

(V/v: Công bố năng lực đủ điều kiện
hoạt động thí nghiệm chuyên ngành
xây dựng)

HÀNH VIỆC TP. HỒ CHÍ MINH
Số: 13-04-2026
Chuyên:
Số và ký hiệu HS:

CÔNG BỐ NĂNG LỰC PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

Kính gửi: SỞ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH.

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

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

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

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN - KIỂM ĐỊNH - XÂY DỰNG THÀNH LONG
công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng:

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

1.1 Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN - KIỂM ĐỊNH - XÂY DỰNG THÀNH LONG

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 0304192261 đăng ký lần đầu ngày 26 tháng 01 năm 2006 và thay đổi lần thứ 8 ngày 24 tháng 02 năm 2025, do Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp. Hồ Chí Minh cấp

Địa chỉ trụ sở chính: Số 105/1 Trần Phú, phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh

Người đại diện pháp luật: BÙI DỰ THÀNH Chức vụ: Tổng Giám đốc

Điện thoại: 0975 239 810

E-mail: kiemdinhthanhlong58.030@gmail.com

Mã số thuế: 0304192261

Website: https://thanhlongcic.com

1.2 Thông tin phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định xây dựng

Địa chỉ: Số 126/20 Đặng Văn Bi, phường Thủ Đức, Thành Phố Hồ Chí Minh

Trưởng phòng: Nguyễn Đức Anh

Điện thoại: 098 889 2334

Email: Thanhlong58.030gmail.com

(Kế thừa năng lực kinh nghiệm, thiết bị, nhân sự của Phòng thí nghiệm mã số LAS- XD: LAS-XD 58.030 do Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp tại Giấy chứng nhận số

93/GCN-SXD-KTVLXD ngày 29/10/2025 và LAS-XD 476 do Bộ Xây dựng cấp tại Giấy chứng nhận số: 673/GCN-BXD ngày 10 tháng 6 năm 2019.)

**1.3 Thông tin trạm thí nghiệm hiện trường:
Phòng thí nghiệm hiện trường Nam Tân Tập**

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Nam Tân Tập, xã Tân Lập, tỉnh Tây Ninh

(Quyết định số 03/2025/QĐ-TL ngày 26/5/2025 của Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Tư vấn – Kiểm định – Xây dựng Thành Long về việc thành lập phòng thí nghiệm hiện trường)

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

2.1. Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm đăng ký đủ điều kiện hoạt động:

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
(1)	(2)	(3)	(4)
I. THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG			
1.	Xác định cường độ nén và uốn của xi măng	TCVN 6016:2011	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN), gá thử nén, gá thử độ bền uốn, cân 5kg/0.01g.
2.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015	Máy trộn vữa, bộ dụng cụ Vicat bao gồm kim xuyên độ dẻo tiêu chuẩn (10,00 ± 0,05) mm, kim xuyên bắt đầu đông kết (1,13 ± 0,05) mm, kim xuyên kết thúc đông kết có gắn sẵn vòng nhỏ có đường kính khoảng 5 mm (chảo trộn, bay trộn hồ, cân điện tử 30kg /1g, ống đong, đồng hồ bấm giây, khuôn lechatelier xác định độ ổn định thể tích, thước kẹp, lò hấp hơi.
3.	Xác định độ nở sunphat Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch Sulfat	TCVN 6068:2020 TCVN 7713:2007; ASTM C1012/C1012M-24	
II. THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA, CÁT SAN LẤP, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM, CẤP PHỐI SỎI ĐỎ, ĐÁ MI			
4.	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006	Cân kỹ thuật 5kg (0,01g), cân kỹ thuật 30kg (1g), bộ sàng tiêu chuẩn; tủ sấy 250 ^o c (±1 °C), búa cao su, cọ quét,

			giá xúc mẫu, dụng cụ chia mẫu
5.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006	Bình khối lượng riêng, cân kỹ thuật 5kg (0,01g), bình hút ẩm, tủ sấy 250°C (± 1 °C), bếp cách cát hoặc cách thủy, chày cối mã não, giấy thấm nước, cân thử độ ẩm cốt liệu, máy sấy tóc, que chọc thủy tinh, sàng kích thước 5mm và 0.14mm
6.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006	Cân kỹ thuật 5kg (0,01g), giỏ cân trong nước, thùng chứa nước để cân trong nước, thùng ngâm mẫu, khăn thấm nước, thước kẹp, bàn chải sắt, tủ sấy 250°C (± 1 °C)
7.	Xác định khối lượng thể tích độ xốp và độ hồng	TCVN 7575-6:2006	Thùng đong 1l; 2l; 5l; 10l; 20l, cân kỹ thuật 30kg (1g), phễu chứa mẫu, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy 250°C (± 1 °C) có điều chỉnh nhiệt độ, thước lá kim loại, thước gạt mẫu dài 300mm, sàng kích thước 5mm
8.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006	Cân kỹ thuật 5kg (0.01g), tủ sấy đến 250°C (± 1 °C), thìa hoặc dao dùng để đảo mẫu, hộp ẩm đựng mẫu
9.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006	Cân kỹ thuật 5kg (0,1) tủ sấy đến 250°C (± 1 °C), thùng rửa mẫu, đồng hồ bấm giây, que khoáy mẫu kim loại.
10.	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006	Bản màu chuẩn so sánh , ống dung tích loại 500ml, 1000ml, cân kỹ thuật 5kg (0,01g), sàng 5mm; 20mm, thuốc thử dung dịch NaOH 3%
11.	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	Máy nén HCL-2000kN (d=0,1kN), dụng cụ thí nghiệm nén điểm, máy khoan và cắt đá, thước kẹp điện tử , thùng ngâm mẫu
12.	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	Máy nén HCL-2000kN (d=0,1kN), xi lanh bằng thép đk 75mm, 150mm, cân kỹ thuật 5kg(0,01g), sàng tiêu chuẩn 5mm; 2.5mm;

			1,25mm, tủ sấy đến 250°C (±1 °C), thùng ngâm mẫu
13.	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006	Cân kỹ thuật 5kg (0,01g), sàng 37.5; 25; 19; 12.5; 9.5; 6.3; 4.75; 2.36; 1.7mm, tủ sấy đến 250°C (±1 °C), máy quay mài mòn Los Angeles, 11- 12 bi thép.
14.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	Cân kỹ thuật 5kg (0.01g) , bộ sàng tiêu chuẩn, thước kẹp hạt thoi dẹt, tủ sấy đến 250°C (±1 °C)
15.	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006	Cân phân tích 220g (0.0001g), tủ sấy đến 250°C (±1 °C), lò nung 1200°C, cối chày mã não, búa, cối chày, bếp điện, sàng 0,14mm hoặc 0,15mm, giấy lọc .
16.	Xác định hàm lượng sulfat và sulfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006	Cân phân tích 220g (0,0001g), tủ sấy đến 250°C (±1 °C), lò nung 1200°C, búa, cối chày, bếp điện , sàng 5mm, bình định mức 1000ml , cốc, nén nung, hóa chất chỉ thị bari clorua, mety đỏ .
17.	Xác định hàm lượng mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006	Cân kỹ thuật 220g (0.001g), thước kẹp, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy đến 250°C (±1 °C), kim sắt và nhôm, búa con.
18.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006	Cân kỹ thuật 5kg/0.01g, kính lúp
19.	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic	TCVN 7572-14:2006;	Cân kỹ thuật chính xác 0,0 lg, Cân phân tích 0,0002g, tủ sấy, lò nung 1 100°C, Búa, cối chày bằng đồng hoặc bằng gang để đập và nghiền cốt liệu, Sàng, bình phản ứng, bình điều nhiệt, máy hút chân không.
20.	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006	Cân kỹ thuật 220g (0.001g), tủ sấy đến 250°C (±1 °C), bộ sàng 5; 2.5; 1.25; 0.63; 0.315; 0.14mm, giấy nhám , đĩa thủy tinh.
21.	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 75µm (0.075 mm)	TCVN 9205: 2012	Cân kỹ thuật 5kg/0.01), tủ sấy đến 250°C (±1 °C), sàng tiêu chuẩn 0.075mm, cọ quét.

22.	Xác định hàm lượng vò sò trong đất cốt liệu	TCVN 13754:2023	Cân kỹ thuật 5kg (0,01g), tủ sấy đến 250 ⁰ C/1 ⁰ C, sàng 5mm, ống đong 1000ml, đĩa thủy tinh, dung dịch axit clohydric, cốc thủy tinh 2000ml
III. THỬ NGHIỆM NƯỚC DÙNG CHO BÊ TÔNG			
23.	Xác định vẩn dầu mỡ và màu nước	TCVN 4506:2012	Quan sát bằng mắt
24.	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ (Xác định chỉ số pemanganat)	TCVN 6186:1996	Ống nghiệm có chiều dài từ 150÷200mm, bình đong dung tích 100ml và 1000ml, buret dung tích 5ml, 10ml.
25.	Xác định độ PH	TCVN 6492:2011	Máy đo độ pH, dung dịch đệm, cốc thủy tinh
26.	Xác định lượng muối hoà tan	TCVN 4560:1988	Cân kỹ thuật phân tích 220g (0.0001g), tủ sấy 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), lò nung 1200 ⁰ C, bình hút ẩm, bát sứ, chén sứ, giấy lọc không tro, phễu lọc.
27.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988	Cân kỹ thuật phân tích 220g (0.0001g), lò nung 1200 ⁰ c, bình hút ẩm, bát sứ, chén sứ, chén bạch kim, giấy lọc không tro, phễu lọc.
28.	Xác định hàm Clorua	TCVN 6194:1996	Phễu lọc thủy tinh 30ml, cân kỹ thuật phân tích 220g (0.0001g), ống nghiệm, buret dung tích 25ml, thuốc thử : AgN03, chất chỉ thị kali cromat, HCl, NaOH, CaCO3 hoặc NaHC03
29.	Xác định hàm lượng Sunfat	TCVN 6200:1996	Phễu lọc thủy tinh 30ml, cân kỹ thuật phân tích 220g (0.0001g), ống nghiệm, buret dung tích 25ml, thuốc thử : AgN03, chất chỉ thị kali cromat, HNO3, NaOH, C2H5OH Na2CO3
IV. THỬ NGHIỆM PHỤ GIA HOÁ HỌC CHO BÊ TÔNG			
30.	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012	Bút đo pH (0-14pH), độ chính xác ± 0,1pH), dung dịch chuẩn trước khi đo
31.	Xác định hàm lượng chất khô của phụ gia hoá học	TCVN 8826:2011	Hộp đựng mẫu có nắp, bình hút ẩm, pipet 5 ml, tủ sấy 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), cát tiêu chuẩn, cân phân tích 220g (0.0001g)
32.	Xác định hàm lượng	TCVN 8826:2011	Bình hút ẩm, bếp cách thủy,

	tro của phụ gia hoá học		lò nung 1200 ^o c, Cân phân tích 220g (0.0001g)
33.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8826:2011	Ống hình trụ 500 ml, tỉ trọng kế thang đo (1,000-1,2000), vạch chia 0.002g/cm ³
V. THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG VÀ HỖN HỢP BÊ TÔNG XI MĂNG			
34.	Phương pháp lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:2022	Khuôn đúc mẫu 150x150x150mm, 150x300mm, bộ côn thử độ sụt + tấm đế, thước lá kim loại dài 30cm, búa cao su, dao gạt mẫu dài 200mm
35.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106 :2022	Côn thử độ sụt + tấm đế , que chọc bằng thép ĐK D=16mm đầu múp tròn, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại dài 300mm, đồng hồ bấm giây.
36.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp của bê tông	TCVN 3108:1993	Thùng kim loại 5, 15l (cao 186 và 267mm), que chọc bằng thép ĐK D=16mm đầu múp tròn, cân kỹ thuật 30kg (1g) , dao thép gạt mẫu, búa cao su
37.	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022	Khuôn thép 200x200x200mm, bàn rung, que chọc bằng thép ĐK D=16mm đầu múp tròn, cân kỹ thuật 30kg (1g), sàng 5mm, thước lá kim loại, gao gạt mẫu, ống đong 500ml, pipet 5ml, tủ sấy 250 ^o C (±1 ^o C)
38.	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022	Bình khối lượng riêng cổ cao hoặc bình tam giác, cân kỹ thuật 5kg (0,1g), búa con, cối chày đồng, bình hút ẩm, tủ sấy 250 ^o C (±1 ^o C), sàng (5; 1.25; 0.125)mm , nước cất, bình hút ẩm.
39.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022	Cân kỹ thuật 5kg (0.1g), tủ sấy 250 ^o C (±1 ^o C), khăn lau, bàn chải, đá mài.
40.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022	Máy mài mòn, cân kỹ thuật 5kg(0,1g), thước kẹp điện tử dài 300mm (0.01mm)
41.	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022	Cân kỹ thuật 5kg/0.01g , thước lá kim loại, bếp điện và thùng nấu paraffin, tủ sấy 250 ^o C.

42.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022	Máy thử độ chống thấm, Khuôn đúc mẫu (hình trụ 15x15cm)
43.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022	Máy nén HCL-2000kN (d=0,1kN), giá ép chẻ
44.	Xác định độ chảy loang và thời gian chảy loang	TCVN 12209:2018	Côn thử độ sụt + tằm để, que chọc bằng thép ĐK D=16mm đầu múp tròn, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại dài 300mm, đồng hồ bấm giây.
45.	Xác định pH trong bê tông và vữa	TCVN 9339:2012	Máy đo pH Ohaus ST20; Máy khoan bê tông, máy nghiền mẫu, nước cất, cối chày mã nã, cân phân tích 220g/0.0001g, cân kỹ thuật 5kg/0.01g, ống đong 500ml, bình định mức 1000ml

VI. VỮA XÂY DỰNG, VỮA KHÔNG CƠ NGÓT, VỮA CHO BÊ TÔNG NHẸ

46.	Xác định kích thước hạt lớn nhất của vữa	TCVN 3121-1:2022	Cân kỹ thuật 5kg (0.01g), tủ sấy đến 250 ⁰ c, bộ sàng 10mm; 5mm; 2,5mm; 1,25mm; 0,63mm; 0,315mm; 0,14mm và sàng 0,08mm
47.	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3121-2:2003	Cân 5kg(0.01g), thùng chứa có nắp, bay xéng
48.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022	Bàn dẫn thử độ lưu động hỗn hợp vữa, chày đầm bằng thép, chảo sắt, xéng con, bay, khuôn hình côn đường kính đáy lớn 100mm, đáy nhỏ 75mm, cao 60mm, dày 2mm.
49.	Xác định khối lượng thể tích vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	Bình trụ bằng sắt 1000ml, chày đầm, bàn dẫn thử độ lưu động vữa, cân kỹ thuật 5kg (0.01g), dao ăn, bay, chảo sắt
50.	Xác định khối lượng thể tích vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-10:2022	Cân kỹ thuật 30kg (1g), tủ sấy đến 250 ⁰ C, thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm)....
51.	Xác định độ bền uốn và cường độ nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN), cân kỹ thuật 5kg (0,01g), gá thử nén, gô thử độ bền uốn .
52.	Xác định độ bám dính của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-12:2022	Thiết bị đo độ bám dính vữa và bộ dụng cụ thí nghiệm

	với nền		đính kèm
53.	Xác định hàm lượng ion Clo hoà tan trong nước	TCVN 3121-17:2022	Cân phân tích 220g(0.001g), tủ sấy đến 250°C, bình định mức 1000ml, bình tam giác 500ml, ống pipet 10ml, bình hút ẩm, cốc thủy tinh 250ml, bình nhựa, máy lắc, sàng 10mm và 0,125mm, hóa chất HN03; AgN03, NH4SCN, chỉ thị muối NH4Fe(SO4)2.12H2O 10 %
54.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022	Cân kỹ thuật 5kg(0,01g), tủ sấy đến 250°C (±1 °C) , đồng hồ bấm dây, tủ dưỡng ẩm

VII. THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN

55.	Thử kéo	TCVN 197-1: 2014 ; TCVN 7937-1:2013	Máy kéo uốn thép hiệu WE-1000B (1000kN/0.01kN) số seri TN089 cấp chính xác 1%, ngàm kẹp kéo thủy lực, dụng cụ đo vạch gián dài, cân kỹ thuật 5kg (0,01g), thước thép 500mm.
56.	Thử uốn	TCVN 198:2008	Máy kéo uốn thép hiệu WE-1000B (1000kN/0.01kN) số seri TN089 cấp chính xác 1%, thước thép 500mm, gối uốn
57.	Thép thanh cốt thép bê tông – thử uốn và uốn lại	TCVN 6287:1997	Máy kéo uốn thép hiệu WE-1000B (1000kN/0.01kN) số seri TN089 cấp chính xác 1%, gối uốn.
58.	Thử phá hủy mối hàn kim loại - thử kéo ngang, kéo dọc	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010	Máy kéo uốn thép hiệu WE-1000B (1000kN/0.01kN) số seri TN089 cấp chính xác 1%, ngàm kẹp, gối uốn, cân kỹ thuật 5kg (0,01g), thước thép 500mm....
59.	Thép cốt bê tông - Mối nối bằng ống ren (coupler)	TCVN 13711-2:2023; TCVN 7937-1:2013; TCVN 197-1:2014	Máy kéo uốn thép hiệu WE-1000B (1000kN/0.01kN) số seri TN089 cấp chính xác 1%, ngàm kẹp
60.	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại- Thử uốn	TCVN 5401:2010	Máy kéo uốn thép hiệu WE-1000B (1000kN/0.01kN) số seri TN089 cấp chính xác 1%, ngàm kẹp kéo , dụng cụ đo vạch gián dài, cân kỹ thuật 5kg (0,01g), thước thép 500mm.

61.	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp thẩm thấu	TCVN 4617-2:2018	Bộ bình xịt hoá chất thẩm thấu Mega check 1, 2, 3
62.	Đo chiều dày của lớp mạ kim loại	TCVN 5408:2007	Máy đo độ dày lớp phủ
VIII. THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH GẠCH ĐẤT SÉT NUNG			
63.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009	Thước thép dài 500mm; 1000mm (1mm), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm), thước góc.
64.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN), thước kẹp điện tử dài 200mm (0,01mm), máy cắt mẫu,
65.	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN), bộ gá uốn gạch, thước thép 500mm, 1000mm (1mm) .
66.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), cân kỹ thuật 5kg (0.01g).
67.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009	Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), cân kỹ thuật 5kg (0.01g), thước lá kim loại, thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm)
68.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009	Cân kỹ thuật 30kg (1g), thùng chứa mẫu, tấm kính, cát, thước thép 1000mm/1mm
IX. THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHẸ			
69.	Xác định kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh và độ phẳng mặt	TCVN 9030:2017	Thước thép dài 500mm, 1000mm(1mm), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm), thước đo góc
70.	Độ hút nước	TCVN 3113:2022	Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), cân kỹ thuật 5kg (0.01g), thước lá kim loại, thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm)
71.	Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô	TCVN 9030: 2017	Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), cân kỹ thuật 5kg (0.01g), thước lá kim loại, thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm), Dụng cụ thí nghiệm đo co khô Model : BC156-300, đồng hồ so 0.001mm, Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), thước kẹp điện tử dài 200mm (0,01mm), dao cắt mẫu, ốc

			vít 2 đầu múp tròn để gá 2 đầu đo độ co khô.
72.	Xác định cường độ nén	TCVN 9030:2017	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d= 0.001 kN), thước kẹp điện tử dài 200mm (0,01mm), máy cắt mẫu,
X. THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG			
73.	Xác định kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016	Thước thép dài 500mm, 1000mm (1mm), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm)
74.	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
75.	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 6477:2016	Thước lá thép, tấm kính, bay, chảo, Máy nén HCL - 2000kN (d=0,1kN), bộ gá nén mẫu 200x400mm
76.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), cân kỹ thuật 30kg (1g).
XI. THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN			
77.	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999	Thước thép dài 500mm, 1000mm (1mm), thước kẹp điện tử 300mm (0.01mm)
78.	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999	Máy nén HCL -2000kN (d=0,1kN), bộ má ép (120x60)
79.	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999 TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C) , cân kỹ thuật 30kg (5g), thùng ngâm mẫu.
80.	Xác định độ mài mòn của gạch bê tông tự chèn	TCVN 6065:1995	Máy mài mòn và bột mài mòn, cân kỹ thuật 5kg (0,01g), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm)
XII. THỬ NGHIỆM GẠCH TERAZO			
81.	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; Độ hút nước bề mặt	TCVN 7744:2013	Thước thép dài 500mm, 1000mm (1mm), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm), thước đo góc, Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), cân kỹ thuật 30kg (1g), bể nước ngâm mẫu

82.	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6065:1995	Cân kỹ thuật 5000g (0.01g) , thiết bị mài mòn gạch, bột mài, Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), thước kẹp điện tử dài 200mm
83.	Xác định độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d= 0.001 kN), Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), giá uốn gồm hai thanh đỡ hình trụ 2 đầu, thanh hình trụ ở giữa, thước thép dài 500mm,1000mm(1mm), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm).
XIII. THỬ NGHIỆM GẠCH LÁT GRANITO			
84.	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6074:1995	Thước thép dài 500mm, 1000mm (1mm), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm), thước đo góc
85.	Xác định độ mài mòn lớp mặt	TCVN 6065:1995	Cân kỹ thuật 5kg (0.1g) ,Thiết bị mài mòn gạch, bột mài, Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm).
XIV. THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI TRÁNG MEN, NGÓI XI MĂNG			
86.	Xác định độ hút nước, thấm nước	TCVN 4313:2023; TCVN 1453:2023	Cân kỹ thuật 5kg (0.1g), Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), thước thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm), bình hút ẩm, bình hút chân không, bể ngâm mẫu.
87.	Xác định khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 4313:2023	Cân kỹ thuật 5kg/(0.1g Tủ sấy đến 250 ⁰ C (±1 ⁰ C), Bể nước ngâm mẫu.
XV. THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN			
88.	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước	TCVN 4732:2016	Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, thước Panme, thước đo góc
89.	Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016	Cân kỹ thuật 5000g/0.1g, tủ sấy đến 250 ⁰ C/1 ⁰ C, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, bình hút ẩm, bình hút chân không, bể ổn định nhiệt gia nhiệt độ để đun sôi.
90.	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4 : 2016	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN

			($d=0.001$ kN), thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, , tủ sấy đến 250°C/1°C
XVI. THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT			
91.	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016	Cân kỹ thuật 5000g/0.01g, tủ sấy đến 250°C/1°C, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, bình hút ẩm, bình hút chân không, bể ổn định nhiệt gia nhiệt độ để đun sôi.
XVII. THỬ NGHIỆM BỘT BẢ TƯỜNG GÓC XI MĂNG POỐC LĂNG			
92.	Xác định cường độ bám dính	TCVN 7239:2014	Cân kỹ thuật 5kg/0.01g; đồng hồ bấm giây; chảo; dao; bình tia nước; thìa xúc mẫu; ống đong 100mL; máy hút chân không; giấy lọc
93.	Xác định độ mịn	TCVN 13605:2023	Sàng (kích thước mắt 0,09; 0,08; 0,045mm), cân kỹ thuật 5kg/0.01g, và cân phân tích 220g/0,0001g, tủ sấy 250°C/1°C, bình khối lượng riêng cổ cao, bể điều nhiệt 100°C/0.1°C.
XVIII. THỬ NGHIỆM VỮA (KEO) DÁN GẠCH			
94.	Xác định cường độ bám dính	TCVN 7899-2:2008	Thiết bị đo độ bám dính vữa (0÷24)Mpa /0.01Mpa, bể ngâm mẫu.
95.	Xác định thời gian mở	TCVN 7899-2:2008	Thiết bị đo độ bám dính vữa (0÷24)Mpa /0.01Mpa, bể ngâm mẫu.
XIX. THỬ NGHIỆM VỮA (KEO) CHÍT MẠCH			
96.	Xác định cường độ uốn và nén	TCVN 7899-4:2008	Khuôn 40x40x160mm; bàn dẫn; Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN)
97.	Xác định độ hút nước	TCVN 7899-4:2008	Khuôn 40x40x160mm; bàn dẫn ; khay
98.	Xác định độ co ngót	TCVN 7899-4:2008	Khuôn 40x40x160mm; bàn dẫn, Bộ dụng cụ đo giãn nở, co ngót xi măng model: BC156-300, đồng hồ so 0.001mm
XX. THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA			
99.	Xác định kích thước	TCVN 6415:2016	Thước đo calip 0.1mm, thước panme 200mm

			(0.1mm), thước đo góc, thước 500mm (1mm)
100.	Xác định độ bền kéo đứt	TCVN 7434:2004	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN), ngàm kẹp mẫu, khuôn gia công mẫu, thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm), thước thép 500mm, 1000mm (1mm)
101.	Xác định độ cứng vòng	TCVN 8850:2011	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN)
XXI. THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BENTONITE; DUNG DỊCH BENTONITE POLYME			
102.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Cân tỷ trọng bentonite có độ chính xác 0,01 g/cm ³
103.	Xác định độ nhớt biểu kiến	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Cốc và phễu đo độ nhớt; đồng hồ bấm giây
104.	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Bộ dụng cụ đo hàm lượng cát, sàng kích thước mắt 0.075mm, phễu, bình đo có vạch chia 0% - 20%
105.	Xác định tỉ lệ chất keo	TCVN 11893:2017	Ống đong 1000 ml, đo thể tích nước bị tách ra khỏi dung dịch bentonite
106.	Xác định độ ổn định	TCVN 11893:2017	Ống đong 1000 mL, đồng hồ bấm giây, cân tỷ trọng có độ chính xác 0,01 g/cm ³ , hộp cân, quả cân, thang chia độ, bình chứa bentonite, nắp đậy.
107.	Xác định độ PH	TCVN 11893:2017 ; TCVN 13068:2020	Máy xác định độ pH; nhiệt kế chính xác 0.5 ^o C
XXII. THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT ,BẮC THẨM, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT, MÀNG ĐỊA KỸ THUẬT			
108.	Xác định chiều dài danh định	TCVN 8220:2009	Dụng cụ đo độ dày và đồng hồ so
109.	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN)
110.	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật	TCVN 8871-1:2011	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN)
111.	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN)
112.	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:2011	Máy thử kéo nén SHIMADZU model: AGX V50KN (50kN/0.001kN); khuôn CBR gắn trên máy

			nén
113.	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 9752:2014; TCVN 8871-4:2011	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d=0.001 kN), Dụng cụ đo chọc thủng động,...
114.	Xác định áp lực kháng bức	TCVN 8871-5:2011	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d=0.001 kN) Thiết bị tạo áp lực nén, ngàm kẹp, dụng cụ đo kích thước mẫu
115.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:2011; TCVN 8486:2010	Máy lắc sàng, hạt thủy tinh
116.	Xác định độ thấm xuyên (thấm đứng) và hệ số thấm	TCVN 8487:2010	Thiết bị thử nghiệm thấm xuyên hình chữ U, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế
117.	Xác định độ dẫn nước (lưu lượng thấm ngang)	TCVN 8483:2010	Thiết bị thử nghiệm thấm phù hợp tiêu chuẩn, đồng hồ bấm giây, cân kỹ thuật, nhiệt kế, ống đong lượng nước
118.	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009	Cân kỹ thuật 5kg/0.01g, thước lá kim loại 1000mm/1mm
119.	Xác định sức bền kháng thủng bằng phép rơi côn	TCVN 8484:2010	Bộ thiết bị rơi côn
120.	Xác định cường độ chịu kéo mỗi nối	TCVN 9138:2012	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d=0.001 kN) và ngàm kéo
121.	Xác định hàm lượng muối màng địa kỹ thuật Polyetylen	TCVN 9753:2014	Lò nung 1200 ^o c, Cân phân tích 220g (0.0001g); bình hút ẩm ; dụng cụ gắp mẫu; cốc
XXIII. THỬ NGHIỆM RỌ ĐÁ, THẨM ĐÁ, DÂY THÉP BỌC NHỰA VÀ VỎ PVC			
122.	Xác định đường kính lõi thép	TCVN 2053:1993	Thước lá kim loại 1000mm/1mm, thước kẹp điện tử 200mm/ 0.01mm
123.	Xác định kích thước dây bọc, dây viền mạ kẽm, chiều dày vỏ bọc	TCVN 2053:1993	Thước lá kim loại 1000mm/1mm, thước kẹp điện tử 200mm/ 0.01mm
124.	Xác định ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của sợi thép	TCVN 1824:1993; ASTM A370 - 24	Máy thử kéo nén vạn năng model Shimadzu 50kN/0.001kN, ngàm kẹp kéo, thước kẹp điện tử 200mm/0.01mm
XXIV. THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG			
125.	Xác định khối lượng thể tích của đất, độ chặt đất tại hiện trường	TCVN 12791:2020; TVCV 8728:2012; TCVN 8729:2012;	Dao đai tròn bằng thép dung tích > 100cm ³ , cân 30kg (1g), dao gạt đất, hộp

	bằng phương pháp dao đai	TCVN 8730:2012	nhôm, bếp ga, côn, búa đóng 1,5kg, bay, cọ quét
126.	Xác định lực liên kết cốt thép, bu long, vít cấy trong bê tông, kết cấu	TCVN 9490-2012	Kích thủy lực, đồng hồ đo áp suất
127.	Xác định chiều dày, độ bám dính (Pull off, X-cut) của màn sơn khô và lớp mạ	TCVN 9406:2012; TCVN 4392:1986;	Máy đo chiều dày lớp phủ
128.	Xác định độ chặt lu lèn bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; AASHTO T191	Phễu rót cát, cát chuẩn, cân 30kg(1g), cân 5kg (0.01g), bếp ga sấy âm, sàng (2.36; 0,15mm), sàng 19mm
129.	Xác định modul đàn hồi “E” của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011	Cân benkelman tỷ lệ ½ phạm vi đo (0-10mm), tấm đỡ, kích 300kN, đồng hồ áp 1000kg/cm ² vạch chia 20kg/cm ² , đồng hồ so 50mm (0.01mm).
130.	Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3,0 mét	TCVN 8864:2011	Thước 3m - phạm vi đo (0-100)mm, d= 1mm, nôm đo khe hở mức chia 3,5,7,10,15,20mm, cọ quét
131.	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011	Dụng cụ thí nghiệm rắc cát, cát chuẩn, cọ quét, thước lá kim loại 300mm (1mm)
132.	Xác định môđun đàn hồi “E” chung của kết cấu áo đường bằng cần đo võng Benkelman	TCVN 8867:2011	Cần benkelman tỷ lệ ½ phạm vi đo (0-10mm), tấm đỡ, kích thủy lực, đồng hồ áp, đồng hồ so 50mm(0.01mm), nhiệt kế điện tử 300 ⁰ c, giấy kẻ ô ly, mỡ bò, búa đục
133.	Xác định cường độ nén bằng súng bêt nẩy	TCVN 9334:2012	Súng bêt nẩy bê tông
134.	Xác định modul biến dạng “E” tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012	Bộ tấm ép diện tích 50x50cm, kích thủy lực, áp kế + tay kích đồng hồ áp điện tử, đồng hồ so 50mm(0.01mm)
135.	Thí nghiệm Cọc – Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục (dùng cho cọc đóng)	TCVN 9393:2012	Kích thủy lực 1500kN phạm vi đo áp kế 0-60 MPa; đồng hồ đo 0-50mm (0.01mm) hoặc 0-100mm (0.01mm), dầm chính, dầm phụ, dầm chuẩn, cùm chữ C, cọc đóng, búa.
136.	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ	TCVN 12252:2020; TCXDVN 239:2006;	Thước thép, thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm), máy

	kết cấu	TCVN 10303:2014	nén HCL - 2000kN(d=0,1kN).
137.	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012	Đồng hồ đo chuyển vị, đế từ nam châm.
138.	Xác định cường độ kéo bề mặt và cường độ bám dính bằng kéo trực tiếp (phương pháp kéo đứt)	TCVN 9491:2012; TCVN 9349:2012	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d=0.001 kN); máy khoan; máy mài; dao; thước; keo dán.
139.	Đo điện trở đất	TCVN 9385-2012	Máy đo điện trở đất và phụ kiện
XXV. CỌC BÊ TÔNG LY TÂM ỨNG LỰC TRƯỚC			
140.	Xác định kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan	TCVN 7888:2014	Thước thép 500mm, 1000mm (1mm), thước đo góc, Thước đo chiều rộng vết nứt bê tông 0-1.5 mm
141.	Xác định độ bền uốn nứt, uốn gãy thân cọc	TCVN 7888:2014	Máy ép thủy lực; thanh truyền lực; thước thép, Bộ Kích 1500kN + tay kích đồng hồ áp điện tử , bộ gối uốn, đồng hồ đo chuyển vị, đế từ nam châm, thước lá
142.	Xác định độ bền uốn mỗi nối cọc	TCVN 7888:2014	Máy ép thủy lực; thanh truyền lực; thước thép, Bộ Kích 1500kN + tay kích đồng hồ áp điện tử , bộ gối uốn, đồng hồ đo chuyển vị, đế từ nam châm, thước lá
143.	Xác định độ bền cắt thân cọc PHC	TCVN 7888:2014	Máy ép thủy lực; thanh truyền lực; thước thép, Bộ Kích 1500kN + tay kích đồng hồ áp điện tử , bộ gối uốn, đồng hồ đo chuyển vị, đế từ nam châm, thước lá
XXVI. ỚNG CÔNG BÊ TÔNG CỐT THÉP			
144.	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Kiểm tra kích thước và độ vuông góc; Kiểm tra khả năng chịu tải; Kiểm tra độ thấm nước (thử nghiệm tại nhà máy)	TCVN 9113:2012	Thước thép 500mm,1000mm (1mm), thước đo góc , Thước đo chiều rộng vết nứt bê tông (0-1.5mm), máy nén công 500kN (0,1kN)
XXVII. CÔNG HỘP BÊ TÔNG CỐT THÉP			
145.	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Kiểm tra	TCVN 9116:2012	Thước thép 500mm,1000mm (1mm), thước đo góc ,

	kích thước và độ sai lệch kích thước; Kiểm tra khả năng chống thấm nước; Kiểm tra khả năng chịu tải của đốt công (thử nghiệm tại nhà máy)		Thước đo chiều rộng vết nứt bê tông (0-1.5mm), máy nén công 500kN (0,1kN)
XXVIII. THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA			
146.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011	Máy nén Marshall 30kN/0.01mm và phụ kiện, Khuôn đúc mẫu, búa đầm, bệ đầm, bể ổn nhiệt duy trì 60°C, cân kỹ thuật 30kg (1g), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm), nhiệt kế điện tử 200 ⁰ c (±1 °C)
147.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011	Máy quay ly tâm, giấy lọc, tủ sấy 250 ⁰ c (±1 °C), bếp điện, lò nung 1200 ⁰ c, khay đựng mẫu, cân kỹ thuật 5kg (0.01g), ống đồng, cốc nung, bình hút ẩm và các dụng cụ phụ trợ.
148.	Phương pháp xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011	Bộ sàng (37.5; 25; 19; 12.5; 9.5; 4.75; 2.36; 1.18; 0.6; 0.3; 0.15; 0.075) tủ sấy 250 ⁰ c, cân kỹ thuật 5kg (0,1g), cọ quét, bàn chải sắt.
149.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011	Bình đựng mẫu, cân kỹ thuật 5kg(0,01g), máy hút chân không, bình lọc hơi nước, áp kế, chân không kế không, nhiệt kế thủy tinh 200 ⁰ c, tủ sấy 250 ⁰ c (±1 oC), khay sấy mẫu, giẻ lau, va dơ lin
150.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011	Cân kỹ thuật thủy tinh 5kg (0.01g), chậu đựng nước, dây treo và cân giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy 250 ⁰ c (±1 °C), nhiệt kế thủy tinh 200 ⁰ c
151.	Phương pháp xác định góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011	Ống đồng 100ml, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt bằng thép, cân kỹ thuật 5kg/0.01g.
152.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011	Cân kỹ thuật thủy tinh 5kg (0.1g), chậu đựng nước, dây treo và cân giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy 250 ⁰ c (±1 °C)

153.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011	Cân kỹ thuật thủy tĩnh 5kg (0.1g), chậu đựng nước, dây treo và cân giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy 250 ⁰ c (±1 °C)
154.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	Cân kỹ thuật thủy tĩnh 5kg (0.1g), chậu đựng nước, dây treo và cân giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy 250 ⁰ c (±1 °C)
155.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	Máy nén Marshall 30kN/0.01mm và phụ kiện, Khuôn đúc mẫu, búa đầm, bệ đầm, bể ổn nhiệt duy trì 60°C, cân kỹ thuật 30kg (1g), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm), nhiệt kế điện tử 200 ⁰ c (±1 °C)
156.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011	Cân kỹ thuật thủy tĩnh 5kg (0.1g), chậu đựng nước, dây treo và cân giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy 240 ⁰ c (±1 °C)
157.	Phương pháp xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807 :2017	Bộ xác định độ góc cạnh cốt liệu thô; cân kỹ thuật 5kg/0.01g; cân kỹ thuật 30kg (1g), tủ sấy 250 ⁰ C (±1 °C) có điều chỉnh nhiệt độ, thước lá kim loại, thước gạt mẫu dài 300mm, sàng kích thước 5mm
XXIX. NHỰA BITUM			
158.	Xác định điểm chớp cháy	TCVN 7498:2005	Thiết bị cốc hở gồm, Nhiệt kế , Chất lỏng gia nhiệt
159.	Xác định lượng hoà tan trong Tricloroethylene	TCVN 7500:2005	Khuôn lọc Gooch bằng sứ trắng men, Bình Erlenmeyer, Tủ sấy
160.	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt 5 giờ ở 163 ⁰ c	TCVN 7499:2005	Tủ sấy gia nhiệt, Giá quay, Nhiệt kế, Cốc đựng mẫu, Cân phân tích chính xác đến 0,00 lg
161.	Xác định độ kim lún ở 25 ⁰ C	TCVN 7495:2005	Máy đo độ kim lún DF-6, kim nặng 100g, đồng hồ bấm dây, nhiệt kế 50 ⁰ C (0,1 ⁰ C), chậu nhôm đáy phẳng (Φ 55, cao 35mm), hộp nhôm (Φ 150, cao 80mm), chậu đựng nước (15l)
162.	Xác định độ kéo dài ở	TCVN 7496:2005	Máy kéo dài, khuôn tạo mẫu

	25 ⁰ C		bằng đồng, nhiệt kế , bễ ổn nhiệt, đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa
163.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005	Thiết bị hóa mềm DF-12 serial : N/A, bi tròn, vòng, tấm lót, vòng dẫn hướng, bình thủy tinh, khung treo, nhiệt kế 200 ⁰ c, nước cất.
164.	Xác định khối lượng riêng ở 25 ⁰ C	TCVN 7501:2005	Bình tỷ trọng kế, cân phân tích 220g/0.001g, tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C), nhiệt kế điện tử 200 ⁰ c , bễ ổn nhiệt, chậu, nước cất, nước đá
165.	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005	Dây buộc, nhựa đường, bình thủy tinh, bếp đun, nhiệt kế 200 ⁰ c, viên đá 20x40mm
XXX. THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG LỎNG			
166.	Xác định điểm chớp cháy (cốc mở Cleveland)	TCVN 8818-2:2011	Thiết bị cốc hở Cleveland , nhiệt kế đo nhiệt độ.
167.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005	Máy đo độ kim lún DF-6, kim nặng 100g, đồng hồ bấm dây, nhiệt kế 50 ⁰ C (0,1 ⁰ C), chậu nhôm đáy phẳng (Φ 55, cao 35mm), hộp nhôm (Φ 150, cao 80mm), chậu đựng nước (15l)
168.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005	Máy kéo dài, khuôn tạo mẫu bằng đồng, nhiệt kế , bễ ổn nhiệt, đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa
XXXI. NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG A XIT			
169.	Xác định lượng hạt quá cỡ (thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011	Sàng 0.85mm + đáy rây , cân kỹ thuật 5000g (0.01g), tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C), khay kim loại, nhiệt kế, bình hút ẩm, cốc thủy tinh 1500ml, nước cất.
170.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011	Sàng 1.4mm , cốc kim loại 600ml, đĩa thủy tinh, buret bằng thủy tinh 50ml, cân kỹ thuật 5000g (0.01g), tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C), thuốc thử Dung dịch calcium chloride – CaCl ₂ ; Dung dịch dioctyl sodium sulfosuccinate 0,8 %
171.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011	Ổng đựng mẫu và giá đựng mẫu, găng tay, bễ ổn nhiệt,

			pipét, phễu lọc, sàng chuẩn
172.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011	Chảo trộn, dao trộn, nhiệt kế 200 ⁰ c , cân kỹ thuật 5000g (0.01g) , ống pipet 10ml
173.	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011	Nồi chung cát, nguồn nhiệt, cân kỹ thuật 5kg (0.01g), nhiệt kế điện tử 200 ⁰ c (±1 °C), ống cao su, ống đong thủy tinh 100ml, sàng 0.3mm.
174.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011	Cốc thủy tinh 1000ml, đĩa thủy tinh, cân kỹ thuật 5000g(0,01g), tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C), sàng 0.3mm
175.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011	Cốc trộn, cốc rửa, dao trộn, tủ sấy, cân, ống đong, nhiệt kế...
176.	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011	Đèn busen, sàng, cốc trộn, cốc rửa, dao trộn, cân kỹ thuật 5000g(0,01g), tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C), ống đong 500ml, nhiệt kế điện tử 200 ⁰ c, khay kim loại, kính bảo vệ mắt, găng tay
177.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011	Cốc thủy tinh 400ml, ống đong dung tích 100,200ml, nhiệt kế điện tử 200 ⁰ c (±1 °C), nước cất, đĩa thủy tinh
178.	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011	Bình đong, cân kỹ thuật 5000g(0,01g) , bể ổn nhiệt.
XXXII. THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG DÙNG CHO HỖN HỢP ĐÁ TRỘN NHỰA			
179.	Xác định thành phần hạt	TCVN 12884-2:2020	Bộ sàng tiêu chuẩn (0.6; 0.3; 0.15; 0.075mm), cân kỹ thuật 5000g/0.1g , bát sứ, chày bịt cao su, cọ quét, bình hút ẩm
180.	Xác định độ ẩm	TCVN 12884-2:2020	Cân kỹ thuật 5kg (0.1g), chén sứ chịu nhiệt, tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C), khay sấy bằng nhôm, bình hút ẩm
181.	Xác định chỉ số dẻo của bột khoáng nghiền từ đá bô nát	TCVN 4197:2012	Dụng cụ Casagrande , tấm kính nhám, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, cân kỹ thuật 5kg (0,01g), cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C, dao để trộn
182.	Xác định Khối lượng	TCVN 8735:2012	Bình khối lượng riêng

	riêng		100ml, cân kỹ thuật 5000g (0.1g), máy hút chân không, bình để rửa, tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C) , nhiệt kế điện tử 300 ⁰ c, sàng (1,25 và 0,14mm), bát sứ, bình hút ẩm, dầu hoả, khăn giấy lau, bếp cách cát.
XXXIII. THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT XÂY DỰNG, ĐÁ TRONG PHÒNG			
183.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) của đất xây dựng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4195:2012	Cân kỹ thuật 5kg/0.01g, bình tỷ trọng, cối chày sứ (đồng), rây 2mm, tủ sấy đến 250 ⁰ C/1 ⁰ C, tỷ trọng kế, bếp cách cát.
184.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm của đất xây dựng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4196:2012	Cân kỹ thuật 5kg/0.01g, Bình hút ẩm, hộp ẩm, tủ sấy đến 250 ⁰ C/1 ⁰ C, cối chày sứ (đồng), rây 1mm, cốc nhỏ (hộp nhôm có nắp)
185.	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy của đất xây dựng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4197:2012	Dụng cụ Casagrande, Tấm kính nhám, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, bình thuỷ tinh có nắp, cân kỹ thuật 5kg/0.01g, tủ sấy đến 250 ⁰ C/1 ⁰ C
186.	Xác định thành phần hạt của đất xây dựng trong phòng thí nghiệm	TCVN 14135-5:2024; TCVN 14134-3:2024; TCVN 4198:2014	Cân kỹ thuật 5kg/0.01g, bộ rây (10; 5; 2; 1.0; 5; 0.25; 0.1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, tủ sấy đến 250 ⁰ C/1 ⁰ C, bình hút ẩm, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml, nhiệt kế 250 ⁰ C, que khuấy, đồng hồ bấm giây.
187.	Đầm nén proctor đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 12790 : 2020	Bộ cối chày đầm tiêu chuẩn, cải tiến cân kỹ thuật 30kg/1g, Cân kỹ thuật 5kg/0.01g, sàng (19;4,75; 5mm), bình phun nước, tủ sấy đến 250 ⁰ C/1 ⁰ C), hộp nhôm
188.	Xác định khối lượng thể tích của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:2012	Dao vòng bằng kim loại, thước cặp, dao cắt có lưỡi thẳng, Cân kỹ thuật 5kg/0.01g, các tấm kính, dụng cụ xác định độ ẩm, hộp nhôm có nắp, tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C), bình hút ẩm.
189.	Xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020	Máy thử kéo nén vạn năng model: Shimadzu

			50kN/0.001kN, khuôn CBR + tấm gia tải, đồng hồ so đo trương nở, bộ cối chày đầm CBR, tủ sấy đến 250 ⁰ C/1 ⁰ C), cân điện tử 30kg/1g, cân kỹ thuật 5kg/0.01g, sàng tiêu chuẩn (50; 19; 4.75mm), hộp đựng ẩm.
190.	Xác định sức chống cắt trong phòng thí nghiệm ở máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995	Máy thí nghiệm cắt đất 3 chức năng ZJ
191.	Xác định hệ số thấm của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8723:2012	Bộ dụng cụ đo hệ số thấm của đất TST-70, bể chứa nước, đồng hồ bấm giây, cân kỹ thuật 5kg/0.01g, tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 oC)
192.	Xác định đặc trưng trương nở đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8719:2012	Bàn và giá đỡ đồng hồ đo biến dạng nở; Hộc chứa nước; Pitstong đỡ chân đồng hồ đo biến dạng; Đồng hồ đo biến dạng (0,01mm); Dao vòng; Hộc đặt dao vòng chứa mẫu.
193.	Xác định tổng hàm lượng, hàm lượng các ion thành phần muối hoà tan của đất trong	TCVN 8727 :2012	Cân kỹ phân tích 220g(0.0001g), tủ sấy 250 ⁰ C (±1 °C), lò nung 1200 ⁰ c, búa, cối chày, bình định mức, thuốc thử Dung dịch Hydroperoxit (H2O2) nồng độ 10 % đến 15 %.
194.	Xác định clorua hòa tan - Phương pháp Moh	TCVN 12616:2019	Cân 5kg(0.01g); cân phân tích 220g 0.001g, máy lắc, giấy lọc, bình tam giác 250mL, hoá chất
195.	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất và pp tổn thất khi nung	TCVN 8726 : 2012	Tủ sấy nhiệt độ 250 ⁰ C ± 5 ⁰ C; cân độ chính xác 0.01g; lò nung nhiệt độ 1200 °C ± 10 ⁰ C; đĩa đựng mẫu; bình hút ẩm; dụng cụ khác...
196.	Xác định cường độ kéo khi ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862 : 2011	Máy nén HCL-2000kN; Tấm đệm gỗ rộng (15 ± 2) mm, dày (4 ± 1) mm ; Tấm đệm thép (12,70±0,30) mm; Tủ ổn nhiệt; Nhiệt kế 0,1 ⁰ C.
197.	Xác định cường độ nén của đất, đất gia cố xi măng trong điều kiện có nở hông	TCVN 9403:2012 (ASTM D2166; ASTM C42/42M)	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d= 0.001 kN), khuôn tạo mẫu
XXXIV. CAO SU			

198.	Thử độ cứng shore A, độ kéo vật liệu dẻo	TCVN 1595-1:2013	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d=0.001 kN), đồng hồ đo độ cứng Shore A
199.	Xác định độ bám dính với nền cứng – phương pháp kéo bóc 90°	TCVN 4867:2018	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d=0.001 kN), thước
200.	Xác định tính chất ứng suất – giãn dài khi kéo	TCVN 4509 :2020	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d=0.001 kN), thước
201.	Xác định mô đun trượt của cao su	TCVN 10308 :2014	Máy kéo nén hiệu Shimadzu-model 50kN (d=0.001 kN)
202.	Phép thử già hóa tăng tốc và độ bền nhiệt	TCVN 2229 :2013	Tủ sấy đến 250 ⁰ c (±1 °C)

2.2. Danh mục máy móc thiết bị:

ST T	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT	XUẤT XỨ
1	Máy thử kéo nén WE-1000B + bộ máy tính	1	Kiểu: WE-1000B; phạm vi đo: (0-1000kN), d=0,1kN, Serial No: TN.089	Trung Quốc
	Ngàm kẹp kéo thép lá	1	0-40mm	Việt Nam
	Ngàm kẹp kéo thép tròn	1	20-40mm	Việt Nam
	Ngàm kéo bu lông	1	D10;D12;16;20;24;30mm	Việt Nam
	Má kẹp mẫu cáp - thép	10		Việt Nam
2	Máy thử kéo nén vạn năng SHIMADZU + Lò tích hợp đốt hồng ngoại + bộ Máy tính	1	Kiểu: AGX V50kN; phạm vi đo: (0-50)kN; d=0,1kN ; Serial No: UTM2407051	Trung Quốc
	Ngàm kẹp thủy lực	1		Việt Nam
	Ngàm kẹp kiểu tròn	1		Việt Nam
	Dụng cụ TN Vải địa bao gồm	1		Việt Nam
	Ngàm kẹp siết ốc kéo vải địa kéo đứt	1		Việt Nam
	Ngàm kẹp siết ốc kéo vải địa kéo giật	1		Việt Nam
	Ngàm kéo vải địa xé rách hình thang	1		Việt Nam
	Dụng cụ xuyên thủng CBR vải địa kỹ thuật	1		Việt Nam
	Dụng cụ xuyên thủng thanh	1		Việt Nam
	Dụng cụ đo độ dày vải địa	1		Việt Nam
	Máy xác định độ dẫn nước thấm ngang	1		Việt Nam
	Thiết bị thử nghiệm thấm xuyên	1		Việt Nam
	Thiết bị roi cone + bộ đo đường kính	1		Việt Nam

	Dụng cụ đo độ kim lún nhựa	1		Việt Nam
3	Máy lắc sàng - xác định kích thước lỗ biểu kiến	1		Việt Nam
4	Dụng cụ đo hóa mềm nhựa	1		Việt Nam
5	Dụng cụ đo độ góc cạnh của cát	1		Việt Nam
6	Máy nén bê tông nén HCL -2000	1	Kiểu: HCL-2000; phạm vi đo: (0-2000)kN; d=0,1kN ; Serial No: 19104	Việt Nam
7	Cân đĩa điện tử 30kg	1	Kiểu: VIBRA TPS30; phạm vi đo:(0-30)kg; min=50g, d= 1g; Serial No: 20210553	Nhật Bản
8	Cân đĩa điện tử 5000g	1	Kiểu : DJ5000TW; mức cân lớn nhất 5000g; d=0.01g Serial No: 0032050078	Đài Loan
9	Cân phân tích điện tử 220g	1	Kiểu: JF-2204; mức cân lớn nhất 220g; d=0.0001g; Serial No: 2024332	Trung Quốc
10	Tủ sấy kiểu Sang Hang	1	Kiểu: SH 101-1 (250 ⁰ C), Phạm vi đo (0-250 ⁰ C); d= 10 ⁰ C, Serial No: 101760	Trung Quốc
11	Lò nung 1200 ⁰ C	1	Kiểu: KSW 1200 ⁰ C, phạm vi đo (0-1200 ⁰ C)	Trung Quốc
12	Máy đo độ dày lớp phủ	1	Kiểu: GTS-8202, phạm vi đo (0-1500 μ m), 0.1 μ m	Đài Loan
13	Máy đo điện trở ohm HIOKI	1	Kiểu: HIOKI RM3545-02; dải điện trở: 10 m Ω (độ phân giải 10 n Ω) đến ~ 1000 M Ω (max 1200,0 M Ω , độ phân giải 100 k Ω)	Nhật Bản
14	Máy đo điện trở đất KYORITSU	1	Kiểu: KYORITSU 4105A; phạm vi đo: (0-2000) Ω ; d= 0.01 Ω	Thái Lan
15	Thiết bị thử thấm bê tông HS-4	1	(0-4)MPa,	Trung Quốc

			d=0.05MPa Serial No: 191035	
16	Cần benkelman tỉ lệ : 1/2	1	Kiểu : N/A, số hiệu : N/A Phạm vi đo đồng hồ (0-10mm)	
17	Kích thủy lực 120kN và đồng hồ áp suất	1	MH-20, Số hiệu: 1587 áp kế (0-600) kg/cm ² ; d=10 kg/cm ²	Nhật Bản
18	Bộ kích nhỏ bulông và đồng hồ lực 20 tấn	1	Kiểu :RCH-202, Serial No: 010102, đo tối đa 200kN	Mỹ
19	Máy dẫn xi măng	1	Kiểu: ZT-96, đầu bàn dẫn: 20±0.5kg, độ rơi 15±0.3mm, tần số rung 60 chu kỳ / 1phút.	Trung Quốc
20	Máy trộn hành tinh	1		Trung Quốc
21	Máy nén uôn 30 tấn	1		Trung Quốc
22	Thuớc 3m đo độ võng loại gấp đôi	1		Trung Quốc
23	Chày cối Proctor tiêu chuẩn	1		Việt Nam
24	Thiết bị siêu âm cọc khoan nhồi Hãng: GOLGEO, kiểu: ALL-IN-ONE MCHA KIT	1		Đức
25	Thiết bị kiểm tra cọc động PDA, kiểu: PDA-PAX	1		Trung Quốc
26	Thuớc Panme điện tử Kyoritsu 0,01mm	1		Trung Quốc
27	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite	1		Việt Nam
28	Bộ dụng cụ đo hệ số thấm của đất TST-70	1		Trung Quốc
29	Máy nén Marshall MW-30	1	Kiểu: MW-30, phạm vi đo:(0-30kN); số serial No: 100623	Trung Quốc
30	Bộ gá ép mẫu Marshall 2 nửa	1		Việt Nam
31	Bộ chày đầm Marshall bằng tay	1		Việt Nam
32	Thân khuôn Marshall	1		Việt Nam
33	Cổ khuôn Marshall	1		Việt Nam
34	Đế khuôn Marshall	1		Việt Nam
35	Máy cắt, mài GWS 060	1		Trung Quốc
36	Máy mài mòn Los Angeles MH-01	1	Kiểu : MH-01, Phạm vi đo : 30-33 (vòng/ phút); d= 1 vòng/phút Số serial : N/A	Trung Quốc

37	Máy PHS-550	1	Kiểu: PHS-550, dải đo:(0.00~14.00)pH , d=0.01pH	Trung Quốc
38	Nhiệt kế điện tử TFA	1		Trung Quốc
39	Nhiệt kế hiện thị số 200 ⁰ C	1	Kiểu N/A; phạm vi đo (-50-300 ⁰ c)mm, d= 0.1 ⁰ c	Trung Quốc
40	Áp kế	1		Trung Quốc
41	Chân không kế	1		Trung Quốc
42	Bộ dao vòng (dao đai) tròn 100cm3	1		Việt Nam
43	Bộ dụng cụ thước 3m và nôm thanh chêm	1	Model: JZC- 3, phạm vi đo 0- 100)mm, d=1mm, serial No: NY01	Việt Nam
44	Máy thí nghiệm rung tạo mẫu bê tông	1		Việt Nam
45	Bộ đo nhám mặt đường	1		Việt Nam
46	Thiết bị đo độ trương nở của đất - VN	1	Model: WZ-2	Việt Nam
47	Khuôn lấy mẫu co ngót VN	1		Việt Nam
48	Bộ dao vòng lấy mẫu đất VN	1		Việt Nam
Bộ sàng cốt liệu nhỏ D300				
49	Kích thước lỗ:(5; 2.5; 1.25; 0.63; 0.315; 0.14)mm + đáy + nắp	6		Việt Nam
Bộ sàng cốt liệu lớn D300				
50	Kích thước lỗ: (100; 80; 70; 60; 40; 20; 10; 5)mm	8		Việt Nam
Bộ sàng tiêu chuẩn ISO 3310 D300				
51	Kích thước lỗ: (75; 63; 50; 37.5; 31.5; 25; 19; 12.5; 9.5; 4.75; 3.15; 2.36)mm	12		Việt Nam
Sàng lẻ xi măng D300				
52	Kích thước lỗ: (0.09; 2; 1.6; 1; 0.5; 0.25; 0.16; 0.1; 0.08)mm	9		Việt Nam
Sàng lẻ Los Angeles và BTN D300				
53	Kích thước lỗ: (6.3; 1.7)mm và (1.18; 0.6; 0.3; 0.15; 0.075; 0.071)mm	8		Việt Nam
54	Đồng hồ so	1	Kiểu: N/A, phạm vi đo: (0-50mm), vạch chia: 0.01mm, số serial No: E06045D	Trung Quốc
55	Đồng hồ so	1	Kiểu: N/A, phạm vi đo: (0-50mm), vạch chia: 0.01mm, số serial	Trung Quốc

			No: E05787D	
56	Đồng hồ so	1	Kiểu: N/A, phạm vi đo: (0-10mm), vạch chia: 0.01mm, số serial No: 213711	JINLR
57	Đồng hồ so	1	Kiểu: 3058F-19, phạm vi đo: (0-50mm), vạch chia: 0.01mm, số serial No: SRP363	Nhật Bản
58	Đồng hồ so	1	Kiểu: N/A, phạm vi đo: (0-50mm), vạch chia: 0.01mm, số serial No: E06072D	Trung Quốc
59	Đồng hồ so	1	Kiểu: N/A, phạm vi đo: (0-10mm), vạch chia: 0.01mm, số serial No :210438	JINLR
60	Đồng hồ so Mitutoyo 543-390	1	Kiểu: Mitutoyo Corp, model: ID-C112X, phạm vi đo: (0-12.7mm), vạch chia: 0.001mm, số serial No: 17169867	Nhật Bản
61	Đồng hồ đo độ cứng Type A Teclock	1	Kiểu: GS-706N, phạm vi đo (0-100), số Serial No: 3483	Nhật Bản
62	Thiết bị đo độ bám dính vữa, lớp phủ	1	Kiểu : MAVIN NS1-500kg, phạm vi đo (0-500)kgf, số Serial No: E4900421	Trung Quốc
63	Máy cắt phẳng 2 tốc độ	1		Trung Quốc
64	Bộ xuyên tiêu chuẩn SPT (TN hiện trường)	1		Trung Quốc
65	Thước lá thép 500mm	1		Việt Nam
66	Máy đầm cóc	1		Trung Quốc
67	Máy mài mòn	1		Trung Quốc
68	Máy cắt bê tông	1		Trung Quốc
69	Khuôn vữa 40x40x160 kép 3	2		Trung Quốc
70	Khuôn đúc mẫu bê tông 150x300mm	3		Việt Nam

71	Khuôn lập phương 150x150x150mm	6		Việt Nam
72	Khuôn trụ DK 150	6		Việt Nam
73	Khuôn lập phương 3 ngăn 150mm	12		Việt Nam
74	Khuôn vữa 50x50x50mm kép 3, bằng nhựa	1		Việt Nam
75	Cánh khuấy JJ5	1		Việt Nam
76	Thiết bị xác định góc cạnh cốt liệu thô	1		Việt Nam
77	Bình tỷ trọng	1		Việt Nam
78	Dao khía rãnh	1		Việt Nam
79	Bộ dụng cụ xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	1		Việt Nam
80	Bàn dẫn vữa xi măng	1		Việt Nam
81	Thanh nhôm kẹp cáp	2		Việt Nam
82	Thước kẹp cải tiến xác định hạt dẹt, hạt dài	1		Việt Nam
83	Dụng cụ hấp thụ nước của cát	1		Việt Nam
84	Thiết bị đo độ co ngót xi măng	1	Model: BC156-300	Trung Quốc
85	Kích 32 tấn	1		Trung Quốc
86	Máy quay ly tâm	1	Kiểu: Hermle Z206A; serial : N/A; tốc độ max (6000 vòng/ phút)	Đức
87	Bể ổn nhiệt/bếp cách thủy	1	Kiểu: GFL, model: 1013, dải nhiệt độ môi trường (0-99.9) ⁰ C, dung tích 14L	Đức
88	Máy lắc VORTEX	1	Kiểu: VORTEX 3 IKA, model: V3 S000, thang tốc độ (0-2500)rpm	Đức
89	Máy hút chân không PIAB	1		Việt Nam
90	Tủ hút khí độc	1		Trung Quốc
91	Máy quang phổ 1 chùm tia YOKE V1200	1	Kiểu YOKE V1200	Trung Quốc
92	Phễu rót cát hiện trường T-TECH	1		Trung Quốc
93	Máy cắt gạch	1		Trung Quốc
94	Bình hút chân không 8L	1		Trung Quốc
95	Máy khoan bê tông	1		Trung Quốc
96	Côn thử độ sụt	1		Trung Quốc
97	Máy khoan CT10067	1		Trung Quốc
98	Dụng cụ vica	1		Việt Nam
99	Máy lắc sàng D300mm	1		Trung Quốc
100	Bảng màu chuẩn	1		
101	Máy siêu âm bê tông	1	Kiểu: N034	Trung Quốc

102	Máy trộn bê tông 1/2 bao	1		Trung Quốc
103	Máy nén CBR	1		Trung Quốc
104	Thiết bị xác định giới hạn chảy casagrande	1		Việt Nam
105	Bộ nén đập xi lanh D75	1		Việt Nam
106	Dụng cụ tỉ trọng kế 1.000-2.000/0,010g/ml Tp	1		Việt Nam
107	Dụng cụ tỉ trọng kế 1.000-1.400 (dài 13cm)	1		Việt Nam
108	Máy đo độ pH cầm tay Ohaus	1	Kiểu: Ohaus ST20, phạm vi đo: (0.00-14.00)pH, độ phân giải: 0.01pH, độ chính xác: 0.05pH	Mỹ
109	Thước đo độ mặn 0-40 có nhiệt kế	1		Việt Nam
110	Giấy thử Chlorin 5-100 ppm	1		Việt Nam
111	Ống đong 1000 ml để tròn BOMEX	1		Trung Quốc
112	Ống đong nhựa 1000 ml vạch sơn xanh UNI	1		Trung Quốc
113	Ống đong 500 ml để tròn BOMEX	1		Trung Quốc
114	Ca nhựa 1000 ml UNI	1		Trung Quốc
115	Ca nhựa 5000 ml UNI	1		Trung Quốc
116	Bình tia nhựa miệng rộng 500 ml	1		Trung Quốc
117	Bộ gá ép chẻ bê tông	1		Trung Quốc
118	Máy khuấy thành phân hạt	1		Trung Quốc
119	Máy nén TYA-2000	1		Trung Quốc
120	Bình hút âm D240mm bằng thủy tinh	1		Trung Quốc
121	Máy thí nghiệm cắt đất 3 tốc độ ZJ	1	Model: EDJ - 2 (ZJ); ba tốc độ gia tải: 0.02; 0.8; 2.4 mm/phút	Trung Quốc
122	Máy khoan CT 10067	1	Kiểu: Crown CT10067; tốc độ gia tải 2800 vòng/phút	Trung Quốc
123	Máy mài FEG	1	Kiểu: FEG EG-914; tốc độ không tải 11000 vòng/phút	Trung Quốc
124	Ống đong (50; 100; 250; 500; 1000)ml	1		Trung Quốc
125	Bình tỷ trọng (100; 250)ml	1		Trung Quốc
126	Bộ cối chày sứ	1		Việt Nam
127	Chén sứ	1		Việt Nam
128	Phễu thủy tinh	1		Việt Nam
129	Pipet 50 nhựa	1		Việt Nam

130	Máy khoan giếng KW13S	1	Model: BKCY-17/17; công suất: 194KW(260HP)	Trung Quốc
131	Máy bơm nước giếng khoan EDPm505A	1	Kiểu: Aquastrong EDPm505A; lưu lượng tối đa: 30L/phút; công suất: 1100W	Việt Nam
132	Máy ly tâm tách nhựa LLC15	1	Kiểu: LLC-15; lực nén (0-30)kN; độ chính xác 1%; khoảng đo chảy 0-100 (0-10)mm	Trung Quốc
133	Súng bột nẩy C390 - Matest	1	Model: C390 Phạm vi đo (10-100R), d=2R	Ý
134	Thước kẹp điện tử Mitutoyo	1	Model: Mitutoyo 500-196-20, khoảng đo (0-150)mm, độ phân giải: 0.01mm/0.0005, độ chính xác 0.02mm	Nhật Bản
135	Dụng cụ đo áp lực đường ống, đo kháng bụi vải địa	1		Trung Quốc
136	Bếp hồng ngoại Sanaky	1	Model: VH-6100HG	Việt Nam
137	Kính phóng đại x1600 (hiển vi)	1	Kiểu Spencer; phóng đại x1600	Trung Quốc
138	Đồng hồ đo áp 25 Mpa	1	Kiểu : PRO INSTRUMENT; Áp suất : từ 0 – 25 (kg/cm ²); Độ chính xác: +-1 %	Đài Loan
139	Đồng hồ đo áp 40 Mpa	1	Kiểu :HXC; Áp suất : từ 0 – 40 (kg/cm ²); Độ chính xác: +-1 %	Đài Loan
140	Đồng hồ đo áp 60 Mpa	1	Kiểu : PRO INSTRUMENT; Áp suất : từ 0 – 60 (kg/cm ²); Độ chính xác: +-1 %	Đài Loan
141	Bộ thùng đựng inox đủ size (1-15) lít	4		Việt Nam
142	Bộ ca đong bằng nhựa có vạch chia (1-10)lít	3		Việt Nam
143	Bộ ống đong thủy tinh có vạch (50ml-1000ml)	8		Việt Nam

144	Bộ bình thủy tinh tam giác (500ml-2000ml)	4		Việt Nam
145	Lọ thủy tinh 250ml cổ cao (bình khối lượng riêng)	1		Việt Nam
146	Rọ treo lưới inox (cân trong nước)	2		Việt Nam
147	Rọ treo lưới inox có chân (độ chảy nhựa)	1		Việt Nam
148	Khuôn nhựa 200x200x200	3		Việt Nam
149	Khuôn 150x150x600	3		Việt Nam
150	Bình inox dày có vòi (thử áp vải địa)	1		Việt Nam
151	Thước inox dài 50cm	1		Việt Nam
152	Máy thử thấm bê tông	1		Việt Nam

Ghi chú:

- Danh mục trên không bao gồm hệ thống sàng, thước, thiết bị đo lường dung tích, khuôn đúc, tải trọng chuẩn, v.v... và hệ thống máy móc, trang thiết bị phụ trợ khác;
- 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.

2.3. Danh sách cán bộ, thí nghiệm viên

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Chứng chỉ, bằng cấp	Chức vụ
1.	Nguyễn Đức Anh	Thạc sĩ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kỹ năng quản lý phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số 80/QĐ.65.2025.VLXD ngày cấp 17/03/2025 do Viện trưởng viện vật liệu xây dựng cấp. 2. Thạc sĩ Quản lý xây dựng. 3. Chứng chỉ thí nghiệm Kiểm định Vữa, bê tông xi măng và vật liệu chế tạo, chứng chỉ thí nghiệm kiểm định vật liệu công trình giao thông 	Trưởng phòng thí nghiệm

2.	Mai Thị Anh	Đại học	<ol style="list-style-type: none"> Kỹ năng quản lý phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng công trình số 28/CN-TTĐT ngày cấp 10/04/2009 do Trung tâm Đào tạo và Bồi dưỡng Kỹ thuật nghiệp vụ Giao thông vận tải tổ chức; Chứng chỉ thí nghiệm về phương pháp xác định các tính chất cơ lý của đất trong phòng và hiện trường số 999.3.2006/VKH-TNXD do Viện trưởng Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng tổ chức và đào tạo Bằng Đại học Kỹ sư Địa chất công trình 	Phó trưởng phòng thí nghiệm
3.	Phạm Cảnh Hưng	Đại học	<ol style="list-style-type: none"> Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng số 105.12.22/VKHCN-TNV cấp ngày 25/11/2022 do Bộ GTVT Viện KH và CN GTVT tổ chức và đào tạo. Bằng Đại học Kỹ sư XD – Thủy lợi – Thủy điện – cấp thoát nước. 	Cán bộ kỹ thuật/ Thí nghiệm viên
4	Trần Chí Tâm	Thạc Sĩ	<ol style="list-style-type: none"> Thạc sĩ quản trị kinh doanh số 278/2016 Chứng chỉ thí nghiệm vật liệu công trình giao thông số 2026/CN/0619 Chứng chỉ Quản lý Phòng thí nghiệm theo TCVN ISO/IEC 17025:2017 số 2026/CN/0320 Bằng đại học Vật liệu xây dựng cấp ngày 02/04/2007 	Cán bộ kỹ thuật/ Thí nghiệm viên
4.	Lê Huy Hoàng	Đại học	<ol style="list-style-type: none"> Chứng chỉ TN viên về phương pháp xác định tính chất cơ lý bê tông nhựa và vật liệu xây dựng trong phòng và ngoài hiện trường số 8391-A4025B/VNĐ-TVN ngày cấp 15/03/2022 do Viện nghiên cứu và ứng dụng Vật liệu Xây dựng Nhiệt Đới – Trường Đại Học Xây Dựng tổ chức đào tạo. Bằng Đại học Kỹ sư kỹ 	Cán bộ kỹ thuật/ Thí nghiệm viên

			thuật xây dựng 3. Thí nghiệm Kim loại và liên kết hàn	
5.	Nguyễn Tùng Lâm	Đại học	1. Bằng Đại học Kỹ sư kỹ thuật xây dựng 2. Chứng chỉ TN viên chuyên ngành xây dựng giao thông số 680/ĐHGTVT-GCNTNV cấp ngày 21/03/2023 do Bộ GTVT Trường ĐH GTVT TP.HCM tổ chức và đào tạo 3. Phân tích hóa học cốt liệu và nước dùng cho bê tông và vữa	Cán bộ kỹ thuật/ Thí nghiệm viên

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

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



Bùi Dự Thành

C.P.
★
.