

Số: 01/2026/VPM/CBNLPTN

Hải Phòng, ngày 15 tháng 4 năm 2026

**CÔNG BỐ THÔNG TIN VỀ NĂNG LỰC
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

Kính gửi:

- Sở Xây dựng Hải Phòng;
- Các Chủ đầu tư;
- Ban Quản lý dự án, các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây dựng.

- Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ Quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13/01/2026 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định để cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây dựng

- Căn cứ năng lực thiết bị, năng lực nhân sự của Công ty TNHH Xây dựng Việt Phong Minh. Chúng tôi xin công bố công khai năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng như sau:

1. Thông tin về Tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (TNCNXD)

Tên tổ chức hoạt động TNCNXD: Công ty TNHH Xây dựng Việt Phong Minh

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0801261772 do phòng đăng ký kinh doanh – Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Hải Dương cấp lần đầu ngày 09/10/2018, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 15/5/2023

Địa chỉ: số 1D, phố Hòa Bình, Phường Hải Dương, TP Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: 0981.662.992

Email: vpmcoltd@gmail.com

Website: <http://vietphongminh.com>

2. Thông tin phòng thí nghiệm xây dựng

Tên phòng thí nghiệm: Phòng kiểm định và thí nghiệm vật liệu xây dựng - VPM

Địa chỉ phòng thí nghiệm: số 1D, phố Hòa Bình, Phường Hải Dương, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: 0912.119.307; 0904.122.020

3. Thông tin năng lực phòng thí nghiệm trước khi công bố:

Phòng kiểm định và thí nghiệm vật liệu xây dựng - VPM mã số LAS-XD 26.014 thuộc Công ty TNHH Xây dựng Việt Phong Minh được Sở Xây dựng Hải Dương cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng Giấy chứng nhận số 01/GCN-SXD ký ngày 31 tháng 01 năm 2025.

4. Năng lực thực hiện phép thử phòng thí nghiệm:

Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm và tiêu chuẩn kỹ thuật tương ứng để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (Phụ lục 1 danh mục chỉ tiêu thí nghiệm kèm theo công bố này)

5. Năng lực về thiết bị, dụng cụ của phòng thí nghiệm:

Danh mục thiết bị thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (Phụ lục 2 danh sách thiết bị kèm theo công bố này)

6. Năng lực về nhân sự phòng thí nghiệm:

Danh sách cán bộ, thí nghiệm viên của phòng thí nghiệm (Phụ lục 3 danh sách cán bộ, thí nghiệm viên kèm theo công bố này)

7. Nội dung năng lực được công bố tại website: <http://vietphongminh.com>

Công ty TNHH Xây dựng Việt Phong Minh cam kết thông tin công khai năng lực là đúng sự thật và chịu trách trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin đã công bố./.

Nơi nhận:

- Website: <http://vietphongminh.com>;
- Sở xây dựng Hải Phòng;
- Lưu: VT



PHỤ LỤC 1
DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM VÀ TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
(Kèm theo quyết định số: 01/2026/VPM/CBNLPTN ngày 10 tháng 4 năm 2026)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG				
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:23; ASTM C430, C188; AASHTO T128, T133	Máy đo độ mịn Blaine, bộ rây thí nghiệm, máy sàng rây, bình đo khối lượng riêng Le Chatelier, cân kỹ thuật, tủ sấy phòng thí nghiệm.	Phạm Duy Hiệp; Đoàn Văn Thiệp; Quách Đại Dương
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109, C190; AASHTO T106, T123	Máy thử uốn vữa, máy nén vữa hoặc bê tông, khuôn đúc mẫu vữa, bàn rung tạo mẫu, bay trộn vữa, khay trộn vữa, thước đo kích thước mẫu, bể dưỡng hộ mẫu.	
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 8875:12; ASTM C187, C191, C185; AASHTO T129; T137	Thiết bị Vicat, khuôn Vicat, kim Vicat, khuôn Le Chatelier, bể nước thử ổn định thể tích, bay trộn xi măng, khay trộn xi măng, cân kỹ thuật, đồng hồ bấm giờ.	
VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẪM (SỎI), CẤP PHỐI				
4	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; TCVN 14134-5:24; AASHTO T27; ASTM C136	bộ sàng tiêu chuẩn, máy lắc sàng, cân kỹ thuật, tủ sấy, khay chứa mẫu cốt liệu, bay hoặc xẻng lấy mẫu, chổi mềm vệ sinh sàng, thước thép hoặc thước cặp, đồng hồ bấm giờ	Phạm Duy Hiệp; Đoàn Văn Thiệp; Quách Đại Dương; Nguyễn Mạnh Hùng
5	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; AASHTO T84, T85, T225; ASTM C127, C566	Cân kỹ thuật, tủ sấy, thùng ngâm mẫu, rổ đựng mẫu, khăn lau mẫu, khay chứa mẫu, thước cặp, nhiệt kế. Cân kỹ thuật; tủ sấy; thùng ngâm mẫu; khăn lau mẫu; khay chứa mẫu; nhiệt kế; Bình tỷ trọng 500ml, bình dung tích; bình hút ẩm; sàng vuông kích thước 5mm, 0.14mm	
6	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85; ASTM C127, C70, C29	Cân kỹ thuật, tủ sấy, thùng ngâm mẫu, rổ đựng mẫu, khăn lau mẫu, khay chứa mẫu, nhiệt kế.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
7	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; AASHTO T19; ASTM C29M	Cân kỹ thuật, thùng đong thể tích chuẩn, thanh đầm thép, thước gạt phẳng, phễu rót mẫu, khay chứa mẫu, bay xúc mẫu.	
8	Xác định độ ẩm, độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-7:06; AASHTO T255; ASTM C566	Cân kỹ thuật, tủ sấy, khay sấy mẫu, bình hút ẩm, cốc kim loại đựng mẫu, kẹp gấp mẫu, thìa hoặc bay xúc mẫu, nhiệt kế.	
9	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 9205:12; AASHTO T112; T11 ASTM C117, C142	Cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn, máy lắc sàng, khay sấy mẫu, chậu rửa mẫu, thùng chứa mẫu, bay xúc mẫu, chổi làm sạch sàng, kẹp gấp mẫu. Ống nghiệm 100ml, bình dung tích 1000ml, dung dịch amôniac 25%, pipet 100ml, nước cất	
10	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21; ASTM C40	Ống nghiệm thủy tinh, giá đỡ ống nghiệm, ống đong chia độ, pipet, cốc thủy tinh, cân kỹ thuật, thìa khuấy, chai dung dịch chuẩn màu, bảng so màu	
11	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938	Máy nén đá, khuôn hoặc thiết bị giữ mẫu, thước cặp, cân kỹ thuật, tủ sấy, thùng ngâm mẫu, khay chứa mẫu, nhiệt kế.	
12	Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-11:06; ASTM C170, C131; AASHTO T96	Máy nén, xi lanh nén mẫu, piston nén, cân kỹ thuật, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy, khay chứa mẫu, bay xúc mẫu.	
13	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; AASHTO T98; T327; ASTM C131, C535	Máy Los-Angeles, bi thép tiêu chuẩn, cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn, khay chứa mẫu, bay xúc mẫu, chổi làm sạch sàng.	
14	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335; ASTM D4791	Thước đo thoi dẹt, thước cặp, cân kỹ thuật, khay chứa mẫu, bay xúc mẫu.	
15	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06; AASHTO T122; ASTM C142	bộ sàng tiêu chuẩn, máy lắc sàng, cân kỹ thuật, khay phân loại mẫu cốt	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
			liệu, nhíp hoặc dụng cụ gấp hạt, kính lúp hoặc kính hiển vi soi nổi, tủ sấy, bay hoặc xẻng lấy mẫu, chổi mềm vệ sinh sàng, đồng hồ bấm giờ.	
16	Xác định hàm lượng hạt đập vỡ	TCVN 7572-18:06	bộ sàng tiêu chuẩn, máy lắc sàng, cân kỹ thuật, khay phân loại mẫu cốt liệu, nhíp hoặc dụng cụ gấp hạt, kính lúp hoặc kính hiển vi soi nổi, tủ sấy, bay hoặc xẻng lấy mẫu, chổi mềm vệ sinh sàng, đồng hồ bấm giờ	
17	Xác định hàm lượng mica, hệ số đương lượng cát (ES)	TCVN 7572-20:06; ASTM D2419; AASHTO T176	bộ sàng tiêu chuẩn, máy lắc sàng, cân kỹ thuật, khay phân loại mẫu cốt liệu, búa nhỏ kiểm tra hạt mềm, nhíp hoặc dụng cụ gấp hạt, kính lúp quan sát hạt, tủ sấy, bay hoặc xẻng lấy mẫu, chổi mềm vệ sinh sàng, đồng hồ bấm giờ	
18	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 1187:17	cân kỹ thuật, khay phân loại mẫu cốt liệu, búa nhỏ kiểm tra hạt mềm, nhíp hoặc dụng cụ gấp hạt	
19	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012; ASTM D1883; AASHTO T193	máy nén CBR, khuôn CBR và đế khuôn, chày đầm mẫu tiêu chuẩn, vòng gia tải (surcharge weights), đồng hồ đo biến dạng hoặc đồng hồ so, đồng hồ đo lực, bê ngâm mẫu, tủ sấy, cân kỹ thuật, dao hoặc dụng cụ gạt mẫu, khay trộn mẫu, bay hoặc xẻng lấy mẫu, thước thép, đồng hồ bấm giờ.	
20	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hạt lượng hạt < 0,075mm, thành phần hạt, hàm lượng sét	TCVN 9205:12; ASTM C117; AASHTO T11	Bộ sàng tiêu chuẩn, máy lắc sàng, cân kỹ thuật, khay phân loại mẫu cốt liệu	
HỖN HỢP BÊ TÔNG				
21	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; ASTM C143;	Côn Abrams, đế thử độ sụt, thanh đầm thép, bay	Phạm Duy Hiệp; Đoàn Văn Thiệp;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
		AASHTO T119	xúc bê tông, thước đo độ sụt.	Quách Đại Dương; Nguyễn Mạnh Hùng
22	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138; AASHTO T121	Thùng đóng thể tích chuẩn, cân kỹ thuật, thanh đầm thép, búa cao su, bay xúc bê tông, thước gạt phẳng.	
23	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:22; ASTM C232; AASHTO T158	Thùng chứa mẫu bê tông, ống đóng chia vạch, pipet hoặc xi lanh hút nước, cân kỹ thuật, bay xúc bê tông, đồng hồ bấm giờ.	
24	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93	Cân kỹ thuật, bể nước ngâm mẫu, tủ sấy phòng thí nghiệm, thùng chứa nước, giá treo mẫu trong nước, khăn lau mẫu, thước đo kích thước mẫu	
25	Xác định hàm lượng bột khí	TCVN 3111:22; ASTM C173, C231; AASHTO T152	Bình đo hàm lượng bọt khí (air meter – phương pháp áp suất), thanh đầm thép, búa cao su, bay xúc bê tông, thước gạt phẳng, cân kỹ thuật.	
26	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:22; ASTM C642; ASTM C127	Cân kỹ thuật, bể nước ngâm mẫu, tủ sấy phòng thí nghiệm, thùng chứa nước, giá treo mẫu trong nước, khăn lau mẫu, thước đo kích thước mẫu.	
27	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:22; ASTM C642; ASTM C138; EN 12390	Cân kỹ thuật, tủ sấy phòng thí nghiệm, bể nước ngâm mẫu, thùng chứa nước, giá treo mẫu, khăn lau mẫu, thước đo kích thước mẫu.	
28	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:22; ASTM C642, C138; EN 12390-7; BS 1881	Cân kỹ thuật, thùng đóng thể tích chuẩn, thanh đầm thép, búa cao su, bay xúc bê tông, thước gạt phẳng, tủ sấy phòng thí nghiệm, bể nước ngâm mẫu.	
29	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:22; ASTM C403, C1585; EN 12390-8; BS 1881	Máy thử độ chống thấm bê tông, bơm tạo áp lực nước, đồng hồ đo áp lực, khuôn hoặc buồng thử chống thấm, bể nước, cân kỹ thuật, thước đo kích thước mẫu.	
30	Xác định giới hạn	TCVN 3118:22;	Máy nén bê tông, khuôn	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
	bền khi nén	ASTM C39; C42; AASHTO T22; T40, T42; EN 12390-3; EN 12504-1; JIS A1107, A1108, AS 1012.9	đúc mẫu bê tông, máy khoan lấy lõi bê tông, thước đo kích thước mẫu, cân kỹ thuật, bể dưỡng hộ mẫu, tủ sấy phòng thí nghiệm.	
31	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:22	Máy thử uốn bê tông, khuôn đúc mẫu dầm bê tông, gối tựa và con lăn thử uốn, thước đo kích thước mẫu, cân kỹ thuật, bể dưỡng hộ mẫu.	
32	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bẻ	TCVN 3120:22; ASTM C496; AASHTO T198; EN 12390-6	Máy nén bê tông, bộ gá thử kéo bẻ (thanh ép và dải đệm), khuôn đúc mẫu bê tông, thước đo kích thước mẫu, cân kỹ thuật, bể dưỡng hộ mẫu.	
33	Xác định độ pH	TCVN 9339:12	Máy đo pH, cốc thủy tinh, thìa khuấy, pipet, cân kỹ thuật, nhiệt kế.	
34	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông và vữa	QĐ số 778/98/QĐ-BXD; TCVN 4459:87; 22TCN: 60: 84; QĐ số 1329/2016/QĐ-BXD; ACI211-1	Phương pháp tính toán	
VỮA XÂY DỰNG				
35	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:22; TCVN 9028:11	Bàn đằn xác định độ lưu động vữa, khuôn côn cụt, thanh dầm nén vữa, thước đo đường kính vữa, bay trộn vữa, khay trộn vữa.	Phạm Duy Hiệp; Đoàn Văn Thiệp; Quách Đại Dương; Nguyễn Mạnh Hùng
36	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22; TCVN 9028:11	Bàn đằn xác định độ lưu động vữa, khuôn côn cụt, thanh dầm nén vữa, thước đo đường kính vữa, bay trộn vữa, khay trộn vữa.	
37	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22; TCVN 9028:11	Bình đo khối lượng thể tích, cân kỹ thuật, bay trộn vữa, thanh dầm vữa, khay trộn vữa.	
38	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:22	Bàn đằn xác định độ lưu động vữa, khuôn côn cụt, thước đo đường kính vữa, bay trộn vữa, khay	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
			trộn vữa, đồng hồ bấm giờ.	
39	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:22	Cân kỹ thuật, thước cặp hoặc thước đo kích thước mẫu, tủ sấy phòng thí nghiệm, bình hút ẩm, khay đựng mẫu.	
40	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:22; ASTM C349, C109; BS EN 445	Máy thử uốn vữa, máy nén vữa, khuôn đúc mẫu vữa, bàn rung hoặc bàn dần tạo mẫu, bay trộn vữa, khay trộn vữa, thước đo kích thước mẫu, bể dưỡng hộ mẫu.	
41	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03	Cân kỹ thuật, tủ sấy phòng thí nghiệm, bình hút ẩm, bể ngâm nước, thước đo kích thước mẫu, khay đựng mẫu.	
KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG, SẢN PHẨM KIM LOẠI, MÔI HÀN				
42	Thử kéo	TCVN 197-1:14; TCVN 7937:13; ASTM A370	Máy thử kéo nén vạn năng, ngàm kẹp mẫu (tròn và dẹt), giãn kế đo độ giãn dài, máy thử uốn, trục uốn các loại đường kính, máy thử va đập, máy phay rãnh mẫu, máy đo độ cứng, thước cặp, panme, dụng cụ vạch dấu chiều dài cũ, máy cắt, máy tiện, máy mài và hệ thống máy tính phân tích dữ liệu	Quách Đại Dương; Nguyễn Mạnh Hùng; Nguyễn Văn Sơn; Phạm Duy Hiệp
43	Thử uốn	TCVN 198:08; TCVN 7937:13; ASTM A370	Máy thử uốn, trục uốn các loại, máy thử kéo vạn năng, ngàm kẹp mẫu, giãn kế, máy thử va đập, máy phay rãnh, máy đo độ cứng, thước cặp, panme, dụng cụ vạch dấu, máy cắt, máy tiện, máy mài và máy tính phân tích.	
44	Kiểm tra chất lượng môi hàn ống thử nén dẹt	TCVN 5402:10	Máy thử uốn, trục uốn các loại, máy thử kéo vạn năng, ngàm kẹp mẫu, giãn kế, máy thử va đập, máy phay rãnh, máy đo độ	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
			cứng, thước cặp,	
45	Môi hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; TCVN 11977:17; AASHTO T68	Máy thử uốn chuyên dụng (hoặc máy thử vụn năng lắp bộ gá uốn), các loại trục uốn và con lăn có đường kính khác nhau, cối uốn (khuôn uốn) hình chữ U, máy thử kéo vụn năng, ngàm kẹp mẫu, giãn kê, máy thử va đập, máy phay rãnh mẫu, máy đo độ cứng, thước cặp, panme, dụng cụ vạch dấu, máy cắt, máy tiện, máy mài và máy tính phân tích	
46	Kiểm tra không phá hủy môi hàn-PP siêu âm	TCVN 6735:00; TCVN 1548:87; AWS D1.1, D1.2; JIS Z3060; ASTM E164; ASME BPVC-5; ISO 17640; EN 1714-A2	Máy đo độ cứng Brinell, máy đo độ cứng Vickers, máy thử uốn chuyên dụng (hoặc máy vụn năng lắp bộ gá uốn), các loại trục uốn và gối uốn có đường kính khác nhau, kính hiển vi đo lường (để đo vết lõm), thước cặp, panme, máy cắt, máy tiện, máy mài, máy đánh bóng mẫu và máy tính phân tích kết quả.	
47	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Kích thước hình học, thử kéo, lực cắt, lực xiết	TCVN 197-1:2014; TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89; TCVN 10567:17; ISO 898-1,2; JIS B1186; ASTM A370	Máy thử kéo nén vụn năng, bộ ngàm kẹp mẫu kéo, thiết bị đo biến dạng (extensometer hoặc đồng hồ đo giãn dài), thước cặp hoặc panme đo kích thước mẫu, thước thép hoặc thước đo chiều dài chuẩn của mẫu, máy khắc dấu hoặc dụng cụ đánh dấu chiều dài đo, máy gia công hoặc thiết bị chuẩn bị mẫu thử và dụng cụ ghi nhận kết quả thí nghiệm.	
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG				
48	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854	binh tỷ trọng (pycnometer), cân kỹ thuật, tủ sấy, bể điều nhiệt	Quách Đại Dương; Nguyễn Mạnh Hùng;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
			hoặc bể nước, bơm chân không hoặc thiết bị khử khí, nhiệt kế phòng thí nghiệm, cốc thủy tinh, phễu rót mẫu, thìa khuấy thủy tinh, khay chứa mẫu đất, thìa lấy mẫu, đồng hồ bấm giờ.	Nguyễn Văn Sơn; Phạm Duy Hiệp
49	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; AASHTO T265	tủ sấy, cân kỹ thuật, hộp đựng mẫu độ ẩm, bếp điện hoặc bếp gia nhiệt, lò vi sóng thí nghiệm, bộ thiết bị đo độ ẩm bằng canxi cacbua, bình hút ẩm, khay chứa mẫu đất, thìa hoặc bay lấy mẫu, nhiệt kế phòng thí nghiệm, đồng hồ bấm giờ.	
50	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; TCVN 14134-4:24; AASHTO T89, T90; ASTM D4318	thiết bị Casagrande xác định giới hạn chảy, dụng cụ cắt rãnh, tấm kính hoặc tấm đá lăn đất, thước thép hoặc thước đo, bát trộn mẫu, dao hoặc bay trộn đất, bộ sàng 0,425 mm, sàng 1mm, cân kỹ thuật, tủ sấy, hộp đựng mẫu độ ẩm, bình hút ẩm, khay chứa mẫu, đồng hồ bấm giờ	
51	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88, T27; ASTM C136, D1140, D422; TCVN 14134-3:24	Bộ sàng tiêu chuẩn (các cỡ 10 mm, 5 mm, 2 mm, 1 mm, 0.5 mm, 0.25 mm, 0.1 mm, 0.075 mm) kèm nắp và đáy hứng; máy lắc sàng; cân kỹ thuật độ chính xác 0.01 g hoặc 0.1 g; tủ sấy phòng thí nghiệm nhiệt độ $105 \pm 5^{\circ}\text{C}$; khay sấy mẫu; chày và cối cao su để làm tơi mẫu; khay trộn mẫu; bay trộn đất; máy chia mẫu; bộ rửa sàng 0.075 mm; bình rửa nước; chổi rửa sàng; ống đong thủy tinh 1000 ml; tỷ trọng kế (hydrometer); nhiệt kế; đồng hồ bấm giờ; máy	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
			khuấy phân tán mẫu; que khuấy; bình tam giác 250–500 ml; phễu thủy tinh; khay hoặc hộp đựng mẫu; dụng cụ lấy mẫu và các dụng cụ phụ trợ phòng thí nghiệm, hoá chất các loại	
52	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236	Máy cắt trực tiếp ; hộp cắt gồm hai nửa hộp; đá thấm ; tấm phân bố tải; khung gia tải thẳng đứng; bộ quả cân hoặc hệ thống gia tải; cơ cấu tạo lực cắt ngang (motor hoặc tay quay); đồng hồ đo biến dạng ngang; đồng hồ đo biến dạng đứng; vòng đo lực hoặc load cell; giá đỡ đồng hồ; dao gạt mẫu; khuôn tạo mẫu; cân điện tử; tủ sấy phòng thí nghiệm 105 ± 5°C; khay đựng mẫu; bay trộn đất; chày và cối cao su; dụng cụ đo kích thước mẫu (thước cặp); đồng hồ bấm giờ; dụng cụ lấy mẫu và các dụng cụ phụ trợ phòng thí nghiệm.	
53	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông, nén một trục có nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2166; AASHTO T208	Máy nén một trục ; khung nén và hệ thống gia tải; load cell hoặc vòng đo lực; đồng hồ đo biến dạng dọc trục ; bàn nén trên và dưới; khuôn tạo mẫu đất hình trụ; dao gạt mẫu; bàn xoay gạt mẫu; thước cặp hoặc thước đo đường kính và chiều cao mẫu; cân điện tử; tủ sấy phòng thí nghiệm 105 ± 5°C; khay đựng mẫu; bay trộn đất; chày và cối cao su; hộp đựng mẫu; đồng hồ bấm giờ; dụng cụ lấy mẫu và các dụng cụ phụ trợ phòng thí nghiệm	
54	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333-06; TCVN 12790:20; AASHTO T99, T180 ;	Bộ thí nghiệm đầm nén Proctor (khuôn, đế, cối khuôn), búa đầm Proctor tiêu chuẩn và cải tiến,	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
		ASTM D1557, D698	cân kỹ thuật, tủ sấy 105–110 °C, hộp đựng mẫu xác định độ ẩm, bộ sàng đất (thường sàng 4,75 mm, 19mm), cối và chày nghiền mẫu, khay trộn mẫu, bay hoặc muôi trộn đất, bình phun hoặc bình đong nước, thước gạt miệng khuôn và thước cặp đo kích thước khuôn. Xô đựng ủ mẫu, Rọ cân thủy tinh, thùng đựng nước	
55	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937; AASHTO T204	máy xuyên côn (kèm quả chùy hình nón nặng 76g), đế máy bằng kim loại có vít điều chỉnh thẳng bằng, hộp chứa mẫu (bằng thủy tinh hoặc kim loại nhẵn), tấm kính nhám (để lấn mẫu giới hạn dẹt), dao gạt phẳng, tủ sấy (105°C ± 5°C), cân điện tử (độ chính xác 0,01 g), bình hút ẩm, hộp nhôm đựng mẫu, bộ sàng tiêu chuẩn (cỡ lỗ 1,0 mm), cối và chày sứ, bình xịt nước cát, đồng hồ bấm giờ, thước thép và máy tính tính toán kết quả	
56	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06; TCVN 12792:20; ASTM D1883; AASHTO T193	Máy thí nghiệm CBR ; khuôn CBR gồm thân khuôn, đế khuôn và cổ khuôn; piston xuyên CBR đường kính 50 mm; vòng đo lực hoặc load cell; đồng hồ đo biến dạng xuyên bộ quả tải gia tải bề mặt mẫu; tấm đệm và giấy lọc; búa đầm Proctor (2.5 kg hoặc 4.5 kg); giá dẫn hướng búa đầm; khay trộn đất; bay trộn; cối và chày cao su; cân điện tử; tủ sấy phòng thí nghiệm 105 ± 5°C; hộp xác định độ ẩm; bề	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
			ngâm mẫu CBR; thước cặp đo kích thước mẫu; đồng hồ bấm giờ; dụng cụ lấy mẫu; khay và hộp đựng mẫu; các dụng cụ phụ trợ phòng thí nghiệm	
THÍ NGHIỆM GẠCH, SẢN PHẨM BÊ TÔNG				
57	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:09	- Thước lá - Thước kẹp, căn chuẩn, thước vuông góc.	Phạm Duy Hiệp; Đoàn Văn Thiệp; Quách Đại Dương; Nguyễn Mạnh Hùng
58	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:09	Máy nén thủy lực, máy cưa để tạo mẫu thử, thước đo có độ chính xác tới 1mm...	
59	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:09	Máy thử uốn, bộ gá uốn mẫu, thước đo có độ chính xác tới 1mm...	
60	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09	Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ, Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1g, thùng để ngâm mẫu	
61	Xác định khối lượng thể tích của gạch xây	TCVN 6355-5:09	Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ, cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1g, thước đo có độ chính xác tới 1mm.	
62	Xác định độ rỗng của gạch xây	TCVN 6355-6:09	Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1g, Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ, bộ cân thủy tĩnh, thước kẹp	
63	Xác định vết tróc do vôi của các loại gạch xây	TCVN 6355-7:09	Thùng ổn nhiệt, thước kẹp	
64	Xác định sự thoát muối gạch xây	TCVN 6355-8:09	Thùng ngâm mẫu, tủ sấy	
65	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:99	- Thước lá bằng kim loại có vạch chia đến 1mm. - Máy nén có thang lực thích hợp. - Bộ má ép bằng thép.	
66	Gạch bê tông: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ rỗng, cường độ chịu nén, độ thấm nước, độ hút nước	TCVN 6477:16	- Thước lá có vạch chia đến 1 mm; - Chảo trộn hồ xi măng; - Máy nén có thang lực thích hợp - Cân kỹ thuật - Tủ sấy - Bộ gá thấm nước	
67	Gạch Terazzo: Xác	TCVN 7744:13	- Thước calip chuyên	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
	định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ bền thời tiết, chiều dày lớp mặt, hệ số ma sát		dụng hoặc thước kẹp có độ chính xác 0,1 mm; - Thước nivô có độ chính xác 0,1 mm; - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ. - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam. - Thùng hay bể ngâm mẫu. - Máy cưa để cắt mẫu thử - Bộ thiết bị hệ số ma sát con trượt	
68	Sản phẩm bê tông nhẹ, Gạch bê tông nhẹ: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, khối lượng thể tích khô, độ co khô	TCVN 9030:17	- Thước calip chuyên dụng hoặc thước kẹp có độ chính xác 0,1 mm; - Thước nivô có độ chính xác 0,1 mm; - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ. - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam. - Thùng hay bể ngâm mẫu. - Máy cưa để cắt mẫu thử - Bộ thiết bị hệ số ma sát con trượt	
69	Gạch xi măng lát nền: Xác định tải trọng uốn gãy, độ chịu lực va đập xung kích, độ mài mòn, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95	- Thước cặp kim loại, chính xác đến 0,01mm; - Cân kỹ thuật, chính xác đến 0,1g; - Tủ sấy - Vật liệu mài cát theo TCVN 139: 1991; - Máy mài - Viên bi sắt hình cầu có đường kính 30mm - Thước ống dài 1000mm chính xác đến 1mm. - Máy uốn 5 tấn (50KN).	
70	Gạch Granito: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ chịu va đập xung kích, độ cứng lớp mặt	TCVN 6074:95	- Thước calip chuyên dụng hoặc thước kẹp có độ chính xác 0,1 mm; - Thước nivô có độ chính xác 0,1 mm; - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ. - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam. - Thùng hay bể ngâm mẫu.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
			- Máy cưa để cắt mẫu thử - Bộ thiết bị hệ số ma sát con trượt	
THÍ NGHIỆM NGÓI				
71	Ngói đất sét nung, Ngói xi măng: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian không xuyên nước, khuyết tật ngoại quan, khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 1452:04; TCVN 4313:95	- Thước calip chuyên dụng hoặc thước kẹp có độ chính xác 0,1 mm; - Thước nivô có độ chính xác 0,1 mm; - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ. - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam. - Thùng hay bể ngâm mẫu. - Máy cưa để cắt mẫu thử - Bộ thiết bị hệ số ma sát con trượt	Phạm Duy Hiệp; Đoàn Văn Thiệp; Quách Đại Dương; Nguyễn Mạnh Hùng
72	Ngói tráng men, Ngói gốm tráng men: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian không xuyên nước, khuyết tật ngoại quan, khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 9133:11; TCVN 7195:02; JIS A5402	- Thước calip chuyên dụng hoặc thước kẹp có độ chính xác 0,1 mm; - Thước nivô có độ chính xác 0,1 mm; - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ. - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam. - Thùng hay bể ngâm mẫu. - Máy cưa để cắt mẫu thử - Bộ thiết bị hệ số ma sát con trượt	
GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT				
73	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:06	Thước đo có độ chính xác 0,1mm, thước cơ khí, thiết bị đo độ phẳng bề mặt	Phạm Duy Hiệp;
74	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:06	Tủ sấy, nồi để đun sôi có lưới ngăn, bếp nhiệt, cân kỹ thuật (0,01g), cân thủy tĩnh	
75	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:06	Tủ sấy, thước kẹp (0,1mm), máy uốn, bộ gá uốn	
76	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6415-7:06	Thiết bị mài mòn (đĩa quay, phễu chứa vật liệu, đối trọng), thước đo độ chính xác 0.1mm	
77	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:05	Cân kỹ thuật, Tủ sấy 300°C, hóa chất và thuốc	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
			thủ, thiết bị gia công mẫu	
BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA				
78	Thử nghiệm bột khoáng trong bê tông nhựa, xác định khối lượng riêng, thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước, chỉ số dẻo	TCVN 8735:12; TCVN 12884-2:20; TCVN 4197:12; ASTM D5329; AASHTO T27	Tủ sấy, cân độ chính xác 0.01g, bếp cách cát, bình tỷ trọng 100ml, bộ sàng tiêu chuẩn, bát sứ, chày bọc cao su, ống đong 50ml có vạch chia 0.5ml	Nguyễn Văn Sơn
BÊ TÔNG NHỰA				
79	Thiết kế thành phần cấp phối BTN	TCVN 8820:11; TCVN 13567:20	Phương pháp tính toán	Nguyễn Mạnh Hùng;
80	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11	Máy nén Marshall, khuôn gá nén Marshall kèm đồng hồ đo độ chảy, đầm tạo mẫu BTN, khuôn, kích tháo mẫu, bể ổn nhiệt, tủ sấy, nhiệt kế 250 ⁰ C, cân 5kg * 0,1g; 10Kg * 1g; thước kẹp và các dụng cụ phụ trợ.	Quách Đại Dương; Nguyễn Văn Sơn
81	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11	Máy li tâm tách nhựa, tủ sấy, giấy lọc, cân điện tử chính xác 0,01g; cốc nung, C2HCl3, (NH4)2CO3 và các dụng cụ phụ trợ.	
82	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11	Bộ sàng tiêu chuẩn, cân kỹ thuật chính xác 0,1%, tủ sấy.	
83	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11	Bình hút chân không, bình chứa mẫu, áp kế chân không, bơm hút chân không, cân chính xác 0,1%, nhiệt kế chính xác 1 ⁰ C, tủ sấy, khay và các dụng cụ phụ trợ.	
84	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11	Cân chính xác 0,1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu, tủ sấy, nhiệt kế chính xác 1 ⁰ C	
85	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11	Tủ sấy, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, cân chính xác 0,1g, chảo, bay.	
86	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11	Ống đong bằng thép D39 * H86mm dung tích 100ml, phễu kim loại, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt, cân chính xác 0,1g.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
87	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11	Phương pháp tính toán	
88	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11	Phương pháp tính toán	
89	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11	Phương pháp tính toán	
90	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11	Phương pháp tính toán	
91	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11	Phương pháp tính toán	
NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHỮ TƯƠNG AXÍT				
92	Xác định độ kim lún, chỉ số kim lún PI theo phụ lục II Thông tư 27/2014/TT-BGTVT	TCVN 7495:05; ASTM D5-13; AASHTO T49	Máy đo độ kim lún bao gồm (nhiệt kế, cốc chứa mẫu, TB cấp nhiệt, TB điều hòa nhiệt độ)	Nguyễn Mạnh Hùng; Quách Đại Dương; Nguyễn Văn Sơn
93	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; AASHTO T301	Máy thí nghiệm mô đun đàn hồi (máy nén động), buồng điều nhiệt, cảm biến biến dạng (LVDT), bộ ghi dữ liệu, khuôn mẫu thí nghiệm, cân kỹ thuật, nhiệt kế.	
94	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53	Bộ thiết bị vòng và bi, vòng kim loại đựng mẫu, bi thép tiêu chuẩn, giá đỡ vòng và bi, cốc hoặc bể gia nhiệt, nhiệt kế, thiết bị gia nhiệt, đồng hồ bấm giây.	
95	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:1; AASHTO T48	Thiết bị thử điểm chớp cháy cốc hờ Cleveland, cốc thử Cleveland, thiết bị gia nhiệt, nhiệt kế, nguồn lửa thử, đồng hồ bấm giây.	
96	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754	Tủ sấy hoặc lò gia nhiệt, lò TFOT, lò RTFOT, chai hoặc lọ thủy tinh đựng mẫu RTFOT, giá quay chai RTFOT, hệ thống cấp khí cho RTFOT, nhiệt kế, cân kỹ thuật hoặc cân phân tích, cốc hoặc khay đựng mẫu.	
97	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44	Cân phân tích, cốc thủy tinh, bình tam giác, phễu lọc thủy tinh, giấy lọc, bình hút	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
			Ấm, tủ sấy, bình rửa dung môi	
98	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T228	Bình tỉ trọng (pycnometer), cân phân tích, bể nước điều nhiệt 25 °C, nhiệt kế, tủ sấy, bình hút ẩm.	
99	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05	Bếp gia nhiệt, cốc thủy tinh chịu nhiệt, nhiệt kế thí nghiệm, rây kim loại hoặc giá đỡ mẫu, kẹp gấp mẫu, đồng hồ bấm giờ, khay thí nghiệm, tủ sấy phòng thí nghiệm.	
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG				
100	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	TCVN 8730:12; AASHTO T204; ASTM D2937; 22TCN 02:71; TCVN 12791:20; TCVN 8729:12	Dao vòng lấy mẫu, búa đóng dao vòng, dao gạt mẫu, cân kỹ thuật, hộp đựng mẫu, tủ sấy phòng thí nghiệm, thước đo kích thước mẫu, khay đựng mẫu.	Quách Đại Dương; Nguyễn Mạnh Hùng; Nguyễn Văn Sơn; Phạm Duy Hiệp
101	Độ ẩm, Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN8730:2012; TCVN8729:2012; 22TCN 346:06; ASTM D1556:00; AASHTO T191	Bình rót cát, phễu rót cát, cát chuẩn, đĩa đế, cân kỹ thuật, hộp đựng mẫu đất, tủ sấy phòng thí nghiệm, khay đựng mẫu, dao đào hố, chổi làm sạch hố.	
102	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11	Thiết bị thí nghiệm tấm ép hiện trường, tấm ép thép, kích thủy lực, bơm thủy lực, dầm phản lực hoặc xe đối trọng, đồng hồ đo chuyển vị, giá đỡ đồng hồ đo, thước đo độ lún.	
103	XĐ môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Benkelman	TCVN 8867:11	Cân đo vồng Benkelman, xe tải thử tải, đồng hồ đo chuyển vị, giá đỡ thiết bị, thước đo khoảng cách	
104	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11	Bình đựng cát chuẩn, cát chuẩn, bàn gạt hoặc đĩa gạt cát, thước đo đường kính vòng cát, chổi làm sạch mặt đường.	
105	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11	Thước thẳng 3 m, nêm đo khe hở, thước đo khoảng cách.	
106	Đo điện trở tiếp địa và chống sét	TCVN 9385:12; TCVN 7447:05;	Thiết bị đo điện trở đất, cọc tiếp địa, dây nối	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Dụng cụ, thiết bị	Thí nghiệm viên
		TCVN 9206:12; TCVN 9358:12		
107	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:12	Thiết bị thí nghiệm tấm ép phẳng, tấm ép thép, kích thủy lực, bơm thủy lực, dầm phản lực hoặc xe đôi trọng, đồng hồ đo chuyển vị, giá đỡ đồng hồ đo, thước đo độ lún.	
108	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12	Kích thủy lực, bơm thủy lực, hệ dầm phản lực, cọc phản lực hoặc neo phản lực, đồng hồ đo chuyển vị, giá đỡ đồng hồ đo, đồng hồ đo áp lực, thước đo chuyển vị.	
109	Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12; EN 13791	Súng bật nảy, đá mài.	
110	Phương pháp không phá hủy kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:12; EN 13791; ASTM D2845; E494; C805/C805M-18; BS EN 12504-1; JIS A1155	Thiết bị súng bật nảy và thiết bị máy siêu âm bê tông	
111	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12	Thiết bị khoan tạo lỗ, đầu xuyên, bộ búa đóng.	
112	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 3972:12	Máy thủy bình, máy kinh vĩ, máy toàn đạc	
113	Khảo sát địa chất công trình	TCVN 9437:12	Máy khoan địa chất, ống lấy mẫu	

**CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
VIỆT PHONG MINH**



**GIÁM ĐỐC
TRẦN AN THÀNH**

PHỤ LỤC 2
DANH SÁCH THIẾT BỊ - DỤNG CỤ THÍ NGHIỆM
(Kèm theo quyết định số: 01/2026/VPM/CBNLPTN ngày 10 tháng 4 năm 2026)

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Máy nén bê tông Model: TYA-2000	Cái	1	Hoạt động tốt
2	Máy kéo nén vạn năng Model: WA-1000B	Cái	1	Hoạt động tốt
3	Máy chiết nhựa ly tâm Model: LLC-15	Cái	1	Hoạt động tốt
4	Máy nén Marshall điện tử Model: LWD-3A	Cái	1	Hoạt động tốt
5	Tủ sấy Model: HN101-1	Cái	1	Hoạt động tốt
6	Lò nung Model: SX2-4-10	Cái	1	Hoạt động tốt
7	Bể ổn nhiệt Model: DHC-57	Cái	1	Hoạt động tốt
8	Máy siêu âm mối hàn Model: EPOCH 600	Cái	1	Hoạt động tốt
9	Cân điện tử Model: GS-HAW15	Cái	1	Hoạt động tốt
10	Cân điện tử Model: GS-HAW15	Cái	1	Hoạt động tốt
11	Cân điện tử Model: GS ALC-6	Cái	1	Hoạt động tốt
12	Kích thủy lực Model: JCW-200-200	Cái	1	Hoạt động tốt
13	Đồng hồ áp lực	Cái	1	Hoạt động tốt
14	Đồng hồ so	Cái	1	Hoạt động tốt
15	Đồng hồ so	Cái	1	Hoạt động tốt
16	Nhiệt kế	Cái	1	Hoạt động tốt
17	Nhiệt kế	Cái	1	Hoạt động tốt
18	Súng bột nầy Model: C380	Cái	1	Hoạt động tốt
19	Cân kỹ thuật điện tử Max 15Kg	Cái	2	Hoạt động tốt
20	Cân kỹ thuật điện tử Max 6Kg	Cái	1	Hoạt động tốt
21	Cân điện tử Max 4000gr, Dung sai ± 0.01 gr	Cái	1	Hoạt động tốt
22	Tủ sấy 300°C	Cái	2	Hoạt động tốt
23	Tủ nung 50-200°C LBH - 1	Cái	1	Hoạt động tốt
24	Sàng tiêu chuẩn lỗ vuông f 300	Bộ		Hoạt động tốt
25	75mm	Cái	1	Hoạt động tốt
26	70mm	Cái	1	Hoạt động tốt
27	63mm	Cái	1	Hoạt động tốt
28	50 mm	Cái	1	Hoạt động tốt
29	40mm	Cái	1	Hoạt động tốt
30	37.5mm	Cái	2	Hoạt động tốt

31	25mm	Cái	2	Hoạt động tốt
32	20mm	Cái	1	Hoạt động tốt
33	19mm	Cái	2	Hoạt động tốt
34	12.5mm	Cái	3	Hoạt động tốt
35	10mm	Cái	1	Hoạt động tốt
36	9.5mm	Cái	2	Hoạt động tốt
37	5mm	Cái	1	Hoạt động tốt
38	4.75mm	Cái	3	Hoạt động tốt
39	2.36mm	Cái	1	Hoạt động tốt
40	1.25mm	Cái	1	Hoạt động tốt
41	1.18mm	Cái	3	Hoạt động tốt
42	0.315mm	Cái	4	Hoạt động tốt
43	0.3mm	Cái	1	Hoạt động tốt
44	0.63mm	Cái	2	Hoạt động tốt
45	0.6mm	Cái	1	Hoạt động tốt
46	0.425mm	Cái	2	Hoạt động tốt
47	0.25mm	Cái	1	Hoạt động tốt
48	0.15mm	Cái	2	Hoạt động tốt
49	0.14mm	Cái	1	Hoạt động tốt
50	0.1mm	Cái	1	Hoạt động tốt
51	0.075mm	Cái	1	Hoạt động tốt
52	Nắp	Cái	2	Hoạt động tốt
53	Đáy sàng	Cái	3	Hoạt động tốt
54	Sàng tiêu chuẩn lỗ vuông f 200	Bộ		Hoạt động tốt
55	10mm	Cái	2	Hoạt động tốt
56	5mm	Cái	2	Hoạt động tốt
57	2mm	Cái	1	Hoạt động tốt
58	1mm	Cái	1	Hoạt động tốt
59	0.5mm	Cái	1	Hoạt động tốt
60	0.25mm	Cái	1	Hoạt động tốt
61	0.1mm	Cái	1	Hoạt động tốt
62	0.09mm	Cái	1	Hoạt động tốt
63	Bếp gaz nhỏ	Cái	2	Hoạt động tốt
64	Ống đong thủy tinh 1000ml	Cái	10	Hoạt động tốt
65	Ống đong thủy tinh 500ml	Cái	2	Hoạt động tốt
66	Ống đong thủy tinh 250ml	Cái	2	Hoạt động tốt
67	Ống đong thủy tinh 100ml	Cái	2	Hoạt động tốt
68	Cốc có mỏ	Cái	1	Hoạt động tốt
69	Bình hút âm f 300	Cái	1	Hoạt động tốt
70	Bình tỷ trọng 50ml	Cái	5	Hoạt động tốt
71	Bộ cối chày đồng	Bộ	1	Hoạt động tốt
72	Nhiệt kế thủy tinh 400 °C	Cái	1	Hoạt động tốt
73	Bộ cối chày sứ	Bộ	1	Hoạt động tốt

74	Bộ cối chày đá	Bộ	1	Hoạt động tốt
75	Búa cao su	Cái	2	Hoạt động tốt
76	Bay trộn mẫu	Cái	3	Hoạt động tốt
77	Búa sắt	Cái	2	Hoạt động tốt
78	Thước kẹp 0-30cm	Cái	1	Hoạt động tốt
79	Thước kẹp điện tử	Cái	1	Hoạt động tốt
80	Đồng hồ đo lún 0-50mm	Cái	2	Hoạt động tốt
81	Đồng hồ đo lún 0-10mm	Cái	5	Hoạt động tốt
82	Đồng hồ đo lún 0-5mm	Cái	1	Hoạt động tốt
83	Khuôn CBR đồng bộ , bộ gia tải, giá đỡ đồng hồ, đồng hồ	Bộ	3	Hoạt động tốt
84	Bộ cối chày Proctor tiêu chuẩn Việt Nam	Bộ	2	Hoạt động tốt
85	Bộ cối chày Proctor tiêu chuẩn cải tiến	Bộ	1	Hoạt động tốt
86	Khay đựng mẫu loại lớn 0.5m x 0.5m	Cái	6	Hoạt động tốt
87	Khay đựng mẫu loại lớn 0.4m x 0.4m	Cái	4	Hoạt động tốt
88	Bình thí nghiệm khối lượng riêng	Cái	1	Hoạt động tốt
89	Bộ vica	Bộ	1	Hoạt động tốt
90	Khuôn 40 x 40 x160 mm	Bộ	3	Hoạt động tốt
91	Khuôn 70.7 x70.7mm	Bộ	3	Hoạt động tốt
92	Dụng cụ gá nén mẫu 40 x 40 x160 mm	Bộ	2	Hoạt động tốt
93	Dụng cụ gá uốn mẫu 40 x 40 x160 mm	Bộ	1	Hoạt động tốt
94	Khuôn xác định độ ổn định thể tích của xi măng	Bộ	1	Hoạt động tốt
95	Dụng cụ xác định khối lượng thể tích	Bộ	1	Hoạt động tốt
96	Thùng đong Inox xác định hàm lượng chung bụi, bùn, sét	Cái	1	Hoạt động tốt
97	Bộ cối nén đập trong xilanh f 75mm	Bộ	1	Hoạt động tốt
98	Bộ cối nén đập trong xilanh f 150mm	Bộ	1	Hoạt động tốt
99	Thùng đong 2.5; 5; 10; 15; 20 lít	Bộ	1	Hoạt động tốt
100	Phễu chứa vật liệu xác định khối lượng thể tích	Cái	1	Hoạt động tốt
101	Thùng đong Inox xác định hàm lượng chung bụi, bùn, sét	Cái	2	Hoạt động tốt
102	Máy nén, model: TYA-2000 Max 200tấn	Cái	1	Hoạt động tốt
103	Bộ côn thử độ sụt bê tông	Bộ	3	Hoạt động tốt
104	Khuôn đơn 150x150x150mm	Cái	15	Hoạt động tốt
105	Khuôn đơn 200x200x200mm	Cái	6	Hoạt động tốt
106	Khuôn đơn 150x600mm	Cái	3	Hoạt động tốt
107	Khuôn kép 3 150x150x150mm	Cái	3	Hoạt động tốt
108	Khuôn đúc mẫu hình trụ 150x300mm	Cái	15	Hoạt động tốt
109	Bộ gá uốn mẫu 150x600	Bộ	1	Hoạt động tốt
110	Máy kéo thép Max 100 tấn	Cái	1	Hoạt động tốt
111	Bộ búa uốn thép các cỡ	Bộ	1	Hoạt động tốt
112	Bộ ngàm kẹp thép các cỡ	Bộ	1	Hoạt động tốt
113	Máy Marshall Max 50KN	Cái	1	Hoạt động tốt
114	Thùng bảo ôn Marshall nguồn 220V, 2.2KW	Cái	1	Hoạt động tốt

115	Khuôn chế bị Marshall	Cái	15	Hoạt động tốt
116	Bộ chế bị Marshall bằng tay	Cái	1	Hoạt động tốt
117	Bộ tháo mẫu Marshall	Bộ	1	Hoạt động tốt
118	Máy chiết nhựa 3000gr Bằng phương pháp ly tâm, motor điều khiển tốc độ vô tốc	Cái	1	Hoạt động tốt
119	Nhiệt kế Bê tông Nhựa Max 250°C	Cái	1	Hoạt động tốt
120	Rọ cân thủy tĩnh	Cái	1	Hoạt động tốt
121	Phễu rót cát + bay, đục, khay	Bộ	2	Hoạt động tốt
122	Bộ dao đai xác định dung trọng hiện trường	Cái	3	Hoạt động tốt

**CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
VIỆT PHONG MINH**



**GIÁM ĐỐC
TRẦN AN THÀNH**

PHỤ LỤC 3
DANH SÁCH CÁN BỘ THÍ NGHIỆM VIÊN, CHUYÊN GIA

(Kèm theo quyết định số: 01/2026/VPM/CBNLPTN ngày 10 tháng 4 năm 2026)

TT	Họ và tên	Chứng chỉ thí nghiệm	Số chứng chỉ	Kinh nghiệm
1	Đoàn Văn Thiệp	Quản lý phòng TN	17/2019/VLND-QL	12 năm
		Thử nghiệm tính chất cơ lý XM, BT và cốt liệu cho Bê tông	20/2017/TNVL	
2	Nguyễn Đình Hùng	PP xác định tính chất cơ- lý của Bê tông, nhựa và Vật liệu XD trong phòng và hiện trường	10518-A10524B/VND -TNV	7 năm
3	Nguyễn Mạnh Hùng	Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông	2024/GT3-007/VKHCN	3 năm
		Thí nghiệm kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc	2024/TC1-004/VKHCN	
4	Quách Đại Dương	Kiểm tra chất lượng bê tông bằng phương pháp không phá hủy	8.03/2017/TNVL	10 năm
		Phương pháp xác định tính chất cơ- lý của bê tông nhựa và vật liệu xây dựng	30.05/2017/TNVL	
		Phương pháp thử các tính chất cơ- lý vật liệu kim loại và liên kết hàn	1.01/2017/TNVL	
		Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc	01.06/2017/TNVL	
		Thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	2024/QL3-052/VKHCN	
5	Nguyễn Văn Sơn	Thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Số: 76.98.19/VKHCN-TNV	8 năm
6	Phạm Duy Hiệp	Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng	Số 202027125/VKHCN	6 năm

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG

VIỆT PHONG MINH



GIÁM ĐỐC
TRẦN AN THÀNH