM0504)

**5.5 Thay đổi và sửa đổi hợp đồng**

5.5.1 Khi có sự thay đổi so với hợp đồng đã ký thì Người quản lý PTN hoặc cán bộ được phân công phải có trách nhiệm làm thủ tục thông báo cho khách hàng bằng văn bản và tiếp nhận phản hồi của khách hàng;

5.5.2 Trong quá trình thực hiện, nếu hợp đồng có sự thay đổi thì cán bộ liên quan được phân công trao đổi thống nhất với khách hàng để trình Giám đốc Công ty điều chỉnh bổ sung. Người quản lý PTN hoặc người có trách nhiệm thông báo những thay đổi này đến tất cả các nhân viên liên quan đến việc thực hiện hợp đồng.

## 7. HỒ SƠ LƯU

| TT | Hồ sơ/Biểu mẫu | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Hồ sơ chứa thông tin yêu cầu của KH | --- | NV Hành chính TTTNKĐ | File hồ sơ KH | 3 năm |
| 2. | Sổ khách hàng | BM0501 | | | 3 năm |
| 3. | Phiếu xem xét yêu cầu của khách hàng | BM0502 | | | 3 năm |
| 4. | Giấy yêu cầu phân tích mẫu | BM0503 | | | 3 năm |
| 5. | Phiếu giao việc | BM0504 | | | 3 năm |
| 6. | Báo giá thử nghiệm | BM0505 | | | 3 năm |
| 7. | Các văn bản liên quan đến việc thay đổi nội dung hợp đồng (nếu có); | --- | | | 3 năm |

| STT | Ngày tiếp nhận | Người tiếp nhận và giao dịch HĐ | Tên khách hàng | Yêu cầu | | Chấp nhận/ Không chấp nhận | Số HĐKT | | Người thực hiện | Thông tin bổ sung, thay đổi yêu cầu | | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Nội dung | Thời gian thực hiện | | ETCVN | Ngày ký | | Nội dung | Thời gian thực hiện | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

# PHIẾU XEM XÉT YÊU CẦU CỦA KHÁCH HÀNG

Số:...../.....

Tên khách hàng:.....

Sản phẩm: .....

Yêu cầu của khách hàng (đính kèm theo Phiếu xem xét các bằng chứng thể hiện yêu cầu của khách hàng):

- ☐ Công văn
- ☐ Fax
- ☐ Email
- ☐ Điện thoại
- ☐ Trực tiếp

## KẾT QUẢ XEM XÉT

| Nội dung | Khả năng đáp ứng | | | |
|---|---|---|---|---|
| Các chỉ tiêu | Yêu cầu kỹ thuật | Phương pháp | Thời gian | Yêu cầu khác |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**X: ĐÁP ỨNG** **O: KHÔNG ĐÁP ỨNG**

**Kết luận chung**:

.....

.....

.....

.....

*Ngày.....tháng..... năm 202...*

**Người xem xét**

*(Ký, họ và tên)*

CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG VÀ KIỂM ĐỊNH CTXD CƠ BẢN
Địa chỉ: 363 Tôn Đức Thắng - Đà Nẵng. Điện thoại: (02363) 842110 - Fax: (02363) 842552
Website: www.tcd.vn - Email: tcd.dn@vnn.vn

ISO/IEC 17025:2017

# PHIẾU YÊU CẦU THỬ NGHIỆM
**(Là cơ sở để thực hiện và thanh toán)**

**Số phiếu :** .....
**Ngày gửi :** .....

**THÔNG TIN ĐƠN VỊ YÊU CẦU**

**Cơ quan gửi mẫu:**.....
**Địa chỉ :**.....
**Điệnthoại:** .....
**Fax:**.....**E-mail:**.....
**Mã sốthuế:** .....
**Người liên hệ:** ..... **E-mail:**.....
**Điện thoại:** .....

Yêu cầu PTN thử nghiệm mẫu theo các nội dung dưới đây. Chúng tôi chịu trách nhiệm với các thông tin cung cấp trong phiếu này và thanh toán đầy đủ chi phí thử nghiệm cho Phòng thí nghiệm trước khi nhận Phiếu kết quả thử nghiệm. Chi phí thử nghiệm theo thỏa thuận, báo giá giữa hai bên.

**1.TÌNH TRẠNG MẪU VÀ NỘI DUNG YÊU CẦU THỬ NGHIỆM**

| Tên mẫu và ký hiệu | Số lượng | Chỉ tiêu thử nghiệm | Phương pháp thử (*) | Đơn giá (Chưa VAT) |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Ý kiến phòng thí nghiệm | | Cộng | |
|---|---|---|---|
| | | Tiền thuế VAT | |
| Tình trạng mẫu:..... | | Tổng phí TN | |
| ☐ Có niêm phong Kẹp chì số..... | ☐ Có lưu mẫu<br>☐ Không lưu mẫu | Phí đặt trước | |
| ☐ Tư vấn chứng kiến | | | |

**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

| Số bản:..... bản | Ngày trả kết quả:..... |
|---|---|

**Yêu cầu khác:**.....
.....
.....

| |
|---|
| |

**ĐẠI DIỆN BÊN GỬI** **ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN**

**Ghi chú:**
- Khách hàng ghi đúng, rõ ràng và đầy đủ thông tin cần thiết
- (*) Trong trường hợp KH không yêu cầu phương pháp thử cụ thể PTN được quyền lựa chọn phương pháp thử phù hợp
- Khách hàng đến nhận Phiếu kết quả thử nghiệm đem theo phiếu này

## 2. THÔNG TIN KHÁC NẾU CÓ

**Dự án:**.....

**Công trình:**.....

**Hạng mục:**.....

**Địa chỉ dự án:**.....

# PHIẾU GIAO VIỆC

**PGV số:.....**

**Nội dung công việc:** .....

**Phòng quản lý:** .....

**Người thực hiện:** .....

**Thời gian Hợp đồng:** .....

**Thời gian thực hiện:** ngày (từ ngày.....đến ngày .....)

| Phụ trách TT | Phòng chuyên môn | Người thực hiện |
|---|---|---|

ISO/IEC 17025:2017

**CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**
**PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG VÀ KIỂM ĐỊNH CTXD CƠ BẢN**
**Địa chỉ: 363 Tôn Đức Thắng - Đà Nẵng. Điện thoại: (02363) 842110 - Fax: (02363) 842552**
**Website: www.tcd.vn - Email: tcd.dn@vnn.vn**

Số:.....

*Đà Nẵng, ngày tháng năm 2026*

*V/v: Báo giá thí nghiệm vật liệu*

# BẢNG BÁO GIÁ THỬ NGHIỆM

Kính gửi:
Địa chỉ:
Ông/bà:
Tel/mail:

Theo yêu cầu của quý khách hàng vào ngày ..... về việc báo giá thử nghiệm, Phòng thí nghiệm Công ty CP Tư Vấn Thiết kế Xây dựng GTCC Đà Nẵng xin được phúc đáp như sau:

## 1. GIÁ THỬ NGHIỆM

| TT | Tên chỉ tiêu | Phương pháp thử | Quy cách lấy mẫu | Số lượng | Đơn giá (VNĐ) | Thành tiền |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

*Đơn giá trên chưa bao gồm 10 % thuế VAT*
*Áp dụng 01 tháng kể từ ngày báo giá*
*(*) – Các chỉ tiêu không thực hiện*

## 2. ĐỊA ĐIỂM VÀ THỜI GIAN THỰC HIỆN

Thử nghiệm tại:

SĐT liên hệ:

Đề nghị quý Công ty gửi mẫu thử nghiệm về Phòng TN theo địa chỉ:

Thời gian thử nghiệm dự kiến:

-

**TP.Thí Nghiệm**

**PHIẾU MÃ HÓA SẢN PHẨM**
**(Mã số GYPT)**
**Mã Số: .....**

**PHẦN I: PHẦN DÀNH CHO NGƯỜI PHÂN CÔNG**

**Ngày ..... tháng ..... năm ....**

**Cơ quan/tổ chức:**

**Địa chỉ:**

**Ngày nhận mẫu:...../...../.....**

| STT (I) | Tên sản phẩm (II) | Yêu cầu thử nghiệm (III) | Ký hiệu mẫu (IV) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mẫu Thử nghiệm | Lưu kho ( có hoặc không) |
| 1 | Đá Dăm | TCVN 7572:2006 | 01.00602/2026/TNVL | Không |

**Lưu ý:**

**Người Phân công**

## PHẦN 2: PHẦN DÀNH CHO THÍ NGHIỆM VIÊN

**Ngày ..... tháng ..... năm .....**

**Người thực hiện:**

**Phiếu mã hóa số:**

| STT | Tên sản phẩm (II) | Ký hiệu thử nghiệm (IV) | Yêu cầu thử nghiệm (III) | Phương pháp thử (IV) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |

**Người phân công** **Thí nghiệm viên**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG NHÀ THẦU PHỤ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.006**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**

**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH

# THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG NHÀ THẦU PHỤ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.006**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này quy định việc lựa chọn nhà thầu phụ thực hiện một số phép đo, thử nghiệm ngoài năng lực của phòng Thử nghiệm nhằm đảm bảo các yêu cầu của khách hàng về chất lượng dịch vụ đo, thử nghiệm do nhà thầu phụ cung cấp.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong hệ thống quản lý của Phòng thí nghiệm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1 CBNV** Phòng thí nghiệm có trách nhiệm nghiêm chỉnh thực hiện quy trình sau khi được phê duyệt.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

***Hợp đồng thầu phụ:*** Hợp đồng thầu phụ là hợp đồng ký với nhà thầu phụ để thực hiện một phần công việc của Nhà thầu chính.

***Hợp đồng đấu thầu:*** Là hợp đồng được ký kết trực tiếp với Chủ đầu tư sau khi các Nhà thầu đã tham dự thầu và trúng thầu, sau quá trình thương thảo.

***Hợp đồng liên danh:*** Là hợp đồng được hình thành trong quá trình cùng tham gia đấu thầu, hợp đồng được ký kết giữa các bên có tư cách pháp nhân chung và riêng trong quá trình tham gia dự thầu và thực hiện hợp đồng, các bên thống nhất cử ra một đại diện liên danh.

### 4.2 Chữ viết tắt

- CBNV: Cán bộ nhân viên;
- CBKT: Cán bộ kỹ thuật;
- TM: Cán bộ quản lý kỹ thuật;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**
- BOA: Văn phòng công nhận chất lượng;
- VILAS: Hệ thống công nhận phòng thí nghiệm Việt Nam.

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Xác định nhu cầu thuê thầu phụ

Việc thuê thầu phụ thực hiện thử nghiệm khi:

- Công việc của PTN quá tải, yêu cầu khách hàng cần có kỹ năng cao hơn hoặc PTN tạm thời không đủ năng lực.

- Thông qua đại lý cố định hoặc qua thỏa thuận đặc quyền kinh doanh.

Căn cứ yêu cầu của khách hàng, TM tiến hành liệt kê các phép thử có thể phải thuê thầu phụ và đối chiếu với năng lực nhà thầu phụ để lựa chọn.

### 5.2 Đối với bên thầu phụ

Bên thầu phụ phải đáp ứng điều kiện sau:

- Là PTN đã được BOA-VILAS công nhận; hoặc

- Là PTN được một "Tổ chức công nhận PTN" của nước ngoài công nhận mà được phép hoạt động tại Việt Nam.

PTN phải lập danh sách các nhà thầu phụ có tiềm năng theo BM0601 và tiến hành kiểm tra đánh giá nhà thầu phụ theo BM0602.

TM hoặc CBKT được giao phụ trách theo dõi quá trình thực hiện hợp đồng thầu phụ theo BM0603.

### 5.3 Đối với khách hàng

- PTN phải thông báo và thoả thuận với khách hàng bằng văn bản, email, fax hoặc điện thoại về nhà thầu phụ và phải có sự đồng ý của khách hàng bằng văn bản, email, fax hoặc điện thoại.

- Có thể thực hiện điều này trong phiếu xem xét yêu cầu của khách hàng hoặc trong hợp đồng.

### 5.4 Ký kết hợp đồng

Việc ký kết hợp đồng thực hiện theo quá trình nêu trong quy trình xem xét các yêu cầu, đề nghị và hợp đồng.

## 6. HỒ SƠ LƯU

Hồ sơ lưu nhà thầu phụ gồm:

- Danh sách các nhà thầu phụ.

- Phiếu đánh giá nhà thầu phụ.

- Phiếu theo dõi thực hiện hợp đồng nhà thầu phụ.

## 7. PHỤ LỤC

| TT | Hồ sơ/Biểu mẫu | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Danh sách nhà thầu phụ | BM0601 | CBKT/NV Hành chính PTN | File hồ sơ Hợp đồng thầu phụ | 3 năm |
| 2. | Phiếu đánh giá nhà thầu phụ | BM0602 | | | 3 năm |
| 3. | Phiếu theo dõi thực hiện hợp đồng thầu phụ | BM0603 | | | 3 năm |
| 4. | Giấy đề nghị thuê thầu phụ | BM 0604 | | | 3 năm |

# DANH SÁCH CÁC NHÀ THẦU PHỤ
# DANH SÁCH CÁC NHÀ THẦU PHỤ NĂM 2026

| TT | Tên nhà thầu phụ | Địa chỉ | Điện thoại, Fax | Lĩnh vực thử nghiệm | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| 4. | | | | | |
| 5. | | | | | |

*Ngày..... tháng..... năm .....2026*
**Người lập**

*Ngày..... tháng..... năm .....2026*
**Trưởng PTN**

# PHIẾU ĐÁNH GIÁ NHÀ THẦU PHỤ

**Tên nhà cung cấp:**

**Địa chỉ:** **Tel:**

**Người liên hệ:**

**Loại sản phẩm:**

| Stt | Tên tiêu chí | Mức độ (từ 1 đến 10) |
|---|---|---|
| 1. | Khả năng đáp ứng các yêu cầu dựa vào hồ sơ năng lực của nhà thầu<br>+ Công nhận năng lực theo tiêu chuẩn;<br>+ Lịch sử hình thành;<br>+ Danh mục các dịch vụ/phép thử đã và đang thực hiện. | |
| 2. | Đánh giá trực tiếp phòng thí nghiệm của nhà thầu | |
| 3. | Thông tin đại chúng về nhà thầu phụ | |
| 4. | HTQLCL | |
| 5. | Thương hiệu, uy tín | |
| 6. | Độ ổn định | |
| 7. | Chất lượng sản phẩm | |
| 8. | Dịch vụ cung cấp | |
| 9. | Dịch vụ sau bán | |
| 10. | Giá cả | |
| 11. | Tiêu chuẩn quản lý khác đã áp dụng | |
| **Tổng** | | |

□ Đạt □ Không đạt

**Cán bộ đánh giá** **Thủ trưởng đơn vị**

# PHIẾU THEO DÕI THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG NHÀ THẦU PHỤ

| Stt | Tên nhà thầu phụ | Số hợp đồng | Nội dung hợp đồng | Quá trình thực hiện | Lưu kết quả thử nghiệm | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**TP .Thí Nghiệm**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# DỊCH VỤ ĐỐI VỚI KHÁCH HÀNG

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.007**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**

**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH

# DỊCH VỤ ĐỐI VỚI KHÁCH HÀNG

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.007**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này quy định nội dung và trách nhiệm của Phòng thử nghiệm trong việc sẵn sàng hợp tác với khách hàng nhằm đảm bảo cung cấp các dịch vụ thích hợp luôn được khách hàng chấp nhận và đảm bảo nhận biết và kiểm soát được quá trình cung cấp dịch vụ đối với khách hàng phù hợp yêu cầu của tiêu chuẩn.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong hệ thống quản lý của Trung tâm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1 CBNV** Trung tâm có trách nhiệm nghiêm chỉnh thực hiện quy trình sau khi được phê duyệt.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

***Năng lực:*** Khả năng của một tổ chức để tạo sản phẩm, dịch vụ đáp ứng yêu cầu.

***Nhà cung cấp:*** Tổ chức hay cá nhân cung cấp sản phẩm hay dịch vụ.

### 4.2 Chữ viết tắt

- HTQL: Hệ thống quản lý;
- QLCL: Quản lý chất lượng;
- QM: Cán bộ quản lý chất lượng;
- TM: Cán bộ quản lý kỹ thuật;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**
- CBNV: Cán bộ nhân viên;
- CBKT: Cán bộ kỹ thuật.

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Tạo điều kiện cho khách hàng chứng kiến các hoạt động thử nghiệm của PTN.

Khách hàng muốn tham quan PTN khi được Trưởng PTN đồng ý. PTN cần bố trí người hướng dẫn.

- Nếu khách hàng muốn chứng kiến, theo dõi quá trình thử nghiệm. PTN phải sắp xếp thời gian thích hợp để khách hàng thực hiện.

- PTN lập sổ theo dõi thông tin từ khách hàng và ghi chép những thông tin chung theo BM0702:

+ Tên khách hàng/ địa chỉ/điện thoại;

+ Ngày tháng tham quan, chứng kiến;

+ Ý kiến, đề nghị của khách hàng (nếu có)

TH Khách hàng chứng kiến, theo dõi quá trình thử nghiệm có thêm các đơn vị tư vấn giám sát, nhà thầu, chủ đầu tư…PTN phải lập Biên bản chứng kiến thí nghiệm (BM0703) có đầy đủ xác nhận của đại diện các đơn vị.

### 5.2 Tư vấn khách hàng

PTN sẵn sàng tư vấn cho khách hàng về:

- Lựa chọn phương pháp thử nghiệm khi khách hàng chưa hoặc phân vân trong việc lựa chọn phương pháp thử nghiệm.

- Diễn giải kết quả.

- Hướng dẫn kỹ thuật cho khách hàng.

Các nội dung xem xét yêu cầu tư vấn, hỗ trợ của Khách hàng được ghi chép vào BM0701

### 5.3 Trao đổi thông tin với khách hàng

- Cung cấp kết quả thử nghiệm kịp thời cho khách hàng.

- Thông báo cho khách hàng bất cứ công việc chậm trễ hoặc có sự sai lệch khi thực hiện các phép thử nghiệm.

- Khi khối lượng công việc nhiều phải trao đổi thông tin với khách hàng thường xuyên trong suốt quá trình thực hiện.

- Giải quyết các phàn nàn, khiếu nại của khách hàng.

- Xem các kết quả thử nghiệm, diễn giải kết quả thí nghiệm cho khách hàng khi có yêu cầu.

- Xem xét, trao đổi, giải quyết các phản hồi của khách hàng kể cả tích cực và tiêu cực.

### 5.4 Bảo mật thông tin khách hàng

- Kết quả thử nghiệm phải được đảm bảo tính bảo mật cho khách hàng.

- Lưu giữ kết quả thử nghiệm của khách hàng an toàn tránh làm mất, thất lạc.

- Chỉ khi có yêu cầu bằng văn bản, điện thoại của khách hàng có thể chuyển kết quả thử nghiệm cho khách hàng bằng thư điện tử.

- Không được cung cấp, công bố kết quả thử nghiệm cho bên thứ ba khi chưa được sự đồng ý của khách hàng.

## 6. HỒ SƠ LƯU

Hồ sơ cần lưu giữ bao gồm:

Sổ theo dõi dịch vụ khách hàng.

## 7. PHỤ LỤC

| TT | Hồ sơ/Biểu mẫu | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Sổ ghi nhận yêu cầu tư vấn, hỗ trợ của khách hàng | BM0701 | CBKT/NV Hành chính công ty | File hồ sơ Dịch vụ đối với KH | 3 năm |
| 2. | Sổ ghi nhận thông tin khách hàng khi tham quan, chứng kiến | BM0702 | | | 3 năm |
| 3. | Biên bản chứng kiến thí nghiệm | BM0703 | | | 3 năm |

# SỔ GHI NHẬN YÊU CẦU TƯ VẤN, HỖ TRỢ CỦA KHÁCH HÀNG

| Ngày tháng | Tên khách hàng<br>(Yêu cầu tư vấn, hỗ trợ hoặc góp ý qua Fax, ĐT, Công văn) | Địa chỉ, điện thoại của khách hàng | Ý kiến của khách hàng<br>(kiến nghị, phàn nàn...) |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# SỔ GHI NHẬN THÔNG TIN KHÁCH HÀNG THAM QUAN, CHỨNG KIẾN

| Stt | Ngày tham quan, chứng kiến | Người tiếp | Tên khách hàng | Nhận xét của khách hàng | Chữ ký của khách hàng | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ISO/IEC 17025:2017

CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG VÀ KIỂM ĐỊNH CTXD CƠ BẢN
Địa chỉ: 363 Tôn Đức Thắng - Đà Nẵng. Điện thoại: (02363) 842110 - Fax: (02363) 842552
Website: www.tcd.vn - Email: tcd.dn@vnn.vn

*Đà Nẵng, ngày.....tháng.....năm.....*

# BIÊN BẢN CHỨNG KIẾN THÍ NGHIỆM

*Công trình:*
*Hạng mục:*
*Địa điểm xây dựng:*

## 1. Thời gian thí nghiệm:

Bắt đầu : .....h..... ngày. ..... tháng ..... năm 20....
Kết thúc : .....h..... ngày ..... tháng ..... năm 20....
Tại: .....

## 2. Nội dung:

**ĐẠI DIỆN BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN** | **ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT** | **ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THÍ NGHIỆM**

**ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH** | **ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ CUNG CẤP**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# KIỂM SOÁT DỮ LIỆU ĐIỆN TỬ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.008**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**
**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH
# KIỂM SOÁT DỮ LIỆU ĐIỆN TỬ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.008**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này áp dụng cho việc kiểm soát dữ liệu trong máy tính của Phòng thử nghiệm nhằm đảm bảo các dữ liệu, phần mềm được quản lý đúng quy định.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong hệ thống quản lý của PTN phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1 CBNV** Trung tâm có trách nhiệm nghiêm chỉnh thực hiện quy trình sau khi được phê duyệt.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

*(không áp dụng)*

### 4.2 Chữ viết tắt

- QM: Cán bộ quản lý chất lượng;
- TM: Cán bộ quản lý kỹ thuật;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**
- CBNV: Cán bộ nhân viên.

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Sử dụng phần mềm.

Khi PTN sử dụng phần mềm vào mục đích tính toán và lưu trữ kết quả đo/ thử nghiệm, phải tuân thủ các quy định sau:

- Đối với Phần mềm lưu giữ tài liệu, hồ sơ:

+ PTN phải lập cây thư mục cho tất cả các máy tính có sử dụng vào mục đích lưu giữ tài liệu, hồ sơ của PTN.

+ QM và TM chịu trách nhiệm quản lý cây thư mục trong quá trình truy nhập số liệu.

- Đối với phần mềm tính toán: PTN phải thiết lập và áp dụng phương pháp để bảo vệ dữ liệu, đảm bảo toàn vẹn, bảo mật khi nhập, lưu giữ, truyền và sử lý số liệu.

### 5.2 Bảo quản.

Trưởng PTN chỉ định cán bộ chịu trách nhiệm về bảo quản, sử dụng phần mềm.

- Máy vi tính và các thiết bị tự động hóa phải được bảo trì, đặt trong môi trường hoạt động phù hợp.

- Khi có lỗi phần mềm phải báo cáo Trưởng PTN để có phương án xử lý.

- Khi cần phải cải tiến, sửa đổi các phiên bản phần mềm hiện hành cho phù hợp phải được Trưởng PTN chấp thuận.

- Trưởng PTN và các cán bộ được phân công quản lý phải bảo quản mật khẩu truy cập phần mềm và các dữ liệu phục vụ việc quản lý dữ liệu đo, kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm, chịu trách nhiệm về tính đúng đắn của dữ liệu nhập vào và công bố theo đúng quy định.

- Không cho thuê, mượn, sao chép phần mềm đã đăng ký.

## 6. HỒ SƠ LƯU

Các tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm do các hãng bên ngoài cung cấp.

## 7. PHỤ LỤC

***(không áp dụng)***

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# KIỂM SOÁT THỬ NGHIỆM KHÔNG PHÙ HỢP

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.009**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**
**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH
# KIỂM SOÁT VIỆC THỬ NGHIỆM KHÔNG PHÙ HỢP

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.009**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Trung tâm thiết lập thực hiện và duy trì thủ tục kiểm soát công việc thử nghiệm không phù hợp nhằm:

- Quy định nội dung và trách nhiệm của PTN kiểm soát công việc thử nghiệm không phù hợp;

- Đảm bảo PTN nhận biết và kiểm soát kịp thời công việc thử nghiệm không phù hợp, đưa ra biện pháp xử lý kịp thời và thường xuyên cải tiến HTQL.

- Quy định trách nhiệm và quyền hạn quản lý việc không phù hợp và xác định các hành động (bao gồm cả: tạm dừng công việc, giữ lại báo cáo thử nghiệm và phiếu kết quả thí nghiệm, khi cần thiết) khi xác định được công việc không phù hợp;

- Thực hiện đánh giá mức độ công việc không phù hợp;

- Thực hiện ngay sự khắc phục cùng với mọi quyết định về khả năng chấp nhận công việc không phù hợp;

- Trung tâm phải thông báo cho khách hàng và thu hồi lại kết quả công việc không phù hợp khi cần thiết;

- Định rõ được trách nhiệm về quyền hạn cho phép tiếp tục công việc.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong hệ thống quản lý của Trung tâm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1 CBNV** Trung tâm có trách nhiệm nghiêm chỉnh thực hiện quy trình sau khi được phê duyệt.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

***Sự không phù hợp:*** sự không đáp ứng một yêu cầu.

***Công việc không phù hợp:*** là những công việc thực hiện không đáp ứng đúng với yêu cầu của chính sách chất lượng và những quy định, phương pháp, hướng dẫn, ... trong HTCL của Trung tâm.

***Hành động khắc phục:*** hành động được tiến hành để loại bỏ nguyên nhân của sự không phù hợp đã được phát hiện hay các tình trạng không mong muốn khác.

***Sự khắc phục:*** hành động được tiến hành để loại bỏ sự không phù hợp đã được phát hiện.

***Hành động phòng ngừa***: hành động được tiến hành để ngăn ngừa sự không phù hợp có thể xảy ra.

***KPH loại nhẹ***: Công việc KPH xảy ra có tính nhất thời, dễ dàng nhận biết nguyên nhân và có thể loại trừ ngay trong bộ phận mình quản lý mà không ảnh hưởng tới hệ thống.

***KPH loại nặng***: Công việc KPH xảy ra có tính hệ thống, khó nhận biết nguyên nhân, khi loại trừ phải phối hợp, phân tích với nhiều bộ phận liên quan. Công việc KPH loại nặng có thể ảnh hưởng tới hiệu lực của hệ thống QLCL.

### 4.2 Chữ viết tắt

- HTQL: Hệ thống quản lý;
- QLCL: Quản lý chất lượng;
- QM: Cán bộ quản lý chất lượng;
- TM: Cán bộ quản lý kỹ thuật;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**
- CBNV: Cán bộ nhân viên.

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Quy định chung

Việc phát hiện ra công việc không phù hợp hoặc các vấn đề phát sinh trong hệ thống quản lý hoặc trong các hoạt động thử nghiệm có thể xảy ra tại nhiều nơi khác nhau trong hệ thống quản lý hoặc trong các hoạt động kỹ thuật như:

***a. Không phù hợp trong quá trình lấy mẫu:***

- Qui cách bảo quản, vận chuyển mẫu.
- Thời gian lấy mẫu.
- Phương pháp lấy mẫu.
- Phân loại và đánh mã số mẫu.

***b. Không phù hợp liên quan tới việc xử lý mẫu và tiến hành thử nghiệm***

- Phân loại và đánh mã số mẫu thử nghiệm.
- Nhầm mẫu.
- Qui trình tiến hành thử nghiệm.
- Hiệu chuẩn thiết bị sử dụng trong thử nghiệm.
- Nguyên liệu đầu (mẫu; hóa chất, môi trường…).

- Môi trường làm việc theo yêu cầu của từng thử nghiệm.

- Không đảm bảo thời gian qui định.

- Không tiến hành báo cáo khi có các sự cố xảy ra trong quá trình thử nghiệm.

- Cán bộ thực hiện thử nghiệm không đúng vị trí chuyên môn và chưa được kiểm tra tay nghề.

- Phương pháp thử nghiệm chưa được phê duyệt.

***c. Không phù hợp liên quan tới việc xử lý kết quả:***

- Kết quả được tính toán không đúng theo thực tế.

- Phương pháp tính kết quả không đúng.

- Các tiêu chuẩn áp dụng không phù hợp.

- Ghi nhầm kết quả.

Khi việc đánh giá chỉ ra rằng công việc không phù hợp có thể lại xảy ra hoặc có nghi ngờ về sự phù hợp của các hoạt động so với các chính sách và các thủ tục của Phòng thí nghiệm phải thực hiện ngay thủ tục hành động khắc phục/hành động phòng ngừa nêu ở **QTPR.002.**

### 5.2 Xác định không phù hợp trong quá trình thử nghiệm.

Trường hợp sự không phù hợp ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm và mức độ quan trọng của từng thử nghiệm cụ thể, các cán bộ tham gia trong quá trình thử nghiệm có trách nhiệm báo cáo cho Trưởng phòng/cán bộ quản lý trực tiếp trong thời gian sớm nhất.

Tùy từng trường hợp, Trưởng phòng có trách nhiệm báo cáo phụ trách chất lượng/phụ trách kỹ thuật hoặc Lãnh đạo TT theo Phiếu yêu xử lý công việc thử nghiệm không phù hợp (BM0901) để xử lý thỏa đáng sự không phù hợp theo các quy định có liên quan đến từng công việc thử nghiệm.

Nếu sự không phù hợp không ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm, các cán bộ tham gia thử nghiệm có trách nhiệm xử lý và báo cáo cho Trưởng phòng/tổ trưởng biết.

Tất cả các trường hợp không phù hợp xảy ra trong quá trình thử nghiệm, cán bộ chịu trách nhiệm chính trong thử nghiệm đó có trách nhiệm mô tả chi tiết sự không phù hợp và biện pháp xử lý vào Sổ theo dõi thực hiện hành động khắc phục (BM0902).

Căn cứ vào kết quả theo dõi tình hình không phù hợp liên quan công tác thử nghiệm, người phụ trách Chất lượng có trách nhiệm xem xét, xác định nhu cầu thực hiện hành động khắc phục phòng ngừa để hạn chế sự lặp lại các sai sót.

## 6. HỒ SƠ LƯU

| TT | Hồ sơ/Biểu mẫu | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Phiếu yêu xử lý công việc thử nghiệm không phù hợp | BM0901 | CBKT/NV Hành chính TTTNKĐ | File hồ sơ Kiểm soát việc thử nghiệm KPH | 3 năm |
| 2. | Sổ thực theo dõi hiện hành động khắc phục | BM0902 | | | 3 năm |

# PHIẾU XỬ LÝ CÔNG VIỆC THÍ NGHIỆM KHÔNG PHÙ HỢP

Số phiếu: .....  Ngày: .....

Lĩnh vực thí nghiệm liên quan KPH :.....

Nội dung không phù hợp:.....

.....

.....

Họ tên người phát hiện/đề xuất KPH:.....

Nguyên nhân và biện pháp xử lý (do người thực hiện ghi):.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Trưởng bộ phận (ký tên):.....Ngày:.....

QM (ký tên):.....Ngày:.....

Họ tên người người thực hiện: .....

Ngày hoàn thành: .....

Đánh giá kết quả thực hiện:

Đạt ☐  Không ☐

Có cần hành động khắc phục, phòng ngừa không?

Có ☐  Không ☐

Ngày kiểm tra: / /

**Người kiểm tra**
**(Họ tên, ký)**

# SỔ THEO DÕI CÔNG VIỆC ĐO THỬ NGHIỆM KHÔNG PHÙ HỢP

# SỔ THEO DÕI CÔNG VIỆC ĐO THỬ NGHIỆM KHÔNG PHÙ HỢP

| Ngày tháng | Mô tả công việc không phù hợp được phát hiện | Bộ phận/lĩnh vực có liên quan xem xét giải quyết | Người phát hiện | Số phiếu theo dõi được mở |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

# SỔ THEO DÕI CÔNG VIỆC ĐO THỬ NGHIỆM KHÔNG PHÙ HỢP

| Ngày tháng | Mô tả công việc không phù hợp được phát hiện | Bộ phận/lĩnh vực có liên quan xem xét giải quyết | Người phát hiện | Số phiếu theo dõi được mở |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# ĐẢM BẢO ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.010**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**
**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH
# ĐẢM BẢO ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG THỬ NGHIỆM

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.010**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này quy định các điều kiện và hoạt động kiểm soát nhằm đảm bảo các tiện nghi môi trường của Phòng thử nghiệm trong công việc thử nghiệm.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong hệ thống quản lý của Phòng thí nghiệm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1 CBNV** Trung tâm có trách nhiệm nghiêm chỉnh thực hiện quy trình sau khi được phê duyệt.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

*(không áp dụng)*

### 4.2 Chữ viết tắt

- QM: Cán bộ quản lý chất lượng;
- TM: Cán bộ quản lý kỹ thuật;
- GĐ: P Tổng Giám đốc;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Mặt bằng các bộ phận thử nghiệm của PTN

- Đảm bảo mặt bằng thử nghiệm luôn có đủ nguồn năng lượng, ánh sáng, thuận tiện cho công việc thử nghiệm.

- Phải có sự ngăn cách giữa các khu vực thử nghiệm - Lưu mẫu - Tiếp nhận mẫu và những nguồn gây ảnh hưởng đến phép thử nghiệm.

- Trưởng PTN, cán bộ QLCL (QM) & QLKT (TM) chịu trách nhiệm việc bố trí lắp đặt đúng vị trí các thiết bị thử nghiệm.

### 5.2 Kiểm soát điều kiện môi trường thử nghiệm

PTN phải thực hiện:

- Phải đảm bảo các điều kiện môi trường không ảnh hưởng đến kết quả hoặc chất lượng của phép thử nghiệm. Phải dừng ngay việc thử nghiệm khi các điều kiện môi trường xấu ảnh hưởng đến kết quả phép thử nghiệm.

- Quan tâm đến các yếu tố ảnh hưởng như: bụi, độ ẩm, nhiệt độ, mức ồn và rung.

- Luôn luôn đảm bảo vệ sinh công nghiệp.

- Phải lắp đặt hệ thống điều hoà nhiệt độ đảm bảo quá trình cho hoạt động thử nghiệm.

- Tại phòng thử nghiệm được lắp các thiết bị theo dõi môi trường:

+ Nhiệt kế treo tường

+ Ẩm kế treo tường

- Việc theo dõi điều kiện môi trường đối với những yêu cầu của phép thử cụ thể do nhân viên thử nghiệm thực hiện và ghi số liệu môi trường tương ứng vào biên bản thử nghiệm.

## 6. HỒ SƠ LƯU

Phải lưu hồ sơ môi trường dưới đây:

- Bản vẽ bố trí sử dụng mặt bằng của PTN.

- Sổ theo dõi điều kiện môi trường PTN.

## 7. PHỤ LỤC

- BM1001 Sổ theo dõi điều kiện môi trường.

- PL1001 Nội quy Phòng thí nghiệm.

- PL1002 Quy trình vận hành thiết bị thí nghiệm chính.

# SỔ THEO DÕI ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC

**Tháng Năm 2026**

| Ngày \ Giờ | | (8-10) h | (10-12) h | (13-16) h | (16-18) h | Người ghi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **2** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **3** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **4** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **5** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **6** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **7** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **8** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **9** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **10** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **11** | $^{O}$C | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **12** | $^{O}$C | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | %RH | | | | | | |
| **13** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **14** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **15** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **16** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **17** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **18** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **19** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **20** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **21** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **22** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **23** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **24** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **25** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |
| **26** | °C | | | | | | |
| | %RH | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **27** | $^{O}C$ | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **28** | $^{O}C$ | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **29** | $^{O}C$ | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **30** | $^{O}C$ | | | | | |
| | %RH | | | | | |
| **31** | $^{O}C$ | | | | | |
| | %RH | | | | | |

ISO/IEC 17025:2017

CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG VÀ KIỂM ĐỊNH CTXD CƠ BẢN
Địa chỉ: 363 Tôn Đức Thắng - Đà Nẵng. Điện thoại: (02363) 842110 - Fax: (02363) 842552
Website: www.tcd.vn - Email: tcd.dn@vnn.vn

# NỘI QUY PHÒNG THÍ NGHIỆM

Nhằm đảm bảo chức năng và hoạt động của phòng thí nghiệm, quy định nội dung phòng thí nghiệm như sau:

**1.** Các cán bộ cần làm việc trong phòng thí nghiệm phải được sự đồng ý của người phụ trách và lãnh đạo Phòng thí nghiệm.

**2.** Phải mặc áo bảo hộ khi làm việc trong phòng thí nghiệm; sử dụng bảo hộ lao động (găng tay, khẩu trang…) khi làm việc với chất độc, chất dễ cháy, chất dễ nổ, axit và kiềm đặc biệt.

**3.** Thực hiện đúng quy trình phân tích, thử nghiệm, tuân thủ tuyệt đối quy trình vận hành máy móc và thiết bị trong quá trình làm việc tại phòng thí nghiệm. Ghi nhật ký sử dụng máy móc, thiết bị thí nghiệm vào sổ nhất ký sau mỗi lần sử dụng.

**4.** Tuyệt đối không sử dụng các thiết bị, máy móc, dụng cụ không liên quan và chưa biết quy trình sử dụng; không tự ý di chuyển máy móc, thiết bị và dụng cụ trong phòng khi chưa được sự đồng ý của người phụ trách.

**5.** Thông báo kịp thời các sự cố, hỏng hóc về máy móc, thiết bị thí nghiệm, đổ vỡ dụng cụ phải ghi vào sổ và báo cáo với người phụ trách, lãnh đạo đơn vị để xem xét bồi thường.

**6.** Sau mỗi lần thí nghiệm, thực hiện công tác vệ sinh, sắp xếp ngăn nắp nơi làm việc, lau chùi, vệ sinh máy móc, thiết bị, tắt các máy móc, thiết bị không sử dụng, khóa cẩn thận trước khi rời khỏi phòng thí nghiệm.

**7.** Thực hiện tiết kiệm điện, nước, vật tư, hóa chất, giữ gìn vệ sinh sạch sẽ và ngăn nắp trong phòng, tổng vệ sịnh vào sáng thứ 7 hàng tuần.

**8.** Không tiếp khách trong phòng thí nghiệm, các cá nhân không có nhiệm vụ không tự ý vào phòng thí nghiệm. Trường hợp khách thăm quan, khách gửi mẫu thí nghiệm muốn thăm quan phòng thí nghiệm phải được sự đồng ý của lãnh đạo phòng.

**9.** Người phụ trách phòng thí nghiệm chịu trách nhiệm trước lãnh đạo phòng về quản lý và hoạt động của Phòng thí nghiệm.

**10.** Mọi cán bộ nhân viên phải nghiêm túc chấp hành nội quy này, trường hợp vi phạm, tùy mức độ nặng nhẹ lãnh đạo phòng sẽ có hình thức kỹ luật tương ứng và báo cáo lãnh đạo (nếu cần).

Nội quy này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

*Đà Nẵng, ngày 05 tháng2 năm 2026*

**TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM**

**ĐÀO HỮU LÂM**

ISO/IEC17025:2017

CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG VÀ KIỂM ĐỊNH CTXD CƠ BẢN
Địa chỉ: 363 Tôn Đức Thắng - Đà Nẵng. Điện thoại: (02363) 842110 - Fax: (02363) 842552
Website: www.tcd.vn - Email: tcd.dn@vnn.vn

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH MÁY NÉN BÊ TÔNG

## I. thông số kỹ thuật:

| | | |
|---|---|---|
| - Xuất xứ | : | Italy |
| - Nhãn hiệu | : | MaTest |
| - Model | : | C8/2. E0421-95 |
| - Tiêu chuẩn áp dụng | : | ASTM - AASHTO - TCVN |
| - Điện áp | : | 220v — 50Hz — 0.75KW |
| - Kích thước | : | 500 x 1000 x 1650mm |
| - Trọng lượng | : | 940 KG |
| - Phạm vi sử dụng | : | (0 -:- 2000) KN |

## II. quy trình vận hành :

- Chuẩn bị mẫu theo tiêu chuẩn.
- Đặt mẫu đúng tâm trên bàn nén.
- Chọn dải đo trên thang lực của máy cho phù hợp với yêu cầu của mẫu.
- Điều chỉnh vít me để bàn sao cho mặt bàn nén cách mặt mẫu nén từ 5-10mm.
- Bấm nút cho máy hoạt động.
- Chỉnh kim đồng hồ về 0.
- Điều chỉnh van điều tiết, theo dõi tốc độ nén cho phù hợp theo tiêu chuẩn.
- Ghi lại kết quả khi mẫu nén phá hủy hoặc đạt cường độ theo yêu cầu.
- Sau khi kết thúc thí nghiệm ngắt điện, xả hết dầu, và vệ sinh máy.

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# MÁY NÉN CBR

## I. CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

| | | |
|---|---|---|
| - Xuất xứ | : | ANH (CBR) |
| - Nhãn hiệu | : | ELE |
| - Model | : | 1155-12-18967 |
| - Tiêu chuẩn áp dụng | : | ASTM - AASHTO - TCVN |
| - Điện áp | : | 220v - 50Hz - 1.1KW |
| - Kích thước | : | 400 x 500 x 1000 |
| - Trọng lượng | : | 98 Kg |

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH MÁY

- Xác định thí nghiệm phù hợp: Thí nghiệm CBR để chọn tốc độ nén phù hợp với tiêu chuẩn

- Điều chỉnh cần chuyển đổi tốc độ về đúng vị trí tốc độ yêu cầu

- Kiểm tra đồng hồ lực, đồng hồ chỉ thị xuyên trước khi vận hành.

- Đặt mẫu thử cần thí nghiệm lên máy.

- Gia tải 10 lb (4.54kg) để ổn định bề mặt vật liệu dưới tiết diện cần xuyên.

- Cho 2 đồng hồ vòng lực và đồng hồ chỉ thị xuyên về 0.

- Đóng điện cho máy hoạt động.

- Máy chạy với tốc độ đều 1,27mm/phút không cách quãng cho đến khi mẫu bị phá hoại, ghi lại kết quả thí nghiệm.

- Sau khi kết thúc thí nghiệm ngắt điện, tháo mẫu và vệ sinh máy

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# MÁY NÉN MARSHALL

## I. CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

| | | |
|---|---|---|
| - Xuất xứ | : | T-TECH |
| - Model | : | 3080 |
| - Tiêu chuẩn áp dụng | : | ASTM - AASHTO - TCVN |
| - Điện áp | : | 220v - 50Hz - 1.1KW |
| - Kích thước | : | 400 x 500 x 1000 |
| - Trọng lượng | : | 98 Kg |

## B. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Xác định thí nghiệm phù hợp: Thí nghiệm Marshall để chọn tốc độ nén phù hợp với tiêu chuẩn

- Điều chỉnh cần chuyển đổi tốc độ về đúng vị trí tốc độ yêu cầu

- Kiểm tra đồng hồ lực, đồng hồ chỉ thị xuyên trước khi vận hành.

- Đặt mẫu thủ cần thí nghiệm lên máy.

- Gia tải 10 lb (4.54kg) để ổn định bề mặt vật liệu dưới tiết diện cần xuyên.

- Cho 2 đồng hồ vòng lực và đồng hồ chỉ thị xuyên về 0.

- Đóng điện cho máy hoạt động.

- Máy chạy với tốc độ đều 1,27mm/phút không cách quãng cho đến khi mẫu bị phá hoại, ghi lại kết quả thí nghiệm.

- Sau khi kết thúc thí nghiệm ngắt điện, tháo mẫu và vệ sinh máy.

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# MÁY MÀI MÒN LOSANGELES

## I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

| | | |
|---|---|---|
| - Xuất xứ | : | VIỆT NAM |
| - Model | : | |
| - Tiêu chuẩn áp dụng | : | ASTM - AASHTO - TCVN |
| - Điện áp | : | 220v - 50Hz - 1.5 KW |
| - Kích thước | : | 750 x 1100 x 1000 |
| - Trọng lượng | : | 320 Kg |

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Làm sạch máy và kiểm tra đồng hồ đếm vòng quay trước khi vận hành.
- Chuẩn bị mẫu thử theo yêu cầu.
- Cho mẫu thử và bi sắt vào máy,đậy chặt nắp thùng quay.
- Đặt số vòng quay cần thiết trên đồng hồ .
- Đóng điện cho máy hoạt động.
- Trong thời gian vận hành phải luôn có mặt để theo dõi, sử lý.
- Sau khi thực hiện xong ngắt điện và vệ sinh máy.

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# TỦ SẤY

## I.CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

| | | |
|---|---|---|
| - Xuất xứ | : | TRUNG QUỐC |
| - Nhãn hiệu | : | |
| - Model | : | 101-2A |
| - Tiêu chuẩn áp dụng | : | ASTM - AASHTO - TCVN |
| - Điện áp | : | 220v - 50Hz – 2.2 KW |
| - Kích thước | : | 550 x 550 x 450 |
| - Phạm vi sử dụng | : | 00-:-299$^0$c |

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Kiểm tra hệ thống điện trước khi vận hành thiết bị.

- Mở cửa tủ đưa vật cần sấy vào (chú ý các vật cần sấy phải đựng trong cốc chén chuyên dụng chịu nhiệt).

- Mở công tắc điện,điều chỉnh nhiệt độ theo nấc cần dùng.

- Trong thời gian sử dụng phải luôn có mặt để theo dõi, sử lý.

- Sau khi thực hiện sấy xong, tắt công tắc trên thiết bị và tắt điện nguồn.

* Chú ý:

Đặt máy nơi thoáng mát cách xa các đồ vật không chịu nhiệt, có kế hoạch bảo dưỡng thường xuyên.

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# MÁY LY TÂM

## I.CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

- Xuất xứ : VIỆT NAM
- Nhãn hiệu : XIYI
- Model : SLF-400
- Tiêu chuẩn áp dụng : ASTM - AASHTO - TCVN
- Điện áp : 220v - 50Hz
- Kích thước : 700 x 400 x 1000
- Phạm vi sử dụng : 0-:-3000g

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Kiểm tra hệ thống điện trước khi vận hành thiết bị.
- Cho mẫu và dung dịch hoà tan vào bát chứa mẫu.
- Đặt giấy lọc, đậy chặt nắp.
- Đổ dung dịch hoà tan vào bát chứa qua ống dẫn phía trên.
- Mở công tắc điện, điều chỉnh tốc độ quay tăng dần cho đến khi đạt tốc độ 2800v/p tới khi nhựa được hoà tan hết trong dung môi.
- Trong thời gian sử dụng phải luôn có mặt để theo dõi, sử lý.
- Sau khi kết thúc quá trình thí nghiệm, tắt công tắc điện và vệ sinh máy

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# MÁY NÉN ĐẤT TAM LIÊN

## I.CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

- Xuất xứ : TRUNG QUỐC
- Model : WG-1C
- Tiêu chuẩn áp dụng : ASTM - AASHTO - TCVN
- Kích thước : 930 x 550 x 1150mm

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Kiểm tra hệ thống gia tải, độ kín khít của hộp nén và sự cân bằng của bộ phận truyền tải trước khi vận hành thiết bị.

- Sau khi mẫu đất được chuẩn bị xong, ấn mẫu vào dao vòng, đặt giấy thấm và đá thấm lên hai mặt mẫu

- Cân bằng hệ thống tăng tải bằng đối trọng và đặt hộp nén đúng tâm điểm truyền lực, lắp đồng hồ đo biến dạng, điều chỉnh kim về vị trí 0

- Tăng tải trọng lên mẫu theo quy định bằng các quả cân gia tải.

- Theo dõi độ lún trong suốt quá trình thí nghiệm và ghi lại kết quả.

- Sau khi kết thúc quá trình thí nghiệm, tháo mẫu và vệ sinh máy.

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# MÁY CẮT ĐẤT

## I.CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

| | | |
|---|---|---|
| - Xuất xứ | : | TRUNG QUỐC |
| - Model | : | EDJ -1-95421 |
| - Tiêu chuẩn áp dụng | : | ASTM - AASHTO - TCVN |
| - Điện áp | : | 220v - 50Hz |
| - Kích thước | : | 720 x 580 x 1200 |

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Kiểm tra hệ thống truyền lực trước khi vận hành thiết bị.

- Cho mẫu đã được chuẩn bị vào hộp cắt.

- Sau khi truyền lên mẫu thí nghiệm áp lục cho trước, rút chốt giữ hộp cắt để tạo khe hở giữa hai thất trên và dưới.

- Lắp đồng hồ đo biến dạng ngang và điều chỉnh cho kim về 0.

- Tác dụng ứng suất cắt lên mẫu theo tiêu chuẩn, theo dõi số đọc đồng hồ đo biến dạng cắt cho tới khi kết thúc thí nghiệm.

- Sau khi kết thúc quá trình thí nghiệm, tháo mẫu và vệ sinh máy

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# LÒ NUNG

## I.CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

| | | |
|---|---|---|
| - Xuất xứ | : | TRUNG QUỐC |
| - Nhãn hiệu | : | KETONG |
| - Model | : | SX 2 |
| - Điện áp | : | 220v - 50Hz – 2.5 KW |
| - Kích thước | : | 200 x 1200 x 800 |

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Kiểm tra hệ thống điện trước khi vận hành thiết bị.

- Mẫu phải đựng trong chén sứ chịu nhiệt và chuẩn bị theo đúng quy trình.

- Đặt cốc mẫu vào lò, khoá chốt cửa.

- Mở công tắc điện, đặt nhiệt độ theo yêu cầu thí nghiệm, cho lò nung hoạt động

- Trong thời gian sử dụng phải luôn có mặt để theo dõi, sử lý.

- Sau khi kết thúc quá trình thí nghiệm, tắt công tắc điện lấy mẫu ra khỏi lò và làm vệ sinh.

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# BÌNH ỔN NHIỆT

## I.CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

- Xuất xứ : VIỆT NAM
- Nhãn hiệu : T-TECH
- Điện áp : 220v - 50Hz
- Kích thước : 450 x 600 x 400

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Kiểm tra hệ thống điện trước khi vận hành thiết bị.
- Đổ nước vào bình tới vạch quy định.
- Đặt nhiệt độ cần duy trì trong quá trình thí nghiệm theo yêu cầu
- Cho mẫu thí nghiệm vào bình, đậy nắp và mở công tắc điện cho thiết bị hoạt động
- Trong thời gian sử dụng phải luôn có mặt để theo dõi, sử lý.
- Sau khi kết thúc quá trình thí nghiệm, tắt công tắc điện lấy mẫu ra khỏi bình và làm vệ sinh.

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# MÁY DẦN VỮA XI MĂNG

## I.CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

| | | |
|---|---|---|
| - Xuất xứ | : | TRUNG QUỐC |
| - Nhãn hiệu | : | XIYI |
| - Model | : | ZS - 15 |
| - Điện áp | : | 220v - 50Hz |
| - Kích thước | : | 1000 x 400 x 400 |
| - Trọng lượng | : | 90 Kg |

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Kiểm tra hệ thống điện và khớp chuyển động trước khi vận hành thiết bị.

- Sau khi mẫu được chuẩn bị theo TCVN 3121-2 : 2022. Đổ mẫu vào khuôn có đáy kim loại, kẹp chặt khuôn mẫu lên bàn dằn.

- Mở công tắc nguồn điện, nhấn nút khởi động cho máy chạy với số lần dằn theo quy định.

- Trong thời gian sử dụng phải luôn có mặt để theo dõi, sử lý.

- Sau khi kết thúc quá trình thí nghiệm, tắt công tắc điện tháo khuôn mẫu và làm vệ sinh máy.

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH
# MÁY MÀI MÒN GẠCH

## I.CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

Xuấtxứ: Việt Nam

Model: T08.056

Vận tốc quay của đĩa gang 30±1 vòng/phút

Phần mài của đĩa là một vành tròn rộng 200mm

Nguồn: 220-240V/50-60Hz, 3 pha, 750W

Kích thước: 600x530x550mm

Trọng lượng: 110kg

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

### 1 GIA CÔNG MẪU

Cắt mẫu gạch theo kích thước tiêu chuẩn 70x70x70mm

Đặt mẫu gạch vào trong hộc trên đĩa mài

Điều chỉnh vít khóa để cho cần thăng bằng

Cho quả gia tải vào đầu cần ( đọc tiêu chuẩn để biết cấp độ tải)

### 2 CÀI ĐẶT SỐ VÒNG QUAY

Tùy theo yêu cầu thí nghiệm cần đặt số vòng quay bao nhiêu thì chỉ việc bấm phím cộng hoặc trừ trên bộ đếm để đạt đến số vòng quay cần đặt.

Giá trị max đặt được là 999900

Ô cuối cùng có chứa hệ số nhân trên bộ đếm để nhân giá trị lên với số vòng quay đặt tương ứng.

Ví dụ trên hình đang để số vòng là 20 hệ số (x1) khi đó máy chạy được 20 vòng thì tự động dừng. nếu để hệ số (x10) thì lúc đó hệ số cài đặt là 20 sẽ được nhân với 10 thành 200. Khi đó máy chạy 200 vòng mới dừng.

Nút đen nhỏ trên bộ đếm có tác dụng reset lại giá trị hiển thị trên bộ điều khiển. cứ sau 1 mẫu thử muốn chạy lại từ đầu phải reset lại cho giá trị hiển thị về 0000.

## 3 VẬN HÀNH MÁY

Sau khi hoàn thiện việc cài đặt và gá mẫu ta chỉ việc ấn nút START màu xanh cho máy chạy.

Máy chạy hết số vòng sẽ tự động dừng.

Mỗi mẫu thử mới lại lặp lại trình tự từ đầu

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH MÁY TRỘN VỮA XI MĂNG

## I.CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

- Xuất xứ : TRUNG QUỐC
- Nhãn hiệu : XIYI
- Model : JJ-5

- Điện áp : 220v - 50Hz - 550W
- Kích thước : 700 x 400 x 700
- Trọng lượng : 65 Kg

## II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH:

- Kiểm tra hệ thống điện trước khi vận hành thiết bị.

- Đổ các vật liệu đã được chuẩn bị theo tiêu chuẩn vào cốc chứa mẫu.

- Mở công tắc điện và nhấn nút khởi động trên bảng điều khiển cho máy hoạt động.

- Máy sẽ trộn theo quy trình được mặc định bởi bộ điều khiển tự động.

- Trong thời gian sử dụng phải luôn có mặt để theo dõi, sử lý.

- Sau khi kết thúc quá trình thí nghiệm, tắt công tắc điện và vệ sinh máy.

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# LẬP VÀ PHÊ DUYỆT PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.011**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**

**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH

# LẬP VÀ PHÊ DUYỆT PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.011**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này quy định trách nhiệm, nội dung và hồ sơ lựa chọn, phê duyệt phương pháp thử nghiệm của Phòng Thử nghiệm.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong hệ thống quản lý của Phòng thử nghiệm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1** **QM** có trách nhiệm đảm bảo Phòng thí nghiệm chỉ sử dụng các phương pháp và các thủ tục thích hợp cho tất cả phép thí nghiệm trong phạm vi của Phòng thí nghiệm. Điều này bao gồm việc lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển, lưu giữ và chuẩn bị các mẫu để thí nghiệm, và khi thích hợp, xác định độ không đảm bảo đo cũng như áp dụng kĩ thuật thống kê để phân tích dữ liệu thí nghiệm.

**3.2** **QM** có trách nhiệm định kỳ xem xét tính phù hợp của phương pháp lựa chọn so với năng lực của Phòng thí nghiệm và yêu cầu của khách hàng.

**3.3** **Trưởng các bộ phận** phải đảm bảo rằng các phương pháp lựa chọn đều được phê duyệt trước khi đưa vào áp dụng.

**3.4** **QM** có trách nhiệm thảo luận trước cuộc họp xem xét của lãnh đạo và đưa ra quyết định cuối cùng về sự không phù hợp về việc lựa chọn phương pháp đo thí nghiệm.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

*(không áp dụng)*

### 4.2 Chữ viết tắt

- QM: Cán bộ quản lý chất lượng;
- TM: Cán bộ quản lý kỹ thuật;
- GĐ: P.Tổng Giám đốc;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Yêu cầu chung

Trưởng PTN chịu trách nhiệm tổ chức, quản lý việc lựa chọn, trình phê duyệt và sử dụng các phương pháp thử nghiệm phù hợp với chức năng nhiệm vụ và năng lực thử nghiệm của các bộ phận thử nghiệm của PTN.

### 5.2 Tiêu chí lựa chọn phương pháp

5.2.1 Ưu tiên sử dụng phương pháp đã được ban hành dưới hình thức tiêu chuẩn quốc tế, quốc gia hoặc khu vực. PTN phải khẳng định có thể áp dụng đúng theo phương pháp tiêu chuẩn trước khi bắt đầu tiến hành thử nghiệm. Phải đảm bảo sử dụng phiên bản tiêu chuẩn mới nhất, trừ khi phiên bản tiêu chuẩn này không phù hợp hoặc không thể thực hiện;

5.2.2 PTN phải lựa chọn các phương pháp thử nghiệm, kể cả phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu, vận chuyển thích hợp đối với phép thử, đáp ứng theo yêu cầu của khách hàng và tuân thủ theo các Thủ tục đã quy định trong hệ thống quản lý;

5.2.3 Các phương pháp do PTN xây dựng hoặc chấp nhận có thể được sử dụng nếu phương pháp này phù hợp với yêu cầu của khách hàng và đã được phê duyệt. Trường hợp khách hàng không xác định rõ phương pháp thử, PTN phải lựa chọn các phương pháp thích hợp hoặc do nhà sản xuất quy định.

**5.3 Các phương pháp thử nghiệm**

***5.3.1 Phương pháp tiêu chuẩn***

PTN phải lập danh mục các tiêu chuẩn quốc gia, khu vực, quốc tế hoặc các quy định kỹ thuật được thừa nhận, phù hợp và đáp ứng đầy đủ các chỉ tiêu kỹ thuật, thử nghiệm hiện tại của PTN (theo mẫu BM1105).

***5.3.2 Phương pháp do PTN xây dựng***

Khi không có phương pháp tiêu chuẩn, PTN phải xây dựng, trình phê duyệt các phương pháp thử nghiệm nội bộ phù hợp với năng lực thử nghiệm của PTN, đáp ứng với yêu cầu khách hàng, thường xuyên cập nhật các phương pháp mới.

***5.3.3 Phương pháp không tiêu chuẩn, hoặc do khách hàng yêu cầu***

Phải phù hợp với năng lực của PTN và phải được QM phê duyệt trước khi đưa vào sử dụng.

***Nội dung phương pháp phải bao gồm ít nhất các thông tin sau:***

*a. Tên phương pháp.*

*b. Phạm vi áp dụng.*

*c. Mô tả chủng loại mẫu được thí nghiệm hiệu chỉnh.*

*d. Các thông số kỹ thuật, các đại lượng liên quan và phạm vi đo.*

*e. Tính năng và yêu cầu kỹ thuật của trang thiết bị thí nghiệm.*

*f. Yêu cầu về chuẩn chính, mẫu chuẩn.*

*g. Điều kiện môi trường, thời gian ổn định trước khi tiến hành hiệu chuẩn.*

*h. Mô tả phương pháp.*

+ Dấu hiệu nhận biết mẫu, bảo quản, vận chuyển, chuẩn bị mẫu thử.

+ Kiểm tra trước khi bắt đầu thí nghiệm hiệu chỉnh.

+ Thiết bị phải được hiệu chuẩn trước khi sử dụng.

+ Phương pháp ghi các kết quả hiệu chuẩn.

+ Các biện pháp an toàn cần tiến hành khi thí nghiệm.

*i. Chuẩn mực để phương pháp được phê duyệt hoặc loại bỏ.*

*j. Phương pháp lưu, phân tích và trình bày dữ liệu.*

*k. Phương pháp tính độ không đảm bảo đo của kết quả thử nghiệm.*

## 5.4 Phê duyệt phương pháp thử nghiệm

### *5.4.1 Yêu cầu chung*

- Phê duyệt phương pháp bao gồm việc quy định các yêu cầu kỹ thuật nhằm xác định đặc tính của phương pháp, dựa trên khả năng kỹ thuật, độ không đảm bảo đo của kết quả thử nghiệm, đồng thời xem xét đến khả năng rủi ro, cân bằng chi phí và điều kiện thực hiện.

- Phê duyệt phương pháp phải đảm bảo đáp ứng được các yêu cầu và mục tiêu sử dụng đã đặt ra, thường xuyên xem xét để khẳng định các yêu cầu của khách hàng vẫn đang được duy trì.

- Quản lý việc biên soạn, sửa đổi và phê duyệt các phương pháp nghiệm theo Quy trình kiểm soát tài liệu và hồ sơ (QTPR001).

### *5.4.2 Quá trình phê duyệt*

Quá trình xây dựng và phê duyệt phương pháp do PTN xây dựng theo trình tự sau:

- Lập kế hoạch xây dựng và đánh giá theo (BM1101);
- Đăng ký phê duyệt phương pháp thử (BM1102);
- Xây dựng dự thảo phương pháp;
- Lập hồ sơ trình phê duyệt (BM1103);
- Báo cáo kết quả xác nhận tính đúng đắn của phương pháp (BM1104);
- Phương pháp do PTN xây dựng, sau khi được phê duyệt được cập nhật vào Danh mục phương pháp phi tiêu chuẩn (BM1106).

## 6. HỒ SƠ LƯU

| TT | Hồ sơ/Biểu mẫu | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Kế hoạch xây dựng và đánh giá phương pháp thử | BM1101 | CBKT/NV Hành chính | File hồ sơ PPT | 3 năm |
| 2. | Đăng ký phê duyệt phương pháp thử | BM1102 | | | 3 năm |
| 3. | Hồ sơ phê duyệt phương pháp thử | BM1103 | | | 3 năm |
| 4. | Báo cáo kết quả xác nhận tính đúng đắn của phương pháp | BM1104 | | | 3 năm |
| 5. | Danh mục phương pháp tiêu chuẩn | BM1105 | | | 3 năm |
| 6. | Danh mục phương pháp phi tiêu chuẩn | BM1106 | | | 3 năm |

# KẾ HOẠCH XÂY DỰNG VÀ ĐÁNH GIÁ PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM

1. Tên phương pháp:
2. Ký hiệu phương pháp:
3. Người biên soạn:
4. Kế hoạch thực hiện:

| TT | Nội dung công việc | Thời gian hoàn thành | Bằng chứng đạt được | Thực hiện |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

*Ngày tháng năm*

**Trưởng PTN**

**Cán bộ quản lý kỹ thuật - TM**

# ĐĂNG KÝ PHÊ DUYỆT PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM

*Kính gửi:* **Ban Tổng Giám đốc Công ty**

Để phục vụ nhu cầu đo, thử nghiệm, Phòng thí nghiệm đề nghị Tổng Giám đốc phê duyệt phương pháp đo, thử nghiệm sau:

1. Tên phương pháp:

2. Ký hiệu phương pháp:

3. Phạm vi áp dụng:

4. Cán bộ chủ trì:

5. Tài liệu kèm theo:

- Kế hoạch xây dựng, đánh giá phương pháp đo, thử nghiệm.
- Tài liệu về phương pháp

*Ngày tháng năm*

**Trưởng PTN**

# HỒ SƠ
# PHÊ DUYỆT PHƯƠNG PHÁP NGHIỆM

Tên phương pháp: .....

Ký hiệu:.....

# DANH MỤC HỒ SƠ

1. Phương pháp (copy từ bản gốc)
2. Hướng dẫn
3. Chứng nhận hiệu chuẩn
4. Đơn đề nghị phê duyệt
5. Kế hoạch đánh giá
6. Báo cáo kết quả
7. Phụ lục

Phụ lục1:.....

Phụ lục 2:.....

# BÁO CÁO KẾT QUẢ XÁC NHẬN TÍNH ĐÚNG ĐẮN CỦA PHƯƠNG PHÁP

Người chủ trì đánh giá: .....

Phương pháp được đánh giá: .....

Thời gian đánh giá: .....

## I. KẾT QUẢ

1.1. Kết quả đo độ lặp lại (xem biên bản đính kèm theo):

1.2. Kết quả xác định độ chụm và độ chính xác (độ chụm, độ đúng) của phương pháp:

1.3. Chi tiết (xem biên bản đính kèm theo)

## II. BÁO CÁO PHÂN TÍCH

Khả năng của PTN với phương pháp xin phê duyệt:

.....
.....
.....
.....
.....

## III. KIẾN NGHỊ

.....
.....
.....
.....
.....

*....., ngày .....tháng.....năm 20.....*

**P. Tổng Giám đốc** **Trưởng PTN**

# DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ THEO TIÊU CHUẨN

| TT | Tên chỉ tiêu | Phương pháp thử | Đơn vị ban hành | Số hiệu | Năm ban hành | Tổng số trang | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Phép thử vật liệu cát:** | Khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước | | TCVN 7572 - 4 : 2006 | 2006 | | |
| 2. | | Khối lượng thể tích xốp và độ hổng | | TCVN 7572 - 6 : 2006 | 2006 | | |
| 3. | | Độ ẩm | | TCVN 7572 - 7 : 2006 | 2006 | | |
| 4. | | Thành phần hạt và mô đuyn độ lớn | | TCVN 7572 - 2 : 2006 | 2006 | | |
| 5. | | Hàm lượng chung bụi, bùn, sét. Hàm lượng sét cục | | TCVN 7572 - 8 : 2006 | 2006 | | |
| 6. | | Hàm lượng tạp chất hữu cơ | | TCVN 7572 - 9 : 2006 | 2006 | | |
| 7. | **Phép thử chỉ tiêu cơ lý của vật liệu đá dăm (sỏi):** | Khối lượng riêng của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi) | | TCVN 7572 - 5 : 2006 | 2006 | | |
| 8. | | Khối lượng thể tích của đá nguyên khai, đá dăm (sỏi) | | TCVN 7572 - 5 : 2006 | 2006 | | |
| 9. | | Khối lượng thể tích xốp và độ hổng của đá dăm (sỏi) | | TCVN 7572 - 6 : 2006 | 2006 | | |
| 10. | | Thành phần cỡ hạt | | TCVN 7572 - 2 : 2006 | 2006 | | |
| 11. | | Hàm lượng chung bụi, bùn, sét | | TCVN 7572 - 8 : 2006 | 2006 | | |
| 12. | | Hàm lượng hạt thoi dẹt | | TCVN 7572 - 13 : 2006 | 2006 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13. | | Hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa | | TCVN 7572 - 17 : 2006 | 2006 | | |
| 14. | | Độ ẩm | | TCVN 7572 - 7 : 2006 | 2006 | | |
| 15. | | Độ hút nước | | TCVN 7572 - 5 : 2006 | 2006 | | |
| 16. | | Giới hạn bền khi nén của đá nguyên khai | | TCVN 7572 - 10 : 2006 | 2006 | | |
| 17. | | Độ nén dập của đá dăm (sỏi) trong xi lanh | | TCVN 7572 - 11 : 2006 | 2006 | | |
| 18. | | Hệ số hóa mềm của đá nguyên khai | | TCVN 7572 - 10 : 2006 | 2006 | | |
| 19. | | Hệ số hóa mềm của đá dăm (sỏi) | | TCVN 7572 - 11 : 2006 | 2006 | | |
| 20. | | Độ mài mòn Los Angeles | | TCVN 7572 - 12 : 2006 | 2006 | | |
| 21. | | Hàm lượng hạt bị đập vỡ trong sỏi dăm đập từ cuội | | TCVN 7572 - 18 : 2006 | 2006 | | |
| 22. | | Xác định hệ số (ES) | | AASHTO T176:2000 | 2000 | | |
| 23. | **Thí nghiệm hiện trường:** | Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) | | TCVN 9352 : 2012 | 2012 | | |
| 24. | | Xác định mô đuyn đàn hồi bằng tấm ép cứng | | TCVN 8861 : 2011 | 2011 | | |
| 25. | | Xác định mô đuyn đàn hồi bằng cần Benkelman | | TCVN 8867 : 2011 | 2011 | | |
| 26. | | Độ bằng phẳng bằng thước 3 m | | TCVN 8864 : 2011 | 2011 | | |
| 27. | | Xác định độ nhám mặt bằng phương pháp rắc cát | | TCVN 8866 : 2011 | 2011 | | |
| 28. | | Khối lượng thể tích của vật liệu trong lớp kết cấu (xác định bằng phương pháp rót cát) | | 22TCN346:2006; TCVN 8729:2012; AASHTO T191:2014 | 2006<br>2012<br>2014 | | |
| 29. | | Khối lượng thể tích của vật liệu trong lớp kết cấu (xác | | TCVN 12791 : 2020 | 2020 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | định bằng phương pháp đao đai) | | | | | |
| 30. | | Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp vật liệu rời làm móng đường – Phương pháp chì xuyên động | | TCVN 10272:2014 | 2014 | | |
| 31. | **Phép thử các chỉ tiêu cơ lý đất:** | Khối lượng riêng | | TCVN 4195 : 2012 | 2012 | | |
| 32. | | Độ ẩm | | TCVN 4196 : 2012 | 2012 | | |
| 33. | | Giới hạn chảy, giới hạn dẻo | | TCVN 4197 : 2012 | 2012 | | |
| 34. | | Thành phần hạt | | TCVN 4198 : 2014 | 2014 | | |
| 35. | | Sức chống cắt trên máy cắt phẳng | | TCVN 4199 : 1995 | 1995 | | |
| 36. | | Tính nén lún (không nở hông) | | TCVN 4200 : 2012 | 2012 | | |
| 37. | | Thí nghiệm đầm nén tiêu chuẩn | | TCVN12790 :2020 | 2020 | | |
| 38. | | Khối lượng thể tích | | TCVN 4202 : 2012 | 2012 | | |
| 39. | | Sức chịu tải CBR | | TCVN12792:2020 | 2020 | | |
| 40. | **Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của xi măng:** | Độ mịn | | TCVN 13605 : 2023 | 2023 | | |
| 41. | | Khối lượng riêng | | TCVN 13605 : 2023 | 2023 | | |
| 42. | | Độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết | | TCVN 6017 : 2015 | 2015 | | |
| 43. | | Độ bền nén, độ bền uốn | | TCVN 6016 : 2011 | 2011 | | |
| 44. | **Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của bê tông xi măng:** | Độ sụt của hỗn hợp bê tông xi măng | | TCVN 3016 : 2022 | 2022 | | |
| 45. | | Độ hút nước của bê tông | | TCVN 3113 : 2022 | 2022 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| 46. | | Cường độ chịu nén | | TCVN 3118 : 2022 | 2022 | | |
| 47. | | Cường độ chịu kéo khi uốn | | TCVN 3119 : 2022 | 2022 | | |
| 48. | | Xác định độ mài mòn | | TCVN 3114 : 2022 | 2022 | | |
| 49. | **Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của vữa và hỗn hợp vữa xây dựng:** | Xác định độ lưu động của vữa tươi ( PP bàn giằn ) | | TCVN 3121 - 3 : 2022 | 2022 | | |
| 50. | | Cường độ uốn và nén của mẫu vữa đã đóng rắn | | TCVN 3121 - 11 :2022 | 2022 | | |
| 51. | **Phép thử chỉ tiêu cơ lý của gạch xây:** | Độ bền nén | | TCVN 6355 - 2 : 2009 | 2009 | | |
| 52. | | Cường độ uốn | | TCVN 6355 - 3 : 2009 | 2009 | | |
| 53. | | Độ hút nước | | TCVN 6355 - 4 : 2009 | 2009 | | |
| 54. | **Phép thử chỉ tiêu cơ lý của gạch bê tông tự chèn:** | Kích thước và khuyết tật ngoại quan | | TCVN 6476 : 1999 | 1999 | | |
| 55. | | Độ bền nén | | TCVN 6476 : 1999 | 1999 | | |
| 56. | | Độ hút nước | | TCVN 6355 - 4 : 2009 | 2009 | | |
| 57. | | Độ mài mòn | | TCVN 6065 : 1995 | 1995 | | |
| 58. | **Phép thử chỉ tiêu cơ lý của gạch Blốc bê tông:** | Kích thước và khuyết tật ngoại quan | | TCVN 6477 : 2016 | 2016 | | |
| 59. | | Độ bền nén | | TCVN 6477 : 2016 | 2016 | | |
| 60. | | Độ hút nước | | TCVN 6355 - 4 : 2009 | 2009 | | |
| 61. | **Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của bê tông nhựa:** | Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall | | TCVN 8860-1 :2011 | 2011 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62. | | Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm | | TCVN 8860-2 :2011 | 2011 | | |
| 63. | | Xác định thành phần hạt | | TCVN 8860-3 :2011 | 2011 | | |
| 64. | | Xác định tỉ trọng lớn nhất , khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời | | TCVN 8860-4 :2011 | 2011 | | |
| 65. | | Xác định tỷ trọng khối , khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén | | TCVN 8860-5 :2011 | 2011 | | |
| 66. | | Xác định độ chảy nhựa | | TCVN 8860-6 :2011 | 2011 | | |
| 67. | | Xác định độ góc cạnh của cát | | TCVN 8860-7 :2011 | 2011 | | |
| 68. | | Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô | | TCVN 11807 :2017 | 2017 | | |
| 69. | | Xác định độ chặt lu lèn | | TCVN 8860-8 :2011 | 2011 | | |
| 70. | | Xác định độ rỗng dư | | TCVN 8860-9 :2011 | 2011 | | |
| 71. | | Xác định độ rỗng cốt liêu | | TCVN 8860-10 :2011 | 2011 | | |
| 72. | | Xác định độ rỗng lăp đầy nhựa | | TCVN 8860-11 :2011 | 2011 | | |
| 73. | | Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa | | TCVN 8860-12 :2011 | 2011 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74. | | Xác định tỉ trọng khối của cốt liệu lớn | | AASHTO – T85:2000 | 2000 | | |
| 75. | | Xác định tỉ trọng khối của cốt liệu nhỏ | | AASHTO – T84:2000 | 2000 | | |
| 76. | | Xác định Mô đun độ lớn của cốt liệu nhỏ | | AASHTO – T27:2000 | 2000 | | |
| 77. | | Xác định độ góc cạnh cốt liệu thô | | TCVN11807:2017 | 2017 | | |
| 78. | | Xác định hàm lượng vật liệu nhỏ hơn 0,075 mm xác định bằng phương pháp rửa | | AASHTO – T11:2000 | 2000 | | |
| 79. | | Xác định hàm lượng sét cục và hạt mềm yếu | | AASHTO – T112:2000 | 2000 | | |
| 80. | **Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của nhựa đường đặc:** | Độ kim lún, Chỉ số độ kim lún PI theo Phụ lục II, Thông tư 27/2014/TT-BGTVT ngày 28/7/2014 của BGTVT | | TCVN7495 – 2005 | 2005 | | |
| 81. | | Độ kéo dài | | TCVN7496 – 2005 | 2005 | | |
| 82. | | Nhiệt độ hóa mềm | | TCVN7497 – 2005 | 2005 | | |
| 83. | | Độ dính bám với đá | | TCVN7504 – 2005 | 2005 | | |
| 84. | | Nhiệt độ bắt lửa, bốc cháy | | TCVN7498 – 2005 | 2005 | | |
| 85. | | Lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h | | TCVN7499 – 2005 | 2005 | | |
| 86. | | Khối lượng riêng | | TCVN7501 – 2005 | 2005 | | |
| 87. | **Phép thử cơ lý bột khoáng trong BTN** | Thành phần hạt | | TCVN12884-2 :2020 | 2020 | | |
| 88. | | Độ ẩm | | TCVN12884-2 :2020 | 2020 | | |
| 89. | | Khối lượng riêng | | TCVN8735:2012 | 2012 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90. | | Chỉ số dẻo | | TCVN 4197-2012 | 2012 | | |
| 91. | | Hệ số thích nước | | TCVN12884-2 :2020 | 2020 | | |
| 92. | **Phép thử cơ học của kim loại và mối hàn:** | Kim loại – Phương pháp thử kéo | | TCVN 197-1 – 2014 | 2014 | | |
| 93. | | Kim loại – Phương pháp thử uốn | | TCVN 198 – 2008 | 2008 | | |
| 94. | | Mối hàn - phương pháp thử uốn | | TCVN 5401 - 2010 | 2010 | | |

*Đà Nẵng, ngày ... tháng ... năm 2026*

**Người lập**

**Đào Hữu Lâm**

# DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ PHI TIÊU CHUẨN

| STT | Tên phương pháp | Ký hiệu phương pháp | Đơn vị ban hành | Năm ban hành | Tổng số trang | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |
| | | | --- | --- | | |

Đà Nẵng, ngày … tháng … năm 20…

**Người lập**

**Đào Hữu Lâm**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# QUẢN LÝ THIẾT BỊ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.012**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

# CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH
# QUẢN LÝ THIẾT BỊ

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.012**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| STT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình nhằm chuẩn hóa nội dung, trách nhiệm quản lý, sử dụng, bảo quản tất cả trang thiết bị của các đơn vị, phòng ban của Công ty để đảm bảo trang thiết bị thí nghiệm, hiệu chuẩn đầy đủ, kể cả các thiết bị phụ phù hợp yêu cầu của phương pháp thử nghiệm đăng ký công nhận.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong HTQL của Phòng thử nghiệm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017. Đối tượng bao gồm: thiết bị cố định, di động và thiết bị phụ trợ, có liên quan trực tiếp đến chất lượng các phép thử nghiệm.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1** Nhân viên phụ trách quản lý thiết bị (Người quản lý kỹ thuật thử nghiệm) có trách nhiệm bảo quản, kiểm soát mượn/trả, phối hợp với các bộ phận cá nhân sử dụng để sửa chữa, bảo dưỡng, kiểm định/hiệu chuẩn thiết bị đo theo quy trình này;

**3.2** Người sử dụng thiết bị có trách nhiệm sử dụng đúng mục đích, bảo quản và bảo dưỡng thường xuyên để đảm sự phù hợp liên tục của thiết bị;

**3.3** Người quản lý kỹ thuật thử nghiệm có trách nhiệm giám sát việc thực hiện và cập nhật định kỳ quy trình này.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Định nghĩa, thuật ngữ

***Thiết bị kiểm soát:*** Thiết bị trực tiếp thử nghiệm và các thiết bị xác định các đại lượng ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm do Phòng thử nghiệm tiến hành.

### 4.2 Viết tắt

- QLCL: Cán bộ quản lý chất lượng;
- QLKT: Cán bộ quản lý kỹ thuật;
- GĐ: Giám đốc;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**
- TNV: Thí nghiệm viên;
- HĐKP/HĐPN: Hành động khắc phục/ Hành động phòng ngừa

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Yêu cầu chung cho thiết bị thử nghiệm, hiệu chuẩn.

5.1.1 Các thiết bị bao gồm thiết bị thử nghiệm và thiết bị phụ được trang bị đầy đủ và phù hợp với phạm vi thử nghiệm của PTN.

5.1.2 Đảm bảo trang thiết bị được duy trì ổn định độ chính xác cần thiết theo yêu cầu và luôn ở trong trạng thái sẵn sàng sử dụng.

5.1.3 Đảm bảo trách nhiệm và kỹ năng của người sử dụng trang thiết bị là thích hợp và luôn sẵn sàng có hướng dẫn sử dụng thao tác.

5.1.4 Đảm bảo việc duy trì hồ sơ trang thiết bị kể cả phần mềm thiết bị tự động hoá.

## 5.2 *Chi tiết thực hiện*

| Bước | Trách nhiệm | Thiết bị kiểm định KTAT/ quan trắc môi trường lao động (i) | Thiết bị thử nghiệm/ hiệu chuẩn (ii) | Công cụ thực hiện/ Kết quả cần đạt |
|---|---|---|---|---|
| 1. | QLKT | **a.** Các trang thiết đều phải được ĐPV kiểm định nắm rõ, chịu trách nhiệm bảo quản và theo dõi tình trạng kỹ thuật của thiết bị đó. ***Lập danh mục thiết bị và mã hóa thiết bị*** cần cho hoạt động kiểm định ATLĐ theo thông tư 53/2016/TT-BLĐTBXH; 54/2016/TT-BLĐTBXH theo BM1201<br>**b.** Thiết bị được kiểm định, hiệu chuẩn và dán tem kiểm định, lưu giữ các phiếu hiệu chuẩn, kiểm định.<br>**c.** Việc bảo trì, sử dụng trang thiết bị phải thực hiện đúng quy trình kỹ thuật. Lưu giữ tất cả các hướng dẫn sử dụng, bảo dưỡng của thiết bị đó. Với các thiết bị không có hướng dẫn hoặc hướng dẫn bằng các văn bản tiếng nước ngoài, ĐPV/KĐV cần xây dựng hướng dẫn sử dụng và bảo quản cho nhân viên trong phòng cùng sử dụng.<br>**d.** Lập kế hoạch và thực hiện kế hoạch về hiệu chuẩn định kỳ, kiểm tra độ tin cậy của thiết bị giữa kỳ hiệu chuẩn. | **a.** Các trang thiết bị chính phải có cán bộ quản lý đủ trình độ, chịu trách nhiệm về việc bảo quản, sử dụng và theo dõi tình trạng kỹ thuật của nó.<br>**b.** Quản lý kỹ thuật-QLKT hoặc cán bộ quản lý thiết bị phải lập danh mục các thiết bị kiểm soát theo BM1201<br>**c.** Việc bảo trì, sử dụng trang thiết bị phải thực hiện đúng quy trình kỹ thuật. PTN phải có tài liệu hướng dẫn vận hành trang thiết bị cho nhân viên trong PTN sử dụng.<br>**d.** Lập kế hoạch và thực hiện kế hoạch về hiệu chuẩn định kỳ, kiểm tra độ tin cậy của thiết bị giữa kỳ hiệu chuẩn.<br>**e.** Thiết bị thử nghiệm bao gồm cả phần cứng và phần mềm phải được bảo vệ để tránh điều chỉnh có thể làm mất tính đúng đắn của các kết quả thử nghiệm.<br>**f.** PTN phải lập sổ theo dõi kiểm tra, bảo dưỡng trang thiết bị BM1203. Nhân viên được phân công bảo trì, bảo dưỡng có trách nhiệm thực hiện và ghi nội dung, kết quả và kế hoạch tiếp theo vào sổ. | - Danh mục thiết bị - BM1201,<br>- Kế hoạch kiểm định, hiệu chuẩn – BM1202<br>- Sổ theo dõi kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị - BM1203 |

| Bước | Trách nhiệm | Thiết bị kiểm định KTAT/ quan trắc môi trường lao động (i) | Thiết bị thử nghiệm/ hiệu chuẩn (ii) | Công cụ thực hiện/ Kết quả cần đạt |
|---|---|---|---|---|
| 2. | QLKT; TNV | **a.** Căn cứ theo lịch làm việc được giao trên phần mềm công ty, KĐV lấy thiết bị từ ĐPV kiểm định các thiết bị theo QTKĐ ban hành theo TT 54<br>**b.** ĐPV kiểm tra thiết bị trước và xác nhận vào BM1202; KĐV kiểm tra lại và ký vào sổ bàn giao thiết bị | **a.** Căn cứ vào phiếu yêu cầu thử nghiệm và so sánh phép thử, TNV chuẩn bị thiết bị và lấy thiết bị từ QLKT.<br>**b.** QLKT kiểm tra thiết bị trước khi bàn giao cho TNV và ghi chép vào BM1202 | *Sổ theo dõi và bàn giao thiết bị - BM1202* |
| 3. | TNV | **a.** Tất cả các thiết bị trước khi đưa đi công tác và sau khi đem trả lại ĐPV đều phải được kiểm tra tình trạng hoạt động của trang thiết bị.<br>Kết quả kiểm tra được ghi vào sổ theo BM1204.<br>**b.** Trường hợp trước khi đem đi hoặc sau khi đem về tình trạng thiết bị khác với lần kiểm tra trước đó (hỏng, không hoạt động...) phải lập biên bản và báo cáo ngay với trưởng phòng kiểm định. | **a.** Tất cả các thiết bị trước khi đưa đi công tác và sau khi đem trả lại PTN đều phải được kiểm tra tình trạng hoạt động của trang thiết bị.<br>Kết quả kiểm tra được ghi vào sổ theo BM1204.<br>**b.** Trường hợp trước khi đem đi hoặc sau khi đem về tình trạng thiết bị khác với lần kiểm tra trước đó (hỏng, không hoạt động...) phải lập biên bản và báo cáo ngay với Trưởng PTN. | *-Sổ theo dõi thiết bị đưa đi hiện trường – BM1204*<br>*-Biên bản sự cố thiết bị - BM1207* |
| 4 | QLKT | a. Trên vị trí thích hợp của tất cả thiết bị kiểm soát phải dán nhãn /tem nhận dạng số hiệu và tình trạng hiệu chuẩn thiết bị (và trên cả hộp đựng cũng được dán tem kiểm soát trùng với thiết bị đi kèm đó) | a. Trên vị trí thích hợp của tất cả thiết bị kiểm soát phải dán nhãn/tem nhận dạng số hiệu và tình trạng hiệu chuẩn thiết bị. | - |

| Bước | Trách nhiệm | Thiết bị kiểm định KTAT/ quan trắc môi trường lao động (i) | Thiết bị thử nghiệm/ hiệu chuẩn (ii) | Công cụ thực hiện/ Kết quả cần đạt |
|---|---|---|---|---|
| 4. | QLKT | b. Khi thiết bị hư hỏng hoặc đang sửa chữa ĐPV phải có dấu hiệu cảnh báo ngay trên thiết bị đó tránh sử dụng nhầm lẫn trong mọi trường hợp. Tuyệt đối không được sử dụng những thiết bị đang hỏng đó để làm căn cứ cho phép đo so sánh. | b. Khi thiết bị hư hỏng hoặc đang sửa chữa PTN phải có dấu hiệu cảnh báo ngay trên thiết bị đó tránh sử dụng nhầm lẫn trong mọi trường hợp. Tuyệt đối không được sử dụng những thiết bị quá tải hoặc hư hỏng. | - |

## 6. HỒ SƠ& BIỂU MẪU

| STT | Tên hồ sơ | Mã số biểu mẫu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Danh mục thiết bị | BM1201 | Cán bộ quản lý kỹ thuật thử nghiệm/hiệu chuẩn/Nhân viên hành chính | File hồ sơ thiết bị, máy móc | Lâu dài |
| 2. | Kế hoạch kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị | BM1202 | | | Lâu dài |
| 3. | Theo dõi kiểm tra, bảo dưỡng | BM1203 | | | Lâu dài |
| 4. | Sổ theo dõi thiết bị tại hiện trường | BM1204 | | | Lâu dài |
| 5. | Phiếu lý lịch thiết bị | BM1205 | | | Lâu dài |
| 6. | Phiếu theo dõi quá trình hiệu chuẩn thiết bị | BM1206 | | | Lâu dài |
| 7. | Biên bản sự cố thiết bị | BM1207 | | | Lâu dài |

# DANH MỤC THIẾT BỊ, DỤNG CỤ KIỂM SOÁT

| STT | Mã quản lý (Code) | Tên thiết bị | Đơn vị | Số lượng | Nước sản xuất | Chất lượng sử dụng | Nơi đặt | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | **Thí nghiệm vật liệu : đất , cát, đá dăm** | | | | | | | |
| 1 | GT-001 | Máy nén 1 trục | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 2 | GT-002 | Máy cắt phẳng | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 3 | GT-003 | Máy CBR | Cái | 1 | Anh | Tốt | Đà Nẵng | |
| 4 | GT-004 | Casagrande, Vaxiliep | Cái | 2 | Mỹ | Tốt | Đà Nẵng | |
| 5 | GT-005 | Tỷ trọng kế | Cái | 1 | Mỹ | Tốt | Đà Nẵng | |
| 6 | GT-006 | Tủ sấy 300$^0$ | Cái | 2 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 7 | GT-007 | Ống đong các loại | Cái | 10 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 8 | GT-008 | Bình tỷ trọng các loại | Cái | 20 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 9 | GT-009 | Hộp độ ẩm | Cái | 40 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 10 | GT-010 | Dụng cụ TN hệ số thấm của cát | Cái | 1 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 11 | GT-011 | Cân điện tử 15kg (sai số 1g) | Cái | 3 | Nhật | Tốt | Đà Nẵng | |
| 12 | GT-012 | Cân cơ 311g(sai số 0.01g) | Cái | 2 | Nhật | Tốt | Đà Nẵng | |
| 13 | GT-013 | Cân điện tử 4kg(sai số 0.01g) | Cái | 1 | Nhật | Tốt | Đà Nẵng | |
| 14 | GT-014 | Cân cơ 20kg(sai số 1g) | Cái | 1 | Nhật | Tốt | Đà Nẵng | |
| 15 | GT-015 | Dao vòng các loại | Cái | 20 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 16 | GT-016 | Bộ sàng tiêu chuẩn | Bộ | 3 | Anh - Tr. Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 17 | GT-017 | Ống đong cát, đá các loại | Cái | 5 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | GT-018 | Pittông TN nén dập | Cái | 1 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 19 | GT-019 | Thiết bị TN độ mài mòn đá(LA) | Cái | 1 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 20 | GT-020 | Máy cắt mẫu | | 1 | Nhật | Tốt | Đà Nẵng | |
| 21 | GT-021 | Chày cối đầm nén | Bộ | 2 | Anh - Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 22 | GT-022 | Chày cối TN CBR | Bộ | 2 | Anh | Tốt | Đà Nẵng | |
| 23 | GT-023 | Thang mẫu chuẩn | | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| **II** | **Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của xi măng** | | | | | | | |
| 24 | GT-024 | Máy trộn vữa | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 25 | GT-025 | Bàn giằng | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 26 | GT-026 | Vika | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 27 | GT-027 | Khuôn đúc mẫu | Cái | 3 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| **III** | **Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của bê tông xi măng** | | | | | | | |
| 28 | GT-028 | Máy nén 2000KN | Cái | 1 | Italy | Tốt | Đà Nẵng | |
| 29 | GT-029 | Côn thử độ sụt | Cái | 1 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 30 | GT-030 | Khuôn đúc mẫu lập phương | Bộ | 3 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 31 | GT-031 | Khuôn đúc mẫu hình trụ | Cái | 6 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 32 | GT-032 | Máy trộn bê tông xi măng | Cái | 1 | Pháp | Tốt | Đà Nẵng | |
| **IV** | **Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của thép** | | | | | | | |
| 33 | GT-033 | Máy kéo - uốn thép | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 34 | GT-034 | Máy cắt thép | Cái | 1 | Nhật | Tốt | Đà Nẵng | |
| **V** | **Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của nhựa đường** | | | | | | | |
| 35 | GT-035 | Máy thí nghiệm độ giản dài | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 36 | GT-036 | Máy thí nghiệm độ kim | Cái | 2 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | lún | | | | | | |
| 37 | GT-037 | Dụng cụ thí nghiệm hoá mềm | Cái | 2 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 38 | GT-038 | Máy thí nghiệm độ bốc cháy | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 39 | GT-039 | Thiết bị thí nghiệm độ tổn thất khi nung | Bộ | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| **VI** | **Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của bê tông nhựa** | | | | | | | |
| 40 | GT-040 | Máy Marshall | Cái | 1 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 41 | GT-041 | Khuôn đúc mẫu TN Marshall | Bộ | 2 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 42 | GT-042 | Máy ổn nhiệt | Cái | 1 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 43 | GT-043 | Máy hút chân không | Cái | 2 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 44 | GT-044 | Máy chiết nhựa | Cái | 2 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 45 | GT-045 | Máy cắt mẫu | Cái | 1 | Nhật | Tốt | Đà Nẵng | |
| 46 | GT-046 | Máy khoan mẫu | | | Nhật | Tốt | Đà Nẵng | |
| 47 | GT-047 | Máy phát điện 5KVA | Cái | 1 | Nhật | Tốt | Đà Nẵng | |
| 48 | GT-048 | Lò nung | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| **VII** | **Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của gạch** | | | | | | | |
| 49 | GT-049 | Máy TN độ mài mòn | Cái | 1 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 50 | GT-050 | Máy nén | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| **VIII** | **Thí nghiệm hiện trường** | | | | | | | |
| 51 | GT-051 | Cần Benkelman | Cái | 2 | Mỹ | Tốt | Đà Nẵng | |
| 52 | GT-052 | Tấm ép cứng | Bộ | 2 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 53 | GT-053 | Phễu rót cát | Cái | 2 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 54 | GT-054 | Thước 3m | Cái | 1 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |
| 55 | GT-055 | Thiết bị TN xuyên DCP | Cái | 1 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |
| 56 | GT-056 | Máy khoan địa chất | Bộ | 2 | Trung Quốc | Tốt | Đà Nẵng | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | công trình | | | | | | |
| 57 | GT-057 | Thiết bị TN xuyên SPT | Bộ | 1 | Việt Nam | Tốt | Đà Nẵng | |

Đà Nẵng, ngày 01 tháng 2 năm 2026

**TM/ Cán bộ quản lý thiết bị**

**Đào Hữu Lâm**

# KẾ HOẠCH KIỂM ĐỊNH/ HIỆU CHUẨN, KIỂM TRA, BẢO TRÌ THIẾT BỊ

# KẾ HOẠCH KIỂM ĐỊNH/ HIỆU CHUẨN, KIỂM TRA, BẢO TRÌ THIẾT BỊ

| Mã số / Số seri | Tên thiết bị | Hiệu lực kiểm định/ hiệu chuẩn đến | Tháng thực hiện (*) năm 2026 | | | | | | | | | | | | Trách nhiệm | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

**GHI CHÚ:** **C** : Hiệu chuẩn/ thử nghiệm hoặc kiểm định.
**T** : Kiểm tra, vệ sinh, bảo trì, sửa chữa.

**P Tổng Giám đốc**

*Ngày 2 tháng 2 năm 2026*
**Cán bộ QLKT-TM**

# SỔ THEO DÕI
# KIỂM TRA, BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ

**Đà Nẵng – 20…**

**TÊN THIẾT BỊ:** ..... **MÃ SỐ:** .....

| TT | Ngày, tháng, năm | Nội dung kiểm tra/ bảo dưỡng | Kết quả kiểm tra/ bảo dưỡng | Dự kiến thời gian kiểm tra/ bảo dưỡng tới | Tên người thực hiện | Đề xuất xử lý sự cố (khi cần) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**TÊN THIẾT BỊ:** ..... **MÃ SỐ:** .....

| TT | Ngày, tháng, năm | Nội dung kiểm tra/ bảo dưỡng | Kết quả kiểm tra/ bảo dưỡng | Dự kiến thời gian kiểm tra/ bảo dưỡng tới | Tên người thực hiện | Đề xuất xử lý sự cố (khi cần) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

# SỔ THEO DÕI
# THIẾT BỊ ĐƯA ĐI HIỆN TRƯỜNG

**Đà Nẵng – 2026**

# SỔ THEO DÕI THIẾT BỊ ĐƯA ĐI HIỆN TRƯỜNG

| TT | Tên thiết bị | Mã số TB | ĐƯA ĐI | | | ĐEM VỀ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ngày/tháng | Tình trạng Thiết bị | Ký nhận | Ngày/tháng | Tình trạng Thiết bị | Ký trả |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |

# PHIẾU LÝ LỊCH THIẾT BỊ

Mã số:.....

1. Tên thiết bị:.....

2. Số hiệu thiết bị: .....

2. Kiểu (Model): .....

3. Đặc trưng kỹ thuật: .....

4. Năm sản xuất: .....

5. Nơi sản xuất (Tên nước, Hãng sản xuất): .....

6. Nơi đặt trang thiết bị: .....

7. Ngày đưa vào sử dụng: .....

8. Họ và tên người chịu trách nhiệm quản lý: .....

9. Thiết bị phụ kèm theo (nếu có) : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Ngày ..... tháng ..... năm 20...*

**Người lập phiếu**

# BIÊN BẢN SỰ CỐ THIẾT BỊ

Tên thiết bị: ..... Mã số TB:.....

Phòng:.....

1 Mô tả sự cố và giải pháp đã thực hiện:

Ngày...../...../20..... Người sử dụng (ký):.....

Cán bộ QLTB (ký):.....

2 Nguyên nhân và biện pháp xử lý:

Ngày...../...../202..... Cán bộ QLTB (ký):.....

3 Kết quả, tình trạng thiết bị sau xử lý:

Ngày...../...../202..... Xác nhận của người dùng (ký):.....

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# ĐÁNH GIÁ ĐỘ KHÔNG ĐẢM BẢO ĐO

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.013**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**

**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH

# ĐÁNH GIÁ ĐỘ KHÔNG ĐẢM BẢO ĐO

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.013**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này hướng dẫn đánh giá, ước lượng độ không đảm bảo đo, mô tả bằng các ví dụ cụ thể, đảm bảo PTN sẵn sàng cung cấp độ không đảm bảo đo khi khách hàng có yêu cầu.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong hệ thống quản lý của phòng thử nghiệm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017

## 3. TRÁCH NHIỆM

**Cán bộ và nhân viên Phòng thí nghiệm** có trách nhiệm nghiêm chỉnh thực hiện quy trình sau khi được phê duyệt.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

***Độ không đảm bảo (của phép đo)***

*Uncertainty (of measurement)*

*Thông số gắn với kết quả của phép đo, đặc trưng cho sự phân tán của các giá trị có thể quy cho đại lượng đo một cách hợp lý.*

*Chú thích:*

*1/ Thông số có thể là độ lệch chuẩn (hoặc bội của nó), hoặc là 1/2 của khoảng với mức tin cậy đã định.*

*2/ Nói chung độ không đảm bảo của phép đo gồm nhiều thành phần có thể đánh giá bằng phân bố thống kê các kết quả của một dãy phép đo và có thể được đặc trưng bằng độ lệch chuẩn thực nghiệm. Các thành phần khác cũng có thể được đặc trưng bằng độ lệch chuẩn, được đánh giá từ các phân bố xác xuất mô phỏng trên cơ sở thực nghiệm hoặc các thông tin khác.*

*3/ Kết quả đo được hiểu là ước lượng tốt nhất về giá trị của đại lượng đo và tất cả các thành phần của độ không đảm bảo đo, bao gồm cả các thành phần do các ảnh hưởng hệ thống như các thành phần gắn với sự hiệu chỉnh và gắn với các chuẩn quy chiếu gây ra, đều góp phần vào độ phân tán.*

***Độ không đảm bảo đo loại A và loại B:***

Thành phần độ không đảm bảo được chia thành hai loại: Loại A và loại B

**Độ không đảm bảo loại A**: là loại được đánh giá bằng các phương pháp thống kê đối với một chuỗi các giá trị dữ liệu của phép đo.

**Độ không đảm bảo loại B:** là loại được đánh giá bằng các phương pháp khác thống kê.

Chú ý: **Sự phân loại phù hợp không phải luôn tồn tại giữa phạm trù độ không đảm bảo loại A và độ không đảm bảo loại B cũng như phạm trù sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống.**

***Tính đúng đắn của phép đo*:** là sự hợp nhất theo thoả thuận giữa kết quả của phép đo và một giá trị thực của một đại lượng được đo.

*Trong ngôn ngữ thông thường, thuật ngữ "tính đúng đắn" và "độ không đảm bảo đo" thường được coi là tương đương. Tuy nhiên, "Tính đúng đắn" là một thuật ngữ định lượng, không nên sử dụng như một giá trị xác định cho "độ không đảm bảo đo".*

***Độ chính xác của phép đo:*** Độ chính xác của phép đo là bậc thoả thuận giữa các kết quả lặp lại.

*Trong ngôn ngữ thông dụng, thuật ngữ "độ chính xác"và "tính chính xác" thường được sử dụng để miêu tả các thiết bị hay các kết quả phép đo có độ chính xác cao hay giá trị độ không đảm bảo đo thấp, nếu nói chặt chẽ thì chưa đúng. Một thiết bị đo hay một quy trình có đọ chính xác cao ( sự thay đổi ngẫu nhiên nhỏ) cũng có thể có một sai số đang kể của phép đo (tính chính xác thấp) và có một độ không đảm bảo đo cao tương ứng của phép đo (không ứng dụng trong hiệu chỉnh).*

***Độ lặp lại các kết quả đo*:** Là độ lặp lại giữa các kết quả phép đo lặp lại tuần tự của đại lượng được đo giống nhau, tiến hành dưới các điều kiện đo giống nhau.

Những điều kiện này là các điều kiện độ lặp lại và bao gồm:

- Phương pháp đo giống nhau.
- Cùng một người đo
- Cùng thiết bị đo

### 4.2 Chữ viết tắt

- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**
- YCKH: Yêu cầu khách hàng;

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Phân loại độ không đảm bảo đo

**Độ không đảm bảo chuẩn thành phần, ký hiệu là u:** độ không đảm bảo được thể hiện như là độ lệch chuẩn.

Độ KĐBĐ chuẩn thành phần bao gồm:

**Độ không đảm bảo đo chuẩn loại A, ký hiệu là $u_A$:** thành phần độ không đảm bảo đo được đánh giá bằng cách phân tích thống kê một loạt các kết quả quan trắc.

**Độ không đảm bảo đo chuẩn loại B, ký hiệu là $u_B$:** thành phần độ không đảm bảo đo được đánh giá bằng phương pháp khác với phương pháp sử dụng phân tích thống kê một loạt các kết quả quan trắc.

**Độ không đảm bảo chuẩn tổng hợp, ký hiệu là $u_C$:** độ không đảm bảo chuẩn của kết quả phép đo khi kết quả này nhận được từ giá trị của một số các đại lượng khác. Độ không đảm bảo chuẩn tổng hợp bằng dương căn bậc hai của tổng phương sai (hoặc hiệp biến) của các đại lượng đầu vào.

**Độ không đảm bảo mở rộng, ký hiệu là U**: Khoảng bao quanh kết quả đo mà hy vọng nó sẽ phủ một phần lớn phân bố của các giá trị có thể quy cho đại lượng đo một cách hợp lý:

$$U = k.u_C$$

với k là hệ số phủ, thường là 2

### 5.2 Xác định độ không đảm bảo đo

Việc đánh giá độ không đảm bảo đo được xác định trong các phép hiệu chuẩn, thử nghiệm theo các yêu cầu sau:

- Yêu cầu của phương pháp đo/ hiệu chuẩn/ thử nghiệm.
- Yêu cầu của khách hàng.
- Các giới hạn làm cơ sở để quyết định sự phù hợp với quy định kỹ thuật.

### 5.3 Các yếu tố ảnh hưởng đến độ không đảm bảo đo

- Phương pháp sử dụng.
- Các thiết bị sử dụng.
- Vận hành, thao tác quá trình hiệu chuẩn, thử nghiệm.
- Điều kiện môi trường.
- Đặc tính kỹ thuật và đo lường của phương tiện đo.

### 5.4 Tính toán độ không đảm bảo đo

Khi tính toán độ không đảm bảo cho phép đo, thử nghiệm phải lưu ý đến trình tự tiến hành đã được hướng dẫn trong ĐLVN 131:2004 và Hướng dẫn đánh giá và diễn đạt độ không đảm bảo đo.

Phải cố gắng xác định tất cả các thành phần độ không đảm bảo đo, thực hiện đánh giá hợp lý và phải đảm bảo rằng hình thức thông báo kết quả đo/thử không được gây ấn tượng sai về không đảm bảo đo.

## 6. HỒ SƠ LƯU

Lưu một số ví dụ tính toán độ không đảm bảo đo liên quan đến phép đo/ hiệu chuẩn/ thử do PTN tiến hành.

## 7. PHỤ LỤC

***(Không áp dụng)***

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# LẤY MẪU VÀ QUẢN LÝ MẪU THÍ NGHIỆM

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.014**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG**

**GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH

# LẤY MẪU VÀ QUẢN LÝ MẪU THỬ NGHIỆM

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.014**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này quy định nội dung, trách nhiệm kiểm soát, cách thức lấy mẫu, tiếp nhận và quản lý mẫu nhằm đảm bảo tính chính xác, khách quan trong các kết quả thử nghiệm của Phòng thí nghiệm.

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng trong hệ thống quản lý của Phòng thí nghiệm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1 Trưởng phòng thí nghiệm** có trách nhiệm tổ chức việc lấy mẫu và quản lý mẫu đo thử nghiệm an toàn không ảnh hưởng tới chất lượng kết quả.

**3.2 Cán bộ Phòng thí nghiệm** có trách nhiệm kiểm soát quá trình lấy mẫu và quản lý mẫu trong suốt quá trình thử nghiệm.

**3.3 Cán bộ và nhân viên Phòng thí nghiệm** phải đảm bảo rằng việc lấy mẫu và quản lý mẫu luôn luôn tuân thủ quy định.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

*(không áp dụng)*

### 4.2 Chữ viết tắt

- QM: Cán bộ quản lý chất lượng;
- TM: Cán bộ quản lý kỹ thuật;
- GĐ: P Tổng Giám đốc;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**
- NNM: Người nhận mẫu;
- KH: Khách hàng;
- TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia.

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Quy định chung

Phòng thí nghiệm phải đảm bảo các yêu cầu chung về việc lấy mẫu thử nghiệm được thực hiện.

- Mẫu thử là một phần vật chất, vật liệu hoặc sản phẩm cần thử nghiệm. Phải đảm bảo mẫu được lấy là đại diện cho vật liệu hoặc sản phẩm thử nghiệm.

- Việc lấy mẫu phải tuân thủ các quy trình hiện hành, đầy đủ số lượng, chất lượng để đảm bảo thực hiện đầy đủ phép thử và lưu mẫu trong trường hợp cần thiết.

- Mẫu sau khi lấy phải bảo quản theo qui định.

Mẫu thí nghiệm có thể do khách hàng trực tiếp mang đến Phòng thí nghiệm hoặc do yêu cầu của khách hàng lấy mẫu thử tại hiện trường.

**5.2 Nhận mẫu tại hiện trường:**

Quá trình nhận mẫu thử tại hiện trường phải tuân thủ nghiêm ngặt các Quy trình lấy mẫu theo tiêu chuẩn quy định ban hành và thoả mãn các yêu cầu của khách hàng.

Trưởng nhóm thí nghiệm trao đổi tại hiện trường với đại diện khách hàng hoặc các bên liên quan như chủ đầu tư, giám sát thi công v.v.. về chương trình, nội dung thí nghiệm tại hiện trường. Yêu cầu khách hàng chuẩn bị sẵn sàng các điều kiện cần thiết trước khi bàn giao hiện trường cho nhóm thí nghiệm.

Trưởng nhóm thí nghiệm lập biên bản nhận mẫu tại hiện trường có sự chứng kiến của các bên liên quan BM1401.

Trưởng nhóm thí nghiệm kiểm tra hiện trạng mẫu được bàn giao và cập nhật đầy đủ thông tin vào biên bản nêu trên (tên mẫu, quy cách, số lượng, tình trạng...).

Biên bản nhận mẫu tại hiện trường phải có đầy đủ chữ ký của các bên liên quan.

Biên bản nhận mẫu tại hiện trường được làm thành 02 bản, 01 bản giao cho khách hàng, 01 bản lưu tại cặp hồ sơ của Trung tâm

Số biên bản nhận mẫu được ghi như sau:

Ký hiệu của khách hàng trong sổ khách hàng/BBNM

**5.3 Tiếp nhận mẫu tại Phòng**

Mẫu của KH được tiếp nhận thường qua các trường hợp như sau:

- Trường hợp 1: Mẫu do KH trực tiếp chuyển đến PTN.

- Trường hợp 2: Mẫu được chuyển đến PTN thông qua bên thứ ba (ví dụ: qua bưu điện, hoặc bằng cách khác).

PTN có trách nhiệm cử cán bộ thực hiện tiếp nhận mẫu của KH (sau đây gọi là người nhận mẫu).

Khi tiếp nhận mẫu, người nhận mẫu có trách nhiệm kiểm tra tình trạng của mẫu trước sự chứng kiến của KH. Kết quả kiểm tra được ghi vào Phiếu nhận mẫu theo biểu mẫu BM1402.

PTN phải lập sổ nhận-trả mẫu để quản lý mẫu (theo BM1403).

### 5.4 Mã hóa mẫu

**Yêu cầu đối với mã hoá mẫu:**

+ Đối với những mẫu cần thử nghiệm trong giới hạn về điều kiện nhiệt độ, độ ẩm thì phải đảm bảo duy trì mẫu tại PTN trong suốt quá trình thử nghiệm;

+ Đảm bảo mẫu không bị nhầm lẫn trong quá trình thực hiện thử nghiệm hoặc viện dẫn đến tài liệu có liên quan;

- Việc mã hoá mẫu có thể thực hiện bằng các hình thức khác nhau như bằng phiếu ký hiệu /đánh số /dán nhãn,... lên mẫu.

- Đối với mẫu do khách hàng đem đến, việc mã hoá mẫu được ghi tương ứng với mẫu của KH trong sổ nhận - trả mẫu tại PTN;

- Người nhận mẫu chịu trách nhiệm mã hoá mẫu.

- Nguyên tắc mã hóa mẫu được thực hiện như sau: **PTN-XXX-TT** trong đó:

PTN: Chữ viết tắt của Phòng thí nghiệm;

XXX: Số phiếu nhận mẫu của khách hàng (BM1402)

TT: Số thứ tự của mẫu trong phiếu nhận mẫu nói trên.

### 5.5 Bảo quản mẫu

- Trong quá trình từ khi tiếp nhận mẫu đến lúc trả kết quả cho KH, mẫu phải được bảo quản trong điều kiện môi trường thích hợp, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật về duy trì và bảo quản từng loại mẫu;

- PTN chịu trách nhiệm bố trí địa điểm bảo quản mẫu đối với những mẫu đã được tiếp nhận; Nơi bảo quản mẫu phải được phân thành 02 khu vực/ tủ khác nhau: mẫu chưa tiến hành thử nghiệm và mẫu đã tiến hành thử nghiệm lưu để tránh nhầm lẫn;

- Khi trả mẫu cho KH, người trả mẫu có trách nhiệm kiểm tra, bàn giao đầy đủ cho KH và ghi chép đầy đủ theo BM1403;

- Cán bộ Quản lý kỹ thuật-TM có trách nhiệm tổ chức và kiểm tra việc tiếp nhận và bảo quản mẫu theo quy định.

### 5.6 Hủy mẫu lưu

Mẫu hết thời hạn lưu được làm thủ tục huỷ mẫu

Trưởng PTN làm Phiếu yêu cầu huỷ mẫu (BM1404), trong đó ghi rõ:

- Biên bản giao nhận số

- Lý do huỷ mẫu

- Các bên tham gia

Kèm theo các tài liệu liên quan (nếu có), trình Trưởng bộ phận phê duyệt.

## 6. HỒ SƠ LƯU

| TT | Hồ sơ/Biểu mẫu | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Biên bản lấy mẫu hiện trường | BM1401 | CBKT/NV Hành chính | File hồ sơ quản lý mẫu thử nghiệm | 3 năm |
| 2. | Phiếu nhận và trả mẫu | BM1402 | | | 3 năm |
| 3. | Sổ nhận-trả mẫu | BM1403 | | | 3 năm |
| 4. | Phiếu yêu cầu hủy mẫu | BM1404 | | | 3 năm |

ISO/IEC 17025:2017

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG
GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG ( TCD )
PHÒNG THÍ NGHIỆM VLXD VÀ KIỂM ĐỊNH CÔNG TRÌNH XD CƠ BẢN
Địa chỉ: 363 Tôn Đức Thắng - Đà Nẵng. Điện thoại: (02363) 842110 - Fax: (02363) 842552
Website: www.tcd.vn - Email: tcd.dn@vnn.vn

# BIÊN BẢN LẤY MẪU HIỆN TRƯỜNG

**Công trình**: ----------

---

---

Hôm nay, ngày / . /202 ., lúc ... giờ ... phút, tại .....

1. **Đại diện tư vấn giám sát :** .....
   Ông (bà):..... Chức vụ:.....
   Ông (bà):..... Chức vụ:.....
2. **Đại diện đơn vị thi công :** .....
   Ông (bà):..... Chức vụ:.....
   Ông (bà):..... Chức vụ:.....
3. **Đại diện đơn vị lấy mẫu : Phòng thí nghiệm Công ty TCD**
   Ông (bà):..... Chức vụ:Thí Nghiệm Viên
   Ông (bà):..... Chức vụ:.....

Cùng nhau lập biên bản về việc lấy mẫu sau:

| STT | LOẠI MẪU | SỐ LƯỢNG | YÊU CẦU THÍ NGHIỆM | GHI CHÚ |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

5. **Công tác lấy mẫu**

Mẫu được lấy đúng theo : TCVN , với sự chứng kiến của các bên.

6. **Bàn giao mẫu:** Mẫu được niêm phong dưới sự chứng kiến của các bên và được bàn giao cho Ông/Bà . ..... mang đi thí nghiệm.

**Đơn vị thi công** **Tư vấn giám sát** **Đơn vị lấy mẫu**

**PHIẾU TIẾP NHẬN VÀ TRẢ MẪU**

Ngày nhận mẫu :……/……/……

Số: .....

Tên khách hàng:

Tel: ……Fax:……

Địa chỉ: .....

Mã số thuế khách hàng:……Email:……

Cơ sở sử dụng (nếu có):……

Địa chỉ:……

Email:……Tel:……Fax……

| YÊU CẦU CỦA KHÁCH HÀNG | | | | | TRUNG TÂM TIẾP NHẬN | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Thực hiện tại: Công ty ☐ Cơ sở ☐<br>Hình thức giao/nhận: Trực tiếp ☐ Gián tiếp ☐ | | | | | Xem xét của Trung tâm về yêu cầu của khách hàng | | |
| **TT** | **Tên mẫu** *(Ghi rõ phụ kiện, tài liệu kèm theo)* | **Số sản xuất/Ký mã hiệu** | **Số lượng** | **Tình trạng mẫu** | **TN** | **Khác** | **Ghi chú** |
| 1 | Thép gân đường kính 16mm | | 15 mẫu | Nguyên vẹn | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Đà Nẵng, ……/……/……

| **Người giao mẫu** *(Ký và ghi rõ họ tên)* | **Khách hàng xác nhận** *Đã nhận bàn giao lại đầy đủ các mẫu nguyên vẹn sau khi thử nghiệm (Ký và ghi rõ họ tên)* | **Người nhận mẫu** *(Ký và ghi rõ họ tên)* |
|---|---|---|

ISO/IEC 17025:2017

CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG VÀ KIỂM ĐỊNH CTXD CƠ BẢN
Địa chỉ: 363 Tôn Đức Thắng - Đà Nẵng. Điện thoại: (02363) 842110 - Fax: (02363) 842552
Website: www.tcd.vn - Email: tcd.dn@vnn.vn

# SỔ NHẬN-TRẢ MẪU CỦA KHÁCH HÀNG

**Đà Nẵng – 20…**

| TT | Tên khách hàng / Đơn vị | Tên/ loại mẫu | Đặc tính mẫu | Số lượng | Mã hoá mẫu | Nhận mẫu | | | Trả mẫu | | | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ngày | Khách hàng ký | Người nhận mẫu ký | Ngày | Khách hàng ký | Người trả mẫu ký | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

| TT | Tên khách hàng / Đơn vị | Tên/ loại mẫu | Đặc tính mẫu | Số lượng | Mã hoá mẫu | Nhận mẫu | | | Trả mẫu | | | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ngày | Khách hàng ký | Người nhận mẫu ký | Ngày | Khách hàng ký | Người trả mẫu ký | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

# PHIẾU YÊU CẦU HỦY MẪU

*Đà Nẵng, ngày ... tháng ... năm.....*

1. Họ và tên: .....Phòng TN.
2. Đề nghị thanh lý/hủy mẫu:
3. Biên bản giao nhận mẫu số:

.....

4. Lý do thanh lý/hủy mẫu:

☐ Hết thời hạn thử nghiệm (theo TCVN)

☐ Hết thời hạn theo phương pháp thử nghiệm trên mẫu thử

☐ Hết thời gian lưu mẫu (theo quy định PTN)

☐ Lý do khác:.....

**LÃNH ĐẠO** **TRƯỞNG PHÒNG** **NGƯỜI YÊU CẦU**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG KẾT QUẢ ĐO THỬ NGHIỆM

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.015**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH

# ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG KẾT QUẢ ĐO THỬ NGHIỆM

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.015**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026** **Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này Quy định nội dung và trách nhiệm của Phòng thí nghiệm đối với kết quả đo/ thử nghiệm cấp cho khách hàng nhằm đảm bảo rằng:

- *Các kết quả đo thử nghiệm cấp cho khách hàng luôn luôn đủ độ chính xác, tin cậy cần thiết.*
- *Phòng thí nghiệm duy trì kế hoạch kiểm soát chất lượng kết quả và sử dụng các phương pháp thích hợp như tiến hành các phép đo lặp, tham gia thử nghiệm so sánh liên phòng...*
- *Áp dụng thủ tục đánh giá độ không đảm bảo đo khi có yêu cầu của Khách hàng.*

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng tại Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định xây dựng phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1 Người tiếp nhận và xử lý yêu cầu** của khách hàng có trách nhiệm thực hiện quy trình sau khi được phê duyệt.

**3.2 Quản lý chất lượng** hoặc cá nhân được ủy nhiệm có trách nhiệm điều phối việc thực hiện theo quy trình này và cập nhật hệ thống tài liệu khi có sửa đổi, bổ sung.

**3.3 Ban Giám đốc Công ty** có trách nhiệm xem xét định kỳ và chỉ đạo cập nhật quy trình này.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

***Yêu cầu của khách hàng:*** Những yêu cầu về dịch vụ đo thử nghiệm của khách hàng đến với Phòng thí nghiệm

### 4.2 Chữ viết tắt

- HTQL: Hệ thống quản lý;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Yêu cầu chung

5.1.1 Trưởng PTN có trách nhiệm đảm bảo rằng tất cả kết quả thử nghiệm cung cấp cho khách hàng được giám sát và kiểm tra so với yêu cầu quy định và việc kiểm tra này là cần thiết để đạt được và duy trì đúng theo chuẩn mực của công việc/dịch vụ;

5.1.2 Cán bộ nhân viên PTN có trách nhiệm lập kế hoạch đảm bảo chất lượng kết quả đo thử nghiệm phù hợp với yêu cầu của khách hàng, (theo biểu mẫu BM1501);

5.1.3 Trưởng PTN phải đảm bảo kịp thời phát hiện khi kết quả đo thử nghiệm không phù hợp;

5.1.4 Trưởng PTN có trách nhiệm thảo luận trước cuộc họp xem xét của lãnh đạo và đưa ra quyết định cuối cùng về sự không phù hợp.

**5.2 Phương pháp kiểm soát đảm bảo chất lượng:**

**5.2.1 Khái quát**

Để kiểm tra độ chính xác kết quả thử Phòng thí nghiệm áp dụng các biện pháp như sau:

- *Thực hiện kiểm soát chất lượng nội bộ;*
- *Tham gia vào các chương trình so sánh liên phòng và thử nghiệm thành thạo;*
- *Thực hiện lại các phép thử nghiệm sử dụng cùng một phương pháp hoặc các phương pháp khác nhau;*
- *Thử nghiệm lại các mẫu lưu, mẫu chứng nhận;*
- *Tương quan của kết quả từ những đặc tính khác nhau của một mẫu.*

**5.2.2 Sử dụng kỹ thuật thống kê trong biểu đồ đo lặp**

Ước lượng thống kê các thông số của phân bố chuẩn

n - lần độ lặp 1 đại lượng

$x_i$ - kết quả của lần đo thứ i

Giá trị trung bình:

$$\bar{X} = \frac{x1 + x2 + \ldots + xn}{n} = \frac{\sum_{i}^{n} Xi}{n}$$

Độ lệch chuẩn thực nghiệm s *(độ lệch bình phương trung bình)*

$$S = \sqrt{\frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^{n} \overline{(xi - x)2}}$$

Độ lệch chuẩn thực nghiệm trong các phép đo lặp trên cùng một mẫu thử, cùng phương pháp phải nhỏ hơn sai số cho phép của phượng tiện được chọn làm mẫu đo lặp.

**5.2.3 Tham gia chương trình so sánh liên phòng và thử nghiệm thành thạo**

**5.2.3.1 Nhiệm vụ tham gia chương trình.**

Phòng thí nghiệm sẵn sàng tham gia các chương trình so sánh liên phòng và thử nghiệm thành thạo khi có yêu cầu thích hợp;

Khi tham gia chương trình, Phòng thí nghiệm có nhiệm vụ:

- Tiếp nhận và xem xét các thông tin trong thư mời tham gia chương trình;
- Nghiên cứu nội dung chương trình và các tài liệu hướng dẫn liên quan;
- Trình cấp có thẩm quyền quyết định việc tham gia chương trình khi thấy phù hợp;
- Chỉ định nhóm kỹ thuật thực hiện chương trình;
- Xây dựng kế hoạch tham gia chương trình và trình duyệt;
- Tuân thủ các yêu cầu do cơ quan tổ chức chương trình và Phòng thí nghiệm điều phối quy định;
- Tiến hành thực hiện chương trình, xử lý kết quả và gửi báo cáo kết quả cho Phòng thí nghiệm điều phối chương trình;
- Xem xét đánh giá kết quả chung và đưa ra kế hoạch hành động khắc phục (khi cần thiết).

**5.2.3.2 Báo cáo kết quả.**

- Phòng thí nghiệm tham gia lập báo cáo kết quả (theo hướng dẫn của chương trình), trình phê duyệt, niêm phong và gửi cho Phòng thí nghiệm điều phối chương trình;
- Phòng thí nghiệm điều phối tập hợp kết quả của những Phòng thí nghiệm tham gia, xử lý và viết báo cáo kết quả cuối cùng.

**5.2.3.3 Z-score**

Phương pháp được quốc tế chấp nhận để đánh giá kết quả thử nghiệm thành thạo thông qua tỷ số chuẩn hóa Z-score và được quy định:

- Phòng thí nghiệm điều phối tập hợp kết quả của những Phòng thí nghiệm tham gia, xử lý và viết báo cáo kết quả cuối cùng.

❖ **Theo AGL 12:**

$|z| \leq 2$ Kết quả phép thử được chấp nhận thỏa mãn

$2<|z|<3$ Kết quả phép thử nghi vấn

$|z| \geq 3$ Kết quả phép thử: Số lạc, cần phải tìm nguyên nhân và thực hiện hành động khắc phục.

5.2.3.4 *Sử dụng và lưu trữ kết quả*

- Các Phòng thí nghiệm tham gia phải coi kết quả nhận được từ chương trình so sánh liên phòng là nguồn thông tin cơ bản thể hiện chất lượng, năng lực của Phòng thí nghiệm. Trường hợp kết quả của Phòng thí nghiệm là không nhất quán và tương thích với kết quả đối chứng và với các Phòng thí nghiệm tham gia, phải thực hiện ngay truy xét nguyên nhân và có biện pháp khắc phục phù hợp, kịp thời.
- Hồ sơ về tổ chức và thực hiện các chương trình so sánh liên Phòng thí nghiệm được lưu trong hồ sơ của Phòng thí nghiệm và bao gồm:
  - ✓ Giới thiệu chương trình;
  - ✓ Báo cáo kết quả tham gia;
  - ✓ Báo cáo tổng kết chương trình;
  - ✓ Hành động khắc phục, phòng ngừa (nếu có);
  - ✓ Đánh giá kết quả hành động khắc phục, phòng ngừa (nếu có).

**5.3 Kế hoạch đảm bảo chất lượng:**

PTN/NVHC chịu trách nhiệm lập và tổ chức thực hiện kế hoạch đảm bảo chất lượng nhằm đảm bảo kết quả các phép đo thử luôn luôn đạt yêu cầu.

Kế hoạch đảm bảo chất lượng phải bao gồm các nội dung:

- Chỉ tiêu kiểm soát: nêu tên các chỉ tiêu phép đo thử cần kiểm soát.
- Mẫu thử: đưa ra yêu cầu đối với mẫu thử như mẫu lưu, mẫu thử kèm theo thiết bị, mẫu thử do Phòng thí nghiệm điều phối cung cấp (đối với chương trình thử nghiệm thành thạo/so sánh liên Phòng), mẫu thử do Phòng thí nghiệm chuẩn bị...
- Thiết bị, nơi thử: nêu tên thiết bị hoặc tên Phòng thí nghiệm tiến hành phép thử.
- Phương pháp: nêu tên phương pháp thử hoặc phương pháp do Phòng thí nghiệm tiến hành như: phương pháp thử lặp trên mẫu, phương pháp đo trực tiếp trên mẫu, phương pháp thử nghiệm thành thạo...
- Biểu ghi chép; nêu tên và ký hiệu biểu mẫu ghi chép đánh giá lưu trữ kết quả thử.

## 6. HỒ SƠ LƯU

| TT | Hồ sơ/Biểu mẫu | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Kế hoạch kiểm soát chất lượng thử | BM1501 | NV Hành | File hồ sơ | 3 năm |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | nghiệm | | chính | KH | |
| 2. | Sổ kiểm soát chất lượng thử nghiệm | BM1502 | | | 3 năm |
| 3. | Kết quả đánh giá tay nghề Thí nghiệm viên | BM1503 | | | 3 năm |

# KẾ HOẠCH KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG KẾT QUẢ ĐO THỬ NGHIỆM 20....

| STT | Phép thử cần kiểm tra | Mẫu thử | Thời gian | Phân công | Phương pháp thực hiện | Biểu ghi chép | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 01 | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | |

**Người lập**

**Phê duyệt**

# SỔ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG THỬ NGHIỆM

| Ngày tháng | Thông số | Mã mẫu | Cán bộ thực hiện | Tiêu chuẩn thí nghiệm | Kết quả | Độ lệch (%) | Chú ý |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

**PHÒNG THÍ NGHIỆM VLXD VÀ KIỂM ĐỊNH CÔNG TRÌNH XD CƠ BẢN**

1. Tên cán bộ thử nghiệm:.....
2. Ngày thực hiện thử nghiệm:.....
3. Phương pháp thử nghiệm:.....
- Mẫu chuẩn thử nghiệm:.....
- Nguyên liệu/hoá chất thử nghiệm (nếu có):.....
4. Số mẫu xét nghiệm:.....
5. Số lần lặp lại của mỗi mẫu:.....
6. Kết quả thực hiện xét nghiệm (có phiếu kết quả đính kèm)

.....

.....

.....

.....

7. Đánh giá kết quả:

☐ Đạt ....mẫu/.....mẫu

☐ Không đạt ....mẫu/.....mẫu

| | Người thực hiện | Người kiểm tra | Người phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên | | | |
| Chữ ký | | | |
| Ngày | | | |

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# QUẢN LÝ SỐ LIỆU ĐO GỐC VÀ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.016**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH

# QUẢN LÝ SỐ LIỆU ĐO GỐC VÀ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.016**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P. Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

## 1. MỤC ĐÍCH

Quy trình này quy định nội dung và trách nhiệm của Phòng thí nghiệm đối với kết quả đo thử nghiệm cấp cho khách hàng nhằm đảm bảo rằng:

- *Các số liệu đo thử nghiệm (số liệu quan trắc gốc) luôn luôn được ghi chép đầy đủ, chính xác, rõ ràng.*
- *Phiếu kết quả thử nghiệm luôn luôn được kiểm soát trước khi cấp cho khách hàng.*

## 2. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này áp dụng tại Phòng thử nghiệm –Trung Tâm thí nghiệm phù hợp yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: 2017.

## 3. TRÁCH NHIỆM

**3.1 Người tiếp nhận và xử lý yêu cầu** của khách hàng có trách nhiệm thực hiện quy trình sau khi được phê duyệt.

**3.2 Quản lý chất lượng** hoặc cá nhân được ủy nhiệm có trách nhiệm điều phối việc thực hiện theo quy trình này và cập nhật hệ thống tài liệu khi có sửa đổi, bổ sung.

**3.3 Ban Giám đốc Công ty** có trách nhiệm xem xét định kỳ và chỉ đạo cập nhật quy trình này.

## 4. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

### 4.1 Thuật ngữ và định nghĩa

***Yêu cầu của khách hàng:*** Những yêu cầu về dịch vụ đo/ thử nghiệm của khách hàng đến với Phòng thí nghiệm.

### 4.2 Chữ viết tắt

- HTQL: Hệ thống quản lý;
- Công ty: Công ty CP Tư vấn Thiết Kế Xây Dựng GTCC Đà Nẵng
- PTN: **Phòng thí nghiệm**
- NV: Nhân viên.

## 5. NỘI DUNG

### 5.1 Quản lý số liệu quan trắc gốc

Biên bản thử nghiệm ghi lại các số liệu quan trắc gốc của tất cả các phép đo/thử nghiệm do Phòng thí nghiệm tiến hành.

**** Ghi số liệu vào biên bản thử nghiệm:***

- Tất cả các phép đo thử phải có biên bản thử nghiệm để ghi lại các số liệu quan trắc gốc (số liệu đo được và xử lý trong quá trình thực hiện phép thử, kể cả các thông tin chung về phép thử);

- Không được sử dụng bút chì trong quá trình ghi chép; không được tẩy xoá hoặc dùng bút phủ để tẩy xoá số liệu đã ghi chép; cho phép xoá bằng bút mực nhưng phải có chữ ký bên cạnh chỗ xoá của người kiểm soát.

**** Ghi sổ biên bản thử nghiệm:***

**Số: STT/năm/BBTN.**

*Lưu biên bản thử nghiệm:* Tất cả biên bản thử nghiệm phải được lưu theo yêu cầu mục 6 của thủ tục này.

**5.2 Quản lý sử dụng phiếu kết quả thử nghiệm.**

Phiếu kết quả thử nghiệm công bố kết quả thí nghiệm cho khách hàng của tất cả các phép đo/thử nghiệm do Phòng thí nghiệm tiến hành; biểu mẫu Phiếu kết quả thử nghiệm được thiết kế theo biểu mẫu: BM1601

**** Yêu cầu chung:***

Kết quả của mỗi phép thử nghiệm, hoặc một loạt các phép thử do Phòng thí nghiệm thực hiện phải được báo cáo chính xác, rõ ràng, không mơ hồ và khách quan cũng như phải phù hợp với các chỉ dẫn cụ thể trong phương pháp thử nghiệm.

**** Ghi sổ Phiếu kết quả thí nghiệm:***

**Số: STT/năm/**

Quá trình thử nghiệm, báo cáo kết quả phải đảm bảo tính bảo mật cho khách hàng.

- Lưu giữ kết quả thử nghiệm của khách hàng an toàn tránh mất mát, thất lạc.

- Chỉ khi có yêu cầu bằng văn bản của khách hàng có thể chuyển kết quả thử nghiệm cho khách hàng bằng thư điện tử.

- Không được cung cấp, công bố kết quả thử nghiệm cho bên thứ ba khi chưa được sự đồng ý của khách hàng.

**** Lưu phiếu kết quả:***

Tất cả phiếu kết quả thử nghiệm phải được lưu 01 bản sao theo yêu cầu mục 6 của thủ tục này

## 6. HỒ SƠ LƯU

| TT | Hồ sơ/Biểu mẫu | Mã hiệu | Trách nhiệm lưu | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Phiếu kết quả thử nghiệm | BM1601 | CBKT/NV Hành chính | File hồ sơ KQTN | 5 năm |
| 2. | Biên bản thử nghiệm (sổ mộc) | BM1602 | | | 5 năm |

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

**ISO/IEC 17025:2017**

# QUY TRÌNH
# THỬ NGHIỆM THÀNH THẠO, SO SÁNH LIÊN PHÒNG

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.017**

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH ĐÀ NẴNG**

-----o0o-----

ISO/IEC 17025:2017

# QUY TRÌNH

# THỬ NGHIỆM THÀNH THẠO, SO SÁNH LIÊN PHÒNG

**MÃ SỐ TÀI LIỆU: PR.017**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

| TT | Ngày sửa đổi | Vị trí sửa đổi (trang) | Tóm tắt nội dung sửa đổi | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**XEM XÉT, PHÊ DUYỆT**

| | Biên soạn | Xem xét | Phê duyệt |
|---|---|---|---|
| Họ và tên: | **Đào Hữu Lâm** | **Đào Hữu Lâm** | **Nguyễn Kim Tiến** |
| Chữ kí: | | | |
| Chức vụ: | TP.Thí nghiệm | TP.Thí nghiệm | P.Tổng giám đốc |
| Ngày kí: | 01/2/2026 | 05/2/2026 | 11/2/2026 |

**Ngày ban hành: 11/2/2026**

**Ngày hiệu lực: 15/2/2026**

**Mục đích**

Quy trình này nhằm xem xét, đánh giá năng lực thử nghiệm của phòng thử nghiệm, áp dụng vào các mục đích sau:

- Đánh giá việc thực hiện các phép thử hoặc phép đo cụ thể của các phòng thí nghiệm và theo dõi việc thực hiện liên tục của các phòng thí nghiệm.

- Nhận biết các vấn đề trong các phòng thí nghiệm và có ngay những hành động khắc phục ví dụ như liên quan đến nhân viên thực hiện hay hiệu chuẩn thiết bị;

- Thiết lập tính hiệu lực và khả năng so sánh của các phương pháp thử hay phương pháp đo mới và tương tự như vậy để theo dõi các phương pháp được thiết lập;

- Cung cấp thêm bằng chứng cho khách hàng của phòng thí nghiệm;

- Nhận biết sự khác nhau giữa các phòng thí nghiệm;

- Đào tạo, đánh giá tay nghề thí nghiệm viên thông qua kết quả so sánh liên phòng, cũng như tham gia chương trình thử nghiệm thành thạo.

- Xác nhận giá trị sử dụng của những tuyên bố về độ không đảm bảo đo.

- Xác định các đặc điểm tính năng của phương pháp - thường là thử nghiệm phối hợp;

- Ấn định giá trị cho mẫu chuẩn và đánh giá sự phù hợp để sử dụng trong các quy trình đo lường và thử nghiệm cụ thể.

Phạm vi áp dụng

- Quy trình này áp dụng theo dõi quá trình thử nghiệm tại phòng thí nghiệm.

- Quy trình này còn được áp dụng đối với người triển khai và người sử dụng chương trình thử nghiệm thành thạo như các phòng thí nghiệm tham gia, tổ chức công nhận, cơ quan có thẩm quyền và khách hàng của các dịch vụ thí nghiệm có nhu cầu đánh giá năng lực kỹ thuật của phòng thí nghiệm để có thể góp phần vào việc thiết lập sự tin cậy lẫn nhau giữa những người sử dụng các phòng thí nghiệm khác nhau

Tài liệu viện dẫn

- Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 Yêu cầu chung về năng lực của các phòng thử nghiệm và hiện chuẩn.

- Tiêu chuẩn TCVN ISO/IEC 17043:2011 Đánh giá sự phù hợp- yêu cầu chung đối với thử nghiệm thành thạo.

- Tiêu chuẩn TCVN 9596:2013 Phương pháp thống kế sử dụng trong thử nghiệm thành thạo bằng so sánh liên phòng.

Thuật ngữ và định nghĩa

- So sánh liên phòng: Việc tổ chức thực hiện và đánh giá các phép đo hoặc phép thử trên cùng mẫu thử hoặc trên mẫu thử tương tự nhau bởi hai hay nhiều phòng thí nghiệm theo những điều kiện xác định trước.

- Thử nghiệm thành thạo: Đánh giá việc thực hiện của các bên tham gia theo tiêu chí đã được thiết lập thông qua so sánh liên phòng.

- Mẫu thử thành thạo: Mẫu sản phẩm, mẫu phương tiện đo, mẫu chuẩn, bộ phận của thiết bị, chuẩn đo lường, tập hợp dữ liệu hoặc các thông tin khác dùng cho thử nghiệm thành thạo.

- Chương trình thử nghiệm thành thạo: Thử nghiệm thành thạo được thiết kế và triển khai theo một hoặc nhiều vòng cho một lĩnh vực thử nghiệm, đo lường, hiệu chuẩn hay giám định quy định.

Nội dung

a) Tiêu chí lựa chọn đơn vị thử nghiệm

- Chỉ tiêu thử nghiệm phải được Bộ Xây dựng công nhận, máy móc thiết bị phải được kiểm định hiệu chuẩn, nhân viên tham thử nghiệm phải có chứng chỉ thí nghiệm viên, phòng thử nghiệm phải hoạt động theo hệ thống ISO 17025. BM1701.

- Được cơ quan có thẩm quyền công nhận giấy phép hoạt động tổ chức chương trình thử nghiệm thành thạo.

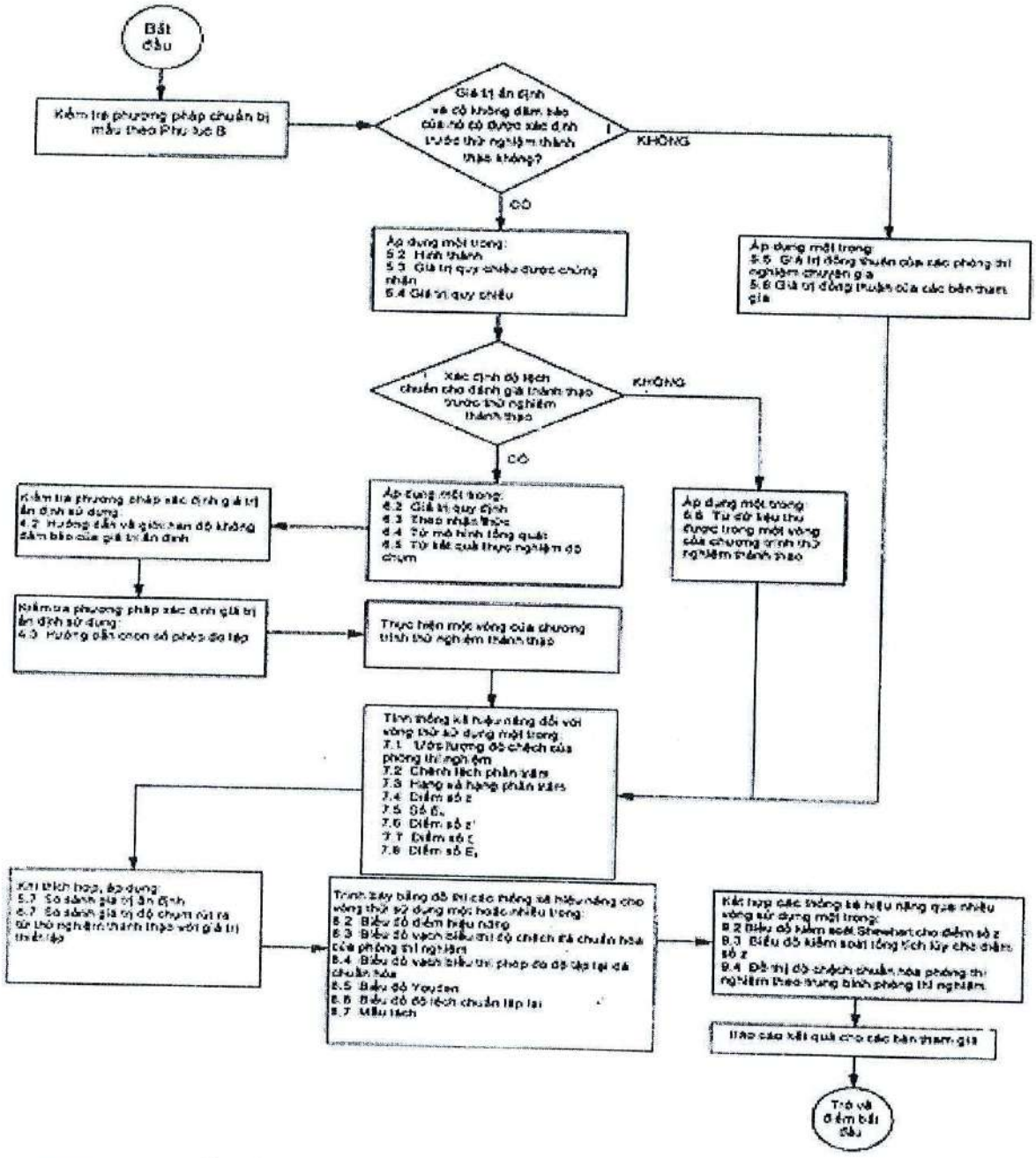
b) Kế hoạch tham gia so sánh liên phòng, thử nghiệm thành thạo.

-Phòng thử nghiệm kế hoạch triển khai thử nghiệm so sánh một trong các sản phẩm trong năng lực công nhận do Bộ Xây dựng cấp, thực hiện tối thiểu 01 lần/ năm. Thời gian thực hiện được thỏa thuận phù hợp với điều kiện của phòng thử nghiệm cũng như tổ chức tham gia., dựa trên đề xuất của nhân viên trong công ty (BM1702)

-Đăng ký tham gia chương trình thử nghiệm thành thạo khi có chương trình hoặc tối thiểu 02 năm/01 lần.

c) Các bước thực hiện so sánh liên phòng/ thử nghiệm thành thạo

Phòng thử thực hiện thử nghiệm theo phương pháp thống kê dùng trong thử nghiệm thành thạo bằng so sánh liên phòng theo TCVN 9596:2013 hình 1.




**Hình 1:** Lưu đồ thể hiện các hoạt động đòi hỏi sử dụng các phương pháp thống kê khi vận hành chương trình thử nghiệm thành thạo

d) Quản lý sử dụng kết quả so sánh liên phòng/ thử nghiệm thành thạo

Khi có kết quả thử nghiệm so sánh giữa các phòng thử nghiệm, tiến hành đánh giá kết quả thử nghiệm của phòng BM1703.

Đối với kết quả thử nghiệm tham gia chương trình thử nghiệm thành thạo, đánh giá kết quả như sau: **Z-score theo mục B.4.1 TCVN 17043:2010**

Phương pháp được quốc tế chấp nhận để đánh giá kết quả thử nghiệm thành thạo thông qua tỷ số chuẩn hóa Z-score và được quy định:

Phòng thí nghiệm điều phối tập hợp kết quả của những Phòng thí nghiệm tham gia, xử lý và viết báo cáo kết quả cuối cùng.

-$|z| \leq 2$ chứng tỏ việc thực hiện ,' thỏa mãn' và không tạo tín hiệu.

- $2<|z|<3$ chứng tỏ việc thực hiện ,'có nghi vấn' và tạo tín hiệu cảnh báo.

-$|z| \geq 3$ chứng tỏ việc thực hiện ,' không thỏa mãn' và tạo tín hiệu hành động.

Hồ sơ

| TT | Tên hồ sơ/ biểu mẫu | Mã hiệu | Trách nhiệm | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Phiếu đánh giá lựa chọn phòng thử nghiệm | BM1701 | NV Hành chính | PTN | 03 năm |
| 2. | Phiếu đề xuất thử nghiệm so sánh liên phòng/ tham gia chương trình thử nghiệm thành thạo | BM1702 | | PTN | 03 năm |
| 3. | Phiếu đánh giá kết quả so sánh liên phòng/ chương trình thử nghiệm thành thạo | BM1703 | | | 03 năm |
| 4. | Sổ theo dõi so sánh liên phòng | BM1704 | | | 03 năm |
| 5. | Phiếu đăng ký tham gia thử nghiệm thành thạo | … | NV Hành chính | PTN | 03 năm |

# PHIẾU ĐÁNH GIÁ LỰA CHỌN PHÒNG THỬ NGHIỆM NĂM 2026

**Tên phòng thử nghiệm:**

**Địa chỉ:** **Tel:**

**Người liên hệ:**

**Loại sản phẩm:**

| Stt | Tên tiêu chí | Mức độ ( thang 1 đến 10) | Ghi chú |
|---|---|---|---|
| 1. | Khả năng đáp ứng các yêu cầu dựa vào năng lực nhà cung cấp:<br>+ Lịch sử hoạt động<br>+ Nơi sản xuất<br>+ Hoạt động kinh doanh ( được công nhận, cơ quan có thẩm quyền) | | |
| 2. | HTQLCL | | |
| 3. | Phiếu công bố thông tin về năng lực đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng | | |
| 4. | Kinh nghiệm hoạt động trong lĩnh vực | | |
| 5. | Năng lực máy móc thiết bị: hiệu chuẩn, kiểm định | | |
| 6. | Năng lực cán bộ, thí nghiệm viên | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| **Tổng** | | | |

□ không đạt < (80÷100) Đ □ Đạt ≥80Đ

**Cán bộ đánh giá** **Trưởng PTN**

# PHIẾU ĐỀ XUẤT THỬ NGHIỆM SO SÁNH LIÊN PHÒNG-THỬ NGHIỆM THÀNH THẠO
## NĂM 2026
## BẢNG KẾ HOẠCH THỬ NGHIỆM LIÊN PHÒNG

| STT | TÊN SẢN PHẨM | CHỈ TIÊU KỸ THUẬT | PHƯƠNG PHÁP THỬ | ĐƠN VỊ/ PTN SO SÁNH | THỜI GIAN DỰ KIẾN | GHI CHÚ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

# PHIẾU ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM SO SÁNH LIÊN PHÒNG

## BẢNG KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM SO SÁNH LIÊN PHÒNG

| STT | Ngày thử nghiệm | Tên sản phẩm | Chỉ tiêu thử nghiệm | Phương pháp thử | Đơn vị | KẾT QUẢ | | ĐÁNH GIÁ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | |
| 5. | Ngày thử nghiệm | Tên sản phẩm | Chỉ tiêu thử nghiệm | Phương pháp thử | | | | |
| 6. | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | |
| 8. | Ngày thử nghiệm | Tên sản phẩm | Chỉ tiêu thử nghiệm | Phương pháp thử | | | | |
| 9. | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | |

□

**Cán bộ đánh giá** **Trưởng PTN**

# SỔ THEO DÕI THÍ NGHIỆM SO SÁNH LIÊN PHÒNG VÀ THỬ NGHIỆM THÀNH THẠO

# SỔ THEO DÕI THÍ NGHIỆM SO SÁNH LIÊN PHÒNG VÀ TAY NGHỀ NHÂN VIÊN

## I. SO SÁNH LIÊN PHÒNG

| STT | TÊN SẢN PHẨM | CHỈ TIÊU THỬ NGHIỆM | PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM | ĐƠN VỊ SO SÁNH/ THÀNH THẠO | NGÀY BẮT ĐẦU | NGÀY KẾT THÚC | CÁN BỘ THỰC HIỆN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |