

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG 7**

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

Số: 12 /KH-TH
V/v Công bố năng lực đủ điều kiện hoạt động
thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 12 tháng 06 năm 2026

Số:.....
Ngày: <u>17-06-2026</u>
Chuyển: <u>17-06-2026</u>
Số và ký hiệu HS:.....

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

Kính gửi: Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh

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;

Thực hiện Công văn số 1707/SXD-KTVLXD ngày 15/01/2026 của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh về việc triển khai, phổ biến quy định về thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Công trình Giao thông 7 công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng:

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

1.1. Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG 7.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0300450056 đăng ký lần đầu ngày 06/03/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 10 ngày 01/06/2026 tại Sở Tài chính Tp, Hồ Chí Minh cấp.

Địa chỉ: 296 Nguyễn Văn Đậu, phường Bình Lợi Trung, Thành Phố Hồ Chí Minh.

Người đại diện pháp luật: Ông Trần Đình Vũ

Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 02835150187 Email: qlkdtv7@yahoo.com; congtytv7@gmail.com

Website: <https://tvxdcongtrinhgiaothong.com>

1.2. Thông tin Phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm tra chất lượng công trình

(Kế thừa năng lực kinh nghiệm, thiết bị, nhân sự của Phòng thí nghiệm mã số LAS_XD 79 được cấp theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số 294/GCN-BXD ngày 05/10/2022 của Bộ xây dựng).

Địa chỉ: 296 Nguyễn Văn Đậu, phường Bình Lợi Trung, Thành Phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: 02835150187 Email: qlkdtv7@yahoo.com

1.3. Thông tin Trạm thí nghiệm hiện trường: (không có)

2. Thông tin về năng lực của tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm; tiêu chuẩn kỹ thuật tương ứng; máy móc, thiết bị tương ứng; thí nghiệm viên tương ứng: Phụ lục I

Danh mục máy móc, thiết bị thí nghiệm: Phụ lục II

Danh sách nhân sự phòng thí nghiệm: Phụ lục III

Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Công trình Giao thông 7 chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin tự công bố; tính chính xác, hợp pháp của hồ sơ kèm theo; cam kết hành nghề hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo đúng nội dung đã công bố và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu CT;

ĐẠI DIỆN
TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG
THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG



GIÁM ĐỐC
Trần Đình Vũ



PHỤ LỤC I

DANH MỤC CÁC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM; TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT TƯƠNG ỨNG; MÁY MÓC, THIẾT BỊ TƯƠNG ỨNG; THÍ NGHIỆM VIÊN TƯƠNG ỨNG

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
THỬ NGHIỆM ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG				
1.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) trong phòng thí nghiệm	TCVN 4195:2012 ASTM D854-23 AASHTO T100-22	Bình tỷ trọng 250ml; Cân kỹ thuật (0.01g); Nhiệt kế; Tủ sấy; Bếp cát, máy cắt nước, bộ rây sàng, rây No. 4 (4.75mm); Hệ thống hút chân không, cối và chày sứ; Phễu nhỏ, hộp nhôm,...	Nguyễn Nguyên Anh Dũng Phan Tính Phạm Thị Hồng Vân Nguyễn Chí Khang Bùi Hòa Bình
2.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 4196:2012 ASTM D2216-19 AASHTO T265-22	Tủ sấy; Cân kỹ thuật (0.01g); Bộ rây sàng; Hộp nhôm có nắp, bình hút ẩm có Canxi clorua; Cốc sứ và chày sứ có đầu bọc cao su, khay đựng hộp nhôm,...	
3.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 4197:2012 ASTM D4318-17e1 AASHTO T89-22 AASHTO T90-22	Bộ thiết bị thí nghiệm giới hạn chảy Cassagrande; que gạt; Kính nhám mờ; Bộ rây sàng, cối và chày sứ, bình tia đựng nước, nước cất; Cân kỹ thuật (0.01g); Hộp nhôm có nắp; Tủ sấy; Bát sứ trộn mẫu, dao để nhào trộn, đánh đất,...	
4.	Xác định thành phần hạt trong phòng thí nghiệm	TCVN 4198:2014; TCVN 14135-5:2024; TCVN 14134-3:2024 ASTM D422-22; ASTM D6913/ D6913M-17 (2025) ASTM D7928-21e1 ASTM D1140-17; ASHTO T27-23	Cân kỹ thuật (0.01g), máy lắc sàng, bộ rây (10, 5, 2, 1,05; 025, 0,1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, tủ sấy, bình hút ẩm, nhiệt kế, bình phun tia.	
5.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4199:1995 ASTM D3080/D3080M-23	Máy cắt phẳng: Hộp cắt mẫu, dao vòng cắt, tấm nén truyền lực, hộp để làm bão hòa nước, thiết bị giữ ẩm mẫu, thiết bị đo biến dạng ngang và dọc trục, bộ quả gia tải, loadcell 5kN, chuyển vị đứng hành trình 10mm và chuyển vị ngang 50mm; Thước; tấm kính...	
6.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông trong phòng thí nghiệm	TCVN 4200:2012 ASTM D2435/D2435M-11(2020) AASHTO T216M/T216 - 22	Máy một trục không nở hông; Mẫu chuẩn bằng kim loại, dao gọt đất, dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, tủ sấy, cân kỹ thuật (0.01g), thiết bị đo biến dạng, đồng hồ bấm giây, giấy thấm,	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			đá thấm trên và dưới.	
7.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn, đầm nén proctor.	TCVN 4201:2012 TCVN 12790:2020 AASHTO T99-22 AASHTO T180-22	Bộ Cối chày đầm tiêu chuẩn, cải tiến, Cân kỹ thuật (0.01g), sàng (19; 4,75; 5mm), bình phun nước, tủ sấy, hộp nhôm.	Nguyễn Nguyên Anh Dũng Phan Tính Phạm Thị Hồng Vân Nguyễn Chí Khang Bùi Hòa Bình
8.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng) trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:2012 ASTM D7263-21	Dao vòng bằng kim loại $\phi 50$ & 63.5mm, cao 20mm; Thước cặp, dao cắt đất có lưỡi thẳng; Cân kỹ thuật (0.01g); các tấm kính dày mẫu; Hộp nhôm có nắp; Tủ sấy, bình hút ẩm,...	
9.	Xác định sức kháng cắt không cố kết - không thoát nước và cố kết - thoát nước của đất dính trên thiết bị nén ba trục	TCVN 8868:2011; ASTM D4767-20; ASTM D7181-20; AASHTO T296-22; ASTM D2850-23; ASTM D4546-21	Máy nén ba trục, Loadcell 5 & 10kN; Thước cặp, hộp nhôm, đồng hồ bấm giây; Cân kỹ thuật (0.01g); Tủ sấy, dụng cụ gia công gọt mẫu, màng cao su, giấy thấm, ống căng màn cao su, gioăng cao su, đá thấm trên và dưới	
10.	Xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020 AASHTO T180-22; AASHTO T193-17	Máy nén CBR. Đồng hồ đo biến dạng; Cối CBR; Chày đầm; tấm đệm; Cân kỹ thuật (0,01g); Tủ sấy; Sàng: lỗ 19,0 mm và 4,75 mm; bể ngâm mẫu	
11.	Xác định hệ số thấm của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8723:2012 ASTM D2434-22	Bộ thí nghiệm thấm 4 hộp kích thước 62x40mm; Cân kỹ thuật (0,01 g); thước kẹp ; Sàng kích thước lỗ 2 mm và 5 mm; Đồng hồ bấm giây, dao, khay...Thiết bị và dụng cụ xác định độ ẩm của đất; Thiết bị, dụng cụ xác định khối lượng thể tích đất	
12.	Xác định độ bền nén một trục nở hông	TCVN 9438:2012 ASTM D2166/D2166M-16 AASHTO T166-16	Máy một trục có nở hông; Thước kẹp, thiết bị đo lực, cân kỹ thuật (0.01g), hộp nhôm có nắp đậy; Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ, dụng cụ gia công gọt mẫu đất.	
13.	Xác định góc nghiêng tự nhiên của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8724:2012	Xác định góc dốc của đất rời bằng dụng cụ kiểu quang treo	
14.	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8721:2012	Cối đầm Proctor; Búa rung; Tủ sấy; Cân (0.01g); bộ; khay đựng; chày; thùng đựng nước 10l; thước cặp; đồng hồ bấm giây; dao trộn	
15.	Xác định sức chống cắt của đất hạt mịn mềm yếu	TCVN 8725:2012 ASTM D4648/D4648M-16	Thiết bị cắt cánh trong phòng; Cánh cắt (12.7x12.7mm; 12.7x25.4mm; 12.7x19.0mm);	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	bảng thí nghiệm cắt cánh		04 lò xo lực, đồng hồ bấm giây.	
16.	Xác định nén cốt kết trong phòng thí nghiệm	ASTM D4186/D4186M-20e1 ASTM D2435/D2435M-11(2020)	Thiết bị nén một trục không nở hông (gồm có hộp nén mẫu, dao vòng $\phi 50.47\text{mm} \times 20\text{mm}$, bộ quả gia tải, thiết bị đo chuyển vị 10mm); Đồng hồ bấm giây, thước kẹp; Cân kỹ thuật (0.01g), Hộp nhôm, tủ sấy, dao vòng, giấy thấm, đá thấm trên và dưới	Nguyễn Nguyên Anh Dũng Phan Tính Phạm Thị Hồng Vân Nguyễn Chí Khang Bùi Hòa Bình
17.	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012; ASTM D2974-25e1 AASHTO T267-22	Cân kỹ thuật (0.01g), Cân (0.0001g); tủ sấy, lò nung, sàng thí nghiệm lỗ 2 mm; 0,25 mm; hộp chia mẫu; búa, cối chày, đồng bằng thủy tinh, cốc dung tích chuẩn 10; 25; 50; 100; 250; 500 và 1000 ml; bếp ; thuốc thử	
18.	Xác định mô đun đàn hồi của lớp vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013	Máy thử kéo nén, giá nén gồm thốt trên và thốt dưới, đồng hồ so đo chuyển vị, thước kẹp điện tử, cân kỹ thuật (0.01g).	
19.	Xác định cường độ nén của mẫu xi măng đất	TCVN 9403:2012 ASTMD1633-17 ASTM D1634-17	Máy thử kéo nén, giá nén gồm thốt trên và thốt dưới, đồng hồ so đo chuyển vị, thước kẹp điện tử, cân kỹ thuật (0.01g).	
20.	Thí nghiệm cắt đất trực tiếp dưới điều kiện cốt kết thoát nước	AASHTO T236-22	Máy cắt một mặt phẳng	
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG				
21.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023 ASTM C204-24 ASTM C188-25; ASTM C430-25; AASHTO T153-22; AASHTO T133-22; AASHTO T192-23	Sàng (kích thước mắt 0,09; 0.08; 0.045mm, tủ sấy, Cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, Bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hỏa, Thiết bị thấm khí Blaine	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
22.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109/109M-24	Máy trộn, khuôn (4x4x16cm), máy dẫn tạo mẫu, máy kéo, gá định vị thử uốn, gá thử cường độ nén.	
23.	Xác định độ bền dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015 ; ASTM C191-21; ASTM C187-23	Dụng cụ Vica, vành khâu, chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật (0,01g), ống đóng, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây hoặc đồng hồ cát, máy trộn (ISO 679), thùng lọc mẫu, khuôn Lơ Satolie	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
THỦ NGHIỆM CỐT LIỆU DÙNG CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA				
24.	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136/C136M-25 AASHTO T27-24	Cân kỹ thuật (0.01g), bộ sàng D300, máy lắc sàng, tủ sấy.	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
25.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:2006; ASTM C128-25; AASHTO T84-22	Cân kỹ thuật (0.01g), tủ sấy, bình dung tích, bằng thủy tinh, 1.05 lít – 1.5 lít, thùng ngâm mẫu, khay chứa, côn thử độ sụt, phễu, que chọc kim loại, bình hút ẩm, sàng (5 và 0.140 mm).	
26.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; TCVN 10322:2014; AASHTO T85-22	Cân kỹ thuật (0.01g), cân thủy tinh có độ chính xác 1%, và có giỏ đựng mẫu, thùng ngâm mẫu, khăn thấm nước mềm và khô, thước kẹp, bàn chải sắt, tủ sấy.	
27.	Xác định khối lượng thể tích xếp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29/C29M-23; AASHTO T19/T19M-25	Thùng đông bằng kim loại, hình trụ, dung tích 1l; 2l; 5l; 10l và 20l, cân kỹ thuật (0,01g), phễu chứa vật liệu, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy, thước lá kim loại, thanh gỗ thẳng, nhẵn, đủ cứng để gạt cốt liệu lớn.	
28.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566-25; AASHTO T255-22	Cân kỹ thuật (0.01g), tủ sấy, dụng cụ đảo mẫu.	
29.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C117-23 AASHTO T112-23; ASTM C142/C142M-23; ASTM C142/C142M-17(2023)	cân kỹ thuật (0.01g), tủ sấy, thùng rửa cốt liệu, đồng hồ bấm giây, tấm kính hoặc tấm kim loại phẳng sạch, que hoặc kim sắt nhỏ.	
30.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40/C40M-20	Ống dung tích hình trụ bằng thủy tinh, dung tích 250 ml và 100 ml, bếp cách thủy, sàng có kích thước lỗ 20 mm, thang màu để so sánh, thuốc thử.	
31.	Xác định cường độ và hệ số mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D7012-23	Máy nén 2000kN, máy khoan và máy cắt, máy mài, thước kẹp, thùng hoặc chậu để ngâm mẫu.	
32.	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	Máy nén 2000kN, xi lanh bằng thép, có đáy rời, cân kỹ thuật, (0.01g), bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy, thùng ngâm mẫu.	
33.	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn	TCVN 7572-12:2006; ASTM C535-16(2024) AASHTO T96-22	Máy Los Angeles, bi thép (390-445 g/viên), cân kỹ thuật (0.01g), bộ sàng, kích thước	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	trong máy mài mòn và đập Los Angeles		37.5, 25, 19, 12.5, 9.5, 6.3, 4.75, 2.36 và 1.7 mm, tủ sấy.	
34.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	Cân kỹ thuật (0.01g), thước kẹp cái tiến, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy.	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
35.	Xác định khả năng phản ứng kiềm & silic	TCVN 7572-14:2006	Cân phân tích (0.0001g), tủ sấy, lò nung, máy hút chân không, bình lọc có nhánh hút chân không, bếp điện, chén sứ, giấy lọc định lượng không tro, hóa chất, búa, cối chày bằng đồng hoặc bằng gang để đập và nghiền cốt liệu, sàng kích thước mắt sàng 5; 315; 140 hoặc các sàng có kích thước mắt sàng 4.75; 300 và 150 mm; Bình phản ứng kiềm silic có nắp và tay vặn chặt, chịu được nhiệt độ cao, Tủ sấy.	
36.	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:2006	Cân phân tích (0.0001g), máy khoan, thìa, giấy bóng kính, túi đựng mẫu bằng polyetylen, búa, cối chày bằng gang, sàng cỡ 0.140 mm hoặc 0.150 mm, tủ sấy, dụng cụ thủy tinh các loại để phá mẫu và chuẩn độ, giấy lọc định lượng không tro loại chảy chậm, bếp điện, tủ hút, hoá chất.	
37.	Xác định hàm lượng Sunfat và Sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006	Cân phân tích (0.0001g), sàng 5mm và 4900 lỗ/cm ² , bình hút âm, tủ sấy, cốc nung (dung tích 500 ml), máy khuấy, bếp điện, lò nung, máy lắc, bình định mức, dung tích 1000ml, thuốc thử.	
38.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006	Cân kỹ thuật (0.01g), tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn, kim sắt và kim nhôm, búa con.	
39.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006	Cân kỹ thuật (0.01g), kính lúp.	
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA GẠCH XÂY				
40.	Xác định độ bền nén	TCVN 6355-2:2009; ASTM C67-23	Máy nén vạn năng, Máy cưa để cắt mẫu thử, Bay, chảo để trộn vữa xi măng	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
41.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; ASTM C67-23	Cân kỹ thuật (0.01g), Tủ sấy, Thùng ngâm mẫu	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
42.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009; ASTM C67-23	Cân kỹ thuật (0.01g)	
THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG				
43.	Xác định kiểm tra kích thước, màu sắc, khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M-25	Thước lá thép có vạch chia đến 1 mm, Thước kẹp có vạch chia đến 0,1 mm	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
44.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy, Cân kỹ thuật (0.01g)	
45.	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M-25	Thiết bị thử độ thấm nước, Ống đo nước có đường kính (35/45) mm và có vạch chia đến 2 ml, Khay chứa mẫu	
46.	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M-25	Máy nén vạn năng, Thước lá thép có vạch chia đến 1 mm, Cân kỹ thuật (0.01g)	
47.	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M-25	Cân kỹ thuật (0.01g), Thước đo có vạch chia đến 1 mm	
48.	Xác định khối lượng viên gạch	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M-25	Cân kỹ thuật (0.01g)	
THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN				
49.	Xác định kiểm tra kích thước, màu sắc, khuyết tật ngoại quan.	TCVN 6476:1999	Thước thép dài, thước kẹp điện tử	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
50.	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 6476:1999	Máy nén vạn năng; Thước kẹp hoặc Panme; Vật liệu chêm; Máy cắt gạch hoặc máy khoan lõi	
51.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Cân điện tử (0,01g); Bể ngâm nước hoặc thùng chứa nước; Khay hoặc đĩa đựng mẫu; Bàn chải mềm hoặc vải lau	
52.	Xác định độ mài mòn.	TCVN 6065:1995	Cân kỹ thuật (0.01g), Thiết bị mài mòn gạch, bột mài tủ sấy, thước kẹp điện tử	
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA XÂY DỰNG				
53.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022	Bộ sàng tiêu chuẩn, Cân kỹ thuật (0,01g), Tủ sấy	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
54.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022; ASTM C1437-20	Cân kỹ thuật (0,01g) Thước kẹp, Bay, chảo trộn mẫu, Bàn dẫn, Khâu hình côn	
55.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	Cân kỹ thuật (0.01g); Bình đong 1 lít	
56.	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022; TCVN 8876:2012	Cân kỹ thuật (0,01g), Tủ sấy, Thước kẹp	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
57.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đóng rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C390-24	Khuôn, Chày đầm mẫu, Tủ dưỡng hộ mẫu, Tấm kính, Máy thử uốn, Máy nén	
58.	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn của vữa đóng rắn	TCVN 3121-18:2022	Khay, Bồn miếng đệm, Đồng hồ bấm giây, Cân kỹ thuật (0,01g) khối lượng, Tủ sấy, Thùng lưu mẫu, Khuôn kim loại	
THÍ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG				
59.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; ASTM C143/C143M-20	Bộ côn thử độ sụt, thước đo dài 300 mm và 600 mm, có vạch chia đến 1 mm	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
60.	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; BS EN 12350-19	Cân kỹ thuật (0.01g), Thùng đóng hình trụ, Thước lá bằng thép	
61.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022; ASTM C232-21; AASHTO T158-15; BS EN 12350-19	Khuôn thép kích thước 200x200x200mm, Sàng, Pipet 5ml	
62.	Xác định thành phần hạt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993; BS EN 12350-19	Cân kỹ thuật (0.01g), Bộ sàng cát 5mm; 1,2mm và 0,15mm, Tủ sấy	
63.	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:2022; ASTM C173-23; ASTM C231-25	Bình thử bọt khí, Bàn rung, Sàng có kích thước lỗ 40 mm.	
64.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022; ASTM C642-21; BS EN 12390-21	Cân kỹ thuật (0,01g), Bình dung tích 100 mL, Tủ sấy, Máy nghiền, bếp cách thủy, Sàng 5,0 mm; 1,25 mm và 0,125 mm, Bình hút ẩm, Hoá chất	
65.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022; ASTM C642-21; BS EN 12390-21	Cân kỹ thuật (0,01g), Thùng ngâm, Tủ sấy, Bình hút ẩm	
66.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022; ASTM C642-21	Máy xác định độ mài mòn, Cân kỹ thuật (0,01g), Thước kẹp	
67.	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022; ASTM C642-21; BS EN 12390-21	Cân kỹ thuật (0,01g), Thước đo (vạch chia 1mm), Tủ sấy, Bình hút ẩm	
68.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022; ASTM D6489-24; BS EN 12390-21; BS 1881-124:2015	Máy thử độ chống thấm, Khuôn đúc mẫu (hình trụ 15x15cm)	
69.	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 3118:2022; TCVN 10303:2025; ASTM C39-21; ASTM C42-20; AASHTO T22-20	Máy nén uốn bê tông 2000kN, Thước đo (vạch chia 1mm), Thước góc, Đồng hồ đo thời gian có khả năng đọc đến 1s	
70.	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C293-16; ASTM C78-22	Máy nén uốn 2000kN, Thước đo (vạch chia 1mm)	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
71.	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020; ASTM C42/C42M-20;	Máy khoan lõi bê tông, Máy khoan cầm tay, Máy cắt mẫu, Máy nén 2000kN, Thước kẹp	
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BTN				
72.	Xác định thành phần hạt của bột khoáng	TCVN 12884-2:20 AASHTO T37:22	Bộ sàng tiêu chuẩn (0.6; 0.3; 0.15; 0.075mm), Cân kỹ thuật (0,01g), bát sứ, chày bệt cao su, cọ quét, bình hút ẩm	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
73.	Xác định độ ẩm của bột khoáng	TCVN 12884-2:20	Cân kỹ thuật (0.01g), tủ sấy, chén sứ, chày có bệt cao su, ống đo 50ml, que thủy tinh, nước cất, dầu hỏa.	
74.	Xác định chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197:12	Dụng cụ Casagrande, Các tấm kính nhám, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, cân kỹ thuật (0,01g), cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), tủ sấy, dao để trộn.	
75.	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng	TCVN 8735:12 AASHTO T100:22	Bình khối lượng riêng 100ml, cân kỹ thuật (0.01g), máy hút chân không, bình để rửa, tủ sấy, nhiệt kế điện tử, sàng (1,25 và 0,14mm), bát sứ, bình hút ẩm, dầu hỏa, khăn giấy lau, bếp cách cát.	
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA				
76.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011 ASTM D6927-22 AASHTO T245-22	Máy nén Marshall; Bộ cối đầm; Bình ổn định nhiệt; Đồng hồ đo độ dẻo.	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
77.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay ly tâm	TCVN 8860-2:2011 ASTM D2172/D2172M-24; AASHTO T164-24	Máy quay ly tâm; Giấy lọc; cân kỹ thuật (0.01g); Tủ sấy; Bay, chảo; dụng cụ đựng mẫu.	
78.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; ASTM C136/C136M-19; ASTM C136/C136M-25; AASHTO T27-24	Bộ sàng tiêu chuẩn: 37.5; 25; 19; 12.5; 9.5; 4.75; 2.36; 1.18; 0.6; 0.3; 0.15; 0.075 mm; Tủ sấy; Cân kỹ thuật (0.01g); Dụng cụ đựng mẫu.	
79.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011 ASTM D2041/D2041M-19; AASHTO T209-23	Bình đựng mẫu; cân kỹ thuật (0.01g); Nhiệt kế điện tử; Tủ sấy; Bình hút ẩm.	
80.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011 ASTM D2726/D2726M-21; AASHTO T209-23	Cân kỹ thuật (0.01g) ; Giỏ đựng mẫu; Tủ sấy; Nhiệt kế điện tử	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
81.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011 AASHTO T305-22 ASTM D6390-23	Tủ sấy; Rọ đựng mẫu; Cân kỹ thuật (0.01g); Dụng cụ trộn; Đĩa kim loại bền nhiệt.	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
82.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011; TCVN 11807:2017	Ổng đóng, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay; Dao gạt bằng thép; Cân kỹ thuật (0,01g)...	
83.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011 ASTM D2041/D2041M-19	Bình tỉ trọng, Cân kỹ thuật (0.01g), máy hút chân không, chậu rửa, ống nhỏ giọt, nước cất	
84.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011 AASHTO T269-24 ASTM D3203-22	Bơm và bình hút chân không, lọc chân không, Cân kỹ thuật (0.01g), Tủ sấy, nhiệt kế điện tử, khay đựng mẫu	
85.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011 AASHTO T209-20; AASHTO T269-24; ASTM D3203/D3203M-22	Cân kỹ thuật (0.01g); bể nước; Tủ sấy; Nhiệt kế điện tử	
86.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011 AASHTO T209-23	Bơm và bình hút chân không, lọc chân không, Cân kỹ thuật (0.01g), Tủ sấy, nhiệt kế điện tử, khay đựng mẫu	
87.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011 AASHTO T245-22	Máy nén Marshall và phụ kiện, Khuôn tạo mẫu, chày đầm mẫu marshall, Kích tháo mẫu, Tủ sấy, Bể ổn nhiệt, Nhiệt kế điện tử, Cân kỹ thuật (0.01g), Thước kẹp	
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM				
88.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; ASTM D5/D5M-20; AASHTO T 49-22 TCVN 13567:2022 Mục A.2	Máy đo độ kim lún, Cốc đựng mẫu, Bể điều nhiệt, chén trung chuyển, Thiết bị bấm giờ, Nhiệt kế điện tử.	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
89.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D113M-17(2023)el; AASHTO T51-22	Khuôn đúc mẫu, Bể ổn nhiệt, Nhiệt kế điện tử.	
90.	Xác định điểm hoá mềm (vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36/D36M-14(2020); AASHTO T53-22	Vòng - Bi, Bình thủy tinh, Khung treo.	
91.	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005 ASTM D92-18; AASHTO T48-22	Thiết bị cốc hồ Cleveland (Thủ công, tự động); Nhiệt kế;	
92.	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005 ASTM D6-95(2006) ASTM D1754/D1754M-20	Tủ sấy; Nhiệt kế điện tử; Cốc mẫu	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
93.	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene và N-propyl Bromide	TCVN 7500:2023 ASTM D2042-22 AASHTO T44-23 ASTM D7553-15(2021)	Bộ thiết bị lọc; Cốc Gooch; Lưới sợi thủy tinh; Bình lọc; Ống lọc; Ống cao su hoặc bộ gá; Bình Erlenmeyer (bình tam giác); Tủ sấy; Nhiệt kế điện tử; Cân phân tích (0,0001g); Bể ổn nhiệt	Lê Quang Cường Phạm Thị Hồng Vân Bùi Hòa Bình
94.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; ASTM D70/D70M-21 AASHTO T288-12	Bể ổn nhiệt	
95.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005; ASTM D2170/D2170M-24; AASHTO T59-22	Nhớt kế điện tử; Bể; Đồng hồ bấm giây	
96.	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:2005	Tủ sấy; Nhiệt kế điện tử; Bình chưng cất; Vòng kim loại bảo vệ; Ống nghiệm; Bình Erlenmeyer; Bình lọc; Chai rửa thủy tinh; Bể làm lạnh; Phễu; Cân phân tích (0,0001g); Đèn dùng cho phòng thí nghiệm; Bình hút ẩm; Nồi sứ; Giấy lọc tròn; Dụng cụ đo thời gian	
97.	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005; ASTM D3625/D3625M-20	Dây buộc; Bình thủy tinh; Nước cất; Bếp đun; Nhiệt kế điện tử	
THỬ NGHIỆM NƯỚC CHO XÂY DỰNG				
98.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988	Tủ sấy, Cân phân tích (0.0001g); lò nung, bình hút ẩm, bát, chén sứ, chén bạch kim, phễu lọc, giấy lọc không tro	Phạm Thị Hồng Vân
99.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988	Cân phân tích (0.0001g); Tủ sấy; Bếp điện hoặc bếp cách thủy; Bình hút ẩm; Phễu lọc thủy tinh; Giấy lọc không tro; Cốc thủy tinh; Ống đong; Đũa thủy tinh; Nước cất; Bình định mức	
100.	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; ASTM D1293-18	Bình đựng mẫu, nhiệt kế điện tử, máy đo pH, que khuấy, thuốc thử	
101.	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	Thuốc thử, buret; Cân phân tích (0.0001g)	
102.	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:1996; ASTM D516-22	Thuốc thử, buret; Cân phân tích (0.0001g)	
103.	Xác định natri và kali	TCVN 6196-3:2000	Quang kế ngọn lửa; Dụng cụ thủy tinh và polyetylen	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
104.	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996; ISO 8467:1993	Nồi cách thủy; Ống nghiệm; Buret 10ml; Bình đong 100ml, 1000ml; Pipet	
THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG				
105.	Xác định khối lượng thể tích, độ chặt đất hiện trường bằng phương pháp dao dai	TCVN 12791:2020; TCVN 8730:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 8728:2012; ASTM D2937-24	Bộ dao dai; Cân kỹ thuật (0.01g); Dao cắt; Dụng cụ lấy mẫu độ ẩm; Tủ sấy; Bình hút ẩm; Bay	Nguyễn Nguyên Anh Dũng Phan Tính Phạm Thị Hồng Vân Nguyễn Chí Khang Bùi Hòa Bình Lê Quang Cường
106.	Xác định khối lượng thể tích, độ chặt hiện trường bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; AASHTO T191-14(2022); ASTM D1556/D1556M-24	Bộ phễu rót cát, Cát chuẩn: lọt qua sàng 2,36mm và nằm trên sàng 0,3mm, Cân kỹ thuật (0.01g), Các dụng cụ khác: dao, cuốc nhỏ, xô có nắp, hộp đựng mẫu ẩm.....	
107.	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; AASHTO T 221-90 (2021)	Bộ đo E bằng tấm ép cứng, Đồng hồ SO, cát sạch, thước nivo	
108.	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vồng benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695-03(2020)	Cần đo vồng Benkelman, Đồng hồ SO, Kích thủy lực 200kN, Tấm ép cứng	
109.	Xác định độ bằng phẳng mặt đường bằng thước 3,0 mét	TCVN 8864:2011 AASHTO T 221-90 (2021)	Bộ thước 3 mét, Con nôm	
110.	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965-15(2024)	Bộ thử độ nhám, Thước dài 500mm, Cân kỹ thuật (0,01g)	
111.	Cọc - Phương pháp thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục.	TCVN 9393:2012 ASTM D1143/D1143M-20e1	Kích thủy lực 200kN; Đồng hồ so 0-100mm; Trạm bơm; Tấm đệm	
112.	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011	Thiết bị đo CBR hiện trường;	
113.	Xác định cường độ nén của bê tông bằng phương pháp sử dụng kết hợp máy đo siêu	TCVN 9335:2012; ASTM C805/C805M-25	Súng bật nảy, Máy siêu âm cốt thép trong bê tông	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	âm và súng thử bê tông loại bất nảy.			
114.	Xác định môđun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012	Hệ thống gia tải; Tấm vải; Hệ thống đo lường độ lún; Hệ thống đo lường tải trọng; Thiết bị chuẩn bị hồ thí nghiệm; Đồng hồ bấm giờ	Nguyễn Nguyên Anh Dũng Phan Tính Phạm Thị Hồng Vân Nguyễn Chí Khang Bùi Hòa Bình Lê Quang Cường
115.	Phương pháp thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012; ASTM D1586/D1586M-18; AASHTO T206-19	Bộ thiết bị CPT	
116.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2022 AASHTO T206-19; ASTM D1586/D1586M-18e1	Bộ thiết bị thí nghiệm SPT (Bao gồm các bộ phận: Thiết bị khoan tạo lỗ, Đầu xuyên, Bộ búa đóng)	
117.	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	TCVN 9365:2012; TCVN 10272:2014; ASTM D6951/D6951M-18(2023); ASTM D1586/D1586M-18e1	Thiết bị DCP; Thanh xuyên; Búa rơi; Thước đo	
118.	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	TCVN 10184:2021; ASTM D2573/D2573M-18	Thiết bị cắt cánh hiện trường	

PHỤ LỤC II
DANH MỤC MÁY MÓC, THIẾT BỊ

STT	Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ	Số lượng	Thông số	Kiểm định/ hiệu chuẩn	Ghi chú
1	Cân phân tích	1	Kiểu: BDC-IBS-224A Mức cân lớn nhất: 220g Mức chia nhỏ nhất: 0.0001g	Kiểm định	
2	Máy nén bê tông	1	Kiểu CO63 Nơi sản xuất: Matest – Ý Phạm vi đo: 0-2000kN Vạch chia: 5kN	Kiểm định	
3	Cân kỹ thuật	1	Kiểu DJ3000TW Nơi sản xuất: Shinko Denshi – Nhật Bản Mức cân lớn nhất: 3000g Mức chia nhỏ nhất: 0.01g	Kiểm định	
4	Áp kế kiểu lò xo	1	Nơi sản xuất: Badotherm Holland Phạm vi đo: (0-600)kg/cm ² Giá trị độ chia: 10 kg/cm ² Độ chính xác: 1.0%FS	Kiểm định	
5	Máy cắt cánh	1	Kiểu BDS 160SPL Nơi sản xuất: Geonor-Rngland Phạm vi đo: 0÷160kPa Vạch chia: 2.5kPa	Hiệu chuẩn	
6	Máy thủy chuẩn (thủy bình)	1	Kiểu: NA720 plus Hãng sản xuất: Leica Sai số chuẩn trên 1Km: ±0.7mm Độ nhọt: 10'/2mm Phạm vi điều chỉnh: 15'	Kiểm nghiệm	
7	Máy toàn đạc điện tử Pentax	1	Kiểu: R-325N Hãng sản xuất: Pentax Độ chính xác đo góc: ±5" Độ chính xác đo cạnh: ±(2+2ppmxD)mm Góc đọc nhỏ nhất: 1"	Kiểm nghiệm	
8	Nhiệt kế chỉ thị hiện số (điện tử)	1	Kiểu: HDT-1 Nơi sản xuất: DYS Phạm vi nhiệt độ: (-50÷300)°C Độ phân giải: 0.1°C	Hiệu chuẩn	
9	Máy ba trục	1	Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: 10kN	Hiệu chuẩn	
10	Máy ba trục	1	Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: 3kN	Hiệu chuẩn	
11	Máy ba trục	1	Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: 1.5kN	Hiệu chuẩn	
12	Tỷ trọng kế	1	Kiểu: ASTM 152H Nơi sản xuất: Humboldt Phạm vi đo: (0-60)g/L Độ phân giải: 1g/L	Hiệu chuẩn	
13	Cơ lê lực	1	Kiểu: BDS 80E Nơi sản xuất: Gedore Phạm vi đo: (0÷60)lbf.ft Vạch chia: 1 lbf.ft	Hiệu chuẩn	

STT	Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ	Số lượng	Thông số	Kiểm định/ hiệu chuẩn	Ghi chú
14	Cơ lê lực	1	Kiểu: 702 NLDNSS Nơi sản xuất: CDI Phạm vi đo: (0÷70)N.m Vạch chia: 2N.m	Hiệu chuẩn	
15	Cơ lê lực	1	Kiểu: ACD-100Nm Nơi sản xuất: Shanwen Phạm vi đo: (20÷100)N.m Vạch chia: 1N.m	Hiệu chuẩn	
16	Bàn ép + dụng cụ thí nghiệm địa chất	1			
17	Máy cắt trực tiếp	1			
18	Rây tiêu chuẩn Mỹ ASTM E11 lớn + nhỏ (1 bộ 28 cái)	28			
19	Bộ thí nghiệm CBR	1			
20	Máy khoan thủy lực XY-1 và dụng cụ máy khoan	1	Model XY-1 Công suất động cơ diesel 9.5kW; độ sâu khoan 100m KT 180*92*126cm		
21	Máy khoan thủy lực XY-1A4 và dụng cụ máy khoan	1	Model XY-1A-4 Công suất động cơ diesel 12.1kW; độ sâu khoan 150m KT 169*103*144cm		
22	Thiết bị nén mẫu	1			
23	Máy khoan mẫu bê tông nhựa	1			
24	Máy đo cường độ Marshall (Nồi ổn định nhiệt)	1			
25	Máy đầm tự động	1			
26	Thiết bị thử uốn (giản dài)	1			
27	Máy trích nhựa ly tâm	1			
28	Máy khoan ykb 12/25	1			
29	Dụng cụ kiểm tra lực siết bu lông	1	Model BDS 80E Nơi sản xuất: Gedore Phạm vi đo: (0÷60) lbf.ft/1lbf.ft	Hiệu chuẩn	
30	Máy nén tam liên	4	Model: WG-1B, Loại trung áp Nơi sản xuất: Trung Quốc Cung lực 0-4800N; Tỷ lệ chuyển lực 1/12 Cung lực 0-4000N; Tỷ lệ chuyển lực 1/10 Tiết diện dao vòng 50cm ² ; 30cm ²	Hiệu chuẩn	
31	Máy nén một trục nở hông	1	Kiểu: WG-1B Nơi sản xuất: Trung Quốc Lực tối đa: 0.6kN	Hiệu chuẩn	
32	Máy nén không nở hông	2	Kiểu: WG Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: 0-1600kPa	Hiệu chuẩn	

STT	Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ	Số lượng	Thông số	Kiểm định/ hiệu chuẩn	Ghi chú
			Tỷ lệ đòn: 1/12 Diện tích khuôn: 30 cm ²		
33	Máy nén không nở hông	1	Kiểu: WG-1C Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: 0-1600kPa Tỷ lệ đòn: 1/12 Diện tích khuôn: 30 cm ²	Hiệu chuẩn	
34	Máy nén không nở hông	1	Kiểu: WG Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: 0-1600kPa	Hiệu chuẩn	
35	Máy nén một trục	1	Kiểu: YYW-2 Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: (0-5)kN Đồng hồ: 0-10mm/0.01mm	Hiệu chuẩn	
36	Vòng lực	1	Kiểu CN474 Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: (0-50)kN	Hiệu chuẩn	
37	Vòng lực	1	Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: (0-1.2)kN	Hiệu chuẩn	
38	Vòng lực	1	Nơi sản xuất: Trung Quốc Phạm vi đo: (0-1.5)kN	Hiệu chuẩn	
39	Kích thủy lực	1	Kiểu MH-20 Nơi sản xuất: Nhật Bản Phạm vi đo: 0-200kN	Hiệu chuẩn	
40	Nhiệt kế	1	Kiểu G11614 Nơi sản xuất: Đức Phạm vi đo: -10÷100 ⁰ C/0.5 ⁰ C	Hiệu chuẩn	
41	Cần Benkelman	2	Nơi sản xuất: Anh Phạm vi đo: 0÷10mm Vạch chia: 0.01mm	Hiệu chuẩn	
42	Đồng hồ so	17	Nơi sản xuất: MTSE Phạm vi đo: (0÷10)mm/0.01mm	Hiệu chuẩn	
43	Đồng hồ so	17	Nơi sản xuất: MTSE Phạm vi đo: (0÷10)mm/0.01mm	Hiệu chuẩn	
44	Đồng hồ so	12	Nơi sản xuất: Trung Quốc Kiểu: Cơ Phạm vi đo: (0÷10)mm Vạch chia: 0.01mm	Hiệu chuẩn	
45	Kích thủy lực	1	Kiểu: MH-20 Nơi sản xuất: Nhật Bản Phạm vi đo: (0÷200)kN	Hiệu chuẩn	

PHỤ LỤC III
DANH SÁCH CÁN BỘ, THÍ NGHIỆM VIÊN

STT	Họ và tên	Chức vụ	Bằng cấp chuyên môn/ chứng chỉ	Ghi chú
1	Nguyễn Nguyên Anh Dũng	Trưởng phòng	- Kỹ sư địa chất – dầu khí - Quản lý phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng - Phương pháp xác định các tính chất cơ lý của đất trong phòng và hiện trường	
2	Phan Tính	Phó phòng	- Cử nhân khoa học ngành địa chất - Phương pháp xác định các tính chất cơ lý của đất trong phòng và hiện trường	
3	Phạm Thị Hồng Vân	Thí nghiệm viên	- Kỹ sư địa chất – Dầu khí - Quản lý phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng - Phương pháp xác định các tính chất cơ lý của đất trong phòng và hiện trường - Đào tạo ngắn hạn thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng giao thông	
4	Nguyễn Chí Khang	Thí nghiệm viên	- THPT - Chứng nhận thí nghiệm địa chất bậc 6/7 - Phương pháp xác định các tính chất cơ lý của đất trong phòng và hiện trường	
5	Lê Quang Cường	Thí nghiệm viên	- Kỹ sư xây dựng cầu – đường bộ - Thí nghiệm kiểm định vật liệu và cấu kiện công trình xây dựng	
6	Bùi Hòa Bình	Thí nghiệm viên	- THPT - Chứng nhận thí nghiệm địa chất bậc 6/7 - Thí nghiệm viên chuyên ngành GTVT về vật liệu và kiểm tra chất lượng đường bộ	