

Số: .05..... / CV-VCC

Việt Trì, ngày 14 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 Phú Thọ
- Chủ đầu tư; Ban quản lý dự án; Tư vấn thiết kế; Tư vấn giám sát;
Nhà thầu thi công; Các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây
dựng

SỞ XÂY DỰNG PHÚ THỌ	
ĐẾN	Số:
	Ngày: 14/4
	Chuyên:
	Số và ký hiệu HS:

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

- Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: Công ty cổ phần tư vấn và kiểm định chất lượng công trình xây dựng - VCC

- Thông tin về Quyết định thành lập, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Quyết định thành lập trạm thí nghiệm hiện trường:

+ Quyết định thành lập phòng thí nghiệm số: 85/2018/QĐ-TCHC

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: Mã số doanh nghiệp 2600701089; Đăng ký lần đầu ngày 04 tháng 10 năm 2010; Đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 19 tháng 09 năm 2018

+ Quyết định thành lập trạm thí nghiệm hiện trường:

Quyết định số: 25/QĐ-CT ngày 25 tháng 08 năm 2023 về việc thành lập trạm thí nghiệm hiện trường Dự án xây dựng đường bộ cao tốc Khánh Hòa – Buôn Ma Thuột (Giai đoạn 1)

Quyết định số: 25/QĐ-CT ngày 18 tháng 11 năm 2025 về việc thành lập trạm thí nghiệm hiện trường Dự án cải tạo, mở rộng QL.2 đoạn Vĩnh Yên – Việt Trì, tỉnh Vĩnh Phúc

- Địa chỉ: Số nhà 1244, đường Hùng Vương, phường Thanh Miếu, tỉnh Phú Thọ

Số điện thoại: 0946860289

Hòm thư điện tử: doducthao@gmail.com

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

- Địa chỉ phòng thí nghiệm: phố Gò Mun, Khu 1, phường Nông Trang, tỉnh Phú Thọ

- Địa chỉ đặt Trạm thí nghiệm hiện trường:

Địa chỉ đặt Trạm thí nghiệm hiện trường Dự án xây dựng đường bộ cao tốc Khánh Hòa – Buôn Ma Thuột (Giai đoạn 1): Thôn Song Búng, xã Ninh Tây, tỉnh Khánh Hòa

Địa chỉ đặt Trạm thí nghiệm hiện trường Dự án cải tạo, mở rộng QL.2 đoạn Vĩnh Yên – Việt Trì, tỉnh Vĩnh Phúc: khu Thành Công, phường Thanh Miếu, tỉnh Phú Thọ

Địa chỉ đặt Trạm thí nghiệm hiện trường Dự án hạ tầng giao thông kết nối vùng thủ đô trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc - Tuyến Vành Đai 5: Thôn Đồng Chăm, phường Xuân Hòa, tỉnh Phú Thọ

2. Thông tin về người quản lý trực tiếp hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

- Họ và tên: Đỗ Đức Thảo
- Tốt nghiệp đại học chuyên ngành: Công nghệ vật liệu xây dựng
- Nơi đào tạo: Trường Đại học xây dựng
- Năm tốt nghiệp: 2009

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

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Thử nghiệm cơ lý xi măng				
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của bột xi măng	TCVN 13605: 2023, TCVN 7024:2013 AASHTO T128, T133, T153 ASTM C184, C204	Sàng 0,09mm, cân kỹ thuật, tủ sấy, Bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hoả	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
2.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011, AASHTO T106, ASTM C109	Máy trộn, khuôn (4x4x16cm), máy dằn, máy thử uốn, nén, gá định vị, tủ dưỡng hộ nhiệt ẩm	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015, AASHTO T129, T131, ASTM C187, C191	Dụng cụ Vica, vành khâu, chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật (0,01g), ống đong, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây, cân (1g), máy trộn, thùng lược mẫu, khuôn Le Chaterlier	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm cơ lý cốt liệu cho bê tông và vữa				
4.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006, AASHTO T27 ASTM C136	Cân kỹ thuật, bộ sàng (70,40,25,20,10; 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,14mm), tủ sấy	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
5.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006, AASHTO T84, T85, ASTM C127, C128	Bình khối lượng riêng, cân kỹ thuật, bình hút ẩm, tủ sấy	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
6.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006, AASHTO T85, ASTM C127	Cân kỹ thuật, cân thủy tĩnh, tủ sấy, thùng, chậu ngâm mẫu, bộ sàng tiêu chuẩn, thước kẹp, bàn chải sắt	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
7.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006, AASHTO T19, ASTM C29	Phễu rót, bình đo thể tích, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
8.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006, AASHTO T142, ASTM C70	Tủ sấy, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
9.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006, AASHTO T112, ASTM C 142	Cân kỹ thuật, tủ sấy, bình rửa cát đá	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
10.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006, AASHTO T21, ASTM C40	Cân kỹ thuật, bếp cách thủy, bình trụ 250ml, NaOH, bảng so màu	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
11.	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006, ASTM D2938	Máy khoan, máy cắt, máy mài, thước kẹp, máy nén	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
12.	Xác định độ nén đập, hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	Máy nén, xi lanh nén đập, cân kỹ thuật, sàng 2,5 và 1,25mm, tủ sấy, thùng ngâm	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
13.	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006, AASHTO T96, ASTM C131, C535	Máy Los angeles, cân, tủ sấy, sàng 1,25mm.	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
14.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006, ASTM D4791	Cân kỹ thuật, thước kẹp cải tiến, bộ sàng tiêu chuẩn.	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
15.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa	TCVN 7572-17:2006, AASHTO T112	Cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn, kim sắt, búa con	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Đậu Tuấn Anh
16.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006	Cân kỹ thuật, kính lúp	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
17.	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006	Cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng cát, giấy nhám, đĩa thủy tinh	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
18.	Xác định thành phần hạt nhỏ hơn 0.075mm bằng phương pháp rửa	AASHTO T11-08, ASTM C117	Tủ sấy, cân kỹ thuật, sàng 0.075	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
19.	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	AASHTO T113; ASTM C123	Tủ sấy, cân kỹ thuật, chậu ngâm	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
20.	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	AASHTO T176, ASTM 2419	Cân kỹ thuật, sàng 4.75mm, ống định mức, dung dịch rửa, máy lắc	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm cơ lý hỗn hợp BT và BT nặng				
21.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022, AASHTO T119, ASTM C143	Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
22.	Xác định độ chảy loang của hỗn hợp bê tông	TCVN 12209 : 2018	Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
23.	Xác định độ cứng vêbe	TCVN 3107:2022, ASTM C1170 ASTM C138	Nhót kế Vebe, bàn rung, que chọc, đồng hồ bấm giây	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
24.	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993, AASHTO T121 ASTM C138	Thùng kim loại 5, 15l (cao 186 và 267mm), thiết bị đầm, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			(50g), thước lá	Đậu Tuấn Anh
25.	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022, ASTM C232, AASHTO T158	Thùng kim loại, pipet	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
26.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022, ASTM C642	Bình khối lượng riêng, cân phân tích (0,01g), búa con, cối chày đồng, bình hút ẩm, tủ sấy, sàng 2mm, nước lọc, dầu hỏa, cồn 90	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
27.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022, AASHTO T129, ASTM C642	Tủ sấy, thùng ngâm, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
28.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3114:2022 ASTM C642	Tủ sấy, thùng ngâm, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
29.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022, AASHTO T22, T140 ASTM C39	Máy nén 200 tấn thước lá kim loại, đệm truyền tải	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
30.	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:2022, AASHTO T97, ASTM C78	Máy thử uốn, bộ gá uốn, thước lá kim loại	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
31.	Xác định cường độ kéo khi búa	TCVN 3120:2022, AASHTO T198, ASTM C496	Máy nén, gối truyền tải, đệm gỗ	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
32.	Xác định nhiệt độ trong hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012 AASHTO T309, ASTM C1064	Nhiệt kế	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm vữa xây dựng				
33.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1 :2022	Cân điện tử, tủ sấy, sàng 10mm, 5mm, 2.5mm, 1.25mm, 0.63mm, 0.315mm,	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			0.14mm, 00.08mm	
34.	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3121-2 :2022	Muôi xúc, thùng chứa, bay trộn, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
35.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3 :2022, ASTM C1437	Cân điện tử, thước kẹp, bay chải, bàn dẫn, khuôn D _i =100mm, D _n =70mm, h=60mm	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
36.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6 :2022	Cân kỹ thuật, bình đong 1 lít (đường kính 113mm)	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
37.	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10 :2022	Cân kỹ thuật, tủ sấy, thước kẹp, cân thủy tĩnh.	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
38.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11 :2022, AASHTO T106, ASTM C109	Máy nén, bộ gá thử uốn và nén	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
39.	Thử nghiệm vữa chèn cấp dự ứng lực: Lượng vón cục trên sàng; Độ chảy; Độ chảy lan tỏa; Độ tách nước và thay đổi thể tích	TCVN 11971:2018; ASTM C939, C940	Côn thử, đồng hồ bấm giây, ống đong, pipet	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm cơ lý gạch xây đất sét nung				
40.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009, AASHTO T32, ASTM C 67	Thước kẹp, kính lúp	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
41.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009, AASHTO T32, ASTM C67	Máy cắt, máy ép thủy lực, thước kim loại (1mm), các miếng kính, bay, chảo	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
42.	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009, AASHTO T32, ASTM C67	Máy thử uốn, thước kim loại (1mm), các miếng kính, bay, chảo	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
43.	Xác định độ hút	TCVN 6355-4:2009,	Tủ sấy, cân kỹ	Đỗ Đức Thảo;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	nước	AASHTO T32, ASTM C 67	thuật, thùng ngâm mẫu	Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
44.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009, AASHTO T32, ASTM C 67	Búa con, cối chà vữa, sàng 0,2mm, tủ sấy bình hút ẩm, thìa con, cân kỹ thuật, bình cổ cao, dầu hỏa	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
45.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09 AASHTO T32 ASTM C67	Cân kỹ thuật (1g), Thước lá (1mm), cát đen, cát tiêu chuẩn khô, giấy	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
46.	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09 AASHTO T32 ASTM C67	Thùng giữ ẩm, thước	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
47.	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:09 AASHTO T32 ASTM C67	Khay chứa, bình duy trì mực nước	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông nhẹ (TCVN 9029:2011)				
48.	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:2017	Thước thẳng, thước ke vuông, thước nivo, thước lá, bộ căn lá thép	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
49.	Xác định cường độ nén	TCVN 9030:2017	Máy nén, tủ sấy, bay chảo..	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
50.	Xác định độ hút nước	TCVN 9030:2017	Cân điện tử, tủ sấy, bể dưỡng mẫu	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
51.	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:2017	Tủ sấy, cân kỹ thuật, dụng cụ đo độ dài, tủ khí hậu.	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông				

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
52.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016	Thước kẹp, kính lúp	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
53.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6477:2016	Máy cắt, máy ép thủy lực 60 tấn, thước kim loại (1mm), các miếng kính, bay, chảo	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
54.	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016	Tủ sấy, cân kỹ thuật, thước đo, cát khô..	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
55.	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016	Tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
56.	Xác định độ thấm	TCVN 6477:2016	Thiết bị thử độ thấm, khay....	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông tự chèn				
57.	Kiểm tra kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999	Thước lá	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
58.	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999	má ép chiều dài 120mm rộng 60mm dày 18mm, máy nén	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
59.	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999	Cân điện tử, tủ sấy, bể dưỡng hộ	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm cơ lý gạch Terazo				
60.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013	Thước lá	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
61.	Xác định độ hút nước bề mặt	TCVN 7744:2013	Thùng ngâm, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
62.	Xác định độ bền uốn	TCVN 6355-2:2009	Máy nén, gá uốn	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm bê tông nhựa				
63.	Xác định độ ổn định độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011, AASHTO T245, ASTM D1559, ASTM D6927	Dụng cụ đầm tạo mẫu Máy nén Marshall, chậu đáy bằng 10l cao 150mm), nhiệt kế, nước nóng, bình ổn định nhiệt	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
64.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay ly tâm	TCVN 8860-2:2011, AASHTO T164; ASTM D2172	Máy quay ly tâm, tủ sấy, giấy lọc, dung môi, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
65.	Xác định thành phần hạt sau chiết	TCVN 8860-3:2011, AASHTO T27, ASTM C136	Bộ sàng (31.5; 25, 19, 12.5, 9.5, 4.75, 2.36, 0.425, 0.075mm), cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
66.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011, AASHTO T209, ASTM D2041	Bình khối lượng riêng 250 cm ³ , cân kỹ thuật (0,01g), máy hút chân không, nhiệt kế thủy ngân, chậu rửa, dung dịch có phụ gia thấm ướt	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
67.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011, AASHTO T166, T275 ASTM D2726	Dụng cụ đầm tạo mẫu, tủ sấy, cân thủy tĩnh, thùng nước, giỏ có dây treo.	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
68.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011, AASHTO T305	Tủ sấy, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, cân kỹ thuật, chảo, bay	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
69.	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017; AASHTO T326	Phễu rót, bình đo thể tích, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
70.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7 :2011 AASHTO T304, ASTM D1252	Phễu rót, bình đo thể tích, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
71.	Xác định độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8 :2011	Máy khoan mẫu, tủ sấy, cân thủy tĩnh, thùng nước, giỏ có dây treo.	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
72.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9 :2011, AASHTO T269, ASTM D3203	-	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
73.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10 :2011, AASHTO T269, ASTM D3203	-	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
74.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11 :2011, AASHTO T269, ASTM D3203	-	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
75.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12 :2011 AASHTO T245, ASTM D1559, ASTM D6927	Dụng cụ đầm tạo mẫu, Máy nén Marshall, bể ổn định nhiệt	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa				
76.	Thành phần hạt	TCN 12884-2:2020, AASHTO T37 ASTM D546	Tủ sấy, bộ sàng, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
77.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8735:2012,	Bình tỷ trọng, cân kỹ thuật, bình hút ẩm, tủ sấy, sàng, phễu thìa xúc	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
78.	Xác định độ ẩm	TCN 12884-2:2020	Tủ sấy, cân kỹ thuật, khay sấy	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
79.	Xác định chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012	Bộ dụng cụ Casagrande, tấm kính nhám, tủ sấy, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Đậu Tuấn Anh
80.	Hệ số thích nước	TCN 12884-2:2020	Tủ sấy, cân kỹ thuật, bát sứ, chày, đĩa thủy tinh, ống đong	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm nhựa đường đặc				
81.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005, AASHTO T49, ASTM D5	Máy đo độ kim lún, đồng hồ bấm dây	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
82.	Xác định chỉ số độ kim lún PI	TCVN 13567: 2022	-	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
83.	Xác định nhiệt điểm hóa mềm (PP dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:2005, AASHTO T53, ASTM D36	Máy đo nhiệt hóa mềm, dụng cụ vòng và bi	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
84.	Xác định độ nhớt động lực	TCVN 8818-5 :2011, AASHTO T202, ASTM D2171	Máy đo độ nhớt tuyệt đối, nhớt kế mao dẫn chân không	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
85.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005, AASHTO T51, ASTM D 113	Máy kéo dài, khuôn mẫu	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
86.	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005	Máy xác định hàm lượng Paraphin, lò chung cất, tủ sấy mẫu chân không, bơm chân không	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
87.	Xác định điểm chớp cháy và cháy	TCVN 7498:2005, AASHTO T48, ASTM D92	Giá đỡ, cốc sắt, nhiệt kế, đèn cò, đồng hồ bấm giây.	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
88.	Xác định độ hòa tan trong Trichlorethylene	TCVN 7500:2005, AASHTO T44, ASTM 2042	Dụng cụ lọc, đệm thủy tinh, ống lọc, bình erlenmeyer, tủ sấy, bình hút ẩm, cân	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
89.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005, AASHTO T228, ASTM D70	Bình khối lượng riêng, cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy,	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			nhệt kế, chậu, nước cất	Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
90.	Xác định tổn thất khối lượng sau TFOT	TCVN 11711	Tủ sấy, giá quay, đĩa đựng mẫu, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
91.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005, AASHTO T182, ASTM D3625	Cốc mỏ 1000ml, bếp điện, đồng hồ bấm giây, tủ sấy, giá treo mẫu	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm nhựa đường lỏng				
92.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502: 2005; ASTM D2170	Máy xác định độ nhớt động học, nhớt kế mao quản	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
93.	Xác định điểm chớp cháy	TCVN 8818-2:2011, AASHTO T79, ASTM D3143	Giá đỡ, các chén sắt, nhệt kế, đèn gas, đồng hồ bấm giây.	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
94.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3 :2011, AASHTO T55, ASTM D95	Bình chung cất, thiết bị gia nhiệt, ống ngưng, ống hứng, dung môi	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
95.	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-4 :2011, AASHTO T78, ASTM D402	Bình chung cất, ống ngưng, ống dẫn hướng, ống thu, thiết bị gia nhiệt	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
96.	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5 :2011, AASHTO T202, ASTM D2171	Máy đo độ nhớt tuyệt đối, nhớt kế mao dẫn chân không	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm nhũ tương nhựa đường axit				
97.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2 :2011, AASHTO T72, ASTM D88	Nhớt kế Saybolt Furol, phễu lọc, nhệt kế, bể ổn nhiệt, pipet, bình đong	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
98.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3 :2011, AASHTO T59, ASTM D6930	Bình lưu mẫu, Pipet, cốc sấy, cân kỹ thuật, tủ sấy	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
99.	Xác định lượng hạt	TCVN 8817-4 :2011,	Sàng 0.85, khay,	Đỗ Đức Thảo;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	quá cỡ (thử nghiệm sàng)	AASHTO T59, ASTM D6933	nhật kế thủy ngân, cân kỹ thuật, cốc đựng, tủ sấy	Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
100.	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5 :2011, AASHTO T59, ASTM D244	Nguồn điện 12V, mi-li-am-pe kế, biến trở, điện cực, cốc chứa	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
101.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6 :2011, AASHTO T59, ASTM D6934	Sàng 1.4, cốc đũa kim loại, burret, cân kỹ thuật, tủ sấy, thuốc thử	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
102.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7 :2011, AASHTO T59, ASTM D6935	Sàng 1.4 và 0.18, chảo đũa trộn, cân, tủ sấy	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
103.	Xác định độ bám dính và tính chịu nước	TCVN 8817-8 :2011, AASHTO T59, ASTM D244	Sàng 19, 4.75, chảo dao trộn, bình phun nước	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
104.	Xác định hàm lượng dầu	TCVN 8817-9 :2011, AASHTO T59, ASTM D6997	Nồi chưng cất, đèn đốt vòng, ống dẫn, ống ngưng, ống đong, nhiệt kế	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
105.	Xác định hàm lượng nhựa	TCVN 8817-9 :2011 TCVN 8817-10 :2011, AASHTO T59, ASTM D6934	Nồi chưng cất, đèn đốt vòng, ống dẫn, ống ngưng, ống đong, nhiệt kế Cốc đựng, đũa khuấy, tủ sấy, cân	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
106.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11 :2011, AASHTO T59, ASTM D244	Cốc trộn, cốc rửa, tủ sấy, cân, khay, ống đong, cát chuẩn	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
107.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12 :2011, AASHTO T59, ASTM D244	Đèn Busen, sàng 0.85, cốc đựng, cốc trộn, cân, cát chuẩn	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
108.	Xác định trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13 :2011, AASHTO T59, ASTM D6999	Cốc, ống đong, đũa khuấy	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
109.	Xác định khối	TCVN 8817-14 :2011,	Bình đong chuẩn,	Đỗ Đức Thảo;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	lượng thể tích	AASHTO T59, ASTM D6937	cân 0.01, bể ổn nhiệt	Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
110.	Xác định độ dính bám với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15 :2011, AASHTO T59, ASTM D244	Cốc đựng, chảo trộn, ống đồng, dao trộn, sàng 19	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm thép Xây dựng				
111.	Thử kéo	TCVN 197:2014, TCVN 6284:97 AAHSTO T68, T244 ASTM A370	Máy kéo thủy lực vạn năng, thiết bị khác vạch mẫu, thước kẹp dụng cụ Palme, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
112.	Thử uốn	TCVN 198:2008 AASHTO T244, ASTM A370	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
113.	Kiểm tra chất lượng mối hàn- thử uốn	TCVN 5401:2010, AASHTO T244, ASTM E190	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
114.	Kiểm tra chất lượng mối hàn – thử kéo	TCVN 5403:2010, AAHSTO T68, ASTM E8	Máy kéo thủy lực vạn năng	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
115.	Kiểm tra chất lượng hàn ống – thử nén bệt	TCVN 5402:91, AASHTO T244, ASTM A370	Máy kéo thủy lực vạn năng	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
116.	Thử nghiệm kéo bulong, ốc vít	TCVN 1916:1995, TCVN 1917:14, ASTM A370	Máy kéo thủy lực vạn năng, bộ gá kéo bulong	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng TN				
117.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012, AASHTO T100, ASTM D854	Cân kỹ thuật (0,01g), bình tỷ trọng (100cm ³), cối chà sừ (đồng), rây 2mm, bép cát, tủ sấy (t0), tỷ trọng kế, thiết bị ổn nhiệt, cốc nhỏ	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
118.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196 :2012, AASHTO T265, ASTM D2216, ASTM D2216	Tủ sấy, cân kỹ thuật (0,01g), cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), bình hút ẩm có clorua canxi, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, khay	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
119.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197 :2012, AASHTO T89, T90, ASTM D4318	Dụng cụ Casagrande các tấm kính nhám, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, bình thủy tinh có nắp, cân kỹ thuật (0,01g), cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), tủ sấy, bát sứ trắng men, dao để trộn	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
120.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198 :2014, AASHTO T88, ASTM D422	Cân kỹ thuật (0,01g), bộ rây (10, 5, 2, 1,05; 025, 0,1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, tủ sấy, bình hút ẩm	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
121.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199 :2012, ASTM D3080	Máy cắt phẳng, hộp cắt, dao vòng cắt, tấm nén truyền lực, đồng hồ đo biến dạng, vòng đo lực	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
122.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200 :2012, ASTM D2435, AASHTO T190	Máy nén, dao gạt đất, dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, tủ sấy, cân kỹ thuật, đồng hồ đo biến dạng	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
123.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong PTN (thí nghiệm đầm nén đất, đá dăm trong PTN)	TCVN 4201:2012, TCVN 12790:2022, AASHTO T80, T199, ASTM D698, D1557	Bộ chày cối Protor, cân kỹ thuật, sàng (19, 4.75mm), bình phun nước, tủ sấy hộp nhôm, dao gạt đất, vò đập đất, khay vải phủ, cối sứ và chày bọc cao su	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
124.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202 :2012, ASTM D7263	Dao vòng, thước cặp, dao cắt, cân	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			kỹ thuật tẩm kính, dụng cụ xác định độ ẩm, hộp nhôm, tủ sấy, bình hút ẩm	Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
125.	Thử nghiệm sức chịu tải CBR	TCVN 12792 :2022, AASHTO T193, ASTM D1883	Máy nén CBR, bộ khuôn CBR, chày cối Protor, cân kỹ thuật, sàng (19, 4.75mm), bình phun nước, tủ sấy hộp nhôm, dao gạt đất, vò đập đất, khay vải phủ, cối sứ và chày bọc cao su, thùng ngâm mẫu.	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
126.	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723: 2012; ASTM D2434	Ống thử thấm, bảng cột nước, đồng hồ đếm giây	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
127.	Hàm lượng hữu cơ	AASHTO T267, ASTM D2974	Lò nung, cân kỹ thuật	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
128.	Hàm lượng muối hòa tan	TCVN 9436 :2012	Tủ sấy, cân kỹ thuật, cốc mô, pipet, H2O2	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm vật liệu gia cố chất kết dính				
129.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 8858 :2011 ASTM D1633-00	Máy nén thủy lực	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
130.	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862 :2011	Máy nén thủy lực	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm dung dịch Bentonite				
131.	Khối lượng riêng	TCVN 11893 :2017, ASTM D4380,	Cân tỷ trọng	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
132.	Độ nhớt	TCVN 11893 :2017	Phễu 500/700 cm3	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
133.	Hàm lượng cát	TCVN 11893 :2017, ASTM D4381,	Dụng cụ xác định hàm lượng cát	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
134.	Tỷ lệ chất keo	TCVN 11893 :2017	Ống đong 1000 ml	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
135.	Lượng mất nước	TCVN 11893 :2017	Máy ép lọc áp suất thấp, giấy lọc, ca đong và ống đong, đồng hồ bấm giây	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
136.	Độ dày áo sét	TCVN 11893 :2017	Máy ép lọc áp suất thấp, giấy lọc	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
137.	Lực cắt tĩnh	TCVN 11893 :2017	Bộ dụng cụ Shearometer	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
138.	Tính ổn định	TCVN 11893 :2017	Ống đong 1000 ml, cân tỷ trọng	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
139.	Độ pH	TCVN 11893 :2017	Giấy quỳ tím	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
Thử nghiệm hiện trường				
140.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	TCVN 12791 :2020, AASHTO T204 ASTM D2937	Bộ dao vòng, cân, đục, bay, búa, cùn, khay	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
141.	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22 TCN 346 :06, AASHTO T191, ASTM D1556	Bộ dụng cụ rót cát, cát tiêu chuẩn, cân, đục, bay, búa, cùn, khay nhôm...	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
142.	Xác định độ chặt của đất và đá ngoài hiện trường bằng hố đào	ASTM D4914, ASTM D5030	Xà beng, quốc, xẻng Cân kỹ thuật, màng bọc, cát, nước	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
143.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3 mét	TCVN 8864 :11	Thước 3m, nôm đo	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
144.	Xác định modun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần benkelman	TCVN 8867 :11, AASHTO T256	Cần Benkema, đồng hồ, kích thủy lực, xe chất tải, giấy ly, mỡ, rẻ lau, chổi quét	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
145.	Kiểm tra độ nhám của mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866 :11, ASTM E965	Bộ dụng cụ đo độ nhám, ống hình trụ, chổi, bàn xoa, thước	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
146.	Xác định sức kháng trượt bằng con lắc Anh	TCVN 10271 ; AASHTO T278	Bộ dụng cụ con lắc Anh	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
147.	Xác định modun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861 :11, ASTM D1196	Bộ tấm ép cứng, dầm, đồng hồ, kích thủy lực, xe truyền tải,	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
148.	Xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012	Tấm nén, kích thủy lực đo áp, đồng hồ đo lún, đối trọng	Đỗ Đức Thảo; Nguyễn Đình Cường; Cao Chí Công; Nguyễn Thanh Long; Đậu Tuấn Anh
149.	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:12; BS 6651	Đồng hồ đo điện trở, cọc thép, dây dẫn	Đỗ Đức Thảo;



Hoàng Chí Ngọc Lan