TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG
VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH

SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

Mã hiệu: STCL-17025

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 0/0/2017

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

Chương 1: GIỚI THIỆU SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

1.1 GIỚI THIỆU SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

Sổ tay chất lượng là tài liệu cấp 1 trong hệ thống tài liệu về đảm bảo chất lượng, do Phòng Thí nghiệm Vật liệu Xây dựng LAS- XD 123 ban hành dưới dạng văn bản, nhằm công bố chính sách chất lượng và mô tả hệ thống quản lý chất lượng của phòng thí nghiệm.

Hệ thống quản lý được mô tả trong Sổ tay chất lượng này áp dụng cho việc đảm bảo chất lượng trong việc nhận mẫu và thử nghiệm mẫu trong Phòng Thí nghiệmVật liệu Xây dựng LAS- XD 123 cũng như việc thử nghiệm ngoài hiện trường

Hệ thống quản lý Phòng Thí nghiệm Vật liệu Xây dựng LAS- XD 123 được xây dựng theo các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005, TCVN ISO/IEC 17025:2007

Sổ tay chất lượng là tài liệu pháp lý đối với Phòng Thí nghiệmVật liệu Xây dựng LAS- XD 123 cũng như đối với các cá nhân hay những bộ phận có liên quan trong hệ thống quản lý.

Sổ tay chất lượng còn dùng làm tài liệu tham khảo cho khách hàng về chính sách chất lượng, về tổ chức hoạt động và sự đảm bảo độ tin cậy cho khách hàng.

1.2 SOẠN THẢO VÀ PHÊ DUYỆT

Cán bộ phụ trách quản lý chất lượng chịu trách nhiệm soạn thảo và kiểm soát Sổ tay chất lượng. Người đứng đầu cơ quan chịu trách nhiệm phê duyệt Sổ tay chất lượng.

1.3 KIỂM SOÁT VÀ PHÂN PHỐI

Các bản sao Sổ tay chất lượng được kiểm soát, phân phối cho những người có trách nhiệm thực hiện, được nhận biết qua số bản sao, dấu "được kiểm soát". Người nhận phải ký nhận vào phiếu phân phối tài liệu.

Sổ tay chất lượng có thể sao chép và cung cấp cho các nhà cung ứng, các khách hàng của Phòng Thí nghiệm Vật liệu Xây dựng LAS- XD 123 nhưng đó là những bản sao không được kiểm soát khi có yêu cầu và được lãnh đạo chấp thuận.

1.4 SỬA ĐỔI VÀ BAN HÀNH LẠI

Khi có yêu cầu, Sổ tay chất lượng sẽ được soát xét nhằm phản ánh đúng tình hình thay đổi trong tổ chức, các chính sách, thực tế hoạt động tại Phòng Thí nghiệm Vật liệu Xây dựng LAS- XD 123

Mọi sửa đổi trong Sổ tay chất lượng đều phải được phê duyệt và được nhận biết qua lần soát xét từng trang hoặc toàn bộ tài liệu và thông báo sửa đổi tài liệu theo "phiếu thông báo thay đổi tài liệu".

Lần soát xét của tài liệu sẽ tăng lên một đơn vị khi sửa đổi toàn bộ tài liệu hoặc sau 4 lần sửa đổi nhỏ từng trang tài liệu.

1.5 THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

Các thuật ngữ và định nghĩa được sử dụng trong Sổ tay chất lượng này phù hợp với các thuật ngữ và định nghĩa của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.

1.6 SỬA ĐỔI VÀ BAN HÀNH LẠI

Khi có yêu cầu, Sổ tay chất lượng sẽ được soát xét nhằm phản ánh đúng tình hình thay đổi trong tổ chức, các chính sách, thực tế hoạt động tại Phòng Thí nghiệm Vật liệu Xây dựng LAS- XD 123

Mọi sửa đổi trong Sổ tay chất lượng đều phải được phê duyệt và được nhận biết qua lần soát xét từng trang hoặc toàn bộ tài liệu và thông báo sửa đổi tài liệu theo "phiếu thông báo thay đổi tài liệu".

Lần soát xét của tài liệu sẽ tăng lên một đơn vị khi sửa đổi toàn bộ tài liệu hoặc sau 4 lần sửa đổi nhỏ từng trang tài liệu.

1.7 THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

Các thuật ngữ và định nghĩa được sử dụng trong Sổ tay chất lượng này phù hợp với các thuật ngữ và định nghĩa của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005

- *Quản lý chất lượng:*Cách quản lý tập trung vào chất lượng dựa vào sự tham gia của tất cả các thành viên của Phòng thí nghiệm nhằm đạt được sự thành công lâu dài nhờ việc thỏa mãn khách hàng và đem lại lợi ích cho các thành viên công ty và xã hội.
- *Hệ thống quản lý:*Cơ cấu tổ chức, trách nhiệm, thủ tục, quá trình và nguồn lực cần thiết để thực hiện quản lý chất lượng.
- *Chính sách chất lượng:*Ý đồ và định hướng chung về chất lượng do lãnh đạo cao nhất của tổ chức đề ra.
- *Đảm bảo chất lượng:*Toàn bộ các hoạt động có kế hoạch và có hệ thống được cải tiến trong hệ thống quản lý và được chứng minh là đủ mức cần thiết để tạo sự tin tưởng thỏa đáng rằng đối tượng sẽ thỏa mãn đầy đủ các yêu cầu chất lượng.
- *Kiểm soát chất lượng:*Những hoạt động và kỹ thuật có tính tác nghiệp được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu về chất lượng.
- *Phòng thí nghiệm:*Phòng thí nghiệm thực hiện việc thí nghiệm.
- *Hiệu chuẩn:*Tập hợp các thao tác để xác định, trong điều kiện quy định, quan hệ giữa các giá trị được chỉ bởi phương tiện đo hoặc giữa các giá trị được thể hiện bằng vật đo với các giá trị tương ứng đã biết của các đại lượng cần đo.
- *Phép thử:*Thao tác kỹ thuật bao gồm việc xác định một hoặc 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.
- *Phương pháp thử:*Quy trình kỹ thuật xác định để thực hiện phép thử.
- *Phương pháp hiệu chuẩn:*Quy trình kỹ thuật xác định để thực hiện phép hiệu chuẩn.

- *Chất chuẩn:*Là vật liệu hoặc chất mà một hoặc nhiều thuộc tính của nó được thiết lập một cách đầy đủ tốt để sử dụng cho việc hiệu chuẩn một thiết bị, đánh giá một phương pháp đo hoặc để xác định giá trị của vật liệu.
- *Chất chuẩn được chứng nhận (CRM):*Chất chuẩn có một hoặc nhiều giá trị thuộc tính được chứng nhận theo một thủ tục có hiệu lực kỹ thuật, được kèm theo hoặc có thể truy nguyên đến giấy chứng nhận hoặc bộ tài liệu khác do tổ chức chứng nhận ban hành.
- *Thử nghiệm thành thạo:*Việc xác định chất lượng thực hiện công việc hiệu chuẩn hoặc thí nghiệm của phòng thí nghiệm bằng cách so sánh liên phòng.
- *Nhà cung ứng:*Là tổ chức hoặc cá nhân cung cấp sản phẩm hoặc dịch vụ cho Bộ phận thí nghiệm, tương ứng với nhà thầu phụ trong tiêu chuẩn TCVN ISO 8402.
- *Kiểm tra chất lượng nội bộ:*Tập hợp các thủ tục được hệ thống quản lý của phòng thí nghiệm thực hiện để giám sát liên tục quá trình tiến hành và kết quả của các phép đo nhằm quyết định xem các kết quả có đủ độ tin cậy hay không để cho công bố.

1.8 VIẾT TẮT:

- STCL : Sổ tay chất lượng
- TT : Thủ tục
- HD : Hướng dẫn
- QĐ : Quyết định
- TN : Trường nhóm
- QLCL : Quản lý chất lượng
- QLKT : Quản lý kỹ thuật
- PTN : Phòng thí nghiệm
- BM : Biểu mẫu

Chương 2: GIỚI THIỆU CÔNG TY CỔ PHẦN

2.1. LỊCH SỬ HÌNH THÀNH

Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Tư vấn kỹ thuật nền móng công trình thuộc Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng được thành lập theo Quyết định số: 1150/QĐ-BGD&ĐT-TCCB ngày 14 tháng 03 năm 2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ, số đăng ký 05/2016 do Sở Khoa học và Công nghệ - UBND TP Đà Nẵng cấp ngày 28 tháng 03 năm 2016. Tiền thân là Chi nhánh Trung tâm nền móng công trình thuộc trường Đại học Xây dựng từ năm 1996.

Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD 123 được công nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số: 744/GCN-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ XD.

Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Tư vấn kỹ thuật nền móng công trình được Trung tâm Tiêu chuẩn đo lường chất lượng cấp Giấy chứng nhận về Hệ thống quản lý chất lượng được đánh giá phù hợp với tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008 trong lĩnh vực: Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Khảo sát thiết kế các công trình xây dựng.

Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Tư vấn kỹ thuật Nền móng công trình có nhiệm vụ là nghiên cứu, tư vấn, chuyển giao và phối hợp đào tạo trong các lĩnh vực chuyên ngành: Xây dựng Dân dụng và công nghiệp, Cầu đường, Thủy lợi, Quản lý dự án và Kiến trúc.

GIỚI THIỆU PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 123

- Địa chỉ: 54 Nguyễn Lương Bằng – Quận Liên Chiểu - Thành phố Đà Nẵng
- Điện thoại: (0236) 6271 388
- Fax: (0236) 6271 388 Email: las123dhbkdn@gmail.com
- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số: 744/GCN-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

Phòng Thí nghiệmVật liệu Xây dựng LAS –XD 123 trực thuộc Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Tư vấn kỹ thuật nền móng công trình với tư cách độc lập với các bộ phận, chức năng khác trong công ty. Phòng thí nghiệm Vật liệu Xây dựng với chức năng và nhiệm vụ cụ thể, thử nghiệm Vật liệu Xây dựng trong phòng và ngoài hiện trường phục vụ cho công tác thiết kế của Công ty VÀ KHÁCH HÀNG BÊN NGOÀI.

Chương 3: CHÍNH SÁCH CHẤT LƯỢNG

- Phòng thí nghiệm có nhiệm vụ thí nghiệm chuyên ngành xây dựng phục vụ do khách hàng mang đến tại phòng hoặc tại hiện trường theo yêu cầu của khách hàng.

- Mọi hoạt động quản lý của Phòng thí nghiệm được ưu tiên trước hết nhằm đạt được mục tiêu: Chất lượng là yêu cầu hàng đầu của công tác thí nghiệm, là lợi ích của khách hàng và củng là lợi ích sống còn của phòng thí nghiệm.
- Để đáp ứng được yêu cầu trên, Phòng thí nghiệm luôn coi trọng việc xây dựng, áp dụng và không ngừng hoàn thiện hệ thống quản lý của mình để đạt được sự công nhận năng lực phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.
- Cán bộ nhân viên thường xuyên được nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, triệt để tuân theo chính sách và thủ tục trong hệ thống chất lượng.
- Trưởng phòng cam kết chịu trách nhiệm cao nhất trước Giám đốc công ty và khách hàng về chất lượng kết quả phân tích do Phòng thí nghiệm cung cấp theo các Hợp đồng đã ký kết và luôn luôn tạo mọi điều kiện đảm bảo sự phù hợp về hệ thống quản lý Phòng thí nghiệmđạt tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.

Chương 4: CÁC YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ

4.1. TỔ CHỨC

4.1.1. Tổng quan:

a. Mục đích:

- Chỉ rõ Phòng thí nghiệm là một bộ phận của Công ty có khả năng chịu trách nhiệm về mặt pháp lý.
- PTN có nhân viên quản lý và thí nghiệm viên có khả năng, kinh nghiệm cần thiết để thực hiện các nhiệm vụ được giao.

b. Nội dung:

b.1. Giới thiệu chung về PTN:

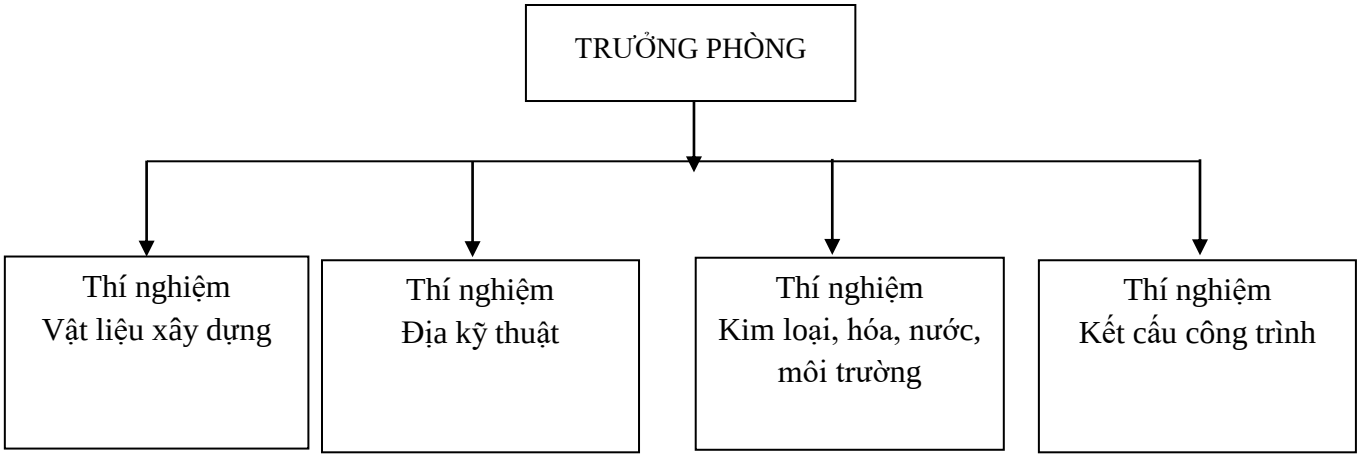
PTN bao gồm 2 bộ phận: Bộ phận văn phòng và bộ phận hiện trường

Tổng số cán bộ nhân viên của phòng hiện là 08 người.

Nhiệm vụ được giao là: Thí nghiệmchuyên ngành xây dựng theo danh mục phép thử được Bộ Xây dựng công nhận.

b.2. Vị trí của Phòng thí nghiệm.

Sơ đồ tổ chức và quản lý của Phòng thí nghiệm.



4.1.2. Mô tả công việc

- **Trưởng phòng:**
  - **Trách nhiệm:**

- Tổ chức quản lý và điều hành mọi hoạt động chung của phòng thí nghiệm, bảo đảm tuân thủ nghiêm ngặt những quy định, quy chế của Phòng thí nghiệm thuộc Công ty.
- Quản lý các thiết bị thí nghiệm, lên kế hoạch định kỳ kiểm định, hiệu chuẩn các thiết bị thí nghiệm theo qui định nhằm đảm bảo độ chính xác của phép đo
- Hàng năm lập kế hoạch dự trù thiết bị vật tư hóa chất phù hợp với yêu cầu thí nghiệm.
- Theo dõi chung các hoạt động, sửa chữa các thiết bị.
- Giám sát, phân công công việc cụ thể cho từng thí nghiệm viên phù hợp với văn bằng, chứng chỉ được đào tạo.
- Điều độ kế hoạch thực hiện thí nghiệm.
- Chịu trách nhiệm về hồ sơ, tài liệu, sổ sách thí nghiệm phù hợp hệ thống quản lý chất lượng đã xây dựng.
- Chịu trách nhiệm về các kết quả thử nghiệm của PTN do mình phụ trách.
- Liên hệ trực tiếp với khách hàng hoặc với phòng Kế hoạch – Kinh doanh của Công ty thương thảo hợp đồng.
- Chịu trách nhiệm quản lý chung của phòng.
- Lập báo cáo tình hình hoạt đồng PTN gửi Bộ Xây dựng, Sở Xây dựng

➢ **Quyền hạn:**

- Tổ chức soát xét định kỳ về sự phù hợp của hệ thống chất lượng.
- Ký các báo cáo kết quả thí nghiệm để đóng dấu LAS-XD.
- Tổ chức kiểm tra bất thường khi có dấu hiệu nghi ngờ về chất lượng thí nghiệm.
- Có quyền yêu cầu ngừng tiến hành công việc để xem xét đối với một hoặc một nhóm thí nghiệm viên khi có dấu hiệu biểu hiện không tuân thủ quy trình, quy phạm kỹ thuật.
- Có quyền đề xuất với Giám đốc Công ty về bổ sung nhân lực, trang thiết bị hoặc ngưng ký hợp đồng lao động đối với cá nhân không tuân thủ quy trình, quy phạm kỹ thuật.

❖ **Thí nghiệm viên:**

➢ **Trách nhiệm:**

- Tuân thủ nhiệm vụ được giao, trung thực trong quá trình thí nghiệm và kết quả thí nghiệm.
- Kiểm tra việc áp dụng các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm trong thí nghiệm.
- Kiểm tra điều kiện môi trường thí nghiệm, tình trạng thiết bị dụng cụ, điều kiện an toàn.
- Chịu trách nhiệm về số liệu thí nghiệm do mình thực hiện
- Công tác đánh giá được tiến hành định kỳ 12 tháng một lần. Nội dung được thống nhất với cán bộ phụ trách chất lượng. Kết quả đánh giá những điểm chưa phù hợp và thời gian khắc phục được thể hiện bằng văn bản gởi Giám đốc và lưu "Hồ sơ đánh giá nội bộ" do cán bộ quản lý chất lượng kỹ thuật trực tiếp quản lý

➢ **Quyền hạn:**

- Có quyền kiểm tra các hoạt động có liên quan đến công tác thí nghiệm của từng cá nhân và bộ phận.
- Khi hết thời hạn khắc phục những điểm chưa phù hợp, có quyền kiểm tra lại. Nếu vẫn chưa đạt yêu cầu thì kiến nghị bằng văn bản với ban giám đốc và cán bộ phụ trách chất lượng.

4.2. HỆ THỐNG QUẢN LÝ

4.2.1. Mục đích:

Xây dựng hệ thống quản lý phù hợp và nhất quán để đảm bảo chất lượng của việc lấy mẫu và thực hiện thí nghiệm.

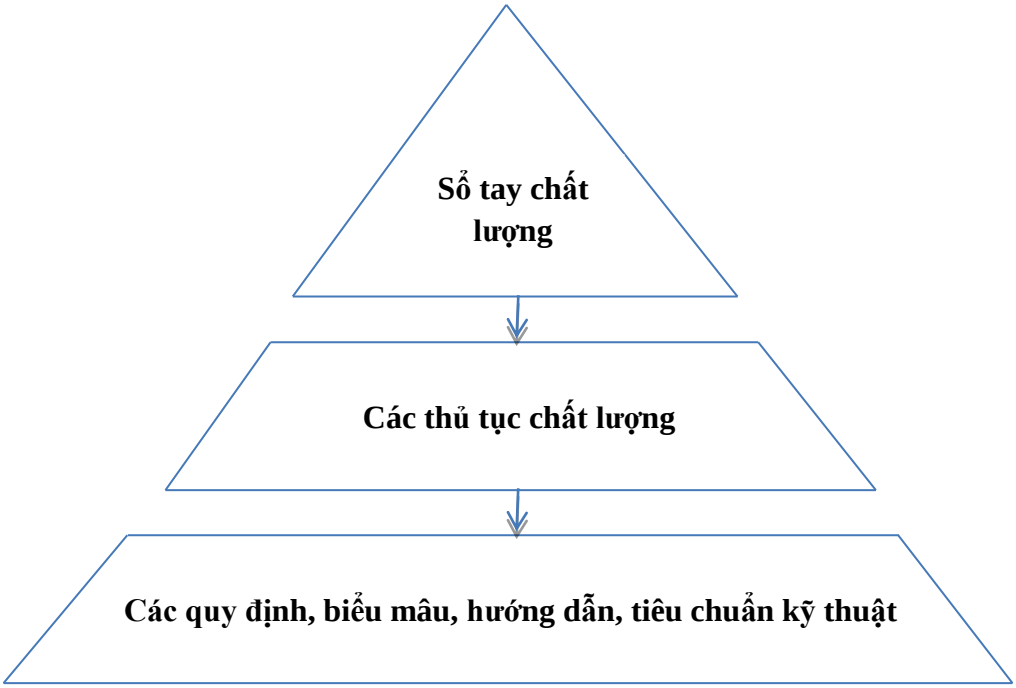
4.2.2. Nội dung:

a. Hệ thống quản lý PTN được xây dựng theo các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.

b. Cấu trúc của hệ thống văn bản:

- Tài liệu cấp 1: Sổ tay chất lượng.
- Tài liệu cấp 2: Các thủ tục chất lượng.
- Tài liệu cấp 3: Các tài liệu hỗ trợ, quy định, hướng dẫn công việc, tiêu chuẩn kỹ thuật

Sơ đồ hệ thống quản lý



4.3. KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

4.3.1. Mục đích:

Thiết lập và duy trì việc kiểm soát toàn bộ tài liệu liên quan đến hệ thống chất lượng nhằm đảm bảo các tài liệu hiện hành luôn có sẵn tại nơi cần, các tài liệu sai lỗi hay lỗi thời không được sử dụng.

4.3.2. Nội dung:

Quy định về việc ban hành tài liệu mới và việc sửa đổi, thay đổi tài liệu và kiểm soát tài liệu bên ngoài.

- Ban hành tài liệu mới: Tài liệu mới được soạn thảo và sau khi được phê duyệt bởi người có thẩm quyền phê duyệt sẽ được đóng dấu "được kiểm soát: và phân phối đến người có nhu cầu sử dụng.
- Thay đổi tài liệu: Nội dung thay đổi được soạn thảo và phê duyệt, thông báo đến người giữ tài liệu và thu hồi tài liệu hết hiệu lực và hủy bỏ.
- Khi có những thay đổi nhỏ thì hiệu chỉnh và in lại trang có sửa đổi và trình phê duyệt ký, đánh dấu trên trang sửa đổi và thông báo đến người giữ tài liệu.
- Kiểm soát tài liệu bên ngoài: Tài liệu bên ngoài chỉ được sử dụng khi có sự đồng ý của người có thẩm quyền phê duyệt và được đóng dấu "được kiểm soát", tài liệu này được cập nhật trong danh mục tài liệu bên ngoài.

4.3.3. Thủ tục hỗ trợ:

Thủ tục kiểm soát tài liệu: TT-KSTL

4.4. XEM XÉT HỢP ĐỒNG THÍ NGHIỆM

4.4.1. Mục đích:

Xem xét các yêu cầu của khách hàng liên quan đến việc thí nghiệm trên cơ sở năng lực của PTN để thỏa mãn nhu cầu của khách hàng.

4.4.2. Nội dung:

Nhận yêu cầu của khách hàng phù hợp với khả năng phân tích của PTN. Nếu ngoài khả năng của PTN, thông báo với khách hàng về hợp đồng phụ với các phòng thí nghiệm khác. Lập hợp đồng thí nghiệm. Những quy định trong trường hợp thay đổi hợp đồng.

4.4.3. Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục xem xét hợp đồng: TT-XXHĐ
- Quy định năng lực thí nghiệm: QĐ-NLTN

4.5. HỢP ĐỒNG PHỤ VỀ THÍ NGHIỆM

4.5.1. Mục đích:

Thí nghiệm những chỉ tiêu mà Phòng thí nghiệm của Công ty chưa có khả năng thực hiện.

4.5.2. Nội dung:

- Đối với nhà cung cấp cũ: Căn cứ vào danh sách chọn nhà cung cấp, gởi mẫu kèm các chỉ tiêu yêu cầu thí nghiệm. Chuyển kết quả thí nghiệm cho khách hàng. Nếu là mẫu gởi đối chứng, Trưởng phòng thí nghiệm xem xét, so sánh kết quả thí nghiệm của PTN để có biện pháp giải quyết.
- Đối với nhà cung cấp mới: PTN khảo sát, thu thập thông tin và đánh giá năng lực nhà thầu phụ qua phiếu đánh giá nhà cung cấp. Phê duyệt và thực hiện đối với nhà cung cấp cũ.

4.5.3. Thủ tục hỗ trợ:

Thủ tục hợp đồng phụ: TT_HĐP

4.6. DỊCH VỤ MUA SẮM VÀ NGUỒN CUNG ỨNG

4.6.1. Mục đích:

Nhằm cung cấp kịp thời thiết bị, hóa chất, vật tư và dịch vụ đáp ứng nhu cầu cho công tác thí nghiệm.

4.6.2. Nội dung:

- Đối với nhà cung cấp cũ:

Lập kế hoạch: Căn cứ vào kế hoạch hàng năm, dự đoán lượng mẫu của khách hàng ngoài và lượng vật tư, hóa chất tồn kho, cán bộ quản lý thiết bị vật tư tổng hợp, lập kế hoạch mua thiết bị, hóa chất, vật tư.

Căn cứ vào danh mục nhà cung cấp được chấp thuận, chọn nhà cung cấp, liên hệ lấy báo giá chi tiết cùng với các đặc trưng kỹ thuật.

Tiến hành mua: Lập đơn đặt hàng hoặc hợp đồng mua hàng. Tiến hành mua, vào sổ nhậphóa chất, vật tư hoặc cập nhật vào danh mục thiết bị và lập phiếu thiết bị.

- Đối với nhà cung cấp mới:

Khảo sát thu thập thông tin và đánh giá nhà cung cấp qua phiếu đánh giá nhà cung cấp. Nếu chấp nhận, bổ sung vào danh mục nhà cung cấp được chấp nhận. Thực hiện việc mua thiết bị, hóa chất, vật tư như đối với nhà cung cấp cũ.

4.6.3. Thủ tục hỗ trợ:

Thủ tục mua thiết bị, vật tư, hóa chất: TT-MVT.

4.7. DỊCH VỤ ĐỐI VỚI KHÁCH HÀNG

4.7.1. Mục đích:

Đáp ứng mọi yêu cầu của khách hàng, làm hài lòng khách hàng với chất lượng dịch vụ ngày càng cao.

4.7.2. Nội dung:

- Đảm bảo tính bảo mật mọi thông tin về khách hàng.
- Cung ứng các dịch vụ thí nghiệm đạt chất lượng và đúng tiến độ.
- Nhận các thông tin phản hồi từ khách hàng.
- Xem xét và phân tích các thông tin này để cải tiến hệ thống quản lý và các hoạt động thực nghiệm.
- Sẵn sàng giải quyết mọi thắc mắc, khiếu nại của khách hàng.
- Sẵn sàng làm việc ngoài giờ đáp ứng yêu cầu về thời gian của khách hàng.
- Thông báo kịp thời cho khách hàng khi có sự cố kỹ thuật ảnh hưởng đến kết quả thí nghiệm.
- Nếu khách hàng có nhu cầu tham quan, PTN sẵn sàng giới thiệu với khách hàng về cơ sở vật chất, thiết bị của PTN, các phương pháp thí nghiệm đang sử dụng.

4.7.3. Thủ tục hỗ trợ:

- Quy định năng lực thí nghiệm: QĐ-NLTN
- Thủ tục hành động khắc phục phòng ngừa: TT-KPPN
- Thủ tục giải quyết khếu nại: TT-GQKN

4.8. KHIẾU NẠI

4.8.1. Mục đích:

Giải quyết khiếu nại của khách hàng liên quan đến tính đúng đắn của kết quả thí nghiệm.

4.8.2. Nội dung:

Tiếp nhận khiếu nại của khách hàng (trực tiếp hoặc bằng văn bản) và giải quyết các khiếu nại của khách hàng thông qua việc xác minh khiếu nại, xử lý khiếu nại, cách thức thông báo với khách hàng về kết quảgiải quyết khiếu nại.

4.8.3. Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục giải quyết khiếu nại: TT-GQKN

4.9. KIỂM SOÁT CÔNG VIỆC THÍ NGHIỆM KHÔNG PHÙ HỢP

4.9.1. Mục đích:

Nhằm xác định và xử lý khi có bất kỳ công việc không phù hợp với chính sách chất lượng, các thủ tục, các quy định, các hướng dẫn…. hoặc các yêu cầu của khách hàng.

4.9.2. Nội dung:

Các công việc không phù hợp có thể được phát hiện trong quá trình thí nghiệm, trong khiếu nại của khách hàng hoặc đánh giá nội bộ, giám sát của văn phòng công nhận hay qua các hình thức kiểm tra các điểm không phù hợp nhẹ sẽ được thí nghiệm viên sửa chữa ngay. Các điểm không phù hợp nặng sẽ được Trưởng phòng xem xét đánh giá mức độ không phù hợp, đưa ra hướng xử lý, phân công người xử lý và kiểm tra xác nhận kết quả xử lý theo đúng thủ tục khắc phục phòng ngừa.

4.9.3. Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục kiểm soát công việc không phù hợp: TT-KPH
- Thủ tục hành động khắc phục phòng ngừa: TT-KPPN

4.10. CẢI TIẾN

4.10.1. Mục đích:

Nhằm cải tiến thường xuyên hiệu lực của hệ thống quản lý thông qua việc sử dụng chính sách chất lượng, các mục tiêu chất lượng, các kết quả đánh giá, các hành động khắc phục phòng ngừa và xem xét của lãnh đạo.

4.10.2. Nội dung:

- Các bộ phận ghi nhận các nội dung cần cải tiến quá trình áp dụng hệ thống quản lý
- Xem xét các vấn đề cần cải tiến thông qua các cuộc họp đánh giá, xem xét Lãnh đạo.
- Cập nhật các vấn đề cần phải cải tiến trong hệ thống quản lý.

4.10.3.Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục cải tiến: TT-CT

4.11. HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC PHÒNG NGỪA

4.11.1.Mục đích:

Nhằm thực hiện hành động khắc phục khi xác định được công việc không phù hợp xảy ra lặp đi lặp lại hoặc các sai khác so với chính sách và thủ tục trong hệ thống quản lý hoặc các hoạt động kỹ thuật.

4.11.2. Nội dung:

Khi phát hiện các điểm không phù hợp, thí nghiệm viên đề xuất các điểm không phù hợp nặng đang tồn tại và tiềm tàng để Trưởng phòng phát phiếu yêu cầu khắc phục phòng ngừa, xem xét phân tích nguyên nhân gây ra sự không phù hợp và phân công người thực hiện hành động khắc phục phục phòng ngừa. Ghi nhận kết quả vào phiếu yêu cầu khắc phục phòng ngừa. Kiểm tra, xác nhận tính hiệu quả của việc khắc phục

phòng ngừa. Nếu hành động khắc phục phòng ngừa không hiệu quả thì phát hành phiếu yêu cầu khắc phục phòng ngừa mới và thực hiện lại từ đầu.

Lưu giữ các phiếu yêu cầu khắc phục phòng ngừa và cập nhật kết quả vào sổ theo dõi để làm cơ sở phân tích, cải tiến hệ thống quản lý và báo cáo trong các cuộc họp xem xét của lãnh đạo.

4.11.3. Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục hành động khắc phục phòng ngừa: TT-KPPN.

4.12. KIỂM SOÁT TÀI LIỆU HỒ SƠ

4.12.1. Mục đích:

Đảm bảo các tài liệu, hồ sơ chất lượng được kiểm soát thích hợp. Cung cấp bằng chứng khách quan về sự phù hợp của hệ thống với các yêu cầu quy định.

4.12.2.Nội dung:

- Hồ sơ chất lượng phải được lưu trữ sao cho không bị mất mát, hư hỏng và dễ dàng truy cập theo nguyên tắc chung như sau:
  - ✓ Mỗi loại hồ sơ chất lượng phải có tên hồ sơ, khi các hồ sơ riêng lẻ được tập hợp lưu trong bìa hồ sơ lớn phải có dấu hiệu phân cách giữa các hồ sơ riêng lẻ.
  - ✓ Hồ sơ chất lượng được xếp theo thứ tự ngày tháng, theo thứ tự mẫu tự A,B,C,D,… hoặc kết hợp.
  - ✓ Dựa vào tầm quan trọng, sự cần thiết, quy định của nhà nước… mà xác định thời gian lưu hồ sơ.
  - ✓ Quy định phương pháp hủy hồ sơ khi hết hạn (Đốt, xé).
- Lập danh mục hồ sơ chất lượng, quy định tên hồ sơ, nơi lưu trữ… kiểm tra tính đầy đủ, chính xác của hồ sơ chất lượng trước khi cập nhật và lưu hồ sơ.
  Phải có ý kiến của Trưởng phòng hoặc Giám đốc trước khi cho các đơn vị khác truy cập, photo sử dụng hồ sơ chất lượng.

4.12.3.Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục kiểm soát tài liệu: TT-KSTL

4.13. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NỘI BỘ

4.13.1. Mục đích:

Quy định phương pháp xem xét có hệ thống và độc lập để xác định xem các hoạt động và kết quả liên quan đến chất lượng có đáp ứng các yêu cầu quy định đã đề ra và các quy định này có thực hiện một cách hiệu quả và thích hợp để đạt được mục tiêu hay không.

4.13.2.Nội dung:

Chọn và đào tạo các nhân viên có năng lực trở thành các đánh giá viên chất lượng nội bộ. Xây dựng kế hoạch đánh giá chất lượng nội bộ hàng năm đánh giá các hoạt động liên quan, các hạng mục theo ISO/IEC 17025 và hệ thống tài liệu quản lý.

Cách thực hiện cụ thể cho mỗi lần đánh giá: Phân công trưởng nhóm đánh giá, đánh giá viên, chuẩn bị tài liệu, bảng câu hỏi kiểm tra, ngày đánh gía, đại diện bên được đánh giá, báo cáo đánh giá,…

Sau khi bên được đánh giá thực hiện hành động khắc phục, trưởng nhóm đánh giá kiểm tra xác nhận tính hiệu quả của hành động khắc phục.

4.13.3.Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục đánh giá chất lượng nội bộ: TT-DGNB

4.14. XEM XÉT CỦA LÃNH ĐẠO

4.14.1.Mục đích:

Nhằm cung cấp một phương thức nhất quán để xem xét tính phù hợp và hiệu quả của hệ thống quản lý.

4.14.2.Nội dung:

Định kỳ 1 năm 1 lần, lãnh đạo và trưởng phòng thực hiện cuộc họp xem xét hệ thống quản lý của PTN, các hoạt động thí nghiệm có phù hợp với kế hoạch và thủ tục đã xác định không để đảm bảo hệ thống quản lý phù hợp và có hiệu lực. Thực hiện các biện pháp cần thiết để cải tiến hệ thống quản lý.

Nội dung cuộc họp xem xét đề cập đến:

- Sự phù hợp của các chính sách và thủ tục
- Các báo cáo của người quản lý.
- Kết quả của đánh giá nội bộ gần nhất.
- Hành động khắc phục phòng ngừa.
- Các cuộc đánh giá của tổ chức bên ngoài.
- Kết quả so sánh liên phòng.
- Các thay đổi về khối lượng và phạm vi công việc.
- Thông tin phản hồi từ khách hàng.
- Các yếu tố khác bao gồm hoạt động kiểm soát chất lượng, nguồn lực và đào tạo nhân viên.
- Các khuyến nghị về cải tiến.
- Đánh giá hiệu quả của việc đào tạo.

Các kết quả xem xét trong cuộc họp xem xét của lãnh đạo được ghi nhận và hướng dẫn các nhân viên có liên quan thực hiện các biện pháp đã nêu và theo dõi tiến độ thực hiện.

4.14.3.Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục xem xét của lãnh đạo: TT-XXLĐ.

Chương 5: CÁC YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

5.1. YÊU CẦU CHUNG

Có nhiều yếu tố xác định mức độ chính xác và độ tin cậy của phép thử thí nghiệm do phòng thí nghiệm thực hiện. Các yếu tố này bao gồm:

- Yếu tố con người;
- Phương pháp thử nghiệm, hiệu lực của phương pháp;
- Thiết bị, hiệu chuẩn thiết bị;
- Dẫn xuất chuẩn đo lường;
- Lấy mẫu;
- Quản lý mẫu thí nghiệm.

Các phần tiếp theo sau sẽ đề cập tới vấn đề trên

5.2. NHÂN SỰ

5.2.1. Mục đích: Đảm bảo đội ngũ cán bộ nhân viên PTN đủ năng lực cần thiết thực hiện tốt công việc được giao. Giúp cán bộ nhân viên PTN không ngừng nâng cao trình độ, tay nghề, cải thiện công việc.

5.2.2. Nội dung:

a. Yêu cầu chung về năng lực:

- Người thao tác về thiết bị: phải được đào tạo về sử dụng thiết bị do nhà cung cấp thiết bị thực hiện hoặc do phụ trách kĩ thuật hướng dẫn sử dụng thiết bị và được giám sát thích hợp của người được phân công theo dõi và sử dụng thiết bị.
- Người thực hiện việc thí nghiệm: Là thí nghiệm viên hoặc kĩ sư (cử nhân) đã được đào tạo (bên ngoài hoặc nội bộ) trong lĩnh vực công việc được giao.
- Người đánh giá kết quả và ký duyệt kết quả thí nghiệm: Có trình độ từ đại học trở lên, được đào tạo nghiệp vụ quản lý PTN, có kinh nghiệm trong lĩnh vực thí nghiệm, có kiến thức thích hợp về các phép thử đang sử dụng tại PTN, hiểu biết chung về luật pháp và các tiêu chuẩn qui định.

b. Mục tiêu về huấn luyện và đào tạo:

- Tất cả cán bộ, nhân viên PTN được đào tạo thường xuyên, cập nhật các kiến thức liên quan đến công việc được giao.
- Đào tạo nâng cao trình độ cho các cán bộ chủ chốt để phù hợp với nhiệm vụ hiện tại và trong tương lai.
- Hiệu quả của hoạt động đào tạo và được đánh giá.

c. Phân công công việc liên quan công tác thí nghiệm

TT	Chức danh	Công việc được giao	Thẩm quyền ký
1	Trưởng phòng thí nghiệm	- Lãnh đạo và điều hành công việc trong PTN - Kiểm tra kết quả thí nghiệm - Đề xuất phê duyệt phương pháp	- Ký duyệt kết quả thí nghiệm. - Ký tất cả văn bản đối ngoại.

TT	Chức danh	Công việc được giao	Thẩm quyền ký
		và toàn bộ hệ thống quản lý. - Nhận hợp đồng thí nghiệm. - Theo dõi và điều độ kế hoạch thí nghiệm. - Theo dõi, kiểm tra, giám sát vềchất lượng kĩ thuật của PTN. - Xây dụng, duy trì và trực tiếp theo dõi hệ thống quản lý của phòng PTN - Soạn và lưu trữ bảo mật toàn bộ các văn bản của phòng.	- Ký các hướng dẫn công việc - Ký các văn bản quản lý chất lượng trong hệ thống quản lý
03	Phụ trách thiết bị - vật tư	- Theo dõi công tác thiết bị - vật tư, hóa chất	
04	Phụ trách kế hoạch – kinh doanh	- Trả kết quả cho khách hàngvà nhận khiếu nại của khách hàng. - Nhận yêu cầu từ khách hàng.	- Ký các hướng dẫn công việc
05	Thí nghiệm viên	- Thí nghiệm các phép thử theo yêu cầu được giao	- Ký các kết quả do mình thí nghiệm

d. Hồ sơ nhân sự:

- Hồ sơ nhân sự được lưu trữ tại PTN.
- Hồ sơ đào tạo quản lý chất lượng được lưu giữ và cập nhật thường xuyên sau các khóa huấn luyện và đào tạo.

5.2.3. Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục đào tạo: TT – ĐT

5.3. TIỆN NGHI VÀ MÔI TRƯỜNG.

5.3.1. Mục đích: Đảm bảo môi trường luôn ổn định và tuân thủ theo quy định của các phép thử.

5.3.2. Nội dung:

a. Các phòng làm việc:

Các phòng làm việc, gia công, thí nghiệm của phòng thí nghiệm gồm có: Bộ phận văn phòng và bộ phận hiện trường.

b. Các quy định chung về môi trường thí nghiệm:

- Nguồn điện: 220V, ổn định.
- Độ rung động, độ ồn, bụi: Để tránh ảnh hưởng của các phương tiện giao thông gây nên độ rung, ồn, bụi PTN đặt cách đường giao thông khoảng 20-100m, không nằm gần khu vực khai thác khảng sản,…
- Nguồn chiếu sáng: Đảm bảo đủ ánh sáng để thí nghiệm.
- Trang bị chống nóng, bụi: Quạt, máy điều hòa.

c. Các quy định về môi trường của các phép thử:

Các phép thử trong PTN đều được thực hiện trong điều kiện quy định chung về môi trường theo qui định trong phương pháp thử.

d. Biện pháp thực hiện:

Theo dõi, ghi nhận hàng ngày vào sổ theo dõi môi trường thí nghiệm. Khi môi trường thí nghiệm không đạt, thí nghiệm viên lập phiếu báo, kiểm tra, xử lý. Định kỳ 06 tháng 1 lần xem xét, kiểm tra toàn bộ các quyđịnh về môi trường thí nghiệm và đề nghị các biện pháp cần thiết để khắc phục, cải thiện môi trường thí nghiệm nếu cần thiết.

Hóa chất, mẫu thử còn lưu được giữ trong tủ kiếng.

PTN có nội quy riêng về an toàn, vệ sinh nơi làm việc, tiếp xúc khách hàng, khách tham quan PTN.

5.3.3. Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục kiểm soát môi trường: TT-KSMT

5.4. PHƯƠNG PHÁP THÍ NGHIỆM VÀ PHÊ DUYỆT PHƯƠNG PHÁP

5.4.1. Mục đích: Nhằm đảm bảo tất cả các phương pháp thử sử dụng tại PTN đều được phê duyệt của Lãnh đạo.

5.4.2. Nội dung:

- Lựa chọn phương pháp: PTN thực hiện các phép thử nghiệm của mình theo tiêu chuẩn của ngành, tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn quốc tế, khu vực hoặc quốc gia khác, tùy vào điều kiện thực tế về thiết bị, năng lực cán bộ, hóa chất, chi phí thí nghiệm, yêu cầu của khách hàng mà PTN lựa chọn phương pháp thích hợp để sử dụng.
- Xây dựng phương pháp thử nội bộ: khi có nhu cầu PTN sẽ lập đề cương chi tiết, thí nghiệm, xử lý lý thống kê và viết báo cáo thí nghiệm nội bộ. Cho áp dụng thử khoảng 03 tháng, xem xét hoàn chỉnh phương pháp thử nội bộ và trình giám đốc phê duyệt.
- PTN chỉ nhận thí nghiệm theo yêu cầu của khách hàng khi phương pháp yêu cầu là phương pháp tiêu chuẩn và phù hợp với năng lực của PTN.
- Độ không đảm bảo đo: Sau khi qua các lớp đào tạo về độ không đảm bảo đo, cán bộ phụ trách chất lượng kỹ thuật sẽ viết hướng dẫn tính độ không đảm bảo đo.

5.4.3.Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục phê duyệt phương pháp: TT-PDPP.
- Hướng dẫn xác định độ không đảm bảo đo: HD-ĐKĐB

5.5. THIẾT BỊ VÀ DẪN XUẤT CHUẨN TRONG ĐO LƯỜNG.

5.5.1. Mục đích:

- Đảm bảo tất cả các thiết bị sử dụng cho công việc thí nghiệm có ảnh hưởng đáng kể đến độ chính xác kết quả thí nghiệm được hiệu chuẩn trước khi đưa vao sử dụng.

- Đảm bảo các thiết bị đưa vào sử dụng luôn chính xác, đủ độ tin cậy, ngăn ngừa những hỏng hóc có thể xảy ra.
- Quy định phương thức tiến hành sửa chữa thiết bị hỏng.

5.5.2. Nội dung:

- PTN được trang bị đầy đủ các thiết bị phục vụ cho việc gia công, phân tích, thực nghiệm.
- Thiết bị phải được bảo quản đúng theo chế độ của nơi sản xuất khi vận chuyển đến phòng làm việc. Thiết bị phải được kiểm tra, hiệu chuẩn trước khi đo.
- Thiết bị tại phòng được đặt ở vị trí thuận lợi cho việc đo đạc, thí nghiệm. Thường xuyên kiểm tra, theo dõi các số liệu đo đạc trên thiệt bị để đảm bảo tính chính xác.
- Thiết bị được giao cho bộ phận quản lý. Người quản lý thiết bị có trách nhiệm kiểm tra, theo dõi việc sử dụng, tình trạng thiết bị, vệ sinh và bảo trì thiết bị.
- Việc sửa chữa, bảo trì và hiệu chuẩn thiết bị được thực hiện theo kế hoạch và thủ tục có liên quan.
- Chất chuẩn dùng để hiệu chuẩn được bảo quản đúng điều kiện, được hướng dẫn của nhà sản xuất, trách nhiễm bẩn của các tác nhân bên ngoài, bảo quản theo điều kiện được ghi lý lịch, sử dụng dụng cụ sạch lấy chất chuẩn khi tiến hành thí nghiệm.

5.6. LẤY MẪU.

5.6.1. Mục đích: Phòng thí nghiệm thực hiện công đoạn lấy mẫu nếu khách hàng yêu cầu.Bộ phận giao dịch khách hàng thực hiện việc xem xét hợp đồng nhận mẫu, thực hiện việc nhận mẫu đúng quy định và ghi lại đầy đủ các yếu tố được kiểm soát để đảm bảo giá trị của kết quả thí nghiệm.

5.6.2. Nội dung:Bộ phận giao dịch thực hiện việc xem xét hợp đồng thí nghiệm theo yêu cầu:

- Mẫu nội bộ: Nhận qua các phiếu giao mẫu đã có phê duyệt của nhân viên theo dõi.
- Mẫu của khách hàng ngoài với số lượng lớn sẽ được nhận qua hợp đồng kinh tế ký kết giữa Công ty và khách hàng.
- Mẫu của khách hàng với số lượng ít sẽ được nhận qua phiếu giao mẫu (Biểu mẫu của Phòng).
- Mẫu tại hiện trường sẽ được nhận qua hợp đồng kinh tế ký kết giữa Công ty và khách hàng.

5.2.4. Thủ tục hỗ trợ: Thủ tục xem xét hợp đồng: TT-XXHĐ

5.7. QUẢN LÝ MẪU THÍ NGHIỆM

5.7.1. Mục đích: Quản lý việc tiếp nhận, lưu giữ hoặc thanh lý mẫu thí nghiệm đạt hiệu quả tốt nhất.

5.7.2. Nội dung

- PTN quản lý mẫu thí nghiệm trong đó bao gồm quy định nhận mẫu, lưu mẫu và thanh lý mẫu nhằm bảo vệ tính toàn vẹn của mẫu thí nghiệm để bảo vệ quyền lợi của PTN và khách hàng.
- PTN có một hệ thống mã hóa mẫu thí nghiệm. Việc mã hóa được duy trì tại PTN trong suốt thời gian mẫu tồn tại ở PTN để tránh nhầm lẫn trên thực tế hoặc khi được viện dẫn đến hồ sơ.
- Để trách hư hỏng, mất mát hoặc tổn hại đến mẫu thí nghiệm trong khi lưu giữ, quản lý và chuẩn bị mẫu, PTN áp dụng thủ tục quản lý mẫu.

5.7.3. Thủ tục hỗ trợ

- Thủ tục quản lý mẫu: TT-QLM

5.8. ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

5.8.1. Mục đích:

Kiểm tra tính hiệu lực của phương pháp thí nghiệm do PTN thực hiện.

5.8.2. Nội dung:

Việc đảm bảo chất lượng được duy trì thường xuyên bao gồm chương trình kiểm soát chất lượng nội bộ do bộ phận thí nghiệm thực hiện và tham gia chương trình kiểm tra do bên ngoài tổ chức.

a. Chương trình đảm bảo chất lượng nội bộ:
   - Thực hiện kiểm tra nội bộ.

b. Tham gia chương trình kiểm tra do bên ngoài tổ chức
   - Tham gia thí nghiệm chuẩn theo chương trình kiểm tra hàng năm của các chương trình thí nghiệm thành thạo do cơ quan bên ngoài tổ chức khi thích hợp.

c. Tổng hợp hàng năm các kết quả kiểm tra qua hồ sơ lưu

5.8.3. Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục kiểm soát chất lượng: TT-KSCL
- Thủ tục quản lý mẫu: TT-QLM
- Thủ tục hành động khắc phục phòng ngừa: TT-KPPN.

5.9. BÁO CÁO KẾT QUẢ

5.9.1. Mục đích:

Đảm bảo báo cáo kết quả theo mẫu do cơ quan nhà nước ban hành hoặc thống nhất và đầy đủ dữ liệu liên quan có ảnh hưởng đến kết quả.

Đảm bảo kiểm soát việc tính toán và truyền dữ liệu một cách thích hợp.

5.9.2. Nội dung:

- Kết quả thí nghiệm được trình bày trên giấy A4, số trang được ghi ở đầu trang. Các thông tin ghi trên kết quả thí nghiệm bao gồm(theo phụ lục 03 NĐ62/CP/2016:
  - ❖ Tên cơ sở quản lý phòng thí nghiệm;

- ❖ Tên và địa chỉ phòng thí nghiệm, mã số LAS-XD;
- ❖ Số hợp đồng kinh tế hoặc văn bản yêu cầu của đơn vị yêu cầu thí nghiệm;
- ❖ Tên dự án/công trình/hạng mục công trình được khảo sát, lấy mẫu, thí nghiệm;
- ❖ Loại mẫu thí nghiệm;
- ❖ Tiêu chuẩn và thiết bị thí nghiệm;
- ❖ Kết quả thí nghiệm;
- ❖ Thời gian lập phiếu kết quả thí nghiệm;
- ❖ Chữ ký của: Nhân viên thí nghiệm và trưởng phòng thí nghiệm; người giám sát của chủ đầu tư dự án/công trình/hạng mục công trình;
- ❖ Chữ ký của người có thẩm quyền và dấu pháp nhân của cơ sở quản lý phòng thí nghiệm.

- Kết quả thí nghiệm từ các phòng thí nghiệm nhận hợp đồng phụ được chuyển nguyên bản cho khách hàng.
- Chỉ bộ phận giao dịch khách hàng được sự đồng ý của Giám đốc Công ty mới được quyền truyền kết quả thí nghiệm bằng điện thoại, fax, mail cho khách hàng và ghi ngày giờ truyền kết quả qua phương tiện trên ở góc trang đầu của kết quả lưu và ký tên.
- Nếu đã phát hành phiếu kết quả thí nghiệm nhưng phát hiện sai sót cần phải sửa đổi, thông báo đến khách hàng bằng văn bản hoặc qua điện thoại. Lập phiếu kết quả mới cho kết quả sửa đổi. Vào sổ theo dõi.

5.9.3Thủ tục hỗ trợ:

- Thủ tục giấy kết quả thí nghiệm: TT-KQTN.
- Thủ tục giải quyết khiếu nại: TT-GQKN.

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD 123

CHÍNH SÁCH CHẤT LƯỢNG

Mã hiệu: TT-CSCL

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

CHÍNH SÁCH CHẤT LƯỢNG

- Phòng thử nghiệm có nhiệm vụ thí nghiệm chuyên ngành xây dựng bao gồm Vật liệu xây dựng, Địa kỹ thuật, Kim loại, hóa, nước, môi trường, thí nghiệm hiện trường phục vụ do yêu cầu của khách hàng.
- Mọi hoạt động quản lý của Phòng thử nghiệm được ưu tiên trước hết nhằm đạt được mục tiêu: Chất lượng là yêu cầu hàng đầu của công tác phân tích thí nghiệm, là lợi ích của khách hàng và lợi ích sống còn của phòng.
- Để đáp ứng được yêu cầu trên, Phòng thử nghiệm luôn coi trọng việc xây dựng, áp dụng và không ngừng hoàn thiện hệ thống quản lý của mình để đạt được sự công nhận phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.
- Cán bộ nhân viên thường xuyên được nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, triệt để tuân theo chính sách và thủ tục trong hệ thống chất lượng.
- Trưởng phòng cam kết chịu trách nhiệm cao nhất trước Giám đốc công ty và khách hàng về chất lượng kết quả thí nghiệm do Phòng thử nghiệm cung cấp theo các Hợp đồng đã ký kết và luôn luôn tạo mọi điều kiện đảm bảo sự phù hợp về hệ thống quản lý Phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD 123

MỤC TIÊU CHẤT LƯỢNG

Mã hiệu: TT-MTCL

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

MỤC TIÊU CHẤT LƯỢNG

1. Căn cứ vào chính sách chất lượng đã cam kết, Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 đề ra các mục tiêu chất lượng trong năm 2017 đối với hệ thống quản lý chất lượng ISO/IEC 17025 như sau:
2. Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 quyết tâm xây dựng thành công Quy trình hệ thoongd quản lý chất lượng Phòng thí nghiệm phù hợp tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.
3. Toàn thể cán bộ công nhân viên tuân thủ theo đúng các quy trình, các hướng dẫn công việc và các quy định trong tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 (Không cán bộ nào mắc phải lỗi nghiêm trọng, vi phạm nội quy, quy định).
4. Không ngừng cải tiến hệ thống quản lý chất lượng, nâng cao năng lực của cán bộ công nhân viên và cải thiện điều kiện làm việc, đầu tư cơ sở hạ tầng, trang thiết bị nhằm thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của khách hàng.
5. Hạn chế đến mức thấp nhất các sai sót trong dịch vụ của Phòng thí nghiệm không có bất kỳ phàn nàn nào về kết quả xét nghiệm được cấp ra.

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD 123

THỦ TỤC
KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

Mã hiệu: TT-KSTL

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 0/0/2017

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích:

Thiết lập và duy trì việc kiểm soát toàn bộ tài liệu liên quan đến hệ thống chất lượng nhằm đảm bảo cho các tài liệu hiện hành luôn có sẵn tại nơi cần thiết, có kế hoạch chỉnh sửa hay ban hành lại tài liệu khi phát hiện điểm không phù hợp, các tài liệu lỗi thời không được sử dụng.

2. Phạm vi.

Áp dụng cho tất cả các tài liệu (nội bộ, bên ngoài) liên quan đến hệ thống quản lý chất lượng được áp dụng tại phòng thí nghiệm.

3. Tài liệu tham khảo

Sổ tay chất lượng;

Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005

4. Định nghĩà

Tài liệu xác định trong hệ thống chất lượng như: Sổ tay chất lượng, thủ tục, tài liệu hỗ trợ như: hướng dẫn công việc, tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật, biểu mẫu… các tài liệu này có thể là tài liệu nội bộ (do nội bộ Phòng thí nghiệm soạn thảo, ban hành) hoặc tài liệu bên ngoài (do các cơ quan bên ngoài ban hành) được đưa vào áp dụng tại Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123.

Nội dung

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liệu/Biểu mẫu
4.1.	**Ban hành tài liệu mới**		
4.1.1.	- Tất cả các tài liệu trước khi được ban hành cho nhân viên Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 sử dụng như một phần của hệ thống quản lý phải được người có thẩm quyền xem xét và phê duyệt. Phòng Thí nghiệmphải thiết lập một danh mục gốc hoặc một thủ tục kiểm soát tài liệu tương đương để nhận biết được tình trạng hiện hành và sự phân phối tài liệu trong hệ thống quản lý. Danh mục gốc hoặc thủ tục này phải luôn có sẵn và dễ truy cập nhằm	Người yêu cầu	PL01/ TT-KSTL

	tránh việc sử dụng các tài liệu không còn phù hợp hoặc lỗi thời. - Xác định sự cần thiết phải có tài liệu mới, trao đổi với người có thẩm quyền phê duyệt (TQPD) về đối tượng tài liệu này. - Quyết định biên soạn và chỉ định nhân viên có trách nhiệm dự thảo tài liệu - Soạn thảo tài liệu và trình TQPD xem xét và phê duyệt	TQPD Người soạn Người soạn	PL01-PL07/TT-KSTL
4.1.2.	- Đánh máy (Tài liệu sau khi được phê duyệt), kiểm tra, sửa các lỗi đánh máy và in tài liệu) - Ký vào vị trí người soạn thảo và trình TQPD - Ký và phê duyệt sau khi xem xét	NVKSTL Người soạn TQPD	PL01/ TT-KSTL
4.1.3.	- Photo đủ số lượng yêu cầu, đóng dấu "được kiểm soát" vào đầu trang bìa của tất cả các bạn. (Bản tài liệu gốc không đóng dấu "được kiểm soát" để có thể photo khi cần thiết	NV.KSTL	
4.1.4.	- Phân phối tài liệu đến người nhận theo danh mục phân phối tài liệu. Đề nghị người nhận tài liệu ký vào danh mục này	NV.KSTL	BM03/ TT-KSTL
4.1.5.	- Kiểm tra để đảm bảo nhận đúng tài liệu và thông báo đến tất cả nhân viên liên quan đến tài liệu đã nhận.Cập nhật danh mục tài liệu nội bộ	Người nhân tài liệu	BM01/TT-KSTL
4.2.	**Thay đổi toàn bộ tài liệu**		
4.2.1.	- Việc xem xét và phê duyệt các thay đổi của tài liệu phải do chính bộ phận đã thực hiện xem xét ban đầu tiến hành, trừ khi có quy định đặc biệt khác. - Lập phiếu đề nghị biên soạn/thay đổi tài liệu trình TQPD. Nếu TQPD không chấp nhận việc thay đổi thì phải thông báo đến người yêu cầu biết	Người yêu cầu Người soạn thảo ban đầu	PL01/ TT-KSTL BM06/TT-KSTL
4.2.2.	- Dự thảo nội dung thay đổi và trình TQPD xem xét và phê duyệt. Chú ý tăng số soát xét lên 1 đơn vị so với số soát xét hiện hành	Người soạn thảo	PL02 – PL07/TT-KSTL
4.2.3.	- Cập nhật nội dung thay đổi vào phiếu theo dõi tình trạng ban hành/sửa đổi của tài liệu đó. - Sao ra nhiều bản thích hợp để phân phối	NVKSTL	BM04/TT-KSTL BM03/TT-

	đến người nhận tài liệu nói tại bước 5.1.4 kèm theo bản tài liệu đã được sửa đổi.		KSTL
4.2.4.	Lập lại trình tự tại bước 5.1.5 trước khi thực hiện trình tự sau: - Hủy phiếu theo dõi tình trạng ban hành/sửa đổi cũ và bản tài liệu củ, lữu giữ Phiếu theo dõi tình trạng ban hành/sửa đổi mới và bản nhận tài liệu mới - Nếu giữ tài liệu lỗi thời để tham khảo hoặc nghiên cứu phảiđóng dấu "Hết hiệu lực" bên cạnh dấu "Được kiểm soát", kể cả tài liệu gốc	Người nhận tài liệu	
4.3.	**Đối với việc thay đổi nhỏ trong một trang**		
4.3.1.	- Thực hiện như bước 5.2.1 - Hiệu chỉnh và in lại trang có sự sửa đổi. Lần sửa đổi sẽ được đánh dấu trên trang sửa đổi bằng cách thêm dấu"/xx" bên cạnh số soát xét. - Ví dụ: Làn soát xét/lần sửa đổi = 01/01	Người soạn thảo	PL02-PL07/TT-KSTL
4.3.2.	- Ký tên vào góc dưới bên trái của trang sửa đổi và trình TQPD ký phê duyệt vào góc dưới bên phải của trang sửa đổi	Người soạn thảo	
4.3.3.	- Thực hiện bước 5.2.3. đối với trang tài liệu được sửa đổi	NVKSTL	
4.3.4.	Lập trình tự tại bước 5.1.5 trước khi thực hiện trình tự sau: - Hủy phiếu theo dõi tình trạng ban hành/sửa đổi cũ và trang tài liệu cũ. Đồng thời thay thế chúng bằng Phiếu theo dõi trình trạng ban hành/sửa đổi mới và trang tài liệu mới - Nếu giữ trang tài liệu lỗi thời để tham khảo hoặc nghiên cứu phải đóng dấu "Hết hiệu lực" lên trang đó, kể cả tài liệu gốc	Người nhận tài liệu	
4.4.	**Kiểm soát tài liệu bên ngoài**		
4.4.1.	Tài liệu bên ngoài trước khi đưa vào sử dụng phải được sự chấp thuận của TQPD	TQPD	PL01/TT-KSTL
4.4.2.	Cập nhật danh mục tài liệu bên ngoài thể hiện tên tài liệu, số hiệu, ngày ban hành, lần ban hành	NVKSTL	BM02/TT-KSTL
4.4.3.	Thực hiện theo bước 5.4.1 và 5.1.5	NVKSTL/người nhận tài liệu	
4.4.4.	Định kỳ hàng năm, liên hệ với đơn vị phát	NVKSTL	

	hành để kiểm tra tài liệu có thay đổi không. Nếu có sự thay đổi tài liệu, trao đổi với TQPD để có đủ các bản tài liệu mới và thực hiện các bước 5.4.2-5.4.4		
4.5.	**Kiểm soát phần mềm và bảng tính**		
	Xác định những phần mềm và bảng tính cần được kiểm soát, đang sử dụng trong quá trình hoạt động của PTN, ghi các thông tin về mục đích sử dụng, đường dẫn và cách lưu giữ của phần mềm và bảng tính vào "Danh mục phần mềm và bảng tính được kiểm soát".	TP	BM05/TT-KSTL

5. Phụ lục

5.1. PL01/TT-KSTL: Quy định thẩm quyền phê duyệt tài liệu;

5.2. PL02/TT-KSTL: Quy đinh thể hiện tình trạng ban hành tài liệu;

5.3. PL03/TT-KSTL: Quy định cách đánh số hiệu hệ thống chất lượng;

5.4. PL04/TT-KSTL: Quy định trình bày Sổ tay chất lượng;

5.5. PL05/TT-KSTL: Quy định trình bày thủ tục;

5.6. PL06/TT-KSTL: Quy định trình bày hướng dẫn công việc;

5.7. PL07/TT-KSTL: Quy định trình bày biểu mẫu.

6. Biểu mẫu

6.1. Danh mục tài liệu nội bộ;

6.2. Danh mục tài liệu bên ngoài;

6.3. Phiếu phân phối tài liệu;

6.4. Phiếu theo dõi tình trạng ban hành, sửa đổi tài liệu;

6.5. Danh mục phần mềm và bảng tính được kiểm soát;

6.6. Phiếu đề nghị biên soạn/thay đổi tài liệu.

PL01/TT-KSTL

QUY ĐỊNH THẨM QUYỀN PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU – MỘT SỐ KHÁI NIỆM

A. QUY ĐỊNH THẨM QUYỀN PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU

1. Giám đốc

Phê duyệt Sổ tay chất lượng và các thủ tục.

2. Trưởng phòng

Phê duyệt các tài liệu liên quan đến một chức danh, một bộ phận, một hoạt động trong pham vi được phân công quản lý như: Các hướng dẫn công việc, các biểu mẫu, các quy định, các bảng thông số kỹ thuật.

B. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

1. Người có thẩm quyền phê duyệt (TQPD)

Theo quy định ở phần trên

2. Ban hành tài liệu mới

Việc soạn thảo, phê duyệt một thủ tục, hướng dẫn công việc,… chưa có sẵn trong hệ thống chất lượng.

3. Thay đổi toàn bộ tài liệu

Việc soạn thảo, phê duyệt những thay đổi lớn (trong nhiều trang) hoặc sau 3 lần thay đổi nhỏ trong một trang của một thủ tục, hướng dẫn công việc,… để thay thế tài liệu lỗi thời đã có sẵn trong hệ thống chất lượng.

4. Thay đổi nhỏ một trang tài liệu

Việc sửa đổi nhỏ trong một trang tài liệu không ảnh hưởng đến nội dung các trang khác của tài liệu.

PL02/TT-KSTL

QUY ĐỊNH THỂ HIỆN TÌNH TRẠNG BAN HÀNH TÀI LIỆU

1. Ban hành tài liệu mới

Lần ban hành : 01

Ngày : Ngày bắt đầu có hiệu lực

2. Thay đổi toàn bộ tài liệu

Lần ban hành : Lần ban hành trước + 1

Ngày : Ngày bắt đầu có hiệu lực của tài liệu này

Các thay đổi được thể hiện trong Phiếu theo dõi tình trạng ban hành/sửa đổi tài liệu được phân phối kèm theo tài liệu

3. Thay đổi trang tài liệu

Lần ban hành : Không thay đổi

Ngày : Ngày bắt đầu có hiệu lực của trang tài liệu này

Lần sửa đổi : Lần sửa đổi trước (nếu có) +1, được thể hiện trên trang sửa đổi và trong Phiếu theo dõi tình trạng ban hành/sửa đổi tài liệu bằng dầu”/xx” bên cạnh hai chữ số của lần soát xét.

Ví dụ: Lần sửa đổi: 01/01

Điều này có nghĩa là tài liệu được soát xét lần thứ nhất và sửa đổi lần thứ nhất.

4. Đối với biểu mẫu

Biểu mẫu chỉ có số ban hành, không có số sửa đổi. Số ban hành của biểu mẫu độc lập với số ban hành của tài liệu.

Lần ban hành 01 của biểu mẫu được phê duyệt cùng với tài liệu. Đối với các lần soát xét tiếp theo, việc phê duyệt được thể hiện trong “Phiếu theo dõi tình trạng ban hành, sửa đổi tài liệu”.

PL03/TT-KSTL

QUY ĐỊNH CÁCH ĐÁNH SỐ HIỆU HỆ THỐNG CHẤT LƯỢNG

1. **Sổ tay chất lượng** Ký hiệu: STCL-XXXX
   XXXX: Số hiệu của tiêu chuẩn hệ thống quản lý (Ví dụ: 9001, 17025,…)
2. **Thủ tục** Ký hiệu: TT

TT-YYYY hoặc TT-ZZZZ

YYYY: Viết tắt thể hiện phòng ban biên soạn, tối đa 4 ký tự.

ZZZZ: Chữ viết tắt của tên thủ tục, tối đa 4 ký tự.

3. **Biểu mẫu; Hướng dẫn; Quy định**

XX-YY-ZZZZ

XX : Hai ký tự thể hiện loại hướng dẫn

(Ví dụ: HD: Hướng dẫn; QĐ: Quyết định; BM: Biểu mẫu)

YY: Số thứ tự.

ZZZZ: Chữ viết tắt của tên thủ tục hoặc tên phòng ban biên soạn, tối đa 4 ký tự

4. **Tiêu chuẩn- Quy trình**

Phương pháp thử là tiêu chuẩn nước ngoài được ký hiệu XXXX– mã số tiêu chuẩn

- Trong đó XXXX là tên tiêu chuẩn nước ngoài của phương pháp thử theo qui định (không qui định bao nhiêu ký tự)

Ví dụ: Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng: ASTM C184 (trong đó ASTM là tên tiêu chuẩn nước ngoài, C184 là mã số tiêu chuẩn)

Phương pháp thử là tiêu chuẩn quốc gia được ký hiệu TCVN – mã số tiêu chuẩn

Phương pháp thử là tiêu chuẩn ngành được ký hiệu TCN – mã số tiêu chuẩn

Phương pháp thử là quy trình nội bộ được ký hiệu QTNB – mã số quy trình

PL04/TT-KSTL

QUY ĐỊNH TRÌNH BÀY SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

Trang đầu tiên:

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG LAS-XD123

SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

Mã hiệu: STCL-XXX

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành:

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

Các trang khác:

LOGO	Phòng Thí nghiệm Vật liệu và Kiểm định Công trình	Số hiệu: STCL-xxxx Lần ban hành: Ngày: Trang
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

Trên mỗi đầu trang đều mang tiêu đề:

NỘI DUNG

Trong đó XXXX: Số hiệu của tiêu chuẩn hệ thống quản lý (Ví dụ: 9001, 17025,…)

PL05/TT-KSTL

QUY ĐỊNH TRÌNH BÀY HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC – QUY ĐỊNH

Trang đầu tiên:

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG LAS-XD123

THỦ TỤC

XXXX

Mã hiệu: TT-XXXX

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành:

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

NỘI DUNG

Các trang khác:

NỘI DUNG

Trong đó XXXX: là viết tắt chữ cái đầu của thủ tục hoặc phòng ban biên soạn ví dụ như TT-KSTL (thủ tục kiểm soát tài liệu)

PL07/TT-KSTL

QUY ĐỊNH TRÌNH BÀY BIỂU MẪU

BMxx/TT-YYYY **TÊN BIỂU MẪU** Nội dung

Trong đó: xx là số thứ tự của biểu mẫu

TT: Thủ tục

YYYY: Viết tắt chữ cái đầu của tên thủ tục, hoặc phòng ban biên soạn

BM01/TT-KSTL

DANH MỤC TÀI LIỆU NỘI BỘ

STT	Tên tài liệu	Số hiệu	Người soạn thảo	Người phê duyệt	Ngày hiệu lực	Lần soát xét	Lần sửa đổi			Người giữ tài liệu						Ghi chú
							I	II	III	1	2	3	4	5	6	

1. Giám đốc 2. Trưởng phòng 3. Cán bộ quản lý CL 4. Cán bộ quản lý KT 5. Bộ phận hóa 6. Bộ phận nhận mẫu

BM02/TT-KSTL

DANH MỤC TÀI LIỆU BÊN NGOÀI

STT	Tên tài liệu	Số hiệu	Người soạn thảo	Người phê duyệt	Ngày hiệu lực	Lần soát xét	Lần sửa đổi			Người giữ tài liệu						Ghi chú
							I	II	III	1	2	3	4	5	6	

1. Giám đốc 2. Trưởng phòng 3. Cán bộ quản lý CL 4. Cán bộ quản lý KT 5. Bộ phận hóa 6. Bộ phận nhận mẫu

BM03/TT-KSTL

PHIẾU PHÂN PHỐI TÀI LIỆU

STT	Tên tài liệu	Số hiệu	Lần soát xét	Ngày nhận	Người nhận ký tên	Ghi chú

BM04/TT-KSTL1

PHIẾU THEO DÕI TÌNH TRẠNG BAN HÀNH/SỬA ĐỔI TÀI LIỆU

STT	Nội dung thay đổi	Lần soát xét	Ngày	Người phê duyệt	Ghi chú

BM05/TT-KSTL

PHIẾU THEO DÕI TÌNH TRẠNG BAN HÀNH/SỬA ĐỔI TÀI LIỆU

STT	Tên phần mềm và bảng tính	Mục đích sử dụng	Nơi lưu trữ (Người, máy tính và đường dẫn)	Cách bảo vệ	Ghi chú

BM06/TT-KSTL

PHIẾU ĐỀ NGHỊ BIÊN SOẠN/THAY ĐỔI TÀI LIỆU

Tên tài liệu:……..

Ký hiệu tài liệu:……Lần soát xét:…….Ngày:……

Lý do biên soạn/thay đổi:

…….....

…….....

…….....

Nội dung cần biên soạn/thay đổi: (có thể kèm theo dự thảo tài liệu)

…….....

…….....

…….....

…….....

…….....

…….....

…….....

…….....

…….....

…….....

Người yêu cầu: …… Ký hiệu:…… ngày … tháng … năm ……

Phê duyệt:

…….....

…….....

…….....

☐ Đồng ý ☐ Không đồng ý

…….....

…….....

…….....

Người phê duyệt:……..…..Ký tên:…….ngày … tháng … năm …….

BM01/TT-XXHĐ

PHIẾU YÊU CẦU THÍ NGHIỆM SỐ…

Tờ:……/……..

Đơn vị yêu cầu thí nghiệm:.....

Đề án:.....

Loại mẫu: .....

Số lượng mẫu: .....

Chỉ tiêu thí nghiệm: .....

Phương pháp thử: .....

Yêu cầu gia công: ☐ Yêu cầu lấy mẫu: ☐ Mẫu đã gia công: ☐

Ngày nhận mẫu:.....

Thời gian cần có kết quả:.....

Lưu mẫu: ☐ Không lưu mẫu: ☐

Thủ trưởng đơn vị nhận mẫu Chủ biên phương án

STT	Số hiệu của mẫu khách hàng	Mô tả tình trạng mẫu (Nếu có)	Xem xét của PTN		
			Được	K. Được	HĐ. Phụ
Phần ghi về những thay đổi trong hợp đồng:					

Người nhận Người yêu cầu

BM02/TT-XXHĐ

SỔ GIAO – NHẬN MẪU VÀ TRẢ KẾT QUẢ

STT	Phiếu số	Ngày gởi mẫu	Đơn vị gởi mẫu	Yêu cầu thí nghiệm	Số lượng mẫu	Loại mẫu	Hẹn trả kết quả	Ngày trả kết quả	Ký nhận kết quả	Ghi chú
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC

XEM XÉT HỢP ĐỒNG

Mã hiệu: TT-XXHĐ

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 09/06/2017

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích

- Quy định trách nhiệm, hướng dẫn tiếp nhận và quản lý Hợp đồng thí nghiệm.
- Loại trừ mọi khả năng nhầm lẫn liên quan đến việc ký kết Hợp đồng thí nghiệm trong bất kỳ hoàn cảnh nào, nhằm đảm bảo cho việc thực hiện Hợp đồng tốt đẹp.
- Có cơ sở đối chứng khi xảy ra khiếu nại của khách hàng.

2. Phạm vi

Quy định này được áp dụng cho việc xem xét yêu cầu của khách hàng liên quan đến việc thí nghiệm của Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123.

3. Tài liệu tham khảo

- Năng lực thử nghiệm

4. Nội dung

STT	Nội dung	Trách nhiệm	Tài liệu/biểu mẫu
4.1.	***Quy định chung***		
	- Khách hàng ký kết hợp đồng thử nghiệm theo đúng các quy định của Pháp luật ký kết hợp đồng kinh tế do Nhà nước Công Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam ban hành. Nội dung kỹ thuật của hợp đồng xác định rõ ràng các yêu cầu thử nghiệm được thỏa thuận giữa hai bên. Đối với khách hàng nhỏ lẻ, có thể yêu cầu và gởi mẫu trực tiếp tại Phòng Thí nghiệm Vật liệu Xây dựng LAS- XD	PTN PTN	Mẫu hợp đồng *BM01/TT-XXHĐ* *Hoặc mẫu của khách hàng* *BM01/TT-XXHĐ*
4.2.	***Xem xét hợp đồng***		
	- Thí nghiệm trong phòng: Kiểm tra mẫu về số lượng và quy cách. Ghi lại các thay đổi (Nếu có) trên phiếu yêu cầu (Tham khảo điều kiện tiếp nhận mẫu trong thủ tục Quản lý mẫu) - Xem xét các yêu cầu thí nghiệm của khách hàng (Tên chỉ tiêu, phương pháp thử, thời gian trả kết quả,…) có phù hợp với năng lực thử nghiệm hiện tại của Phòng Thí nghiệm Vật liệu và Kiểm định Công trình không. Nếu phù hợp, tiếp nhận phiếu yêu cầu của khách hàng. Nếu không phù hợp thì từ chối yêu cầu của khách hàng hoặc thỏa thuận với khách hàng về việc sử dụng Phòng thí nghiệm hợp đồng phụ.	PTN PTN	*BM01/TT-XXHĐ* *BM02/TT-XXHĐ*

	- Ghi vào "Sổ giao nhận mẫu và trả kết quả" - Ghi số phiếu lên phiếu yêu cầu và vào sổ giao nhận mẫu theo quy ước: **xxxTT/yy/UU** ✓ Xxx: Số thứ tự phiếu nhận trong tháng (Tối đa 3 ký tự) ✓ T: Ký hiệu tháng nhận mẫu ✓ yy: Hai chữ số cuối của năm ✓ UU: Ký hiệu tên phương pháp phân tích, viết bằng chữ in hoa tương ứng. *Ví dụ:* - *Phiếu 00301/17/XM chỉ phiếu số 3, nhận trong tháng 1 năm 2015, mẫu thí nghiệm xi măng*		
4.3.	***Trường hợp thay đổi hợp đồng***		
4.3.1.	Trường hợp thay đổi hợp đồng do phía khách hàng - Khách hàng phải thông báo trong thời gian sớm nhất cho PTN. Trong trường hợp công việc đã được triển khai, khách hàng cần bàn bạc với Trưởng phòng để thanh toán chi phí đã triển khai.	**TP**	
4.3.2.	Trường hợp thay đổi hợp đồng do phía PTN - Phòng phải thông báo những thay đổi trong thời gian sớm nhất cho khách hàng.	**TP**	
4.3.3.	Ghi lại mọi sự thay đổi vào phiếu yêu cầu, sổ giao nhận mẫu và thông báo cho các bộ phận thí nghiệm		

5. Biểu mẫu

1. BM01/TT-XXHĐ: Phiếu yêu cầu thí nghiệm
2. BM02/TT-XXHĐ: Sổ giao nhận mẫu và trả kết quả

BM01/TT-XXHĐ

DANH SÁCH PTN HỢP ĐỒNG PHỤ ĐƯỢC CHẤP THUẬN

STT	Tên nhà thầu phu	Địa chỉ	Điện thoại/Fax	Chỉ tiêu thí nghiệm	Ghi chú

Người lập

Người phê duyệt

BM02/TT-XXHĐ

DANH SÁCH PTN HỢP ĐỒNG PHỤ ĐƯỢC CHẤP THUẬN

Số PYC	Tên PTN.HĐP	Tên mẫu	Tên chỉ tiêu	Ngày gởi mẫu	Ngày yêu cầu trả kết quả	Ngày nhận kết quả	Số PKQ (Số của PTN.HĐP)	Đánh giá			
								Kết quả		Tiến độ	
								Đ	K	Đ	K

Ghi chú: Đ – Đạt yêu cầu K – Không đạt yêu cầu

Nếu có 3 kết quả liên tiếp không đạt hoặc 3 lần tiến độ liên tiếp không đạt thì phải xem xét đánh giá lại PTN để tiếp tục chấp nhận hoặc lạo bỏ khỏi danh sách.

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
HỢP ĐỒNG PHỤ VỀ THỬ NGHIỆM

Mã hiệu: TT-HĐP

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. **Mục đích**

- Khi Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 có hợp đồng và gặp phải một số vấn đề ngoài dự kiến (Ví dụ: Công việc quá tải, yêu cầu kỹ năng cao hơn hoặc tạm thời không đủ năng lực) hoặc do thường xuyên cần (Ví dụ: Thông qua hợp đồng phụ, qua đại lý cố định hoặc qua thỏa thuận đặc quyền kinh doanh) thì việc mời nhà thầu phụ có thể đảm bảo hợp đồng không bị ngưng trệ, không ảnh hưởng đến vấn đề khách hàng và tài chính của phòng thí nghiệm..

2. **Phạm vi**

- Đối với phép thử mà Phòng chưa đủ điều kiện thực hiện hoặc tạm thời không thực hiện được

3. **Tài liệu tham khảo**

- Mục 4.5 ISO/IEC 17025:2005.

4. **Nội dung**

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liệu/biểu mẫu
4.1.	***Xác định PTN.HĐP***		
	- PTN.HĐP được chọn để thực hiện hợp đồng phụ phải là các phòng thí nghiệm đã được công nhận theo quy định của Ngành Xây dựng và Nhà nước Việt Nam - Các PTN.HĐP được ghi vào "Danh sách phòng thí nghiệm hợp đồng phụ được chấp thuận" và mẫu chỉ được gởi theo danh sách này.	PTN PTN	*BM01/TT-HĐP*
4.2.	***Giao mẫu***		
	- Bộ phận giao nhận mẫu lập phiếu yêu cầu, vào sổ gởi mẫu và theo dõi PTN.HĐP được chọn	NV giao nhận mẫu	*BM01/TT-XXHĐ* *BM02/TT-HĐP*
4.3.	***Nhận và xử lý kết quả của PTN.HĐP***		
	- Vào sổ gởi mẫu để theo dõi - Chuyển Phiếu kết cho PTN - Trường hợp PTN tự chọn PTN.HĐP ✓ Trích xuất kết quả từ Phiếu kết quả của PTN (Công ty phải chịu trách nhiệm về kết quả do PTN.HĐP cung cấp ✓ Lưu Phiếu kết quả của PTN.HĐP vào hồ sơ thí nghiệm. - Trường hợp khách hàng chỉ định PTN.HĐP ✓ Trích xuất kết quả từ Phiếu kết quả của PTN.HĐP vào Phiếu kết quả	Bộ phận nhận kết quả PTN	

	của PTN (Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 không chịu trách nhiệm về kết quả do PTN.HĐP cung cấp) ✓ Sao Phiếu kết quả của PTN.HĐP thành 2 bản 1 bản gởi cho khách hàng, một bản lưu hồ sơ thí nghiệm		
4.4	***Theo dõi PTN.HĐP***		
	- Theo dõi tiến độ và chất lượng của kết quả do PTN.HĐP cung cấp bằng các mẫu kiểm tra kèm theo lô mẫu. - Nếu dịch vụ thử nghiệm của PTN.HĐP có vấn đề, cần phản ánh đến PTN.HĐP đó để có biện pháp khắc phục - Nếu kết quả thử nghiệm không đạt yêu cầu nhiều lần, trình lãnh đạo để có ý kiến giải quyết	PTN	*BM02/TT-HĐP*

5. Biểu mẫu

1. BM01/TT-HĐP: Danh sách phòng thí nghiệm hợp đồng phụ được chấp thuận.
2. BM02/TT-HĐP:Sổ gởi mẫu và theo dõi Phòng thí nghiệm hợp đồng phụ

BM01/TT-MVT

PHIẾU ĐÁNH GIÁ NHÀ CUNG CẤP

1. Tên nhà cung cấp: .....
2. Địa chỉ:……..…Điện thoại:……..Fax: .....
3. Người liên hệ: .....
4. Mặt hàng cung cấp: .....

Trọng số	Chỉ tiêu đánh giá	Mức yêu cầu	Kết quả
10/10	1. Tình trạng tài chính	- Ổn định vững chắc	
20/20	2. Năng lực cung cấp	- Đáp ứng yêu cầu kĩ thuật, số lượng hàng.	
20/20	3. Chất lượng	- Theo yêu cầu	
20/20	4. Giá cả	- Hợp lý, cạnh tranh	
20/20	5. Giao hàng	- Đúng hẹn, đáp ứng các yêu cầu vận chuyển	
10/10	6. Hệ thống chất lượng	- Đáp ứng yêu cầu tiêu chuẩn ISO	

- Mức chấp thuận:
- Số điểm >…70……..được coi là đạt
- Kết luận: Đạt ☐ Không đạt ☐
- Kiến nghị:

.....
.....
.....

Ngày … tháng … năm ……

Người đánh giá

Ngày … tháng … năm ……

Người phê duyệt

BM02/TT-MVT

DANH SÁCH NHÀ CUNG CẤP

STT	Tên nhà cung cấp	Địa chỉ	Điện thoại/Fax	Mặt hàng cung cấp	Hiệu lực	Ghi chú

Người lập

Người phê duyệt

BM03/TT-MVT

KẾ HOẠCH MUA THIẾT BỊ – VẬT TƯ – HÓA CHẤT

NĂM:……

STT	Tên sản phẩm	Yêu cầu	Đơn vị	Số lượng dự kiện hàng năm	Xuất xứ

……, ngày … tháng … năm …….

ĐẠI DIỆN PTN NGƯỜI LẬP

BM04/TT-MVT

ĐỀ NGHỊ MUA THIẾT BỊ – VẬT TƯ – HÓA CHẤT

Họ tên người mua hàng:……..……..Số:…….

STT	Tên sản phẩm	Yêu cầu	Đơn vị.	Số lượng	Xuất xứ

……, ngày … tháng … năm …….

Cán bộ phụ trách Trưởng phòng thử nghiệm Người đề nghị

BM05/TT-MVT

BIÊN BẢN KIỂM KÊ

THIẾT BỊ, VẬT TƯ, HÓA CHẤT ĐẦU VÀO

……., Ngày … tháng …. Năm ……..

Đại diện PTN (Bên A): .....

Chức vụ:.....

Đại diện bên cung cấp (Bên B):.....

Chức vụ:.....

STT	Tên hóa chất	ĐVT	Số lượng	Xuất xứ	Quy cách	Tình trạng	Hạn sử dụng	Kết luận

Trưởng PTN Người kiểm kê

BM06/TT-MVT

PHIẾU THEO DOI NHÀ CUNG CẤP

Người theo dõi:……..

STT	Tên nhà cung cấp	Hiệu lực	Tình trạng nhà cung ứng	Ý kiến lãnh đạo	Ghi chú

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC

MUA DỊCH VỤ VÀ VẬT TƯ THÍ NGHIỆM

Mãhiệu: TT-MVT

Lầnpháthành: 01

Ngàypháthành: 0/0/2017

Ngườisoạnthảo	Ngườixemxét	Ngườiphêduyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghichú

1. Mụcđích.

Thủtụcnàynhằmhướngđếnvàkiểmsoátviệcmuacácvậttư, thiếtbịvàhóachấtđảmbảoPhòngThínghiệmVậtliệuXâydựngLAS- XD 227có thểkiểmsoátđượcđầuvàocủakếtquảthí nghiệm, đảmbảorằngPhòngThínghiệmVậtliệuXâydựngLAS- XD ... đãmuađượcvậttư, thiết bị, hóa chấtphù hợpnhấtcóthể.

Hồsơcủaquátrìnhmua thiết bị, vậttư, hóaphẩmcònlàcăncứgiúplýgiảisốliệukếtquảcủathí nghiệm, pháthiệnranhữngđiềukhôngphùhợptrongquátrìnhthí nghiệm.

2. Phạmviápdụng.

Ápdụngchoviệcmuacácvâttư, thiếtbịvàhóachấtcủaPhòngThínghiệmVậtliệuXâydựngLAS-XD 227, khôngápdụngchonhàcungcấpđộcquyền.

3. Tàiliệuthamkhảo.

Mục 4.6 ISO/IEC 17025:2005

4. Nội dung

STT	Hànhđộng	Tráchnhiệm	Tàiliêu/biểu mẫu
4.1	***Đánhgiánhàcungcấp***		
	- Đánhgiácácnhàcungứngtheo 6 chỉtiêuvớicácmứcyêucầutươngứngtheophiếuđánhgiánhàcungcấp. - Phêduyệtphiếuđánhgiánhàcungcấp. - Cậpnhậptênnhàcungứngvàodanhsáchnhàcungứng.	QLCL TP QLCL	BM01/TT-MVT BM02/TT-MVT
4.2	***Kếhoạchmua***		
	- Cácloạithiếtbị - vậttư – hóachấtcầndùngtrongthửnghiệmđượclậpthànhkếhoạch, baogồm: • Hóachất – thuốcthử • Dụngcụthínghiệm • Trangthiếtbị • Cácloạivậttưkhác….. - Vàoquý IV hàngnăm, trêncơsởkếhoạchdựkiếnthínghiệmvàđịnhmứctiêuhaovậttư, hóachất, lâpvàtrìnhgiámđốcphêduyệtkếhoạchmuasắmthiế	QLKT	BM03/TT-MVT

	tbị, vậttư, hóachấtchonămsau. - Trườnghợpcóthểyêucầubổ sung độtxuất, phảilàmtờtrìnhlêngiámđốcphêduyệt. - Dựavàokếhoạchđãđượcphêchuẩn, xúctiếnviệcmua thiết bịvậttư, hóachấtthông qua hợpđồngkýkếtvớicácđơnvịcungứngvậttư, hóachấtcóuytíntrênthịtrường. Khimua, phảilậpphiếumuathiếtbị,vậttư, hóachấttrìnhgiámđốckýduyệt. - Kếhoạchmuasắmthiếtbịđượclập, trìnhcấpcóthẩmquyềnphêduyệtvàtriểnkhaithựchiệntheo qui địnhriêngcủa PTN.	TP	Mẫuvănbànhànhchính của PTN. BM04/TT-MTV
4.3	***Kiểmtraxácnhận***		
4.3.1	***Vậtưtiêudùngthườngxuyên***		
	- Kiểmtrasơbộ		
	- HàngmuavềđượcgiaocùngvớiphiếumuahàngvàhóađơnchoPTN đểđốichiếuthựctếvớidanhmụcvậttư, hóachấtcầnmuađãđượcphêduyệttheocácyếutố: • Tênvậttư, hóachất • Yêucầukĩthuật. • Sốlượngvàkhốilượng. • Đơnvịvàquycáchbaogói. • Tình trạng thực tế - Nếucácyếutốtrênhoàntoànphùhợpthìkýxácnhận, đềngàythángvàobiên bản kiểm kê vật tư, hóa chấtrồichuyểncho QLKT kiểmtrachấtlượngtrướckhinhậpkho	NV HCKT QLKT	BM05/TT-MTV
4.3.2	***Thiếtbị***		
	- Cácthiếtbịđượcnhậpvềtheocáchợpđồngđãkýkếtđượclắpđặt, vậnhànhthửvànghiệmthutheoquyđịnhcủanhànước. - Việcnghiệmthu, đánhgiávàxácnhậnchấtlượngthiếtbịmuavềđượcthựchiệnbởihộiđồngnghiệmthu, baogồmcácthànhviên do giámđốcchỉđịnh. Chỉkhiđãđượchộiđồngnghiệmthuxácnhậnvềchấtlượng, thiếtbịmớiđượcchínhthứcđưavàosửdụngthửnghiệm.	Hộiđồngnghiệmthu	BM05/TT-MTV
4.4	***Theo dõinhàcungứng***		

	- Căncứvàocácthông tin trongquátrình giaodịch, nếunhàcungứngcósaisót, ghivàosổtheodõinhàcungcấpvàtiếnhànhnhắcnhở bằngcôngvăn. Nếunhàcungcấpkhôngkhắcphụcđượccácsaisót, đềnghịtrưởngphòngloạikhỏidanhsáchnhàcungcấp được chấp nhậnvàtìmnhàcungcấpkhác.	PTN	BM06/TT-MVT
4.5	***Lưuhồsơ***		
	- Mọichứngtừ, hóađơn , biênbảnkiểmtranghiệmthuliênquanđếnmuasắmthiếtbị - vậttưđềuđượclưugiữtronghồsơmuavậttưcủaPTN	PTN	

5. Biểumẫu.

1. BM01/TT-MVT: Phiếuđánhgiánhàcung cấp
2. BM02/TT-MVT: Danhsáchnhàcung cấp
3. BM03/TT-MVT: Kếhoạchmuathiết bị, vậttư,hóachất
4. BM04/TT-MVT: Phiếuđề nghị muathiết bị, vậttư,hóachấtvậttưhóachất
5. BM05/TT-MVT: Biênbảnkiểmkêthiết bị, hóachất, vậttưđầuvào
6. BM06/TT-MVT: Sổtheodõinhàcungứng

BM01/TT-GQKN

PHIẾU GIẢI QUYẾT KHIẾU NẠI CỦA KHÁCH HÀNG

Tên khách hàng:

Địa chỉ: Điện thoại:

1. *Nội dung khiếu nại::* .....
   .....
   .....
   .....
   Người nhận:……..… Ngày: .....

2. *Phân tích nguyên nhân:* .....
   .....
   .....
   .....

3. *Biện pháp xử lý:* .....
   .....
   .....
   .....
   Người phân tích……..… Ngày: .....

4. *Thực hiện:* .....
   .....
   .....
   .....
   Người thực hiện……..… Ngày: .....

5. *Xác nhận và kết luận:* .....
   .....
   .....
   .....
   Người xác nhận:…… Ngày:.....

BM02/TT-GQKN

SỔ THEO DÕI KHIẾU NẠI CỦA KHÁCH HÀNG

STT	Số phiếu	Đơn vị khiếu nại	Nguyên nhân	Biện pháp giải quyết	Yêu cầu khắc phục – phòng ngừa	Ghi chú

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
GIẢI QUYẾT KHIẾU NẠI

Mã hiệu: TT-GQKN

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành:09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích.

Thủ tục này quy định các bước giải quyết khiếu nại của khách hàng đối với những kết quả thử nghiệm do Phòng Thí nghiệm Vật liệu Xây dựng LAS- XD ... thực hiện để từ đó Phòng thí nghiệm có kế hoạch giải quyết nhằm cải tiến dịch vụ khách hàng.

2. Phạm vi áp dụng.

Áp dụng đối với mọi khiếu nại của khách hàng chính thức bằng văn bản hoặc trao đổi trực tiếp.

3. Tài liệu tham khảo.

Mục 4.8 ISO/IEC 17025:2005

4. Nội dung

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liêu/biểu mẫu
4.1	***Tiếp nhận khiếu nại của khách hàng***		
	- Tiếp nhận khiếu nại của khách hàng bằng văn bản hay trao đổi trực tiếp - Ghi nội dung khiếu nại vào mục 1 phiếu giải quyết khiếu nại của khách hàng và trình Trưởng phòng cùng với văn bản khiệu nại - Phân công người xác định khiếu nại	PTN QLCL TP	*BM01/TT-GQKN*
4.2	***Phân tích nguyên nhân, đề xuất biện pháp***		
	- Phân tích nguyên nhân khiếu nại và đề xuất biện pháp xử lý trình TP xem xét (Ghi vào mục 2 của biểu mẫu) - Xem xét và phê duyệt biện pháp xử lý. Nếu biện pháp xử lý vượt quá thẩm quyền của phòng thì trình Giám đốc xem xét	Người được phân công TP	*BM01/TT-GQKN*
4.3	***Giải quyết khiếu nại***		
	- Thực hiện biện pháp xử lý (Ghi vào mục 3 của biểu mẫu) và báo cáo trưởng phòng - Kiểm tra và xác nhận kết quả thực hiện (Ghi vào mục 4 của biểu mẫu)	Người được phân công	*BM01/TT-GQKN*
4.4	***Trả lời khách hàng***		
	- Soạn thảo công văn trả lời khách hàng và trình Trưởng phòng duyệt. Nếu khách hàng chưa đồng ý với nội dung trong văn bản thì khách hàng có thể đến trực tiếp để trao đổi và có biện pháp giải quyết thích	QLCL	Mẫu văn bản hành chính của PTN

	hợp trong thời gian nhanh nhất.		
4.5	***Biên bản, hồ sơ***		
	- Nếu nguyên nhân khiếu nại là do những điểm không phù hợp có tính chất lặp đi lặp lại thì thực hiện hành động khắc phục phòng ngừa theo thủ tục khắc phục phòng ngừa		TT-KPPN
4.6	***Lưu hồ sơ***		
	- Cập nhật các thông tin vào Sổ theo dõi khiếu nại của khach hàng - Lưu Phiếu giải quyết khiếu nại của khách hàng và công văn trả lời khách hàng trong hồ sơ khiếu nại	QLCL	BM02/TT-GQKN

5. Biểu mẫu.

1. BM01/TT-GQKN: Phiếu giải quyết khiếu nại của khách hàng
2. BM02/TT-GQKN: Sổ theo dõi khiếu nại

Biểu mẫu 2
TT-KPH/05

PHIẾU LÝ CÔNG VIỆC KHÔNG PHÙ HỢP

Số:…….

1. *Mô tả sự không phù hợp* .....
.....
.....
.....
Người báo cáo:……..… Ngày:.....

2. *Phương án xử lý:* .....
.....
.....
.....
Người đề xuất:……..… Ngày: .....

3. *Xem xét, phê duyệt:* .....
.....
.....
.....
Chỉ định người/bộ phận thực hiện: .....
Người phê duyệt.……..… Ngày:.....

4. *Thực hiện:* .....
.....
.....
.....
Người thực hiện……..… Ngày: .....

5. *Kiểm tra, xác nhận:* .....
.....
.....
.....
Người kiểm tra:…..……. Ngày:.....

6. *Đề xuất:*.....
.....
.....
.....
Người đề xuất:……..… Ngày: .....

Biểu mẫu 2
TT-GQKN/04

PHIẾU GIẢI QUYẾT KHIẾU NẠI CỦA KHÁCH HÀNG

Số phiếu	Ngày	Mô tả sự KPH	Phương án xử lý	Kiết quả kiểm tra, xác nhận	Ghi chú

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤCKIỂM SOÁT
CÔNG VIỆC KHÔNG PHÙ HỢP

Mã hiệu: TT-KPH

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích.

Thủ tục này nhằm xác định và xử lý khi có bất cứ công việc không phù hợp nào được phát hiện từ đó làm căn cứ để thực hiện hành động khắc phục, hành động cải tiến nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả công việc của Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123

2. Phạm vi áp dụng.

Thủ tục này áp dụng cho tất cả các công việc không phù hợp do nhân viên Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 phát hiện trong quá trình thử nghiệm.

Thủ tục này áp dụng đối với ý kiến phản hồi của khách hàng, kiểm soát chất lượng, tiêu chuẩn, thiêt bị, xem xét của lãnh đạo, đánh giá chất lượng nội bộ hoặc bên ngoài, kết quả thử nghiệm thành thạo, kiểm soát hóa chất, chất chuẩn...

3. Tài liệu tham khảo.

Mục 4.9 ISO/IEC 17025:2005

4. Nội dung

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liêu/biểu mẫu
4.1	- Thường xuyên theo dõi , giám sát các hoạt động để phát hiện các điểm không phù hợp trong quá trình thử nghiệm	Thí nghiệm viên	
4.2	- Đối với các điểm không phù hợp nhẹ có thể sửa chữa ngay được: Người phát hiện hoặc người liên quan thực hiện sửa chữa và ghi nhận kết quả sửa chữa vào sổ nhật ký thí nghiệm hoặc các sổ theo dõi khác	Thí nghiệm viên	
4.3	- Đối với các điểm không phù hợp nặng không thể sửa chữa ngay được: Lập phiếu xử lý công việc không phù hợp (Ghi vào mục 1 của biểu mẫuvà trình cho QLKT).	Thí nghiệm viên	*BM01/TT-KPH*
4.4	- Xem xét, đánh giá mức độ không phù hợp, đề xuất phương án xử lý và trình cho trưởng phòng (Ghi vào mục 2 của biểu mẫu) - Nếu việc xử lý điểm không phù hợp vượt quá thẩm quyền của phòng thì trưởng phòng trình lãnh đạo	Thí nghiệm viên TP	*BM01/TT-KPH*
4.5	- Phê duyệt phương án xử lý và chỉ định người/bộ phận thực hiện (Ghi vào mục 3	TP/GĐ	*BM01/TT-KPH*

	của biểu mẫu)		
4.6	- Thực hiện xử lý điểm không phù hợp, ghi nhận các thông tin xử lý vào mục 4 của biểu mẫu và thông báo cho Trưởng phòng thời gian hoàn tất.	Người/bộ phận thực hiện	*BM01/TT-KPH*
4.7	- Kiểm tra xác nhận kết quả xử lý. Nếu kết quả vẫn không phù hợp, yêu cầu thực hiện lại bước 4.4, 4.5, 4.6. Nếu kết quả phù hợp, xác nhận vào mục 5 của biểu mẫu	TP/QLCL	*BM01/TT-KPH*
4.8	- Xem xét khuynh hướng các điểm không phù hợp. Nếu nghi ngờ sự không phù hợp có thể tái diện thì thực hiện hành động khắc phục phòng ngừa theo thủ tục Hành động khắc phục phòng ngừa	TP	*TT-KPPN*
4.9	- Ghi nhận các thông tin trên vào Phiếu theo dõi công việc không phù hợp và lưu hồ sơ	QLKT	*BM02/TT-KPH*

5. Biểu mẫu.

1. BM01/TT-KPH:Phiếu xử lý công việc không phù hợp
2. BM02/TT-KPH: Sổ theo dõi công việc không phù hợp

BM01/TT-ĐGNB

KẾ HOẠCH **ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ NĂM.....**

1. Mục đích:

Đánh giá nội bộ hệ thống quản lý chất lượng đáp ứng yêu cầu ISO/IEC 17025: 2005

2. Phạm vi đánh giá.

Hoạt động thử nghiệm của Phòng thí nghiệm

3. Trưởng đoàn đánh giá

Ông (Bà): ……..…… Chức vụ:……...…

4. Nội dung đánh giá

Nội dung đánh giá	Thời gian	Bộ phận được đánh giá	Phân công đánh giá viên
4.1. Các yêu cầu về quản lý			
1. Tổ chức 2. Hệ thống quản lý 3. Kiểm soát tài liệu 4. Xem xét các yêu cầu, đề nghị và hợp đồng; Hợp đồng phụ về thử nghiệm; Mua thiết bị, vật tư, hóa chất 5. Dịch vụ đối với khách hàng 6. Phàn nàn 7. Kiểm soát công việc thử nghiệm không phù hợp 8. Cải tiến 9. Hành động khắc phục; hành đông phòng ngừa 10. Kiểm soát hồ sơ 11. Đánh giá nội bộ 12. Xem xét của lãnh đạo			
4.2. Các yêu cầu về kỹ thuật			
1. Yêu cầu chung 2. Nhân sự 3. Tiện nghi và điều kiện môi trường 4. Phương pháp thử nghiệm và phê duyệt phương pháp 5. Thiết bị, hiệu chuẩn thiết bị 6. Liên kết chuẩn 7. Lấy mẫu 8. Quản lý thử nghiệm 9. Đảm bảo kết quả thử nghiệm 10. Báo cáo kết quả			

…….Ngày … tháng … năm …..

PHÊ DUYỆT Người lập

CHƯƠNG TRÌNH ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ NĂM

1. Mụcđích:

Đánh giá sự phù hợp của hệ thống quản lý chất lượng Phòng Thí nghiệm Đồng thời tìm ra cơ hội cải tiến có hiệu lực của hệ thống.

2. Phạm vi đánh giá.

Hoạt độngthửnghiệmcủaPhòngThínghiệm

3. Chuẩnliệuđánhgiá.

STCL-17025: Sổtaychấtlượng PTN

TT-ĐGNB: Thủtụcđánhgiánộibộ

BM01/TT-ĐGNB: Kế hoạch đánh giá nội bộ năm

4. Trưởngđoànđánhgiá

Ông (Bà): ……..…… Chứcvụ:……...…

5. Nhómđánhgiáviên

Nhóm 1: Ông (Bà) …… Nhóm 2: Ông (Bà)……

…….. ……

TT	Phạm vi đánhgiá		Tháng / Bộphận	Thờigian
	Cácyêucầuvềquảnlý	Trưởngđoàn ĐGNB	Lãnhđạo	
1.			PTN	
2.			PTN	
3.			PTN	
4.			PTN	
5.			PTN	
6.			PTN	
7.			PTN	
8.			PTN	
9.			PTN	
10.			PTN	
11.			PTN	
12.			PTN	
	Cácyêucầuvềkỹthuật		PTN	
1.			PTN	
2.			PTN	
3.			PTN	
4.			PTN	

5.			PTN	
6.			PTN	
7.			PTN	
8.			PTN	
9.			PTN	
10.			PTN	

…….Ngày … tháng … năm …..

PHÊ DUYỆT

Ngườilập

PHIẾU ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ

Đánh giá viên:……Ngày: ……

PTN được đánh giá:…….. Số phiếu: ……..

	Nội dung đánh giá	Kết quả thực tế	Kết luận		
			Phù hợp	Không phù hợp	Khuyến nghị
	Các yêu cầu về quản lý				
1.	Tổ chức				
2.	Hệ thống quản lý				
3.	Kiểm soát tài liệu				
4.	Xem xét các yêu cầu, đề nghị và hợp đồng; Hợp đồng phụ về thử nghiệm và hiệu chuẩn				
5.	Mua dịch vụ và đồ dùng				
6.	Dịch vụ đối với khách hàng.				
7.	Phàn nàn				
8.	Kiểm soát công việc thử nghiệm không phù hợp				
9.	tiến				
10.	Hành động khắc phục; Hành động phòng ngừa				
11.	Kiểm soát hồ sơ				
12.	Đánh giá nội bộ				
13.	Xem xét của lãnh đạo				
	Các yêu cầu về kỹ thuật				
1.	Yêu cầu chung				
2.	Nhân sự				
3.	Tiện nghi và điều kiện môi trường				
4.	Phương pháp thử nghiệm và phê duyệt phương pháp				
5.	Thiết bị, hiệu chuẩn thiết bị				
6.	Liên kết chuẩn				
7.	Lấy mẫu				
8.	Quản lý thử nghiệm				
9.	Đảm bảo kết quả thử nghiệm				

10.	Báo cáo kết quả				

…….Ngày … tháng … năm …..

PHÊ DUYỆT

Người lập

BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ NĂM ……
(Kèm theo chương trình, kế hoạch đánh giá nội bộ)

1. Mục đích:

Đánh giá sự phù hợp của hệ thống quản lý chất lượng Phòng thí nghiệm kiểm định địa chất phù hợp với yêu cầu ISO/IEC 17025:2005. Đồng thời tìm ra cơ hội cải tiến có hiệu lực của hệ thống

2. Phạm vi đánh giá.

Hoạt động nghiệm của Phòng thí nghiệm kiểm định địa chất.

3. Tài liệu

STCL-17025: Sổ tay chất lượng PTN;

TT-ĐGNB: Thủ tục đánh giá nội bộ;

BM01/TT-ĐGNB: Kế hoạch đánh giá;

BM02/TT-ĐGNB: Chương trình đánh giá;

BM03/TT-ĐGNB: Phiếu đánh giá.

4. Những đơn vị/Bộ phận được đánh giá

Lãnh đạo và PTN

5. Kết quả đánh giá

5.1. Điểm mạnh:

.....

.....

5.2. Tồn tại:

.....

.....

5.3. Kiến nghị:

.....

.....

PTN Lập báo cáo kết quả của đợt đánh giá trình bày trước cuộc họp xem xét của lãnh đạo, PTN

…….Ngày … tháng … năm …..

Trưởng đoàn đánh giá

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ

Mã hiệu: TT-ĐGNB
Lần phát hành: 01
Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích:

Đánh giá nội bộ các hoạt động của Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 nhằm nhằm đảm bảo sự tuân thủ các yêu cầu theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025-2005. Thực hiện kịp thời các hành động khắc phục khi phát hiện các điều không phù hợp.

2. Phạm vi

Áp dụng tại Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 đề cập đến tất cả các yếu tố của hệ thống quản lý và kỹ thuật

3 Tài liệu tham khảo

- Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 : 2005
- Sổ tay chất lượng.

4. NỘI DUNG

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liệu/Biểu mẫu
4.1.	**Lập kế hoạch đánh giá** - Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 tổ chức đánh giá chất lượng nội bộ định kỳ ít nhất 1 lần/ 1 năm. - Trưởng Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 có thể quyết định đánh giá chất lượng nội bộ đột xuất	QLCL	BM01/TT-ĐGNB BM02/TT-ĐGNB
4.2	***Tiến hành đánh giá***		
4.2.1	Họp khai mạc: Thành phần bao gồm: - Ban giám đốc, Phụ trách chất lượng - Trưởng nhóm đánh giá và các đánh giá viên - Trưởng phòng/ đại diện các bộ phận được đánh giá. Chương trình đánh giá có thể được thay đổi cho phù hợp với tình hình thực tế trong buổi khai mạc.	GĐ QLCL TP	BM02/TT-ĐGNB
4.2.2	Tiến hành đánh giá tại chỗ: Nhóm đánh giá tiến hành đánh giá theo chương trình đã thống nhất. Các thông tin thu thập được trong quá trình đánh giá được ghi vào phiếu ghi chép		BM02/TT-ĐGNB BM03/TT-ĐGNB

4.2.3	Họp kết thúc: - Cuối đợt đánh giá, đánh giá viên lập phiếu yêu cầu hành động khắc phục cho các phát hiện đánh giá dẫn đến nghi ngờ về hiệu lực hoạt động hoặc tính chính xác, hoặc tính đúng đắn của kết quả thử nghiệm và cho các điểm không phù hợp trong quá trình hoạt động. - Trưởng nhóm đánh giá lập báo cáo tổng hợp đánh giá chất lượng nội bộ BM04/TT-ĐGNB và thông báo tới PTN được đánh giá trong cuộc họp kết thúc. Yêu cầu thực hiện hành động khắc phục đối với các điểm không phù hợp và lập Báo cáo thực hiện hành động khắc phục. - Sau PTN được đánh giá thực hiện xong hành động khắc phục và báo cáo, trưởng đoàn đánh giá xem xét lại và xác nhận đã khắc phục hoặc yêu cầu hành động bổ sung nếu cần thiết. Kết thúc khi hành động khắc phục được hoàn thành		BM04/TT-ĐGNB TT-KPH

5. Biểu mẫu

- BM01/TT-ĐGNB: Kế hoạch đánh giá nội bộ năm
- BM02/TT-ĐGNB: Chương trình đánh giá nội bộ năm
- BM03/TT-ĐGNB: Phiếu đánh giá nôi bộ
- BM04/TT-ĐGNB: Báo cáo tổng hợp đánh giá nội bộ

THÔNG BÁO HỌP XEM XẾT CỦA LÃNH ĐẠO
VỀ HTQLCL CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM

Thành phần họp: .....

.....

.....

.....

.....

Thời gian : .....

Địa điểm : .....

Đề nghị Phòng thử nghiệm lập báo cáo về tình hình thực hiện HTQLCL của Phòng theo nội dung quy định dưới đây và gởi cho các thành viên tham dự trược ngày …/…/…… để chuẩn bị cho cuộc họp xem xét của lãnh đạo về HTQLCL của Phòng.

Nội dung báo cáo

1. Về chính sách chất lượng
2. Về mục tiêu chất lượng
3. Về sự phù hợp của các thủ tục
4. Về kết quả đánh gía nội bộ
5. Về các cuộc đánh giá của các tổ chức bên ngoài
6. Về tình trạng thực hiện hành động khác phục và phòng ngừa
7. Về hoạt động kiểm soát chất lượng
8. Về kết quả so sánh liên phòng hoặc thử nghiệm thành thạo
9. Các thay đổi về lượng và loại hình công việc
10. Về các thông tin phản hồi từ khách hàng
11. Về ý kiến phản ánh/khiếu nại của khách hàng
12. Về các khuyến nghị cải tiến
13. Về nguồn lực và đào tạo nhân viên

…….Ngày … tháng … năm …..
Giám đốc

BIÊN BẢN CUỘC HỌP XEM XÉT CỦA LÃNH ĐẠO VỀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

1. **Thời gian:** .....
2. **Mục đích cuộc họp:** Tổng kết tình hình thực hiện hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 của phòng thí nghiệm và đưa ra các hành động tiếp theo để hoàn thiện hệ thống.
3. **Chủ trì:** .....
4. **Thành phần tham dự:**

   - .....
   - .....

5. **Nội dung cuộc họp:**

5.1. Trưởng phòng đọc báo cáo về tình hình thực hiện hệ thống quản lý chất lượng.

.....

5.2. Tổng kết các ý kiến trong cuộc họp:

- Kết luận của ban lãnh đạo về bản báo cáo của Phòng thí nghiệm và các ý kiến đóng góp của các thành viên tham gia cuộc họp.
- Giám đốc thống nhất thực hiện các công việc/hành động tiếp theo như sau:

STT	Nội dung thực hiện	Trách nhiệm	Thời gian hoàn thành

Biên bản cuộc họp đã được đọc và thông qua trong cuộc họp.

Cuộc họp kết thúc vào lúc …….. ngày ……..

Thư ký Chủ trì cuộc họp

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
XEM XÉT LÃNH ĐẠO

Mãhiệu: TT-XXLĐ

Lầnpháthành: 01

Ngàypháthành: 0/0/2017

Ngườisoạnthảo	Ngườixemxét	Ngườiphêduyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghichú

1. Mụcđích.

Nhằmđảmbảohệthốngnàyđangtiếptụcthíchhợpvàcóhiệulực cũngnhưđưaranhữngthayđổihoặccảitiếncầnthiết.Cáckếtquảcủacuộcxemxétlãnhđạolàcơsở chohệthốnghoạchđịnhcủa Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 vàbaogồmmụcđích, mụctiêuvàkếhoạchhànhđộngtrongnămtới.

2. Phạmviápdụng.

Ápdụngtrongviệcxemxétcácvấnđềcóliênquanđếnhệthốngquảnlý.

3. Tàiliệuthamkhảo.

Tiêuchuẩn ISO/IEC17025:2005

4. Nội dung

STT	Hànhđộng	Tráchnhiệm	Tàiliêu/biểumẫu
4.1	***Chuẩnbị***		
	Chu kỳđểthựchiệnxemxétcủalãnhđạothườnglà 12 tháng 1 lần, lậpthôngbáovềcuộchọpxemxétlãnhđạovàgởiđến PTN vàcácphòng ban	Giámđốc	*BM01/TT-XXLĐ*
	- Lậpbáocáovềtìnhhìnhthựchiệnhệthốngquảnlýchấtlượng - Gởibáocáocho ban lãnhđạovàcácbộphận/cánhânliênquanđểchuẩnbịgóp ý	TP/QLCL	
4.2	***Tổchứchọp***		
	Phâncôngngườighibiênbản (Thưkýcuộchọp)	Ngườichủtrì	
	Đọcbáocáotổnghợpvềtìnhhìnhthựchiện HTQLCL	TP	
	Thảoluậnvềnội dung báocáovàcácvấnđềsau: • Sựphùhợpcủachínhsáchvàcácthủtục • Kếtquảcủađánhgiánộibộgầnđây • Hànhđộngkhắcphụcphòngngừa • Cáccuộcđánhgiácủatổchứcbênngoài • Kếtquả so sánhliênphònghoặcthửnghiệmthànhthạo • Cácthayđổivềkhốilượng, phạm vi côngviệc • Thông tin phảnhồitừkháchhàng	Ban lãnhđạovàcácthànhviêndựhọp	*BM02/TT-XXLĐ*

	• Khiếunại • Cáckhuyếnnghịvềcảitiến • Cáchoạtđộngkiểmsoátchấtlượng, nguồnlựcvàđàotạonhânviên		
	- Quyếtđịnhcácbiệnpháp nhằm: • Nâng cao tính hiệu lực của HTQLCL và cải tiến các quá trình • Nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng • Cung cấp nguồn lực cho HTQLCL	Ban lãnhđạo	*BM02/TT-XXLĐ*
	- Kýduyệtbiênbảncuộchọp	Ban lãnhđạo	*BM02/TT-XXLĐ*
4.3	***Thựchiệnkếtluậncủacuộchọp***		
	- Gởibiênbảncuộchọpđếncácbộphậnliênquan	Ban lãnhđạo	
	- Thựchiệncáckếtluậncủacuộchọp	Cácbộphậnliênquan	
	- Theo dõikếtquảthựchiệncáckếtluậnvàhỗtrợcácbộphậnkhicóvướngmắc		

5. Biểumẫu.

1. BM01/TT-XXLĐ: Thôngbáohọp
2. BM02/TT-XXLĐ: Biênbảncuộchọpxemxétcủalãnhđạo

BM01/TT-ĐT

NHU CẦU ĐÀO TẠO

Phòng: .....

STT	Họ tên	Chức danh	Kỹ năng cần có	Chủ đề đào tạo	Hình thức đào tạo	Thời điểm

Ngày …tháng … năm …….
Giám đốc duyệt

Ngày … tháng …. Năm ……
Trưởng phòng

BM02/TT-ĐT

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

Phòng: .....

STT	Tên nhân viên	Tên khóa đào tạo	Thời gian	Chi phí dự kiến	Đơn vị tổ chức	Địa điểm	Ghi chú

Ngày …tháng … năm …….
Trưởng phòng

Ngày … tháng …. Năm ……
Quản lý chất lượng

BM03/TT-ĐT

BÁO CÁO THU HOẠCH

1. Họ tên: .....
2. Tên khóa học:.....
3. Thời gian:.....
4. Địa điểm tổ chức:.....
5. Chứng chỉ:.....
6. Nội dung khóa học:

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
7. Kết quả đạt được:

   .....

   .....

.....,ngày...tháng...năm.....

Người lập báo cáo

BM04/TT-ĐT

PHIẾU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐÀO TẠO

1. Họ tên: .....
2. Chức danh: .....
3. Tên khóa học: .....
4. Thời gian: .....
5. Địa điểm tổ chức: .....
6. Chứng chỉ: .....
7. Nhận xét về năng lực sau khi đào tạo:

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
8. Kết quả kiểm tra tay nghề (nếu có):

   .....
   .....
   .....
   .....
9. Đánh giá hiệu quả đào tạo:

   .....
   .....
   .....
   .....

Ngày … tháng … năm ……	Ngày … tháng … năm …..
Người xác nhận	Người đánh giá

BM05/TT-ĐT

PHIẾU THEO DÕI ĐÀO TẠO CÁ NHÂN

1. Họ tên: .....
2. Ngày sinh: .....
3. Trình độ văn hóa: .....
4. Trình độ chuyên môn: .....
5. Ngoại ngữ: .....
6. Quá trình công tác trước khi làm việc tại công ty:

Thời gian	Nơi công tác	Chức vụ, kinh nghiệm

7. Các lớp/khóa/chương trình đào tạo đã qua

STT	Tên lớp/khóa đào tạo	Thời gian	Đơn vị đào tạo	Số chứng chỉ	Ngày cấp nhật	Ghi chú

Ngày … tháng … năm …..

Người lập

BM06/TT-ĐT

BẢN MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Họ và tên:		**Chức danh:**	
Mục tiêu công việc:			

NHIỆM VỤ

Nhiệm vụ chính:
- Về quản lý (nếu có):
- Về chuyên môn, nghiệp vụ:
- Về việc lập kế hoạch (nếu có)
- Về báo cáo và diễn giải kết quả:
- Về việc sửa đổi, xây dựng và phê duyệt các phương pháp mới (nếu có):
- .....

Nhiệm vụ phụ:
- ……

TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN LỢI

Trách nhiệm:
- …….

Quyền lợi:
- …….

MỐI QUAN HỆ TRONG CÔNG VIỆC

STT	Công việc	Nhận từ (Đầu vào)	Chuyển đến (Đầu ra)

CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN

TT/…/…	*Thủ tục:…….*
BM/…/…	*Biểu mẫu: …….*
……..	*…….*

Người nhận việc | Người giao việc

Họ và tên: …… | Họ và tên: ……

Ngày: …/ …/ …... | Ngày: …/ …/ ……

BM07/TT-ĐT

PHIẾU YÊU CẦU TUYỂN DỤNG

1. Người đề nghị: .....
2. Phòng ban/Bộ phận: .....
3. Lý do tuyển dụng: .....
   .....
   .....
   .....

Mô tả vị trí tuyển dụng

Vị trí cần tuyển	Số lượng		Thời gian cần	Các yêu cầu cụ thể
	Nam	Nữ		
				- Trình độ chuyên môn:…… - Chuyên ngành: …… - Ngoại ngữ: …….. - Vi tính:…… - Kinh nghiệm: …….. - Ngoại hình: …… - Độ tuổi: ……... - Những yêu cầu khác: ……..
				- Trình độ chuyên môn:…… - Chuyên ngành: …… - Ngoại ngữ: …….. - Vi tính:…… - Kinh nghiệm: …….. - Ngoại hình: …… - Độ tuổi: ……... - Những yêu cầu khác: ……..

Trưởng phòng/BP **Phê duyệt của giám đốc**

Họ và tên: …… Họ và tên: ……

Ngày: …/ …/ …... Ngày: …/ …/ ……

BM08/TT-ĐT

PHIẾU PHỎNG VẤN ỨNG VIÊN

Họ và tên ứng viên:	**Vị trí ứng tuyển**
Ngày phỏng vấn:	

Yếu tố đánh giá	**Điểm chuẩn**	**Phân loại đánh giá**					**Ghi chú**
		Rất tốt	**Tốt**	**Khá**	**Trung bình**	**Kém**	
Học vấn	10						
Kiến thức chuyên môn	20						
Kinh nghiệm liên quan	20						
Hiểu biết về công ty	5						
Ngoại ngữ	10						
Vi tính	5						
Khả năng giao tiếp, diễn đạt	10						
Tính chủ động sáng tạo	20						
Tổng điểm	100						

Tóm tắt các ưu điểm của ứng viên
Tóm tắt các nhược điểm của ứng viên
Người đề nghị phỏng vấn: ☐ Tuyển dụng ☐ Loại ☐ Khác

Người phỏng vấn	**Chức vụ**

BM09/TT-ĐT

PHIẾU ĐÀO TẠO THỬ VIỆC

Họ và tên nhân viên thử việc: .....

Vị trí thử việc: .....

Giai đoạn thử việc từ: …….Đến:.....

STT	Các nội dung đào tạo (Đánh dấu x vào cột tương ứng bên cạnh)		Ngày	Ký tên	
				Người đào tạo	Người được đào tạo
CÁC NỘI DUNG ĐÀO TẠO CHUNG					
1	Các kiến thức cơ bản về luật lao động				
2	Nội quy của công ty/PTN				
3	Phạm vi hoạt động của công ty và PTN				
4	Cơ cấu tổ chức của công ty và PTN				
5	Hệ thống quản lý chất lượng và chính sách chất lượng của PTN				
6	Sử dụng, vệ sinh dụng cụ thí nghiệm				
7	Pha chế hóa chất				
ĐÀO TẠO VỀ PHƯƠNG PHÁP SỬ DỤNG THIẾT BỊ (Ghi cụ thể từng phương pháp thử và thiết bị liên quan)					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

BM10/TT-ĐT

PHIẾU ĐÁNH GIÁ THỬ VIỆC

Họ và tên nhân viên thử việc: .....

Vị trí thử việc: .....

Giai đoạn thử việc từ: ……..Đến:.....

STT	CÁC TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ (Đánh dấu x vào cộ tương thích bên cạnh)	ĐIỂM ĐÁNH GIÁ			
		Tốt	Khá	TB	Yếu
1	Nghiệp vụ chuyên môn				
	- Mức độ nắm vững lý thuyết				
	- Kết quả kiểm tra tay nghề				
	- Khả năng thử nghiệm				
2	Tác phong trong công việc				
	- Thái độ lao động và tinh thần trách nhiệm				
	- Khả năng tổ chức và sắp xếp công việc				
	- Khả năng làm việc độc lập				
	- Mức độ hoàn thành công việc được giao				
	- Khả năng sáng tạo trong công việc				
3	Hành vi và tính cách				
	- Tuân thủ nội quy của công ty				
	- Trung thực, cẩn thận				
	- Hòa đồng với đồng nghiệp				
	- Có tinh thần cầu tiến, ham học hỏi				
	- Tương trợ nhau trong công việc				

KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ

Ý kiến đề xuất của PTN sau khi đánh giá thử việc:

- Tuyển dụng chính thức ☐ - Tiếp tục thử việc ☐ - Chấm dứt hợp đồng ☐

.....

.....

Trưởng phòng:……Ngày: .....

Ý kiến của phòng KTTH

.....

.....

Trưởng phòng:……Ngày: .....

Phê duyệt của giám đốc

.....

.....

Giám đốc:…….....Ngày: .....

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC NHÂN SỰ

Mã hiệu: TT-NS

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích.

Nhằm đảm bảo năng lực của tất cả những người vận hành các thiết bị cụ thể, những người thực hiện công việc thử nghiệm, đánh giá kết quả và ký duyệt báo cáo thử nghiệm.

Đảm bảo rằng nhân viên Phòng thử nghiệm có sự giám sát thích hợp với các nhân viên đang được đào tạo

Đảm bảo rằng nhân viên Phòng thử nghiệm thực hiện các nhiệm vụ cụ thể phải là người có đủ trình độ dựa trên cơ sở giáo dục, đào tạo, kinh nghiệm thích hợp và/hoặc thể hiện được các kỹ năng theo yêu cầu.

2. Phạm vi áp dụng.

Áp dụng cho tất cả cán bộ quản lý và nhân viên Phòng thử nghiệm.

3. Tài liệu tham khảo.

Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005

4. Nội dung

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liêu/biểu mẫu
	Đào tạo phát triển		
	Xác định nhu cầu		
	- Đầu năm, căn cứ vào yêu cầu phát triển của đơn vị và trình dộ chuyên môn của nhân viên, đề xuất nhu cầu đào tạo của đơn vị mình - Chuyển cho phòng KTTH trình Giám đốc xem xét phê duyệt	TP GĐ	*BM01/TT-ĐT*
	Lập kế hoạch đào tạo		
	- Dựa trên ý kiến phê duyệt của Giám đốc, liên hệ với các trường, viện, trung tâm đào tạo lấy thông tin để lập kế hoạch đầu năm - Phê duyệt kế hoạch đào tạo	QLCL TP	*BM02/TT-ĐT*
	Thực hiện		
	Đào tạo nội bộ: Do PTN tổ chức		
	- Phân công giảng viên nội bộ hoặc mời giảng viên bên ngoài - Soạn giáo trình/xây dựng đề cương đào tạo - Thực hiện đào tạo - Làm bài kiểm tra về nội dung đào tạo.	TP GV NV được đàotạo	*Báo cáo kết quả*

	Nếu đào tạo về phương pháp thử thì kiểm tra tay nghề bằng cách cho thử nghiệmthực tếvà so sánh kết quả với nhân viên khác.		
	Đào tạo ngoại bộ: Do đơn vị bên ngoài tổ chức		
	- Làm thủ tục đăng ký tham dự khóa đào tạo - Tham dựđào tạo - Người được đào tạo viết báo cáo thu hoạch theo mẫu "Báo cáo thu hoạch"	TP/QLCL NV được đào tạo	 *BM03/TT-ĐT*
	Đánh giá kết quả đào tạo		
	- Tiến hành đánh giá kết quả đào tạo, hiệu quả đào tạo của học viên về kiến thức thu nhận được, trình độ tay nghề,… - Cập nhật phiếu theo dõi đào tạo cá nhân - Lập bản mô tả công việc mới nếu có sự thay đổi về công việc được giao	QLCL/TP QLCL/TP	*BM04/TT-ĐT* *BM05/TT-ĐT* *BM06/TT-ĐT*
Tuyển dụng và đào tạo nhân viên mới			
1	**Yêu cầu tuyển dụng** - Căn cứ vào tình hình hoạt động hiện tại hoặc nhu cầu phát triển trong tương lai và nhân sự hiện có, lập phiếu yêu cầu tuyển dụng trình ban lãnh đạo xem xét - Nếu yêu cầu là hợp lý, phê duyệt yêu cầu và chuyển cho Phòng Kế toán Tổng hợp	TP GĐ	*BM07/TT-ĐT*
2`	**Tuyển dụng:** - Đăng báo, dán thông báo hoặc nhờ nhân viên công ty giới thiệu để tuyển đủ số lượng cần thiết theo yêu cầu - Phỏng vấn để đảm bảo đáp ứng được các yêu cầu cơ bản của vị trí cần tuyển dụng - Ký hợp đồng thử việc	P.KTTH TP	*BM08/TT-ĐT*
3	**Đào tạo giới thiệu:** Nhân viên mới được đào tạo các nội dung sau: - Nội quy của Công ty/PTN và các kiến thức cơ bản về luật lao động - Cơ cấu tổ chức của PTN và công ty - Phạm vi hoạt động của PTN và công ty - Hệ thống QLCL và CSCL của PTN	Người được phân công	*BM09/TT-ĐT*
4	**Đào tạo công việc của PTN:** Hướng dẫn cho nhân viên mới về: - Sử dung, vệ sinh các dụng cụ thí nghiệm - Pha chế hóa chất	Người được phân công	*BM09/TT-ĐT*

	- Sử dụng thiết bị - Các phương pháp thử mà nhân viên mới phải thực hiện tại PTN		
5	**Đánh giá kết quả đào tạo thử việc** - Kết thúc thời gian đào tạo thử việc, nhân viên mới sẽ được kiểm tra tay nghề bằng cách cho thực hành thử nghiệmvà so sánh kết quả với nhân viên khác. - Lập phiếu đánh giá thử việc và nhận thức về công tác đào tạo	NV mới TP	*Báo cáo kết quả* *BM10/TT-ĐT*
6	**Ký hợp đồng lao động** - Nếu năng lực đáp ứng yêu cầu, ký hợp đồng chính tức với nhân viêc mới - Lập phiếu theo dõi đào tạo cá nhân - Lập bản mô tả công việc cho nhân viên mới theo đúng năng lực của họ	GĐ NV mới TP	*HĐLĐ* *BM05/TT-ĐT* *BM06/TT-ĐT*
	Lưu hồ sơ		
	- Hồ sơ nhân lực bao gồm: Các bằng cấp, chứng chỉ chứng tỏ năng lực của các thành viên trong Phòng thử nghiệm (Cả quản lý và nhân viên); Bản mô tả công việc được cập nhật thường xuyên về quá trình đào tạo; Nhu cầu đào tạo, kế hoạch đào tạo, báo cáo thu hoạch, đánh giá kết quả đào tạo, phiếu theo dõi đào tạo cá nhân, bản mô tả công việc, đề cương đào tạo và bài kiểm tra (Đối với đào tạo nội bộ), giấy chứng nhận đào tạo (Đối với đào tạo ngoại bộ)	QLCL	

5. Biểu mẫu.

1. BM01/TT-ĐT:Nhu cầu đào tạo;
2. BM02/TT-ĐT:Kế hoạch đào tạo;
3. BM03/TT-ĐT:Báo cáo thu hoạch;
4. BM04/TT-ĐT:Đánh giá kết quả đào tạo;
5. BM05/TT-ĐT:Phiếu theo dõi đào tạo cá nhân;
6. BM06/TT-ĐT:Bản mô tả công việc;
7. BM07/TT-ĐT:Phiếu yêu cầu tuyển dụng;
8. BM08/TT-ĐT:Phiếu phỏng vấn;
9. BM09/TT-ĐT:Phiếu đào tạo thử việc;
10. BM10/TT-ĐT:Phiếu đánh giá thử việc.

BM01/TT-KSMT

DANH MỤC CÁC YẾU TỐ MÔI TRƯỜNG CẦN KIỂM SOÁT

STT	Yếu tố cần kiểm soát	Mục đích kiểm soát	Giới hạn kiểm soát	Cách tạo điều kiện môi trường	Cách theo dõi	Trách nhiệm

Ngày …. tháng ….. năm

Người lập

BM02/TT-KSMT

PHIẾU THEO DÕI ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG

1. Vị trí theo dõi:.....
2. Giới hạn theo dõi: Nhiệt độ: …….. Độ ẩm: .....
3. Người theo dõi: .....

Ngày	Nhiệt độ		Độ ẩm		Đánh giá	Ý kiến phụ trách
	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều		

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
KIỂM SOÁT MÔI TRƯỜNG

Mã hiệu: TT-KSMT

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

Mục đích.

Đảm bảo điều kiện môi trường không ảnh hưởng đến kết quả hoặc ảnh hưởng bất lợi đến chất lượng của bất kỳ phép thử nào.

1. **Phạm vi áp dụng.**

Áp dụng trong phạm vi hoạt động có ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm.

2. **Tài liệu tham khảo.**

Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005

Sổ tay chất lượng

3. **Nội dung**

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liêu/biểu mẫu
4.1	***Quy định chung***		
	- Phòng thí nghiệm được trang bịmáy điều hòa nhiệt độ nhằm mục đích kiểm soát nhiệt đô và độ ẩm trong phòng, đáp ứng các yêu cầu về môi trường theo "Tài liệu hướng dẫn lắp đặt và vận hành thiết bị" - Các phòng làm việc được làm việc được lắp đặt ít nhất 4 đèn ống. Đáp ứng tiêu chuẩn về chiếu sáng nơi làm việc, đồng thời được trang bị đủ quạt trần và quạt bàn, cửa sổ để đảm bảo thoáng mát và lưu thông không khí. - Nguồn điện và nước làm việc được cung cấp đầy đủ, đảm bảo các tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp và các tiêu chuẩn kỹ thuật khác theo qui định - Không gian làm việc của phòng thí nghiệm được tổ chức gọn gàng, sạch sẽ, đảm bảo sự an toàn và mỹ quan công nghiệp - Các thiết bị thử nghiệm, đặc biệt là các thiết bị cần chống rung tốt như cân phân tích,… được đặt ở vị trí vững chắc và tránh xa các nguồn gây rung động. - Tất cả các dung dịch và hóa chất đều được để ngăn nắp trên bệ, kệ hoặc tủ. Các hóa chất độc hại (nếu có) được bảo quản nơi		

	riêng biệt trong tủ có khóa. - Có biện pháp an toàn phòng ngừa cháy nổ		
4.2	***Thực hiện***		
	- Lập "Danh mục các yếu tố môi trường cần kiểm soát" dựa trên yêu cầu của phương pháp thử, yêu cầu về bảo quản hóa chất, bảo quản mẫu thử và yêu cầu về vận hành các thiết bị thử nghiệm - Phân công người chịu trách nhiệm theo dõi điều kiện môi trường - Theo dõi và ghi chép mỗi ngày vào sổ theo dõi điều kiện môi trường. Khi không đạt yêu cầu về môi trường, ngưng làm việc và báo cáo cho Trưởng phòng để thực hiện tiếp các thủ tục sửa chữa bảo trì. Chỉ khi điều kiện môi trường đảm bảo theo quy định mới tiếp tục làm việc.	QLKT TP Người được phân công	*BM01/TT-KSMT* *BM02/TT-KSMT*

4. Biểu mẫu.

1. BM01/TT-KSMT: Danh mục các yếu tố môi trường cần kiểm soát
2. BM02/TT-KSMT:Phiếu theo dõi điều kiện môi trường

BM01/TT-KPPN

PHIẾU YÊU CẦU HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC/ PHÒNG NGỪA

Số:…….

1. **Yêu cầu hành động:** ☐ Khắc phục: ☐ Phòng ngừa:

   Người yêu cầu:……..… Ngày:.....

2. **Xem xét, phê duyệt***:* .....
   .....
   .....
   .....
   Người phê duyệt.……..… Ngày:.....

3. **Phân tích nguyên nhân, biện pháp xử lý***:* .....
   .....
   .....
   .....
   Người được phân công……Ngày:.....

4. **Thực hiện:**.....
   .....
   .....
   .....
   Người được phân công …… Ngày:.....

5. **Kiểm tra, xác nhận:** .....
   .....
   .....
   .....
   Người kiểm tra:…..……. Ngày:.....

6. **Ghi chú:** .....
   .....
   .....
   .....

BM02/TT-KPPN

SỔ THEO DÕI HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC – PHÒNG NGỪA

Số phiếu	Nội dung yêu cầu KP/ PN	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý	Người/ bộ phận thực hiện	Kết quả/ Xác nhận	Ghi chú

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC VÀ PHÒNG NGỪA

Mã hiệu: TT-KPPN
Lần phát hành: 01
Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. *Mục đích*:

Thủ tục này quy định một phương pháp thống nhất cho các hành động khắc phục/ phòng ngừa để loại bỏ những nguyên nhân gây ra sự không phù hợp hiện thời và tiềm ẩn trong hệ thống quản lý chất lượng của Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123.

2. *Phạm vi*:

Ap dụng cho tất cả sự không phù hợp đã xảy ra hoặc có khả năng sẽ xảy ra, được phát hiện trong quá trình hoạt động, giám sát, đánh giá nội bộ và bên ngoài hoặc xem xét của lãnh đạo.

3. *Tài liệu tham khảo*:

- ISO/IEC 17025:2005.

- Sổ tay Chất lượng.

- Thủ tục Kiểm soát công việc không phù hợp.

4. *Định nghĩa*:

- ***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.

- ***Hành động phòng ngừa***: Hành động được tiến hành để loại bỏ nguyên nhân của sự không phù hợp ***tiềm tàng*** hay các tình trạng không mong muốn ***tiềm tàng*** khác.

5. *Nội dung*:

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liêu/biểu mẫu
1.	Thông qua các điểm không phù hợp được phát hiện trong hệ thống quản lý chất lượng, đề xuất các điểm không phù hợp nặng đang tồn tại hoặc tiềm tàng cần đưa vào phiếu yêu cầu hành động khắc phục/ phòng ngừa để ngăn ngừa các điểm không phù hợp này lặp lại hoặc xảy ra trong tương lai	TP/ QLCL	BM01/TT-KPPN
2.	Tiếp nhận/ xem xét và phê duyệt phiếu yêu cầu hành động khắc phục/ phòng ngừa.	GĐ/TP	

3.	Phân tích nguyên nhân gây ra sự không phù hợp đang tồn tại hoặc tiềm tàng, đề ra biện pháp xử lý, phân công người thực hiện và ghi vào phiếu yêu cầu hành động khắc phục/ phòng ngừa.	Người được phân công	
4.	Thực hiện hành động khắc phục/ phòng ngừa trong thời hạn đã quy định; ghi quá trình/ kết quả thực hiện vào phiếu yêu cầu hành động khắc phục/ phòng ngừa	Phụ trách QLCL	
5.	Xác nhận tính hiệu quả của hành động khắc phục/ phòng ngừa : - Nếu hành động khắc phục/ phòng ngừa không hiệu quả thì lập phiếu yêu cầu hành động khắc phục/ phòng ngừa mới và thực hiện lại từ bước 2. - Nếu hành động khắc phục/ phòng ngừa hiệu quả, ký xác nhận vào phiếu yêu cầu hành động khắc phục/ phòng ngừa.		
6.	Báo cáo kết quả của việc thực hiện hành động khắc phục/ phòng ngừa cho lãnh đạo phòng. - Ghi quá trình thực hiện vào sổ theo dõi hành động khắc phục/ phòng ngừa để làm cơ sở phân tích, cải tiến hệ thống quản lý chất lượng và báo cáo trong cuộc họp xem xét của lãnh đạo. - Lưu hồ sơ hành động khắc phục/ phòng ngừa đầy đủ theo thủ tục kiểm soát hồ sơ. ** Trong trường hợp hành động khắc phục/ phòng ngừa có liên quan đến nhiều phòng ban, trưởng các phòng phải tham gia phối hợp giải quyết và đề nghị các phòng ban sửa đổi, cập nhật các tài liệu bị ảnh hưởng do kết quả thực hiện hành động khắc phục/ phòng ngừa.*	Phụ trách QLCL	BM02/TT-KPPN

6. *Biểu mẫu*:

1. BM01/TT-KPPN: Phiếu yêu cầu hành động khắc phục/ phòng ngừa
2. BM02/TT-KPPN: Sổ theo dõi hành động khắc phục/ phòng ngừa

BM01/TT-KSCL

KẾ HOẠCH KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

Người lập: Ngày lập:

STT	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử nghiệm	Thời gian thực hiện	Ghi chú

TRƯỞNG PHÒNG **GIÁM ĐỐC**

BM02/TT-KSCL

SỔ THEO DÕI KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

STT	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử nghiệm	Thời gian thực hiện	Người thực hiện	Kết quả / Hướng xử lý	Ghi chú

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

Mã hiệu: TT-KSCL
Lần phát hành: 01
Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích:

Kiểm tra tính hiệu lực của phương pháp thử nghiệm, tính chính xác của thiết bị, điều kiện môi trường và năng lực của thí nghiệm viên trong Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123.

2. Phạm vi áp dụng:

Áp dụng cho tất cả các phép thử nghiệm và mọi cán bộ, nhân viên trong PTN.

3. Tài liệu tham khảo:

- ISO/IEC 17025:2005.
- Sổ tay chất lượng.

4. Định nghĩa:

- ***Thử nghiệm thành thạo (TNTT):*** Việc xác định chất lượng thực hiện công việc thử nghiệm của phòng PTN bằng cách tham gia hoặc tổ chức các chương trình thử nghiệm so sánh liên phòng (SSLP).

- ***Kiểm soát chất lượng nội bộ:*** Việc xác định chất lượng thực hiện công việc thử nghiệm của các thí nghiệm viên bằng cách sử dụng mẫu chuẩn được chứng nhận, thử nghiệm lại mẫu lưu, kiểm tra chéo giữa các thí nghiệm viên …

5. Nội dung:

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liệu/biểu mẫu
5.1	**Thực hiện chương trình kiểm soát chất lượng nội bộ:**		
	Lập kế hoạch hàng năm (*hoặc đột xuất theo yêu cầu của lãnh đạo*) về kiểm soát chất lượng nội bộ do PTN thực hiện. Trình GĐ và TP xem xét, phê duyệt.	QLCL	BM01/TT-KSCL
	Trên cơ sở kế hoạch kiểm soát chất lượng đã được phê duyệt, lập chương trình kiểm soát chất lượng trong đó phải nêu rõ loại mẫu, số lượng mẫu, phương pháp thử, thời gian thực hiện, thành phần tham gia… và trình TP xem xét, phê duyệt.	QLCL	
	Thực hiện việc thử nghiệm, báo cáo kết quả theo thủ tục quản lý thí nghiệm và thủ tục kiểm soát dữ liệu.	Người được phân công	
	Xử lý kết quả thử nghiệm theo các hướng dẫn xử lý số liệu thử nghiệm hiện hành.	Người được phân công	
	Đánh giá kết quả: Sau khi nhận kết quả xử lý số liệu thử nghiệm thì tiến hành đánh giá kết quả thực hiện, nếu không đạt yêu cầu thì tiến hành hành động khắc phục theo thủ tục hành động khắc phục, phòng ngừa.	TP	
	Cập nhật vào sổ theo dõi kiểm soát chất lượng và lưu hồ sơ kiểm soát chất lượng đầy đủ theo	QLCL	BM02/TT-KSCL

	thủ tục kiểm soát hồ sơ.		
5.2	**Tham gia chương trình TNTT do bên ngoài tổ chức**		
	1. - Nhận thông báo, giấy mời tham gia chương trình TNTT: - Đăng ký tham gia. - Nhận mẫu thử nghiệm.	TP	
	2. Phân công người thực hiện.	TP	
	3. Thực hiện việc thử nghiệm, báo cáo kết quả theo thủ tục quản lý mẫu và thủ tục kiểm soát dữ liệu.	Người được phân công	
	4. Gửi kết quả thử nghiệm cho đơn vị tổ chức.	TP	
	5. Đánh giá kết quả thực hiện: Sau khi nhận báo cáo kết quả của đơn vị tổ chức TNTT, nếu không đạt yêu cầu thì tiến hành hành động khắc phục theo thủ tục hành động khắc phục, phòng ngừa.	TP	
	6. Cập nhật vào sổ theo dõi kiểm soát chất lượng và lưu hồ sơ kiểm soát chất lượng đầy đủ theo thủ tục kiểm soát hồ sơ.	QLCL	BM02/TT-KSCL
5.3	**Thực hiện chương trình TNTT do PTN tổ chức**		
	1. Liên hệ với các đơn vị thực hiện, lập chương trình TNTT do PTN tổ chức trong đó phải nêu rõ loại mẫu, số lượng mẫu, thời gian thực hiện, thành phần tham gia… . Trình lãnh đạo phòng và trung tâm xem xét, phê duyệt.	QLCL	
	2. Chuẩn bị mẫu, phân chia mẫu, bảo quản mẫu, gửi mẫu cùng với các yêu cầu thử nghiệm: phương pháp thử, thời gian thực hiện… cho các đơn vị thực hiện.	Người được phân công	
	3. Thực hiện việc thử nghiệm, báo cáo kết quả theo thủ tục quản lý mẫu và thủ tục kiểm soát dữ liệu. - Nhận kết quả thử nghiệm của các đơn vị tham gia.	Người được phân công	
	4. Xử lý kết quả thử nghiệm theo các hướng dẫn xử lý số liệu thử nghiệm hiện hành.	Người được phân công	
	5. Đánh giá kết quả : Sau khi nhận kết quả xử lý số liệu thử nghiệm thì tiến hành đánh giá kết quả thực hiện, nếu không đạt yêu cầu thì tiến hành hành động khắc phục theo thủ tục hành động khắc phục,	TP	

	phòng ngừa.		
	6. Cập nhật vào sổ theo dõi kiểm soát chất lượng và lưu hồ sơ kiểm soát chất lượng đầy đủ theo thủ tục kiểm soát hồ sơ.	QLCL	BM02/TT-KSCL

6. ***Biểu mẫu***:

1. BM01/TT-KSCL: Kế hoạch kiểm soát chất lượng.
2. BM02/TT-KSCL: Sổ theo dõi kiểm soát chất lượng.

BM01/TT-QLM

DANH MỤC MẪU LƯU

(Số:……)

Số TT	Tên mẫu	Mã số mẫu	Ngày nhận mẫu	Điều kiện lưu	Thời gian lưu	Người lưu giữ	Ghi chú

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
QUẢN LÝ MẪU THỬ

Mã hiệu: TT-QLM
Lần phát hành: 01
Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. **Mục đích:**

Thủ tục này quy định cách tiếp nhận, nhận dạng, kiểm tra mẫu thử nghiệm khi nhận cũng như bảo quản mẫu trong quá trình thử nghiệm, lưu trữ và thanh lý mẫu.

2. **Phạm vi:**

Thủ tục này áp dụng đối với tất cả các mẫu thử nghiệm của Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123, bao gồm mẫu do khách hàng mang đến và mẫu do PTN lấy về.

3. **Tài liệu tham khảo:**

- ISO/IEC 17025: 2005.
- Sổ tay chất lượng.

4. **Nội dung:**

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liêu/biểu mẫu
4.1	**Nhận mẫu, mã hóa mẫu:** - Tiến hành nhận mẫu và mã hóa mẫu theo đúng quy định mã hóa mẫu. - *Mẫu do khách hàng gửi đến:* Xem xét yêu cầu của khách hàng theo thủ tục "Xem xét yêu cầu thử nghiệm". - *Mẫu doPTN lấy về:* Các thông tin cần thiết về mẫu như tên mẫu, mã số mẫu, tên chỉ tiêu thử nghiệm, ngày lấy mẫu, các yếu tố bất thường… phải được ghi đầy đủ trong phiếu chuyển mẫu của phòng PTN. * Chú ý: *Phải đảm bảo rằng tất cả các mẫu thử nghiệm đều được nhận dạng, kiểm tra đầy đủ. Tất cả những thông tin, những yếu tố bất thường liên quan đến mẫu thử đều được ghi lại đầy đủ trong "Sổ nhận mẫu"/ "Phiếu chuyển mẫu".*	Người được phân công	TT-XXHĐ
4.2	**Phân chia mẫu:** - Tiến hành phân chia mẫu thử nghiệm và mẫu lưu theo yêu cầu kỹ thuật của từng loại mẫu và theo yêu cầu khách hàng, phải đảm bảo được tính đồng nhất ở cả mẫu lưu và mẫu thử nghiệm.	Người được phân công	

4.3	**Thử nghiệm:** - Tiến hành thử nghiệm. - Kết quả thử nghiệm được kiểm soát theo thủ tục kiểm soát dữ liệu.		
4.4	**Lưu mẫu:** - Mẫu thử nghiệm trước và trong khi tiến hành thử nghiệm đều phải được lưu giữ, bảo quản đầy đủ theo đúng yêu cầu kỹ thuật đối với từng loại mẫu. - Đối với những mẫu lưu khi có yêu cầu lưu mẫu của khách hàng thì lưu mẫu theo đúng yêu cầu kỹ thuật đối với từng loại mẫu và thời hạn lưu mẫu không quá 30 ngày kể từ ngày nhận mẫu.	Người được phân công	BM01/TT-QLM
4.5	**Thanh lý mẫu:** - Sau khi hết thời hạn lưu mẫu, tiến hành thanh lý mẫu.	Người được phân công	
4.6	**Lưu hồ sơ:** - Lưu hồ sơ quản lý mẫu thử nghiệm đầy đủ theo thủ tục kiểm soát tài liệu.	Người được phân công	TT-KSTL

5. <u>Biểu mẫu</u>

BM01/TT-QLM: Danh mục mẫu lưu

BM02/TT-PDPP

DANH MỤC PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM

(Số:……)

Người lập: Ngày lập:

STT	Tên chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử nghiệm	Phạm vi áp dụng	Ngày đánh giá /lựa chọn	Ghi chú

TRƯỞNG PHÒNG **GIÁM ĐỐC**

BM01/TT-PDPP

PHIẾU ĐÁNH GIÁ/ LỰA CHỌN SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM

(Số:……)

Người đánh giá: Ngày lập:

STT	Tên PP/ Tiêu chuẩn	Phạm vi áp dụng	Đánh giá		Kết luận	Ghi chú
			Tính thực tế	Tính khoa học		
1			-☐ Phù hợp mục đích sử dụng -☐ Thiết bị, khả năng hiệu chuẩn thiết bị -☐ Nguồn nhân lực -☐ Điều kiện thử nghiệm -Tần suất sử dụng dự kiến: ……	Phương pháp đã có nghiên cứu: -☐ Độ chính xác -☐ Độ KĐBĐ -Khác:…….	-☐Chấp nhận sử dụng PPT -☐ Đã phê duyệt, phù hợp sử dụng -☐ Sử dụng nhà thầu phụ -Khác: ……	
2						
...						

TRƯỞNG PHÒNG **GIÁM ĐỐC**

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
PHÊ DUYỆT PP THỬ NGHIỆM

Mã hiệu: TT-PDPP
Lần phát hành: 01
Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích:

Thủ tục này nhằm đảm bảo tất cả các phương pháp thử nghiệm sử dụng trong Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 đều được sự phê duyệt của lãnh đạo; đảm bảo tính khoa học và tính thực tế /tính xã hội của phương pháp, phù hợp với mục đích sử dụng dự kiến và qui định của ngành.

2. Phạm vi:

- TH1: Chấp nhận hoàn toàn phương pháp thử

Khi PTN lựa chọn sử dụng phương pháp tiêu chuẩn đã được ban hành dưới hình thức là tiêu chuẩn quốc tế, quốc gia, khu vực, bộ ngành, hiệp hội khoa học kỹ thuật.

- TH2: phê duyệt đầy đủ khi PTN có:

+ Phương pháp sử dụng mở rộng hoặc thay đổi các phương pháp tiêu chuẩn.

+ Sử dụng phương pháp trong tạp chí khoa học mà chưa có thông tin chi tiết về độ chính xác của phương pháp thử.

+ Sử dụng phương pháp được ban hành bởi cơ sở, nhà sản xuất thiết bị.

+ Sử dụng phương pháp tự xây dựng.

3. Tài liệu tham khảo:

- ISO/IEC 17025: 2005.
- Sổ tay chất lượng.

4. Nội dung:

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liêu/biểu mẫu
4.1	**Chấp nhận hoàn toàn phương pháp tiêu chuẩn**		
	1. Lựa chọn, đánh giá và đề xuất việc sử dụng phương pháp thử nghiệm 2. Xem xét và đề xuất GĐ phê duyệt việc sử dụng phương pháp thử. 3. Phê duyệt việc sử dụng phương pháp thử. 4. Cập nhật và phân phối danh mục phương pháp thử nghiệm theo thủ tục kiểm soát tài liệu. 5. Lưu hồ sơ theo thủ tục kiểm soát hồ sơ	Thí nghiệm viên (TNV) Trưởng phòng (TP) GĐ TNV /Người kiểm soát TL PTN	BM01/TT-PDPP BM02/TT-PDPP
4.2	**Phê duyệt đầy đủ**		
	1. Căn cứ vào yêu cầu công việc và khả năng thực tế đề xuất đề cương phương pháp thử nghiệm cần xây dựng /áp dụng cùng các nội dung cần nghiên cứu. 2. Xem xét và đề xuất lãnh đạo trung tâm phê	TNV TP	

	duyệt việc xây dựng /áp dụng phương pháp thử nghiệm.		
	3. Phê duyệt việc xây dựng /áp dụng phương pháp	GĐ/TP	
	4. Phân công người tiến hành nghiên cứu trên cơ sở các nội dung đã được phê duyệt theo các hướng dẫn liên quan.	TP	
	- Kiểm tra, giám sát việc nghiên cứu; kiểm tra các kết quả thử nghiệm.	TNV/TP	
	- Phân công người đánh giá các phương pháp thử nghiệm xây dựng /áp dụng vừa nghiên cứu.	TP	
	- Tiếp bước 2, 3, 4, 5 như TH1 (chấp nhận hoàn toàn phương pháp tiêu chuẩn)		BM01/TT-PDPP BM02/TT-PDPP

5. <u>Biểu mẫu.</u>

BM01/TT-PDPP: Phiếu đánh giá/ lựa chọn sử dụng phương pháp
BM02/TT-PDPP: Danh mục phương pháp thử nghiệm

THỦ TỤC
ĐÁNH GIÁ ĐỘ KHÔNG ĐẢM BẢO ĐO

Mã hiệu: TT-KĐBĐ
Lần phát hành: 01
Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. *Mục đích*:

Thủ tục này quy định cách đánh giá và diễn đạt độ không đảm bảo đo trong báo cáo kết quả thử nghiệm.

2. *Phạm vi*:

Áp dụng cho các phép thử nghiệm trong các trường hợp sau:
- Theo yêu cầu của phương pháp thử nghiệm.
- Theo yêu cầu của khách hàng.
- Các giới hạn làm cơ sở để quyết định về sự phù hợp với quy định kỹ thuật.

3. *Tài liệu tham khảo*:

- ISO/IEC 17025:2005.
- Sổ tay Chất lượng.
- TCVN 6165:2009
- Hướng dẫn đánh giá và diễn đạt độ không đảm bảo đo AGL … -VILAS.

4. *Định nghĩa*:

- ***Sai số ngẫu nhiên***: Kết quả của một phép đo trừ đi kết quả trung bình từ một số vô hạn các phép đo cùng một đại lượng đo trong điều kiện lặp lại.
- ***Sai số hệ thống***: Kết quả trung bình tính từ một số vô hạn các phép đo cùng một đại lượng đo trong điều kiện lặp lại trừ đi giá trị thực của đại lượng đo.
- ***Độ không đảm bảo đo***: 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.
- ***Độ không đảm bảo chuẩn***: Độ không đảm bảo của kết quả của một phép đo được diễn đạt như một độ lệch chuẩn.
- ***Độ không đảm bảo chuẩn kết hợp***: Độ không đảm bảo chuẩn của kết quả của một phép đo khi kết quả đó nhận được từ các giá trị của một số đại lượng khác nhau, bằng dương căn bậc hai của tổng các số hạng, các số hạng là các phương sai hoặc là các hiệp phương sai của các đại lượng khác này có trọng số tuỳ thuộc theo kết quả đo biến đổi như thế nào so vơí sự thay đổi của các đại lượng này.
- ***Độ đảm bảo mở rộng***: Đại lượng xác định một khoảng bao quanh kết quả của một phép đo mà có thể cho rằng nó chứa đựng phần lớn sự phân bố của các giá trị có thể quy cho đại lượng đo một cách hợp lý.

5. *Nội dung*:

5.1 Tổng quát:

Khi có nhu cầu đánh giá độ không đảm bảo đo, TP sẽ chỉ định người viết hướng dẫn cụ thể cho từng loại phép đo, sau đây là quy trình lý thuyết chung, các chi tiết và cách diễn đạt độ không đảm bảo đo trong báo cáo kết quả thử nghiệm được trình bày trong các hướng dẫn đó.

Muốn đánh giá độ không đảm bảo đo, phải xét một cách toàn diện các nguồn gây nên sai số trong đo lường và thử nghiệm. Những sai số của phép đo sẽ "lan truyền" và tạo nên sai số của kết quả tính.

Giá trị của độ không đảm bảo sẽ phụ thuộc vào số lượng và độ lớn các sai số của những phép đo và phép tính. Có hai loại sai số và việc phân loại này hoàn toàn có tính chất quy ước:

a) Sai số ngẫu nhiên:

Những biến động ngẫu nhiên trong số đọc trên phương tiện đo tạo nên các sai số ngẫu nhiên. Nguồn phát sinh sai số này có nhiều và nằm sẵn trong phương tiện đo, quá trình và môi trường thử nghiệm mà chúng ta không kiểm soát được.

Các sai số ngẫu nhiên sẽ quyết định *thành phần kiểu A* của độ không đảm bảo.

b) Sai số hệ thống:

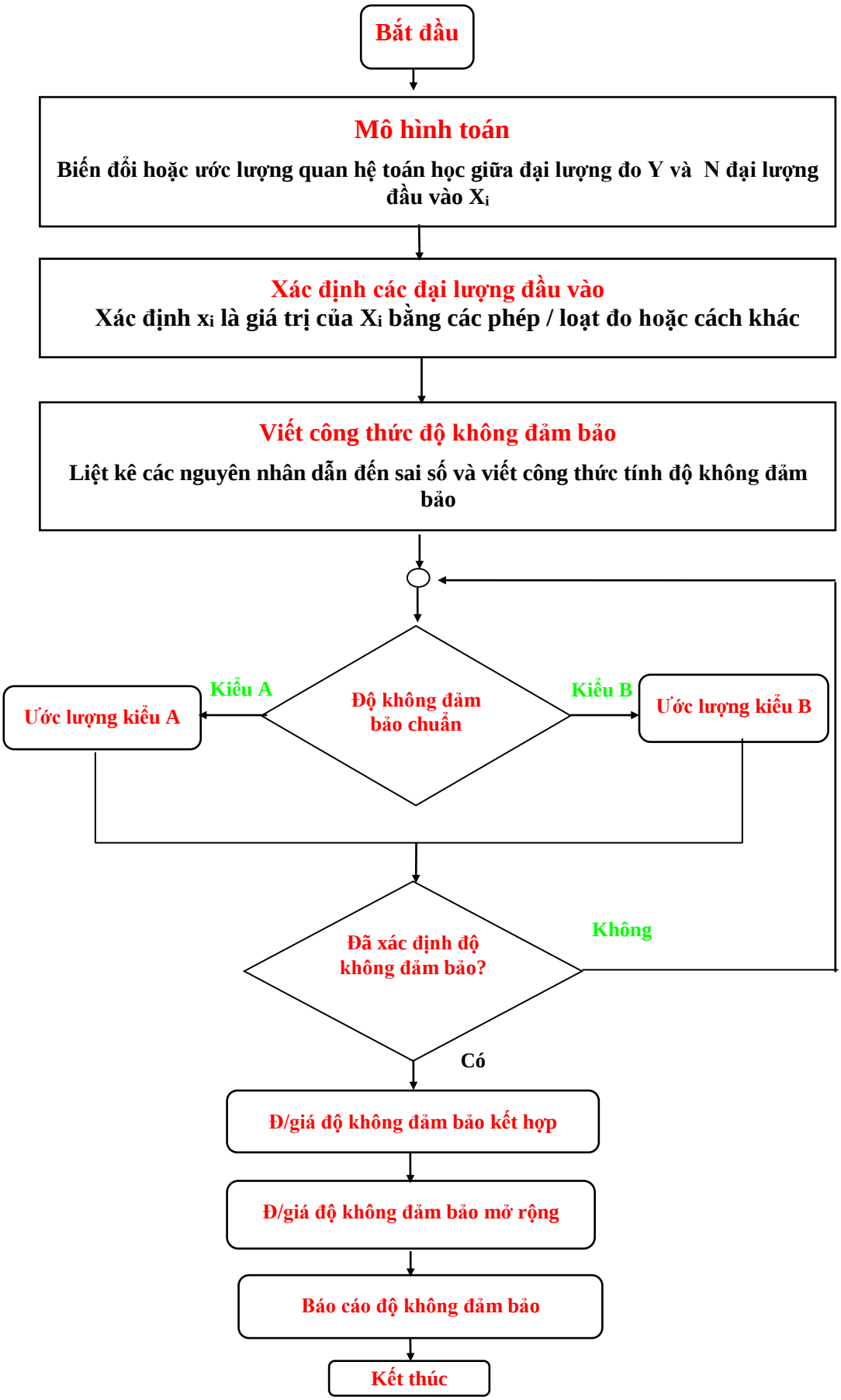
Đó là những sai số do sự không hoàn chỉnh của kết cấu phương tiện đo (bởi vì máy đo và dụng cụ đo đều có sai số chế tạo), do sự lắp đặt không chuẩn xác của phương tiện đo, do sự thiếu hiệu chuẩn phương tiện đo trước khi vận hành, do những yếu tố ảnh hưởng ngoại lai như các thông số của môi trường không đúng yêu cầu của quá trình đo.

Các sai số hệ thống tạo nên *thành phần kiểu B* của độ không đảm bảo.

c) Sai số tổng hợp:

Các sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống có thể coi như độc lập với nhau và cùng tác động đến độ không đảm bảo tính toán. Tác động tổng hợp này dẫn đến phép đánh giá độ không đảm bảo kết hợp hai thành phần.

5.2 Lưu trình đánh giá độ không đảm bảo đo:


Bắt đầu
Mô hình toán
Biến đổi hoặc ước lượng quan hệ toán học giữa đại lượng đo Y và N đại lượng đầu vào Xi
Xác định các đại lượng đầu vào
Xác định xi là giá trị của Xi bằng các phép / loạt đo hoặc cách khác
Viết công thức độ không đảm bảo
Liệt kê các nguyên nhân dẫn đến sai số và viết công thức tính độ không đảm bảo
Độ không đảm bảo chuẩn
Kiểu A
Kiểu B
Ước lượng kiểu A
Ước lượng kiểu B
Đã xác định độ không đảm bảo?
Không
Có
Đ/giá độ không đảm bảo kết hợp
Đ/giá độ không đảm bảo mở rộng
Báo cáo độ không đảm bảo
Kết thúc

Đánh giá độ không đảm bảo chuẩn kiểu A

↓

Tính trung bình số học

$$\overline{q} = \frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n} q_k$$

↓

Tính độ lệch chuẩn của n số đo

$$s(q_k) = \sqrt{\frac{1}{n-1}\sum_{k=1}^{n}(q_k - \overline{q})^2}$$

↓

Tính độ lệch chuẩn trung bình (ESDM)

$$s(\overline{q}) = \frac{s(q_k)}{\sqrt{n}}$$

↓

Độ không đảm bảo chuẩn kiểu A (=ESDM)

$$u(x_i) = s(q)$$

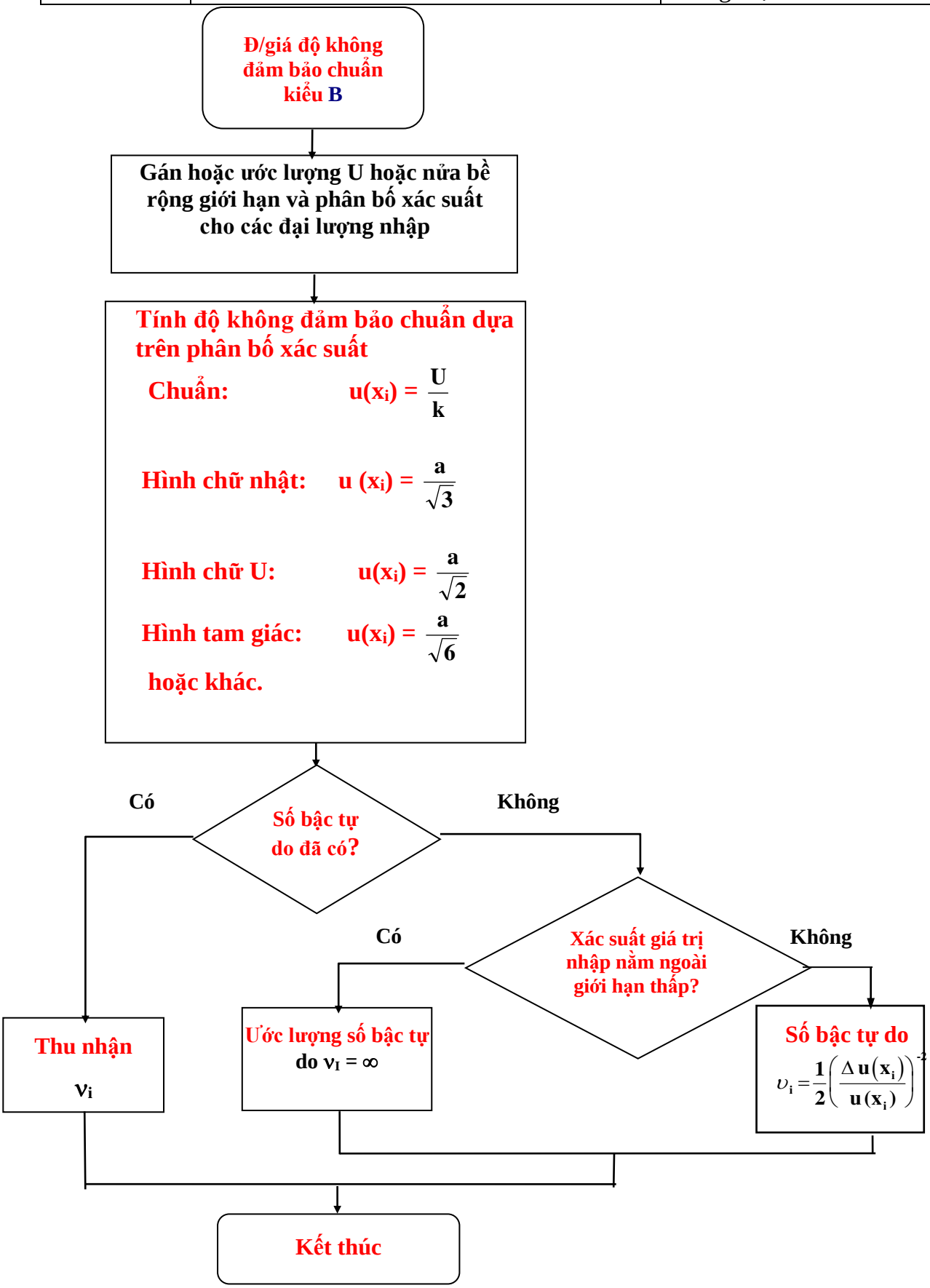
↓

Tính số bậc tự do

$$\nu_I = n-1$$

↓

Kết thúc


Đ/giá độ không đảm bảo chuẩn kiểu B
Gán hoặc ước lượng U hoặc nửa bề rộng giới hạn và phân bố xác suất cho các đại lượng nhập
Tính độ không đảm bảo chuẩn dựa trên phân bố xác suất
Chuẩn: $u(x_i) = \frac{U}{k}$
Hình chữ nhật: $u(x_i) = \frac{a}{\sqrt{3}}$
Hình chữ U: $u(x_i) = \frac{a}{\sqrt{2}}$
Hình tam giác: $u(x_i) = \frac{a}{\sqrt{6}}$
hoặc khác.
Số bậc tự do đã có?
Có
Không
Xác suất giá trị nhập nằm ngoài giới hạn thấp?
Có
Không
Thu nhận ν_i
Ước lượng số bậc tự do $\nu_I = \infty$
Số bậc tự do $\upsilon_i = \frac{1}{2}\left(\frac{\Delta u(x_i)}{u(x_i)}\right)^{-2}$
Kết thúc

Đ/giá độ không đảm bảo chuẩn kết hợp

Có tương quan?

Tính hệ số nhạy

$$c_i \equiv \frac{\partial f}{\partial x_i}$$

Tính hệ số nhạy

$$c_i \equiv \frac{\partial f}{\partial x_i}$$

Tính độ không đảm bảo liên hợp

$$u_c(y) = \sqrt{\sum_{i=1}^{N}\left[c_i\, u(x_i)\right]^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^{N}\left[u_i(y)\right]^2}$$

Tính hệ số tương quan liên hợp

$$R(x_i, x_j) = \frac{s(\overline{X}_i, \overline{X}_j)}{s(\overline{X}_i)\, s(\overline{X}_j)}$$

Đ/giá độ không đảm bảo kết hợp chuẩn của các đại lượng nhập tương quan

$$u_c(y) = \sqrt{\sum_{i=1}^{N}\left[c_i\, u(x_i)\right]^2 + 2\sum_{i=1}^{N-1}\sum_{j=i+1}^{N} c_i\, c_j\, u(x_i)\, u(x_j)\, r(x_j, x_j)}$$

Kết thúc

Đ/giá độ không đảm bảo mở rộng

↓

Quyết định chọn mức tin cậy cho độ không đảm bảo mở rộng.

Yêu cầu chọn mức 95% cho tất cả báo cáo kết quả

↓

Tính số bậc tự do hiệu dụng của độ không đảm bảo chuẩn liên hợp

$$\nu_{eff} = \frac{u_c^4(y)}{\sum \frac{u_i^4(y)}{\nu_i}}$$

↓

Tra hệ số bao quát từ bảng "Phân bố t" ứng với các bậc tự do và mức độ tin cậy

↓

Đ/giá độ không đảm bảo mở rộng

$U = ku_c(y)$

↓

Kết thúc

BM01/TT-QLTB

DANH MỤC THIẾT BỊ

Người lập: Ngày lập :

STT	Tên thiết bị	Mã số	Thông số kỹ thuật	Vị trí đặt TB	Người chịu trách nhiệm		Ghi chú
					Họ tên	Ký tên	

BM02/TT-QLTB

PHIẾU THIẾT BỊ

Người lập: *Ngày lập :*

1. Tên thiết bị: Mã số:
2. Số hiệu:
3. Nước sản xuất/ năm sản xuất:
4. Kiểu loại:
5. Đặc trưng kỹ thuật:
6. Ngày nhận:
7. Ngày đưa vào sử dụng:
8. Tài liệu thiết bị :
9. Phụ kiện (nếu có):

BM03/TT-QLTB

PHIẾU THEO DÕI VIỆC HIỆU CHUẨN/KIỂM TRA, BẢO TRÌ , SỬA CHỮA THIẾT BỊ

Tên thiết bị : Mã số :

Ngày tháng	Nội dung	Nơi thực hiện	Kết quả	Ghi chú

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
QUẢN LÝ THIẾT BỊ

Mã hiệu: TT-QLTB
Lần phát hành: 01
Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích:

Thủ tục này nhằm đảm bảo thiết bị đưa vào sử dụng trong Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD123 phải luôn đạt độ chính xác cần thiết và luôn được hiệu chuẩn/ kiểm tra theo quy định.

2. Phạm vi:

Thủ tục này áp dụng cho các thiết bị sử dụng tại PTN và các thí nghiệm viên có liên quan đến hoạt động quản lý thiết bị.

3. Tài liệu tham khảo:

- ISO/IEC 17025: 2005.

- Sổ tay chất lượng.

4. Nội dung:

TT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liêu/biểu mẫu
	1. Đối với thiết bị nhập: - Lập phiếu thiết bị, dán nhãn thiết bị. - Lập hướng dẫn sử dụng thiết bị. - Cập nhật vào danh mục thiết bị. - Đề xuất hiệu chuẩn hoặc kiểm tra thiết bị. - Chuẩn bị các điều kiện để đưa thiết bị vào hoạt động.	PTN Người được phân công TNV	BM01/TT-QLTB BM02/TT-QLTB
	2. Sử dụng: - Chỉ những người đã qua đào tạo, hướng dẫn mới được sử dụng thiết bị. Đối với các thiết bị chuyên dụng phức tạp hướng dẫn sử dụng phải có sự phê duyệt của TP. - Chỉ sử dụng cho hoạt động thử nghiệm với các thiết bị đã thực hiện đầy đủ theo thủ tục này và chứng tỏ đáp ứng yêu cầu thử nghiệm. - Người không được giao nhiệm vụ không được tự ý thay đổi, sửa chữa thiết bị, không được treo, tháo hay tẩy xoá ghi chép trên phiếu, nhãn thiết bị. - Khi gặp bất kỳ một dấu hiệu bất thường nào của thiết bị, phải ngưng ngay việc sử dụng thiết bị và báo cáo cho phụ trách kỹ thuật và TP để xử lý. **Hiệu chuẩn/ kiểm tra:** Các thiết bị được hiệu chuẩn hoặc kiểm tra	TNV	

	trước khi đưa vào sử dụng theo thủ tục hiệu chuẩn/ kiểm tra thiết bị. **Sửa chữa, bảo trì:** Các thiết bị khi cần sửa chữa hoặc bảo trì được thực hiện theo thủ tục sửa chữa, bảo trì thiết bị. **Hư hỏng, thanh lý :** Thiết bị do hư hỏng, không sửa chữa phục hồi được, quá thời hạn sử dụng, hoặc không còn phù hợp với mục đích sử dụng sẽ được đề nghị thanh lý thiết bị. Đối với những thiết bị không đáp ứng yêu cầu quy định phải được gắn phiếu "không sử dụng".		
	3. Lưu hồ sơ : Mỗi hồ sơ thiết bị bao gồm: - Phiếu thiết bị. - Hướng dẫn sử dụng thiết bị. - Giấy chứng nhận hiệu chuẩn/ kiểm tra (nếu có) - Phiếu bảo trì (nếu có) - Phiếu đề xuất sửa chữa thiết bị (nếu có) Phiếu theo dõi việc hiệu chuẩn/ kiểm tra, bảo trì, sửa chữa thiết bị.	PKTTH	TT-KSTL BM03/TT-QLTB

5. <u>Biểu mẫu:</u>

1. BM01/TT-QLTB: Danh mục thiết bị.
2. BM02/TT-QLTB: Phiếu thiết bị.
3. BM03/TT-QLTB: Phiếu theo dõi việc hiệu chuẩn/ kiểm tra, bảo trì/sửa chữa thiết bị.

BM01/TT-HCTB

DANH MỤC THIẾT BỊ CẦN HIỆU CHUẨN/ KIỂM TRA

(Số :...../.....)

Người lập: Ngày lập:

STT	Tên thiết bị	Mã số	Đặc trưng kỹ thuật	Chu kỳ hiệu chuẩn/ kiểm tra	Hình thức hiệu chuẩn/ kiểm tra	Nơi hiệu chuẩn/ kiểm tra	Ghi chú
					- Nội bộ - Bên ngoài		

TRƯỞNG PHÒNG **GIÁM ĐỐC**

BM02/TT-HCTB

KẾ HOẠCH HIỆU CHUẨN/ KIỂM TRA

(Số : ...../.....)

Ngày:

STT	Tên thiết bị	Mã số	Tháng												Ghi chú
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Ghi chú: X : Kế hoạch ⊗ : Đã thực hiện X→ :Chuyển kế hoạch

NGƯỜI LẬP **TRƯỞNG PHÒNG**

BM03/TT-HCTB

PHIẾU HIỆU CHUẨN/ KIỂM TRA NỘI BỘ

1. Tên thiết bị:
2. Mã số:
3. Phương tiện hiệu chuẩn /kiểm tra:
4. Kết quả:

Thời gian	Giá trị của phương tiện đo	Giá trị chuẩn	Sai số	Kết luận	Người thực hiện

Trưởng phòng

BM04/TT-HCTB

NHÃN HIỆU CHUẨN/KIỂM TRA NỘI BỘ

Công ty
Phòng thí nghiệm
ĐÃ HIỆU CHUẨN /KIỂM TRA NỘI BỘ

Mã số TB:
Ngày thực hiện:
Ngày hết hiệu lực:
Người thực hiện:
Trưởng phòng (ký tên):

PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
LAS-XD123

THỦ TỤC
HIỆU CHUẨN/ KIỂM TRA THIẾT BỊ

Mã hiệu: TT-HCTB
Lần phát hành: 01
Ngày phát hành: 09/06/2019

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	**ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO**	**GIÁM ĐỐC**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

STT	Ngày sửa đổi	Vị trí sửa đổi (trang)	Nội dung sửa đổi	Ghi chú

1. Mục đích:

Thủ tục này quy định phương thức hiệu chuẩn và kiểm tra các thiết bị thử nghiệm để đảm bảo thiết bị sử dụng tại Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây có độ chính xác cần thiết.

2. Phạm vi:

Thủ tục này áp dụng cho tất cả các thiết bị đo lường và thử nghiệm được phòng sử dụng mà có ảnh hưởng tới kết quả thử nghiệm.

3. Tham khảo:

- ISO/IEC 17025:2005.
- Sổ tay chất lượng.

4. Nội dung:

STT	Hành động	Trách nhiệm	Tài liêu/biểu mẫu
4.1	**Lập danh mục thiết bị cần hiệu chuẩn/ kiểm tra:** - Tất cả các thiết bị đưa vào sử dụng phải tiến hành kiểm tra đảm bảo đáp ứng theo yêu cầu kỹ thuật. - Căn cứ điều kiện hoạt động thực tế, theo định kỳ 06 tháng hoặc 1 năm (tùy theo từng loại thiết bị) xác định các thiết bị đo lường và thử nghiệm ảnh hưởng đến kết quả phân tích, tiến hành lập danh sách thiết bị cần hiệu chuẩn/ kiểm tra. - Khi cần thiết phải tiến hành kiểm tra giữa kỳ các thiết bị được hiệu chuẩn để duy trì mức độ tin cậy, tình trạng hiệu chuẩn thiết bị.	PTN	BM01/TT-HCTB
	2. Xem xét, phê duyệt: - Xem xét danh sách thiết bị cần hiệu chuẩn/ kiểm tra và trình lãnh đạo Trung tâm phê duyệt.	TP	BM01/TT-HCTB
	3. Lập kế hoạch hiệu chuẩn/ kiểm tra: - Lập kế hoạch hiệu chuẩn/ kiểm tra . - Xem xét phê duyệt.	PTN TP	BM02/TT-HCTB
	4. Tiến hành hiệu chuẩn/ kiểm tra: **a. *Hiệu chuẩn/ kiểm tra nội bộ*** : - Phân công nhân viên tiến hành hiệu chuẩn/ kiểm tra theo các tài liệu phù hợp (tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn quốc gia, hướng dẫn hiệu chuẩn/ kiểm tra của nhà cung cấp thiết bị…). Phải bảo đảm tính liên kết chuẩn của thiết bị/	TP	

	mẫu chuẩn được sử dụng làm chuẩn. - Tiến hành hiệu chuẩn kiểm tra và ghi kết quả hiệu chuẩn/ kiểm tra vào "Phiếu hiệu chuẩn/ kiểm tra nội bộ". - Nếu thiết bị đạt yêu cầu, phụ trách kỹ thuật ký tên và dán "Nhãn hiệu chuẩn/ kiểm tra nội bộ". - Nếu thiết bị không đạt yêu cầu, dán nhãn "Không sử dụng" và báo cáo cho lãnh đạo phòng. **b. *Hiệu chuẩn/ kiểm tra bên ngoài:*** - Lựa chọn đơn vị hiệu chuẩn /kiểm tra theo danh sách nhà cung ứng. - Liên hệ đơn vị hiệu chuẩn /kiểm tra. - Gửi danh mục thiết bị cần hiệu chuẩn /kiểm tra. - Gửi thiết bị cần hiệu chuẩn /kiểm tra đến đơn vị hiệu chuẩn (đối với những thiết bị không hiệu chuẩn được tại PTN). - Tiến hành hiệu chuẩn /kiểm tra theo quy định hiện hành.	Người được phân công Người được phân công TP. PKTTH Người được phân công Đơn vị hiệu chuẩn /kiểm tra	BM03/TT-HCTB BM04/TT-HCTB
	5. Đánh giá kết quả hiệu chuẩn/kiểm tra: - Báo cáo kết quả hiệu chuẩn /kiểm tra cho lãnh đạo phòng. - Xem xét kết quả hiệu chuẩn và lựa chọn một trong các quyết định sau: + Phù hợp sử dụng. + Yêu cầu hiệu chuẩn lại. + Yêu cầu sửa chữa. + Xem xét lại chu kỳ hiệu chuẩn của thiết bị. + Ngưng sử dụng thiết bị, dán tem " không sử dụng".	PTN TP	
	6. <u>Lưu hồ sơ:</u> - Lưu hồ sơ hiệu chuẩn/ kiểm tra thiết bị theo thủ tục kiểm soát tài liệu.	PTN	TT-KSTL

5. <u>Phụ lục</u>

- BM01/TT-HCTB: Danh mục thiết bị cần hiệu chuẩn/ kiểm tra.
- BM02/TT-HCTB: Kế hoạch hiệu chuẩn/ kiểm tra.
- BM03/TT-HCTB: Phiếu hiệu chuẩn/ kiểm tra nội bộ.
- BM04/TT-HCTB: Nhãn hiệu chuẩn /kiểm tra nội bộ