



Kính gửi: **SỞ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ HÀ NỘI** *10/10/26*

- Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 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 20/06/2023 của Chính phủ 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 nhằm 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 công văn số 5794/SXD-GĐCL ngày 20/03/2026 của Sở xây dựng về việc Công bố thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13/01/2026;

Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng hạ tầng đô thị Việt Nam kính đề nghị Sở Xây dựng Hà Nội xem xét, thực hiện đăng tải thông tin năng lực hoạt động thí nghiệm của Công ty lên Trang thông tin điện tử của Quý Sở theo quy định.

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

**a. Tên tổ chức: Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng hạ tầng đô thị Việt Nam**

- Người đại diện Ông: **Bùi Văn Thọ** Chức vụ: Chủ tịch HĐQT
- Địa chỉ trụ sở chính trước sát nhập : 04B – Tầng 1, nhà CT4, Khu đô thị mới Tứ Hiệp, xã Tứ Hiệp, huyện Thanh Trì, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.
- Địa chỉ trụ sở chính sau sát nhập: 04B – Tầng 1, nhà CT4, Khu đô thị mới Tứ Hiệp, phường Yên Sở, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.
- Điện thoại: 0243.200.4871 Email: [vinfraco@gmail.com](mailto:vinfraco@gmail.com)
- Mã số thuế: 0103578392 Web: [vinfraco.com](http://vinfraco.com)
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 0103578392 do phòng đăng ký kinh doanh Sở kế hoạch và đầu tư Hà Nội cấp lần đầu ngày 11 tháng 03 năm 2009, đăng ký thay đổi lần thứ 10 ngày 08 tháng 11 năm 2023.

**b. Phòng thí nghiệm:**

- Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình Việt Nam

Nội

- Địa chỉ phòng thí nghiệm trước sát nhập: Xóm 10, xã Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, Thành phố Hà Nội
- Địa chỉ phòng thí nghiệm sau sát nhập: Xóm 10, xã Thanh Trì, Thành phố Hà Nội
- Trưởng phòng: Ông Bùi Văn Thọ
- Điện thoại: 0912.005.415
- Địa chỉ trạm thí nghiệm hiện trường:
  - + Trạm hiện trường Tp. Hồ Chí Minh: số 24 Mạc Hiến Tích, khu phố 8, phường Long Bình, Thành phố Hồ Chí Minh.
  - + Trạm hiện trường Khánh Hòa: thôn Buôn Đung, xã Tây Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa.
  - + Trạm hiện trường Bắc Ninh: số 1184 Nguyễn Trãi, TDP Tiên Xá, phường Hạp Lĩnh, tỉnh Bắc Ninh.
  - + Trạm hiện trường Cà Mau: số 79, đường số 1, KDC Tài Lộc, phường Lý Văn Lâm, tỉnh Cà Mau.

## 2. 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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
<b>Thử nghiệm cơ lý xi măng</b>				
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030 :2003; TCVN 13605:2023	Cân kỹ thuật chính xác 0.01g; sàng 0.09mm, 0.045mm; bình Le chatelier; dầu hóa; bể ổn nhiệt, bộ thiết bị Blaine.	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
2.	Xác định giới hạn uốn và nén	TCVN 6016 :2011 (ISO 679 :2009)	Máy trộn vữa, khuôn 40x40x160mm, bàn dằn, gá thử uốn, gá thử nén, máy nén, cân kỹ thuật chính xác tới 1g	
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017 :2015; TCVN 8875:2012	Cân kỹ thuật chính xác tới 1g, máy trộn, bộ dụng cụ thí nghiệm VICAT, khuôn Le Chatelier, bể lọc mẫu, thước đo	
<b>Thử nghiệm cơ lý cốt liệu cho bê tông và vữa</b>				
4.	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:2006	Cân kỹ thuật, dụng cụ xúc mẫu, thiết bị chia mẫu	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
5.	Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:2006; AASHTO T11, T27, T37; TCVN 14135-5:2024	Cân kỹ thuật độ chính xác tới 1g, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy đạt nhiệt độ 105°C – 110°C	
6.	Hàm lượng vật liệu lọt sàng 0.075mm	AASHTO T11; TCVN 14135-4:2024	Cân kỹ thuật độ chính xác tới 1g, Sàng lỗ vuông 0.075mm và sàng từ 1.18-2.36mm, tủ sấy đạt	

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			nhiệt độ (105±5)°C , chất tẩy rửa	
7.	Xác định thành phần thạch học của cốt liệu	TCVN 7572-3 : 2006	Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 0.01%, bộ sàng, que thủy tinh nhỏ, thanh nam châm	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
8.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; AASHTO T84; ASTM C128	Cân kỹ thuật chính xác tới 0.1%; tủ sấy, bình dung tích, thùng ngâm mẫu, khăn thấm nước, khay chứa, côn thử độ sụt cốt liệu, sàng 5mm và 0.14mm	
9.	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 độ chính xác 0.1%, giỏ đựng mẫu, thùng ngâm mẫu, khăn thấm nước, thước kẹp, bàn chải sắt, tủ sấy đạt nhiệt độ 105°C – 110°C	
10.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006	Thùng đong các loại dung tích 1;2;5;10 và 20 lít, cân kỹ thuật độ chính xác 1%, phễu, bộ sàng tiêu chuẩn, thước lá, thanh gạt	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
11.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572 -7:2006	Cân kỹ thuật độ chính xác 1%; tủ sấy đạt nhiệt độ 105°C – 110°C, dụng cụ đảo mẫu	
12.	Xác định hàm lượng bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006	Cân kỹ thuật độ chính xác 1% và 0.1%; tủ sấy đạt nhiệt độ 105°C – 110°C, thùng rửa cốt liệu, đồng hồ bấm giây, tấm kính, que sắt nhỏ	
13.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006	Ống đong 250ml và 100ml, cân có độ chính xác 0.1%, bếp cách thủy, sàng 20mm, bảng so màu, thuốc thử NaOH 3%	
14.	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	Máy nén thủy lực, máy cắt đá, thước kẹp, thùng ngâm mẫu	
15.	Xác định độ nén đập, hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	Máy nén thủy lực có lực nén đạt 500kN, xi lanh thép D75 và D150, cân kỹ thuật có độ chính xác	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp;



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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			tới 1%, bộ sàng tiêu chuẩn, thung ngâm mẫu, tủ sấy đạt nhiệt độ 105°C – 110°C .	Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
16.	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96	Máy Los Angeles, bi thép, cân kỹ thuật có độ chính xác 1%, bộ sàng, tủ sấy đạt nhiệt độ 105°C – 110°C .	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
17.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	Cân kỹ thuật có độ chính xác 1%, thước kẹp cải tiến, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy đạt nhiệt độ 105°C – 110°C	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
18.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa	TCVN 7572-17:2006; AASHTO T112	Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.01g, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn, kim sắt, kim nhôm, búa con	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
19.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006	Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1%, kính lúp	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
20.	Xác định hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006	Cân phân tích 0.001g, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn, giấy nhám, đĩa thủy tinh	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long
21.	Xác định hệ số đương lượng SE	ASTM D2419-91; AASHTO T176	Ổng hình trụ chia vạch bằng nhựa; nút cao su, ống phun tia nước, đế nặng và xi phong, bình 4L chứa dung dịch chất đông (Canxi Clorua)	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân.
22.	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017; AASHTO T326	Thùng đồng, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay, thanh gạt, cân kỹ thuật độ chính xác 0.1g, tủ sấy (105-110)°C	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân.
<b>Thử nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông nặng</b>				
23.	Lấy mẫu, chế tạo, bảo dưỡng	TCVN 3105:2022; ASTM C42	Khuôn đúc mẫu; Thanh đầm, bàn rung, bay, xẻng, bể ngâm mẫu ...	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân.
24.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022	Côn thử độ sụt, tấm nền, thanh đầm, bay, thước thép, đồng hồ bấm giây	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến;
25.	Xác định khối lượng thể tích của	TCVN 3108:2022	Thùng kim loại trụ 5lit hoặc 15lit, thanh đầm,	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến;



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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	hỗn hợp bê tông		cân kỹ thuật, thước thép	Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
26.	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022	Khuôn thép 200x200x200mm, bàn rung, cân kỹ thuật, sàng 5mm, thước lá, tủ sấy 200°C, khay	
27.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:2022	Cân kỹ thuật, bộ sàng cát 5mm, 1.2mm, 0.15mm; tủ sấy, bay, xẻng	
28.	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:2022	Bình thử bọt khí, bàn rung	
29.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022	Bình khối lượng riêng, cân phân tích chính xác 0.01g, búa, cối chày đồng, tủ sấy 200 <sup>o</sup> C, dầu hỏa, sàng 2 hoặc 2.5mm ...	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượm Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
30.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022	Cân kỹ thuật chính xác tới 5g, thùng ngâm mẫu, tủ sấy 200oC, khăn lau mẫu	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượm Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
31.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022	Cân kỹ thuật, thước lá kiêm loại, tủ sấy, bếp và thùng nấu parafin	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượm Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
32.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022	Máy thử tính thấm, bàn chải sắt, parafin hoặc mỡ bò, tủ sấy	
33.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022	Máy nén thủy lực, thước lá kim loại, bột capping, đệm truyền tải, thước góc	
34.	Xác định độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông	TCVN 12209:18; ASTM C1161	Côn thử độ sụt, tấm nền, thanh đầm, bay, thước thép, đồng hồ bấm giây	
35.	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12; ASTM C1064:05; AASHTO T309:11	Nhiệt kế đo hỗn hợp bê tông	
36.	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi nén tĩnh	TCVN 5276 :1993	Máy nén thủy lực, thước lá kim loại, bột capping, đệm truyền tải, thước góc	
37.	Xác định cường độ mẫu khoan từ kết cấu bê tông xi	TCVN 12252:2020, ASTM C42/C42M	Máy nén thủy lực, thước lá kim loại, bột capping, đệm truyền tải, thước góc	

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	mãng			
	<b>Thử nghiệm cơ lý vữa xây dựng</b>			
38.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022 TCVN 9028:2011	Cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng 10mm; 5mm; 2,5mm; 1,25mm; 0,63mm; 0,315mm, 0,14mm và sàng 0,08mm	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
39.	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3121-2:2022	Bay, thìa xúc bằng thép, xẻng, cân kỹ thuật chính xác tới 1g	Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân, Nguyễn Văn Lượm Em
40.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022 TCVN 9028:2011	Bàn dẫn thử độ lưu động hỗn hợp vữa, chày đầm bằng thép, chảo sắt, xẻng con, bay, khuôn hình côn đường kính đáy lớn 100mm, đáy nhỏ 75mm, cao 60mm, dày 2mm.	Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân, Nguyễn Văn Lượm Em
41.	Xác định khối lượng riêng của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	Bình trụ bằng sắt, chày đầm, dụng cụ thử độ lưu động, cân kỹ thuật, dao ăn, bay, chảo sắt...	
42.	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022	Bình trụ bằng sắt, chày đầm, dụng cụ thử độ lưu động, cân kỹ thuật, dao ăn, bay, chảo sắt...	
43.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:2022; TCVN 9028:2011; ASTM C942; AASHTO T106; ASTM C109/C109M-23	Máy kéo nén TYA 300KN (d= 0,01kN), cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1g, gá thử nén, gô thử độ bền uốn .	
44.	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022 TCVN 9028:2011; ASTM C1583/C1583 M-20	Tấm đầu dolly 50mm, keo dán, máy kéo bám dính, lưỡi cắt	
45.	Xác định độ hút nước của vữa đóng rắn	TCVN 3121-18:2022	Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1g, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C	
46.	Xác định độ co, nở và tách nước của vữa tự chảy không co	TCVN 9204:2012	Dụng cụ thí nghiệm đo chiều dài thanh chuẩn, đồng hồ so 0.002mm, khuôn 100 x 100 x 285 mm; Ống đong, ống pipet	Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em



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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
47.	Xác định độ chảy của vữa tươi	ASTM C939; TCVN 11971:2018	Côn, ống đong 1000ml, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế	Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
48.	Xác định độ trương nở và tách nước của hỗn hợp vữa	ASTM C940	Ống đong 1000ml, nhiệt kế	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
49.	Xác định lượng vón cục trên sàng	TCVN 11971:2018	Ống đong, sàng 2mm	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
50.	Xác định độ tách nước và thay đổi thay đổi thể tích theo phương pháp ống đứng	TCVN 11971:2018	Ống hình trụ bằng nhựa trong suốt 1000mm, thước đo, nhiệt kế	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch xây đất sét nung</b>				
51.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009	Thước thép, thước kẹp.	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
52.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009	Máy nén 300kN, thước kim loại, các miếng kính, bay, chảo, máy cắt.	
53.	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009	Máy thử nén + bộ gối uốn, thước kim loại, các miếng kính, bay, chảo	
54.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu.	
55.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009	Tủ sấy 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, cân kỹ thuật, thước lá kim loại.	
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông nhẹ</b>				
56.	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ phẳng mặt thẳng cạnh	TCVN 9030:2011; TCVN 7959:2011; TCVN6415-2:2005; TCVN 7744:2007	Thước thép dài 500mm, 1000mm (1mm), thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm).	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượng Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân;

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Nguyễn Văn Lượm Em
57.	Xác định cường độ nén	TCVN 9030:2011	Máy thử nén model: TYA-300kN (d=0.01kN), thước cặp điện tử 200mm/0.01mm	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượm Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
58.	Xác định cường độ hút nước	TCVN 3113:2022	Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, thùng ngâm mẫu	
59.	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:2011; TCVN 7959:2011	Tủ sấy, thước lá kim loại, cân kỹ thuật chính xác tới 1g	
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông</b>				
60.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016	Thước thép dài 500mm, 1000mm (1mm), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm)	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượm Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
61.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6477:2016	Máy nén TYA 2000kN (d=0,1kN), bộ gá nén mẫu 200x400mm, Thước lá thép, tấm kính, bay, chảo	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượm Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
62.	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016	Cân kỹ thuật 30kg (1g), Thước lá kim loại dài 500mm, tấm kính, cát tiêu chuẩn khô, cọ quét, mui xúc cát	
63.	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016	Tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> c (±1 <sup>0</sup> C) , cân kỹ thuật 30kg(1g)	
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông tự chèn</b>				
64.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999	Thước thép dài 500mm,1000mm (1mm), thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm)	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượm Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
65.	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999	Máy nén TYA 2000kN (d=0,1kN), bay, chảo, các miếng kính, bộ má ép (120x60) dày ≥ 15mm	
66.	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999	Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, thùng ngâm mẫu	



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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
<b>Bột khoáng trong Bê tông nhựa</b>				
67.	Khối lượng riêng	TCVN 8735:2012	Bình khối lượng riêng 100ml, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), máy hút chân không, bình để rửa, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> c (±1 °C) , nhiệt kế điện tử 300 <sup>0</sup> c, sàng (1,25 và 0,14mm), bát sứ, bình hút ẩm, dầu hoả, khăn giấy lau, bếp cách cát.	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
68.	Thành phần hạt, hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020; AASHTO T37	Bộ sàng tiêu chuẩn (0.6; 0.3; 0.15; 0.075mm), cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), bát sứ, chày bịt cao su, cọ quét, bình hút ẩm	
69.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; TCVN 12884-2:2020; AASHTO T255	cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), chén sứ chịu nhiệt, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> c (±1 °C), khay sấy bằng nhôm, bình hút ẩm	
70.	Xác định giới hạn chảy, chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012; AASHTO T89, T89; TCVN 14134-4:2024	Dụng cụ Casagrande , tấm kính nhám, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp), tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C, dao để trộn	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Lượm Minh Chiến; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
<b>Thử nghiệm bê tông nhựa</b>				
71.	Hỗn hợp BTN nóng – Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011	Máy nén Marshall gia tải 50.5mm/min gồm: khung gia tải, thiết bị đo lực và đồng hồ đo biến dạng. Khuôn đúc mẫu, búa đầm, bệ đầm, bệ ổn nhiệt duy trì 60 <sup>0</sup> C, cân kỹ thuật, thước kẹp, nhiệt kế. Bộ sàng vuông tiêu chuẩn, tủ sấy, cân kỹ thuật độ chính xác tới 1g....	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
72.	Xác định độ ổn định, độ dẻo marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245; ASTM D6927; ASTM 1559	Máy nén Marshall gia tải 50.5mm/min gồm: khung gia tải, thiết bị đo lực và đồng hồ đo biến dạng.	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp;

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			Khuôn đúc mẫu, búa đầm, bệ đầm, bể ổn nhiệt duy trì 60 <sup>0</sup> C, cân kỹ thuật, thước kẹp, nhiệt kế	Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
73.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T172; ASTM D2172	Máy quay ly tâm, Giấy lọc, tủ sấy, bếp điện, lò nung, khay đựng mẫu, cân kỹ thuật, ống đong, cốc nung, bình hút ẩm và các dụng cụ phụ trợ...	
74.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011	Bộ sàng vuông tiêu chuẩn, tủ sấy, cân kỹ thuật độ chính xác tới 1g	
75.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041; AASHTO T209	Bình đựng mẫu, cân kỹ thuật, máy hút chân không, bình lọc hơi nước, Áp kế, chân không kế, nhiệt kế, tủ sấy, khay sấy mẫu, giẻ lau.	
76.	Xác định tỷ trọng trong khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726; AASHTO T166; T209	Cân kỹ thuật chính xác 1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy, nhiệt kế...	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
77.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011; Phụ lục B TCVN 13048:2020	Tủ sấy, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,1g), bay chảo trộn mẫu	
78.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011; AASHTO T304, T326	Ống đong, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt bằng thép, cân kỹ thuật độ chính xác 0,1g...	
79.	Xác định độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011	Máy khoan bê tông nhựa, cân thủy tĩnh độ chính xác 0.1g, giẻ lau, thùng ngâm mẫu...	
80.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011	Cân kỹ thuật chính xác 1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy, nhiệt kế, giẻ lau...	
81.	Độ rỗng liên thông	Phụ lục C TCVN 13048:2020	Cân kỹ thuật độ chính xác 0.5g, thước kẹp, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu	
82.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	Cân kỹ thuật chính xác 1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy, nhiệt kế, giẻ	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp;

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			lau...	Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
83.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	Cân kỹ thuật, tủ sấy, dây treo, giỏ đựng mẫu cân trong nước, nhiệt kế...	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
84.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011	Máy nén Marsall, đồng hồ đo độ biến dạng, bể ổn nhiệt, nhiệt kế...	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
85.	Xác định độ hao mòn Cantabro	TCVN 11415:2016	Máy Los Angeles, máy đằm mẫu Marshall, cân kỹ thuật độ chính xác 1g và 0.1g và các thiết bị khác	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
86.	Phương pháp thử độ sâu vết hằn lún bánh xe	AASHTO T324; EN-12697-22; EN12697-33	Thiết bị chạy vết hàng bánh xe, máy cắt gia công mẫu, cân kỹ thuật độ chính xác 0.1g, tủ sấy 300 <sup>o</sup> C ....	Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân
87.	Môđun đàn hồi	22 TCN 211:06; ASTM D4123	Máy nén, gá từ, đồng hồ so	Lưu Thế Vinh; Võ Văn Nghiệp
88.	Cường độ ép chế	TCVN 8862:2011; ASTM D6931; EN 12697-23	Máy nén, tấm đệm tuyền tải, tủ ổn nhiệt, nhiệt kế ...	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
89.	Độ bong tróc của hỗn hợp bê tông nhựa	ASTM D3625; AASHTO T182	Bình đựng mẫu 500ml, cân có độ chính xác tới 0.1g, dao trộn dài 100mm, tủ sấy, sàng	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
90.	Xác định tỷ trọng khối của hỗn hợp bê tông nhựa đã đằm nén sử dụng mẫu bọc parafin	AASHTO T275	Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1%, giỏ treo, bể nước	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
<b>Thử nghiệm nhựa bitum</b>				
91.	Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN 7494:2005; ASTM 140-2023	Dụng cụ lấy mẫu: can nhựa	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
92.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; TCVN 13567-1:2022 PL A; ASTM D113; AASHTO T51	Máy đo độ kim lún, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, bình chuyển tiếp, đồng hồ đo thời gian, nhiệt kế...	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
93.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D5; AASHTO T49	Máy kéo dài, khuôn bằng đồng, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa...	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm;
94.	Xác định độ đàn hồi của nhựa đường	TCVN 1194:2017; TCVN 7496:05	Máy kéo dài, khuôn bằng đồng, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, đèn cồn hay bếp	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm;

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			dầu hỏa, dao cắt nhựa...	Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
95.	Xác định nhiệt độ hoá mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36; AASHTO T53	Khuôn tròn, bi tròn, vòng, tấm lót, vòng dẫn hướng, bình thủy tinh, khung treo, nhiệt kế, nước cất, Glyxerin, Etylen glycol chất bôi trơn...	
96.	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2:2011; ASTM D92; AASHTO T48	Thiết bị cốc hồ Cleveland (thủ công), thiết bị cốc hồ Cleveland (tự động), dụng cụ đo nhiệt độ, ngọn lửa thử...	
97.	Xác định lượng tồn thất khối lượng sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005; TCVN 11711:2017; AASHTO T47	Cân kỹ thuật, bát sắt, lò nung, bình hút ẩm, tủ sấy, kết cấu, giá quay, nhiệt kế, cốc mẫu...	
98.	Xác định hàm lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; ASTM D2042; AASHTO T44	Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ống cao su hoặc bộ gá, bình Erlenmeyer, tủ sấy, bình hút ẩm, cân phân tích...	
99.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; AASHTO T228	Bình tỷ trọng kế, cân kỹ thuật, tủ sấy, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, chậu, nước cất, nước đá...	
100.	Xác định độ bám dính của đá	TCVN 7504:2005; ASTM D3625; AASHTO T182	Dây buộc, bình thủy tinh, nước cất, bếp đun, nhiệt kế,	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
101.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005; TCVN 8818-5:11; ASTM D2170-01a	Nhớt kế, nhớt kế Cannon-Fenke, nhớt kế Zeitfuch, nhớt kế Lantz-Zeitfuch, nhớt kế BS chữ U, nhiệt kế, bể, dụng cụ đo thời gian, các dụng cụ điện tử đo thời gian...	
102.	Xác định độ nhớt kế Brookfield của nhựa đường Polyme	TCVN 11196:2017	Nhớt kế Brookfield, con thoi ....	
103.	Xác định hàm lượng parafin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005	Máy đo hàm lượng parafin , tủ sấy 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, nhiệt kế, bình chưng cất, Cân kỹ thuật	

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			300g/0.01g	
<b>Thử nghiệm nhựa đường lỏng</b>				
104.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011	Thiết bị cốc hờ Cleveland (thủ công), thiết bị cốc hờ Cleveland (tự động), dụng cụ đo nhiệt độ, ngọn lửa thử...	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
105.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011	Bình chung cất 500,1000 hoặc 2000ml, bếp ga, ống ngưng, ống hứng, dung môi	
106.	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-4:2011	Bình chung cất dung tích 500ml, ống ngưng, ống dẫn hướng, vỏ chắn, giá đỡ vỏ chắn và bình chung cất, nguồn nhiệt bếp ga, ống thu dung tích 100ml, hộp kim loại đường kính 75mm, cao 55mm	
107.	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-5:2011	Sử dụng nhớt kế mao dẫn, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, dụng cụ đo thời gian, hệ thống hút chân không.	
<b>Thử nghiệm cơ lý dung dịch bentonite, Polymer</b>				
108.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017; TCVN 9395:2012; TCVN 13068:2020	Cân tỷ trọng có độ chính xác 0,01 g/cm <sup>3</sup> ,	Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân, Lượm Minh Chiến
109.	Xác định độ nhớt	TCVN 11893:2017; TCVN 9395:2012; TCVN 13068:2020	Phễu 500/700cm <sup>3</sup> , đồng hồ bấm giây.	
110.	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; TCVN 9395:2012; TCVN 13068:2020	Thiết bị xác định hàm lượng cát, sàng có kích thước mắt lưới 75 µm, đường kính 50 mm	
111.	Xác định độ PH của dung dịch	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020 TCVN 9395:2012	Máy xác định độ pH, giấy quỳ tím	
<b>Thử nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính và hỗn hợp xi măng đất</b>				
112.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633-96	Máy nén thủy lực, khuôn đúc mẫu, thước thép ...	Luu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ 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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
113.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634-96	Máy nén thủy lực, khuôn đúc mẫu, thước thép	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm;
114.	Độ chặt đầm nén	22TCN 59-84; TCVN 10379:14; ASTM D559, D558, D560	Cối, khuôn, bàn rung, cân điện tử độ chính xác 0.1g	Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
115.	Xác định sức kháng nén của mẫu đất xi măng	TCVN 9403:2012	Máy nén CBR, đồng hồ đo biến dạng 0.01mm	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
<b>Kiểm tra kim loại, hàn</b>				
116.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2009) ASTM A370:02; TCVN 7937-1 (ISO 15630-1)	Máy thử độ bền kéo nén 1000kN, Cân kỹ thuật có độ chính xác (1g), thước thép 1000mm.	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long;
117.	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005)	Máy thử độ bền kéo nén model: 1000kN, bộ gối uốn	Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
118.	Thử kéo bu lông	TCVN 1916 : 95 ASTM A370:02	Máy thử độ bền kéo nén 1000kN, bộ chuông kéo bu lông, thước cặp	Lưu Thế Vinh; Võ Văn Nghiệp;
119.	Kiểm tra cấp ứng lực trước	ASTM A370:02	Máy thử độ bền kéo nén 1000kN, Cân kỹ thuật có độ chính xác (1g), thước thép 1000mm.	Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân, Vũ Văn Đạt
120.	Thép ống – Thử nén bẹp, thử kéo	TCVN 1830:2008; ISO 8492; ASTM A53, A370	Máy thử độ bền kéo nén 1000kN, thước cặp điện tử	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp;
121.	Thử nghiệm kích thước hình học và lực căng mắt lưới rọ đá	ASTM A975; ASTM A641	Máy thử độ bền kéo nén 1000kN, thước cặp điện tử	Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
<b>Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng thí nghiệm</b>				
122.	Lấy mẫu, bao gói vận chuyển và bảo quản	TCVN 2683:2012	Dùng dao, xẻng, ống nhựa	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân;

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
123.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), bình tỷ trọng, cối chày sứ (đồng), rây 2mm, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, tỷ trọng kế, bếp cách cát.	Lưu Thế Vinh; Võ Văn Nghiệp
124.	Xác định độ ẩm và độ hút nước	TCVN 4196:2012	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), Bình hút ẩm, hộp ẩm, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, cối chày sứ (đồng), rây 1mm, tủ sấy, cốc nhỏ (hộp nhôm có nắp)	
125.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; TCVN 14134-4:2024	Dụng cụ Casagrande, Tấm kính nhám, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, bình thủy tinh có nắp, Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp;
126.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), bộ rây (10, 5, 2, 1,05; 0.25, 0,1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, bình hút ẩm, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml, nhiệt kế, que khuấy, đồng hồ bấm giây.	Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
127.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995	Máy cắt một phẳng – Loại A: lực cắt tác dụng trực tiếp, dao vòng cắt, tấm nén truyền lực, đồng hồ đo biến dạng, vòng đo lực ngang.	
128.	Xác định nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012	Máy nén lún (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng đồng hồ so 10mm (0,01mm), dao gạt đất, dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> c (±1 <sup>0</sup> C), Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g)	Lưu Thế Vinh; Võ Văn Nghiệp
129.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012	Bộ Cối chày đầm tiêu chuẩn, cái tiến cân kỹ	Lưu Thế Vinh; Võ Văn Nghiệp

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			thuật 30kg/5g, Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), sàng (19;4,75; 5mm), bình phun nước, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C), hộp nhôm	
130.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012	Dao vòng bằng kim loại, thước cặp, dao cắt có lưỡi thẳng, Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), các tấm kính, dụng cụ xác định độ ẩm, hộp nhôm có nắp, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C (±1 <sup>0</sup> C), bình hút ẩm.	Lưu Thế Vinh; Võ Văn Nghiệp
131.	Thí nghiệm đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 12790:2020; ASTM D1557; ASTM D698; AASHTO T99, T180	Bộ Cối chày đầm tiêu chuẩn, cái tiến cân kỹ thuật 30kg/5g, Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), sàng (19;4,75; 5mm), bình phun nước, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C), hộp nhôm	
132.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	TCVN 12792:2020	Máy nén CBR 1.27mm/ph, đồng hồ đo biến dạng, chày đầm, cối D152.4mm, tấm đệm ga tải, thùng ngâm mẫu, tủ sấy, cân, sàng 50;19;4.75mm, giấy lọc, chảo, bay trộn, dụng cụ làm bằng mặt mẫu.	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
133.	Thí nghiệm nén một trục có hở hông	ASTM D2166-01	Máy nén 1 trục (Qu), tốc độ 1mm/ph, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, tủ dưỡng hồ model: HBY-40B 27 ± 2 <sup>0</sup> c, độ ẩm > 90%...	
134.	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất (Cát)	AASHTO T267; ASTMD2974	Cân kỹ phân tích, Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, lò nung 1000 <sup>0</sup> C/ 1 <sup>0</sup> C, búa, cối chày, bình định mức, thuốc thử	
	<b>Thử nghiệm hiện trường</b>			
135.	Xác định độ chặt hiện trường bằng phương pháp dao	TCVN 12791:2020; TCVN 8305:09; TCVN8729:12;	Dao dai tròn bằng thép, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,1g), dao gạt đất,	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm;

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	đai	ASTM D2937:17; AASHTO T204	hộp nhôm, bếp ga hoặc dùng cồn	Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
136.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; AASHTO T191; TCVN 8305:09; TCVN8729:12; ASTM D1556/D1556M:15	Phễu rót cát, cân kỹ thuật, 30kg/1g, bếp ga hoặc dùng cồn	
137.	Xác định mô đun đàn hồi của đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011 ASTM D1556	Tấm ép, kích thủy lực 0÷200kN, đồng hồ so 30mm	
138.	Xác định mô đun đàn hồi E chung của kết cấu bằng cần đo võng Benkelman	TCVN 8867:2011	Tấm ép, kích thủy lực 0÷200kN, đồng hồ so 30mm, cần đo võng Benkelman, nhiệt kế, búa, mũi đục, nước cất ..	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
139.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011	Bộ dụng cụ đo nhám mặt đường, cọ quét, cát chuẩn	
140.	Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3m	TCVN 8864:2011	Thước 3m, nệm đo khe hở, cọ quét	
141.	Phương pháp thử không phá hủy xác định cường độ nén bê tông sử dụng kết hợp máy đo siêu âm, súng bật nảy	TCVN 9335:2012	Thiết bị súng bật nảy bê tông, máy siêu âm cốt thép trong bê tông	
142.	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:2012	Máy đo điện trở tiếp đất	Nguyễn Thành Luân
143.	Cọc- Phương pháp thí nghiệm tại hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012	Kích thủy lực 0÷2500kN; đồng hồ so 0÷100mm, hệ dầm, tải bê tông và thiết bị khác	Bùi Văn Thọ; Bùi Văn Phương; Vũ Văn Đạt; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân
144.	Cọc khoan nhồi- Xác định tính đồng nhất của bê tông -PP xung siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760-02	PC máy siêu âm CHUM (dây cáp siêu âm +đầu thu, phát+dây cáp đo chiều sâu+....)	Bùi Văn Thọ; Bùi Văn Phương; Vũ Văn Đạt; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
145.	Cọc - thí nghiệm	ASTM D4945-2000;	PC máy PDA ( dây cáp +	Bùi Văn Thọ;

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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016	đầu đo vận tốc+Lực+...), tải thép PDA.	Bùi Văn Phương; Vũ Văn Đạt; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
146.	Khoan kiểm tra tiếp xúc đáy cọc với đất nền cọc khoan nhồi	TCVN 9395:2012	Máy khoan địa chất, cần khoan, ống lấy mẫu, mũi khoan,....	Bùi Văn Thọ; Bùi Văn Phương; Vũ Văn Đạt; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
147.	Thí nghiệm kéo neo hiện trường	ASTM D4435-08	Kích thủy lực, hệ dầm, đồng hồ đo biến dạng ...	Bùi Văn Thọ; Bùi Văn Phương; Vũ Văn Đạt; Nguyễn Văn Lượm Em
148.	Xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012	Tấm ép phẳng 50x50cm, kích thủy lực 0÷1000kN, đồng hồ so 0÷50mm	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân
149.	Cọc – Phương pháp thí nghiệm nén tĩnh tự cân bằng Osterberg	ASTM-D8169/ D8169M-2018	Bộ PC đọc tự động, đầu đo chuyển vị tự động, bơm dầu, đồng hồ Áp, dầm chuẩn,.....	Bùi Văn Thọ; Bùi Văn Phương; Vũ Văn Đạt; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em
150.	Đo áp lực nước lỗ rỗng trong đất	TCVN 8869:2011	Thiết bị đo cảm biến lực	Bùi Văn Thọ; Bùi Văn Phương; Vũ Văn Đạt; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân
<b>Thử nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính và hỗn hợp xi măng đất</b>				
151.	Xác định cường độ ép chèn của vật liệu dạng hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011	Máy nén, tấm đệm tuyền tải, tủ ổn nhiệt, nhiệt kế	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân
152.	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843:2013	Máy nén, đồng hồ đo lực hoặc dùng máy nén 3 trục gắn bộ gá đo biến dạng	Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân
<b>Thử vãi địa kỹ thuật - bắc thăm và vò lọc bắc thăm</b>				
153.	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM 5261; ISO 9864:05	Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1g, thước lá kim loại 1000mm/1mm.	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ 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 để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
154.	Cường độ bền chịu kéo giật, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	ASTM D4632:91; TCVN 8871-1:11	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	
155.	Cường độ chịu kéo, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	TCVN 8485:2010; ASTM 4595	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	
156.	Cường độ kéo đứt của màng	ASTM D6455:99; TCVN 8871-1:11	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	
157.	Cường độ xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	ASTM D4533:91; TCVN 8871-2:11	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	
158.	Khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	BS 6906 P6:97; ASTM D6241:00 TCVN 8871-3:11	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN và đầu xuyên	
159.	Cường độ kháng xuyên của vải địa kỹ thuật	ASTM D4833:00 TCVN 8871-4:11	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN và đầu xuyên	
160.	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11; ASTM 3786	Thiết bị tạo áp lực nén, ngâm kẹp, dụng cụ đo kích thước mẫu...	
161.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	TCVN 8871-6:11; ASTM 4751:95; TCVN 8486:10	Máy lắc sàng, hạt thủy tinh, cân kỹ thuật độ chính xác 0.01g	Lưu Thế Vinh; Nguyễn Bá Hữu; Trần Đoàn Sâm; Võ Văn Nghiệp; Nguyễn Thọ Long; Nguyễn Thành Luân; Nguyễn Văn Lượm Em; Vũ Văn Đạt
162.	Xác định khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	ASTM D4716:03; TCVN 8483:2010	Máy thử thấm ngang, ông lều, đồng hồ bấm giây, khuôn gá mẫu	
163.	Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	ASTM D4491:99; TCVN 8487:2010; ISO 11058	Thiết bị thử nghiệm thấm xuyên hình chữ U, đồng hồ bấm dây, cân kỹ thuật, nhiệt kế	
164.	Xác định sức chịu chọc thủng	ASTM D5494:11	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN và đầu xuyên	
165.	Khối lượng của chỉ nổi	ASTM D1907:07	Cân điện tử	
166.	Độ dày danh định; độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8820:09; ASTM 5199; ISO 9863:05	Dụng cụ đo độ dày và đồng hồ so	
167.	Cường độ chịu kéo mỗi nổi	TCVN 9138:10; ISO10321; ASTM D4884	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	

### 3. Danh mục thiết bị thí nghiệm chính:

STT	Thiết bị thí nghiệm	Đơn vị	Số lượng	Nước sản xuất	Số seri/ID thiết bị	Tình trạng máy
<b>I. Máy thí nghiệm</b>						
1	Máy khoan lõi bê tông DZZ02-250	Chiếc	01	Trung Quốc	3023056269	Thiết bị hoạt động bình thường
2	Máy khoan địa chất XY -1	Chiếc	01	Trung Quốc	1501T45	Thiết bị hoạt động bình thường
3	Súng bột nẩy MATEST	Chiếc	01	Italy	1UO606	Thiết bị hoạt động bình thường
4	Máy siêu âm cọc khoan nhồi Chum	Chiếc	02	Isarel	1406;1703	Thiết bị hoạt động bình thường
5	Thiết bị thử động biến dạng lớn PDA	Chiếc	01	Mỹ	4375LA	Thiết bị hoạt động bình thường
6	Máy thủy bình	Chiếc	01	Trung Quốc	528300369	Thiết bị hoạt động bình thường
7	Cần Benkelman	Chiếc	02	Việt Nam	VD3-XL5-01; VD4-74	Thiết bị hoạt động bình thường
8	Máy kéo nén đa năng WE-1000B và WES-1000B 1000kN (Kéo thép)	Chiếc	03	Trung Quốc	210447; 140504; 151211	Thiết bị hoạt động bình thường
9	Máy kéo nén đa năng WDW-100 100kN	Chiếc	01	Trung Quốc	1703048	Thiết bị hoạt động bình thường
10	Máy nén bê tông 2000kN (TYE, TYA, DYE)	Chiếc	03	Trung Quốc	100; 102; 1791198	Thiết bị hoạt động bình thường
11	Máy nén vữa TYA-300	Chiếc	01	Trung Quốc	2304723	Thiết bị hoạt động bình thường
12	Máy nén CBR	Chiếc	04	Trung Quốc	2302253;07; A8687; 2308188	Thiết bị hoạt động bình thường
13	Máy nén Marshall	Chiếc	02	Trung Quốc	2015300; A8247	Thiết bị hoạt động bình thường
14	Máy kiểm tra độ mài mòn Los Angeles MH-III và MH-II	Chiếc	03	Trung Quốc	2103148; 2311016; VD4-01	Thiết bị hoạt động bình thường
15	Máy nén tam liên	Chiếc	01	Trung Quốc	TT-02	Thiết bị hoạt động bình thường
16	Máy cắt đất tam liên	Chiếc	01	Trung Quốc	TT-03	Thiết bị hoạt động bình thường
17	Máy trộn vữa JJ-5	Chiếc	03	Trung Quốc	220101; 20413; 2206	Thiết bị hoạt động bình thường
18	Thiết bị thử thấm đất, cát	Chiếc	01	Việt Nam	TT-04	Thiết bị hoạt động bình thường
19	Thiết bị xác định độ nhám mặt đường (PP rắc cát)	Bộ	01	Trung Quốc	KH-XL2-01	Thiết bị hoạt động bình thường

20	Máy thử thấm bê tông xi măng HS-4	Chiếc	02	Trung Quốc	77;2006.3	Thiết bị hoạt động bình thường
21	Máy đầm Marshall tự động LHMJ-IIA	Bộ	01	Trung Quốc	2082	Thiết bị hoạt động bình thường
22	Máy chiếc nhựa ly tâm	Chiếc	01	Trung Quốc	SLF-400	Thiết bị hoạt động bình thường
23	Bộ thí nghiệm kim lún nhựa	Bộ	01	Trung Quốc	DF-6	Thiết bị hoạt động bình thường
24	Bộ thí nghiệm bắt lửa của nhựa SYD - 3536	Bộ	01	Trung Quốc	D4503	Thiết bị hoạt động bình thường
25	Bộ thí nghiệm hóa mềm nhựa đường	Bộ	01	Trung Quốc	DF-12	Thiết bị hoạt động bình thường
26	Bộ thí nghiệm giãn dài SY-1.5	Bộ	01	Trung Quốc	14082	Thiết bị hoạt động bình thường
27	Bể ổn nhiệt HHW-2	Chiếc	01	Trung Quốc	C700	Thiết bị hoạt động bình thường
28	Bể ổn nhiệt CF-B	Chiếc	02	Trung Quốc	20153001; 240735	Thiết bị hoạt động bình thường
29	Máy + bình hút + chân không kế	Bộ	02	Trung Quốc	A2404/VE135N; VD4-02	Thiết bị hoạt động bình thường
30	Thiết bị thử nghiệm đo vết hằn lún bê tông nhựa	Chiếc	01	Trung Quốc	TT-04	Thiết bị hoạt động bình thường
31	Thiết bị tạo mẫu đầm lán bê tông nhựa	Chiếc	01	Trung Quốc	TT-05	Thiết bị hoạt động bình thường
32	Thiết bị thử nghiệm hệ số thấm của vải địa và bắc thấm	Bộ	01	Việt Nam	VD3-XL5-02	Thiết bị hoạt động bình thường
33	Thiết bị thí nghiệm áp lực kháng bức	Chiếc	01	Việt nam	VD3-XL5-03	Thiết bị hoạt động bình thường
34	Thiết bị thử nghiệm kích thước lỗ biểu kiến	Bộ	01	Trung Quốc	VD3-XL5-04	Thiết bị hoạt động bình thường
35	Bộ đo tẩm ép cứng	Bộ	01	Việt Nam	VD3-XL5-05	Thiết bị hoạt động bình thường
36	Kích thủy lực 16 tấn	Chiếc	02	Trung Quốc	KAW-16TON-87 HITO-16TON	Thiết bị hoạt động bình thường
37	Kích thủy lực 20 tấn	Chiếc	01	Trung Quốc	VD3-XL5-06	Thiết bị hoạt động bình thường
38	Kích thủy lực 32 tấn	Chiếc	01	Trung Quốc	AW-H23T	Thiết bị hoạt động bình thường
39	Kích thủy lực 150 tấn	Chiếc	02	Trung Quốc	KN150-0111; 19024	Thiết bị hoạt động bình thường
40	Kích thủy lực 500 tấn	Chiếc	01	Trung Quốc	161703	Thiết bị hoạt động bình thường
41	PC máy Datalogger CR6	Chiếc	01	Mỹ	25088	Thiết bị hoạt động bình thường
42	Máy đo điện trở tiếp đất KEW 4105A	Chiếc	01	Thái Lan	e8256633	Thiết bị hoạt động bình thường
43	Máy siêu âm bê tông C369N-MATEST	Chiếc	01	Italy	TT-01	Thiết bị hoạt động bình thường



44	Máy giã tạo mẫu vữa xi măng LUDA	Chiếc	01	Trung Quốc	170872	Thiết bị hoạt động bình thường
45	Máy đo mực nước ngầm FOIF	Chiếc	01	Trung Quốc	444565	Thiết bị hoạt động bình thường
46	Máy kiểm tra độ dính bám của vữa MAVIN	Chiếc	01	Trung Quốc	E8302556	Thiết bị hoạt động bình thường
48	Máy đo cảm biến lực Geokon	Chiếc	01	Mỹ	1936507	Thiết bị hoạt động bình thường

## II. Thiết bị dùng chung và phụ trợ khác

1	Khuôn 15x15x15 cm	Chiếc	12	Việt Nam	VD3-XL5-79÷90	Sử dụng tốt
2	Khuôn BTXM 15x30 cm	Chiếc	18	Việt Nam	KH-XL2-02	Sử dụng tốt
3	Khuôn BTXM 15x30 cm	Chiếc	12	Việt Nam	VD3-XL5-91÷102	Sử dụng tốt
4	Khuôn BTXM 15x30 cm bằng thép	Chiếc	20	Việt Nam	VD4-44	Sử dụng tốt
5	Khuôn đúc mẫu bê tông hình trụ (KT:150x300mm) bằng nhựa	Chiếc	12	Việt Nam	VD4-45	Sử dụng tốt
6	Bột capping	Kg	10	Việt Nam	KH-XL2-03	Sử dụng tốt
7	Mũ chụp đầu bê tông bằng thép đường kính D150(sử dụng nén mẫu bê tông trụ)	Chiếc	01	Việt Nam	VD4-46	Sử dụng tốt
8	Bàn dẫn vữa tự động	Chiếc	01	Trung Quốc	ZT-96	Sử dụng tốt
9	Bàn dẫn + Côn ( Xác định độ linh động vữa toi)	Bộ	02	Trung Quốc	VD3-XL5-07; KH-XL2-04	Sử dụng tốt
10	Bàn rung	Chiếc	01	Việt Nam	VD3-XL5-08	Sử dụng tốt
11	Bộ thí nghiệm độ sụt	Bộ	03	Việt Nam	VD3-XL5-09; KH-XL2-05; VD4-43	Sử dụng tốt
12	Tủ bảo ôn	Chiếc	01	Trung Quốc	VD3-XL5-10	Sử dụng tốt
13	Gá uốn mẫu xi măng	Chiếc	02	Việt Nam	VD3-XL5-11; KH-XL2-06	Sử dụng tốt
14	Gá nén mẫu xi măng	Chiếc	03	Việt Nam	VD3-XL5-12; KH-XL2-07; VD4-12	Sử dụng tốt
15	Bộ dụng cụ VICA	Bộ	03	Trung Quốc	VD3-XL5-13; KH-XL2-08; VD4-13	Sử dụng tốt
16	Khuôn vữa xi măng 40x40x160mm (kep 3)	Chiếc	09	Việt Nam	VD3-XL5-14÷16; KH-XL2-09÷11; VD4-03÷05	Sử dụng tốt
17	Khuôn vữa xi măng	Chiếc	07	Việt Nam	VD3-XL5-17÷19;	Sử dụng tốt



	50x50mm (kep 3)				KH-XL2-12; VD4-06÷08	
18	Khuôn vữa xi măng 70.7x70.7x70.7mm (kep 3)	Chiếc	03	Việt Nam	VD4-09÷11	Sử dụng tốt
19	Bình tỷ trọng xi măng	Chiếc	05	Trung Quốc	VD3-XL5-20÷21; KH-XL2-13; VD4-16 ÷17	Sử dụng tốt
20	Sàng độ mịn xi măng 0,09 mm	Chiếc	03	Trung Quốc	VD3-XL5-22; KH-XL2-14; VD4-14	Sử dụng tốt
21	Sàng độ mịn xi măng 0,045 mm	Chiếc	03	Trung Quốc	VD3-XL5-23; KH-XL2-15; VD4-15	Sử dụng tốt
22	Bộ ngàm kéo thép	Bộ	02	Trung Quốc	VD3-XL5-24; KH-XL2-16	Sử dụng tốt
23	Bộ gối uốn thép	Bộ	02	Trung Quốc	VD3-XL5-25; KH-XL2-17	Sử dụng tốt
24	Bộ đầm nén Protor tiêu chuẩn	Bộ	02	Việt Nam	VD3-XL5-26; KH-XL2-18	Sử dụng tốt
25	Bộ đầm nén Protor cải tiến	Bộ	02	Việt Nam	VD3-XL5-27; KH-XL2-19	Sử dụng tốt
26	Máy đầm Protor tự động	Bộ	02	Trung Quốc	230804;0210603	Sử dụng tốt
27	Bộ sàng: 100; 70; 50; 40; 37,5; 31,5; 25; 20; 19; 16; 12,5; 10; 9,5; 5; 4,75; 2,5; 2,36; 2; 1,7;1,25; 1,18; 1; 0,63; 0,6; 0,315; 0,3; 0,15; 0,14; 0,075	Bộ	03	Trung Quốc	VD3-XL5-28; KH-XL2-20; VD4-21	Sử dụng tốt
28	Thiết bị Casagrande	Bộ	01	Trung Quốc	VD3-XL5-29	Sử dụng tốt
29	Kính nhám	Tấm	01	Việt Nam	VD3-XL5-30	Sử dụng tốt
30	Thùng rửa hàm lượng bụi bùn set của cốt liệu nhỏ	Chiếc	04	Việt Nam	VD3-XL5-31; KH-XL2-21÷22; VD4-31	Sử dụng tốt
31	Thùng rửa hàm lượng bụi bùn set của cốt liệu lớn	Chiếc	03	Việt Nam	VD3-XL5-32; KH-XL2-23; VD4-30	Sử dụng tốt
32	Hóa chất NaOH	Lít	01	Việt Nam	VD3-XL5-33	Sử dụng tốt
33	Bảng so màu chuẩn	Chiếc	02	Việt Nam	VD3-XL5-34; KH-XL2-24	Sử dụng tốt
34	Phễu xác định độ xốp của đá	Chiếc	03	Việt Nam	VD3-XL5-34; KH-XL2-25÷26	Sử dụng tốt
35	Phễu xác định độ xốp của cát	Chiếc	03	Việt Nam	VD3-XL5-35; KH-XL2-27÷28	Sử dụng tốt
36	Hộc đong 1 lit	Chiếc	03	Việt Nam	VD3-XL5-36; KH-XL29; VD4-26	Sử dụng tốt

37	Hộc đong 2 lit	Chiếc	03	Việt Nam	VD3-XL5-37; KH-XL2-30÷31	Sử dụng tốt
38	Hộc đong 5 lit	Chiếc	04	Việt Nam	VD3-XL5-38; KH-XL2-32÷33; VD4-27	Sử dụng tốt
39	Hộc đong 10 lit	Chiếc	03	Việt Nam	VD3-XL5-39; KH-XL2-34; VD4-28	Sử dụng tốt
40	Hộc đong 20 lit	Chiếc	03	Việt Nam	VD3-XL5-40; KH-XL2-35; VD4-29	Sử dụng tốt
41	Bộ chia mẫu cốt liệu nhỏ	Bộ	04	Việt Nam	VD3-XL5-41; KH-XL2-36÷37; VD4-68	Sử dụng tốt
42	Bộ chia mẫu cốt liệu lớn	Bộ	04	Việt Nam	VD3-XL5-42; KH-XL2-38÷39; VD4-67	Sử dụng tốt
43	Phễu rót cát	Bộ	04	Việt Nam	VD3-XL5-43; KH-XL2-40; VD4-69÷70	Sử dụng tốt
44	Bộ dao đai	Bộ	04	Việt Nam	VD3-XL5-44; KH-XL2-41; VD4-71÷72	Sử dụng tốt
45	Thước 3 mét	Chiếc	01	Việt Nam	VD3-XL5-45	Sử dụng tốt
46	Nhiệt kế điện tử 300°C	Chiếc	03	Trung Quốc	KAW; TP 101	Sử dụng tốt
47	Nhiệt kế kim loại 350°C	Chiếc	01	Trung Quốc	KH-XL2-42	Sử dụng tốt
48	Nhiệt kế thủy tinh 100°C	Chiếc	01	Trung Quốc	KH-XL2-43	Sử dụng tốt
49	Bình tam giác 500ml	Chiếc	06	Việt Nam	VD3-XL5-46÷47; KH-XL2-44÷45; VD4-22÷23	Sử dụng tốt
50	Bình tam giác 1000ml	Chiếc	06	Việt Nam	VD3-XL5-48; VD3-XL5-49; KH-XL2-46÷47; VD4-24÷25	Sử dụng tốt
51	Ống đong 100ml	Chiếc	06	Việt Nam	VD3-XL5-50÷51; KH-XL2-48÷49; VD4-34÷35	Sử dụng tốt
52	Ống đong 250ml	Chiếc	06	Việt Nam	VD3-XL5-52÷53; KH-XL2-50÷51; VD4-36÷37	Sử dụng tốt
53	Ống đong 500ml	Chiếc	06	Việt Nam	VD3-XL5-54÷55; KH-XL2-52÷53; VD4-38÷39	Sử dụng tốt
54	Ống đong 1000ml	Chiếc	06	Việt Nam	VD3-XL5-56÷57; KH-XL2-54÷55; VD4-40÷41	Sử dụng tốt
55	Khay trộn mẫu 80x80cm	Chiếc	10	Việt Nam	VD3-XL5-58; KH-XL2-56÷57	Sử dụng tốt

56	Khay trộn mẫu 30x80x5cm	Chiếc	05	Việt Nam	VD3-XL5-59÷61; KH-XL2-58÷59	Sử dụng tốt
57	Bình hút ẩm	Chiếc	01	Việt Nam	VD3-XL5-62	Sử dụng tốt
58	Bộ cối chày sứ	Bộ	01	Việt Nam	VD3-XL5-63	Sử dụng tốt
59	Thuốc kẹp	Chiếc	04	Trung Quốc	11000012; C2307170863; KH-XL2-60; 5240.25	Sử dụng tốt
60	Thuốc cặp điện tử	Chiếc	02	Trung Quốc	KH-ĐT-88; 5241.25	Sử dụng tốt
61	Khuôn CBR + tải + gá đồng hồ	Bộ	25	Việt Nam	VD3-XL5-63÷69; KH-XL2-61÷69; VD4-56÷65	Sử dụng tốt
62	Búa cao su	Chiếc	04	Việt Nam	VD3-XL5-70; KH-XL2-70÷71; VD4-66	Sử dụng tốt
63	Máy cắt đá	Chiếc	02	Việt Nam	VD3-XL5-71; 2.202.3	Sử dụng tốt
64	Máy cắt thép	Chiếc	03	Trung Quốc	23110219; KH-XL2-72; DK-352	Sử dụng tốt
65	Đồng hồ đo chuyển vị 10mm	Chiếc	26	Trung Quốc	24926;47889; 11419;201735; 15059;229931; 222260;229687; 229790;229642; 229666;8078; 15869;212539; 212545;13561; 13425;210822; 208464;13429; 13566;13670; 240274;240231; 240347;240252	Thiết bị hoạt động bình thường
66	Đồng hồ đo chuyển vị 50mm	Chiếc	04	Trung Quốc	252381; OC25222; 3512379;0025808	Thiết bị hoạt động bình thường
67	Bộ nén dập xi lanh D75	Bộ	03	Việt Nam	VD3-XL5-72; KH-XL2-73; VD4-32	Sử dụng tốt
68	Bộ nén dập xi lanh D150	Bộ	03	Việt Nam	VD3-XL5-73; KH-XL2-74; VD4-32	Sử dụng tốt
69	Cân điện tử 30 kg độ chính xác 1g; R21PE30	Chiếc	03	Trung Quốc; Mỹ	8344271469; 8342505272; 8334490665	Thiết bị hoạt động bình thường
70	Cân điện tử 15 kg độ chính xác 0,5g	Chiếc	03	TrungQuốc ; Nhật Bản	8343190958; 58821100565; BPS 24081506	Thiết bị hoạt động bình thường

71	Cân điện tử 5 kg độ chính xác 0,01g; JM-BJS500002	Chiếc	01	Trung Quốc	00001011	Thiết bị hoạt động bình thường
72	Cân điện tử 4 kg độ chính xác 0,01g; DJ-4000TW	Chiếc	01	Nhật Bản	022030904	Thiết bị hoạt động bình thường
73	Cân Vibra 6200g độ chính xác 0,01g; SJ-6200CE	Chiếc	02	Nhật Bản	163864699; 163864733	Thiết bị hoạt động bình thường
74	Cân Ohaus 2100g độ chính xác 0,001g	Chiếc	01	Mỹ	B342878713	Thiết bị hoạt động bình thường
75	Lò nung 1000°C	Chiếc	04	Trung Quốc	0513-86511077; 1710103;230345; 33074	Thiết bị hoạt động bình thường
76	Tủ sấy 300°C; 101-2A	Chiếc	02	Trung Quốc	231052;230320	Thiết bị hoạt động bình thường
77	Tủ sấy 300°C; 101-2	Chiếc	02	Trung Quốc	7079;5233	Thiết bị hoạt động bình thường
78	Bộ thí nghiệm Bentonite (4 chỉ tiêu hiện trường)	Bộ	02	Trung Quốc	VD3-XL5-74; 1006/NP1	Sử dụng tốt
79	Bộ khuôn xác định độ ổn định thể tích – Phương pháp Le Chatelier	Chiếc	08	Việt Nam	VD3-XL5-75÷78; KH-XL2-75; VD4-18÷20	Sử dụng tốt
80	Xác định hệ số đương lượng SE	Bộ	01	Việt Nam	KH-XL2-76	Sử dụng tốt
81	Xác định độ góc cạnh của cát	Bộ	01	Việt Nam	KH-XL2-77	Sử dụng tốt
82	Khuôn đầm Marshall	Chiếc	09	Việt Nam	KH-XL2-78÷86	Sử dụng tốt
83	Đồng hồ áp (0~60)MPa	Chiếc	02	Trung Quốc	HC 74541396990; 5447504	Thiết bị hoạt động bình thường
84	Đầu đo chuyên vị KTR12 (0~100)mm	Chiếc	06	Trung Quốc	S/N201912 0651; S/N201912 0681; S/N201912 0686; S/N201912 0689; S/N201912 0697; S/N201912 0699;	Thiết bị hoạt động bình thường
85	Máy trộn bê tông	Chiếc	01	Việt Nam	VD4-42	Sử dụng tốt
86	Bộ thí nghiệm hàm lượng bọt khí bê tông	Bộ	01	Trung Quốc	24012027	Thiết bị hoạt động bình thường
87	Hộp ẩm (KT:55x30, 40x25mm)	Chiếc	09	Việt Nam	VD4-47÷55	Sử dụng tốt
88	Bộ thiết bị đo E nền và mặt đường (Cần, Tấm nén đường kính D33, D46, D63, D76)	Bộ	01	Việt Nam	VD4-73	Sử dụng tốt

89	Tủ tạo môi trường YH-40B	Chiếc	01	Trung Quốc	231033	Thiết bị hoạt động bình thường
90	Máy bơm dầu ZB4-500	Chiếc	01	Trung Quốc	TT-06	Thiết bị hoạt động bình thường
91	Gá từ	Chiếc	05	Việt Nam	TT-07÷11	Sử dụng tốt

- Các máy móc, thiết bị đều được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ, đảm bảo luôn trong tình trạng sử dụng tốt.
- Các máy móc, thiết bị được kiểm định/ hiệu chuẩn đúng quy định.

#### 4. Danh sách cán bộ kỹ thuật :

STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ /Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/Chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
1	Bùi Văn Thọ	10/10/1978	<b>Kỹ sư xây dựng cầu đường;</b> <b>Văn bằng, chứng chỉ:</b> -Quản lý phòng thí nghiệm; -Thí nghiệm hiện trường kiểm tra tính chất hóa học của nước cho xây dựng - Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc	Chủ tịch HDQT/ Phụ trách chung/ Trưởng phòng thí nghiệm	0605-2016 ngày 06/5/2016	
2	Lưu Thế Vinh	02/10/1978	<b>Kỹ sư xây dựng cầu đường ;</b> <b>Văn bằng, chứng chỉ:</b> -Quản lý phòng thí nghiệm; -Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc.	Phó Tổng giám đốc/Phụ trách thí nghiệm	1612-2024 ngày 16/12/2024	
3	Bùi Văn Phương	02/05/1993	<b>Kỹ sư công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng ;</b> <b>Văn bằng, chứng</b>	Cán bộ kỹ thuật/ Thí nghiệm viên	0604-2018 ngày 06/04/20218	



STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ /Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/Chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
			<b>chỉ:</b> -Quản lý phòng thí nghiệm; -Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc ; -Thí nghiệm viên ngắn hạn ; -Thí nghiệm không phá hủy			
4	Nguyễn Bá Hữu	26/06/1992	<b>Kỹ sư kỹ thuật xây dựng công trình giao thông ;</b> <b>Văn bằng, chứng chỉ:</b> -Quản lý phòng thí nghiệm; -Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc ; -Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông	Cán bộ kỹ thuật/ Thí nghiệm viên	3103-2020 ngày 31/03/2020	
5	Trần Đoàn Sâm	15/12/1993	<b>Kỹ sư kỹ thuật xây dựng công trình giao thông ;</b> <b>Văn bằng, chứng chỉ:</b> -Quản lý phòng thí nghiệm; - Thí nghiệm viên ngắn hạn chuyên ngành xây dựng	Cán bộ kỹ thuật/Thí nghiệm viên	1803-2026 ngày 18/03/2026	
6	Nguyễn Văn Luợm Em	20/11/1986	<b>Kỹ sư kỹ thuật xây dựng công trình giao thông ;</b> <b>Văn bằng, chứng</b>	Cán bộ kỹ thuật/Thí nghiệm viên	1105-2024 ngày 11/05/2024	



STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ /Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/Chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
			<b>chỉ:</b> -Quản lý phòng thí nghiệm; -Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc ; -Phương pháp phân tích nước dâng trong xây dựng ; -Thí nghiệm, kiểm định vật liệu xây dựng công trình giao thông.			
7	Vũ Văn Đạt	21/02/1993	<b>Kỹ sư kỹ thuật tàu thủy ;</b> <b>Văn bằng, chứng chỉ:</b> - Thí nghiệm viên ngắn hạn chuyên ngành xây dựng ; -Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc.	Cán bộ kỹ thuật/Thí nghiệm viên	2505-221 ngày 25/5/2021	
8	Nguyễn Thọ Long	03/01/1997	<b>Kỹ sư công nghệ kỹ thuật cơ khí ;</b> <b>Văn bằng, chứng chỉ:</b> -Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông -Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc.	Cán bộ kỹ thuật/ Thí nghiệm viên	2102-2026 ngày 21/02/2026	



STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ /Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/Chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
9	Võ Văn Nghiệp	06/06/1984	Trung cấp kỹ thuật xây dựng công trình giao thông ;	Cán bộ kỹ thuật/ Thí nghiệm viên	3108-2024 ngày 31/08/2024	
10	Nguyễn Thành Luân	21/07/1990	Trung cấp nghề thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ ; Văn bằng, chứng chỉ: - Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc.	Cán bộ kỹ thuật/ Thí nghiệm viên	0406-2 ngày 04/6/2018	
11	Lượng Minh Chiến	06/08/2002	Thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng giao thông.	Thí nghiệm viên	2406-2024 ngày 24/06/2024	

Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng hạ tầng đô thị Việt Nam chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp pháp của hồ sơ và nội dung kê khai trong đơn, cam kết hành nghề hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo đúng nội dung đã công bố và tuân thủ theo quy định của pháp luật có liên quan./.

**Trân trọng cảm ơn !**

**Nơi nhận :**

- Như trên ;
- Lưu VT, TNKD.

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG ĐÔ THỊ VIỆT NAM**



**CHỦ TỊCH**  
*Bùi Văn Thọ*

C.P. 12