

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH 88

Địa chỉ: Số 272, tổ dân phố 3, phường Điện Biên Phủ - tỉnh Điện Biên.
Điện thoại: 0812.888.122 - Email: songotri99999@gmail.com

BẢN CÔNG BỐ

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

V/v Công bố thông tin năng lực đủ điều kiện hoạt
động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

-----*-----
Điện Biên, ngày 06 tháng 04 năm 2026

Kính gửi: Sở xây dựng tỉnh Điện Biên

- 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;

Công ty TNHH tư vấn kiểm định 88 công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

I. Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng:

1. Tên tổ chức: Công ty TNHH tư vấn kiểm định 88
2. GCN Đăng ký doanh nghiệp: 5600358212 do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Điện Biên cấp lần đầu ngày 18/03/2026
3. Địa chỉ: Số 272, tổ dân phố 3, phường Điện Biên Phủ, Tỉnh Điện Biên
4. Điện thoại: 0812888122
5. Mã số thuế: 5600358212
6. Địa chỉ trụ sở chính: Số 272, tổ dân phố 3, phường Điện Biên Phủ, Tỉnh Điện Biên
7. Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm và kiểm định vật liệu xây dựng

II. Thông tin năng lực của tổ chức hoạt động chuyên ngành xây dựng:

2.1. Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm, tiêu chuẩn kỹ thuật tương ứng và máy móc thiết bị và thí nghiệm viên để thực hiện các chỉ tiêu thí nghiệm.

STT	Danh mục các 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
-----	----------------------------------	--	--	--

STT	Danh mục các 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
Thử nghiệm cơ – hóa lý xi măng				
1	Xác định Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605: 2023 TCVN 4030:2003; BS 1881-94; ASTM C204-11; ASTM C115; ASTM C188-17, C204-18; AASHTO T133, T53, T192; JIS R 5201-97	- Sàng 0,09mm. - Cân (0,01g). - Tủ sấy. - Bình tỷ trọng. - Chậu nước. - Dầu hoả	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011 ASTM C109/ C109M- 16A; ASTM C348- 14; ASTM C349- 14; BS EN 196-1:05; BS 1881; JIS R 50201-97	- Cát tiêu chuẩn, - Máy trộn, khuôn (4x4x16cm). - Bàn dẫn. - Máy thử độ bền uốn (10kN±1%). - Máy thử độ bền nén (tăng tải 2400±200N/s). - Gá định vị. - Tủ dưỡng hộ.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
3	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 8875:2012 ASTM C187, C191; AASHTO T131-15;	- Bộ dụng cụ Vica. - Chảo trộn, bay. - Cân (0,01g), ống đồng, dao thép. - Tấm kim loại. - Đồng hồ bấm giây. - Cân (1g). - Máy trộn (ISO 679). - Thùng lọc mẫu. - Khuôn Lơ Satolie	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
4	Xác định độ nở sunphat của xi măng.	TCVN 6068:2004; ASTM C452:95	- Khuôn 25,4*25,4*285mm, chày đầm. - Sàng tiêu chuẩn. - Cân kỹ thuật. - Ống đồng 250ml. - Đồng hồ bấm giây. - Cát chuẩn. - Thạch cao. - Dụng cụ đo chiều dài và thanh chuẩn. - Giá đỡ và khung đo - Bể dung dịch sunfat	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình

STT	Danh mục các 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
5	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch Sunfate	TCVN 7713: 07; ASTM C102-12	- Dụng cụ đo chiều dài và thanh chuẩn. - Giá đỡ và khung đo - Bể dung dịch sunfat	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
6	Xác định khả năng giữ nước	TCVN 9202:2012	- Bộ kim vika xác định khả năng giữ nước của xi măng, vữa lau.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
7	Xác định: Hàm lượng mất khi nung; Hàm lượng cặn không tan; SiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, SO ₃ , TiO ₂ , vôi tự do, K ₂ O, Na ₂ O;	TCVN 141:2023; ASTM C114- C150	- Lò nung. - Tủ sấy. - Cân phân tích, ống đong... - Máy phân tích hóa học, hóa chất.	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
Thử nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông nặng				
8	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; ASTM C143/ C143M-15a; AASHTO T119-13; BS EN 12350-2:09	- Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
9	Xác định độ cứng VEBE	TCVN 3107: 2022; EN 1235-3:09	- Bàn rung, khuôn côn, nhót kế VEBE..	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn

STT	Danh mục các 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
				<ul style="list-style-type: none"> - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
10	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:2022; ASTM C138/ C138M-17a; AASHTO T121-11; BS EN12350-6:09	<ul style="list-style-type: none"> - Thùng kim loại 5, 15l. - Thiết bị đầm (2800-3000 vg/ph). - Cân kỹ thuật (50g). - Thước lá 400mm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
11	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022; ASTM C232/C232M-14; AASHTO T158-15;	<ul style="list-style-type: none"> - Khuôn thép 20cm, - Bàn rung, que chọc. - Cân kỹ thuật (0,01g). - Sàng 5mm. - Thước lá kim loại, ống đong, pipet 5ml. - Tủ sấy, khay sắt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
12	Xác định thành phần hỗn hợp bê tông nặng.	TCVN 3110:2022; ASTM D2850-3a; BS 5328; AASHTO T234.	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy. - Cân kỹ thuật (0,01g). - Sàng 5mm, 1,2mm, 0,15mm. - Dụng cụ lấy mẫu, dụng cụ rửa mẫu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
13	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022; ASTM C642-13; AASHTO T152-11 BS EN 12390-7:09; JIS A 128/129:05	<ul style="list-style-type: none"> - Bình khối lượng riêng. - Cân phân tích. - Búa. - Cối chày đồng, - Bình hút ẩm, - Tủ sấy, 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng

STT	Danh mục các 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
			- Sàng 2 hoặc 2,5mm, dầu hoả, còn 90°.	- Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
14	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022; ASTM C643-13; BS EN 12390-7:09	- Cân kỹ thuật (5g). - Thùng ngâm mẫu, - Tủ sấy.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
15	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022; ASTM C418-12;	- Máy mài mòn, - Cát mài, - Thước kẹp.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
16	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022; ASTM C418-12; BS 1881; AASHTO T160; JIS A129.	- Cân kỹ thuật (50g). - Thước lá kim loại. - Bếp điện và thùng nấu paraffin. - Tủ sấy.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
17	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:2022; BS EN 12390-8:09	- Máy thử chống thấm, áo mẫu, paraffin, bàn chải sắt. - Tủ sấy.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc

STT	Danh mục các 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
				- Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
18	Xác định độ co của bê tông.	TCVN 3117:2022; ASTM C157-08;	- Đồng hồ so 0,001mm, các chốt định vị, thanh chuẩn, keo dán.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
19	Xác định giới hạn bền nén	TCVN 3118:2022 ASTM C39/C39M-18; AASHTO T22; BS EN 12390-3:09; JIS A 1107.	- Máy nén 200 tấn. - Thước lá kim loại, đệm truyền tải	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
20	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993 ASTM C78/C78M-16; ASTM C293/ C293M-16; AASHTO T97-03, T177-17; BS EN 12390-5:09.	- Máy uốn 100KN. - Thước lá kim loại. - Bộ gá uốn.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
21	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bẻ	TCVN 3120:1993; ASTM C496/ C496M-17; AASHTO T198-15; BS EN 12390-6:09	- Máy nén 100KN, - Bộ ép chế mẫu hình trụ, đệm truyền tải.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam

STT	Danh mục các 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
				- Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
22	Xác định thời gian đông kết của bê tông; độ chảy xòe.	TCVN 9338:2012; ASTM C40/403M3-16; AASHTO T179-15;	- Bộ kim xuyên, - Đồng hồ bấm giây.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
23	Xác định nhiệt độ trong hỗn hợp bê tông, khối lượng thể tích tại hiện trường	TCVN 9340:2012; ASTM C1964-05/C1611-14/C1040-08; AASHTO T309-11/ A 1150:07, EN 12350-5:09	- Can nhiệt, đầu hiển thị nhiệt độ....	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
24	Bê tông tự lèn, Xác định: Độ chảy loang và thời gian chảy loang; Thời gian chảy qua phễu V; Khả năng chảy qua hộp L; Khả năng chảy qua vòng J; Khả năng chống phân tầng theo phương pháp sàng	TCVN 12209:2018	- Côn đo độ sụt N1, tấm đế 1*1m kẻ vòng tròn 200/500mm, - Đồng hồ bấm giây, thước lá 1000 * 1mm, thùng chứa V= 6-:-7 lít. - Phễu hình chữ V, thanh gạt. - Hộp chữ L, thùng chứa V > 14L. - Vòng J, thanh thép thẳng L400mm	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
Thử nghiệm cốt liệu cho bê tông và vữa				
25	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:06	- khay, cân, bao	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam

STT	Danh mục các 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
				- Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
26	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136/136M-14; AASHTO T27-18, T37-16;	- Cân có độ chính xác 1%. - Bộ sàng tiêu chuẩn, - Tủ sấy.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
27	Xác định thành phần Thạch học.	TCVN 7572-3:2006;	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,01%, - Bộ sàng. - Kính hiển vi. - Kính lúp, thanh nam châm, thuốc thử, que thủy tinh nhỏ.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
28	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước.	TCVN 7572-4:2006; ASTM C128/ C127-15; AASHTO T185-17;	- Cân độ chính xác 0,1%. - Tủ sấy - Bình khối lượng riêng. - Thùng ngâm mẫu. - Khăn thấm nước mềm và khô. - khay chứa. - Côn thử độ sụt của cốt liệu. - Phễu chứa dùng để rót cốt liệu vào côn. - Que chọc kim loại. - Bình hút ẩm. - Sàng 5mm và 0,14mm.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
29	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn.	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127-15; AASHTO T85-14;	- Cân chính xác đến 0,001g. - Tủ sấy. - Bộ sàng tiêu chuẩn, kích thước mắt sàng 5mm, 2,5mm, 1,25mm, 0,63mm, 0,315mm, 0,14mm.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang

STT	Danh mục các 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
				- Trần Công Bình
30	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng.	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29/C29M-17a; AASHTO T19/T19M-18; EN 1097-3:98;	<ul style="list-style-type: none"> - Thùng đong 1; 2; 5; 10; 20 (lít). - Cân độ chính xác 1%. - Bộ sàng tiêu chuẩn. - Tủ sấy. - Thước lá kim loại. - Thanh gỗ thẳng, nhẵn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
31	Xác định độ ẩm.	TCVN 7572-7:06; ASTM C566-13; ASTM C70; AASHTO T255-16;	<ul style="list-style-type: none"> - Cân chính xác 1%. - Tủ sấy. - Dụng cụ đảo mẫu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
32	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C142/ C142M-17; ASTM C117-17	<ul style="list-style-type: none"> - Cân độ chính xác 0,1%. - Tủ sấy, - Thùng rửa cốt liệu, - Đồng hồ bấm giây, - Tấm kính, - Que hoặc kim sắt nhỏ 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
33	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40/ C40M-16; AASHTO T21-05;	<ul style="list-style-type: none"> - Ống đong 250ml và 100ml. - Cân có độ chính xác 0,1%. - Bếp cách thủy, Sàng 20mm. - Thang màu để so sánh. - Dung dịch: NaOH 3%, tannin 2%, rượu êtylic 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình

STT	Danh mục các 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
34	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM C2938:02	- Máy nén thuỷ lực. - Máy mài nước. - Thùng để ngâm nước. - Máy khoan và máy cưa đá.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
35	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006; ASTM C131; AASHTO T96;	- Máy nén thuỷ lực 500KN. - Xi lanh bằng thép đáy rời. - Cân chính xác 1%. - Bộ sàng tiêu chuẩn. - Tủ sấy.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
36	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN7572-12:2006; ASTM C131/ C131M-14, C533-16; AASHTO T96-06;	- Máy Los Angeles và bi thép, - Cân chính xác 1%. - Bộ sàng kích thước 37,5; 25; 19; 12,5; 9,5; 6,3; 4,75; 2,36; 1,7mm. - Tủ sấy.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
37	Xác định hàm lượng hạt thô dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN7572-13:2006; ASTM D 4791-10;	- Cân độ chính xác 1%. - Thước kẹp cải tiến. - Bộ sàng tiêu chuẩn, - Tủ sấy.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
38	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14:2006	- Cân kỹ thuật và cân phân tích chính xác đến 0,01g và 0,01mg.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân

STT	Danh mục các 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
	của cốt liệu		<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy. - Lò nung. - Cối chày đồng. - Bộ sàng tiêu chuẩn, bình phản ứng. - Máy và bình hút chân không. - Bếp cách thủy, giấy lọc, hóa chất, khuôn 25*25*285, thanh chuẩn, dụng cụ đo trương nở. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
39	Xác định hàm lượng clorua	TCVN7572-15:2006	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất AgNO₃, NH₄SCN, HNO₃, H₂O₂, - Cân kỹ thuật, cân phân tích. - Tủ sấy, tủ hút, giấy lọc, bếp điện, sàng 0,14mm, bình thủy tinh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
40	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN7572-16:2006	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật và cân phân tích chính xác đến 0,01g và 0,0001gam. - Tủ sấy. - Lò nung. - Sàng tiêu chuẩn. - Bình hút ẩm. - Máy khuấy, cốc nung, bếp điện, bình định mức, BaCl₂, mêtyl đỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
41	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN7572-17:2006; AASHTO T122-16;	<ul style="list-style-type: none"> - Cân chính xác 0,01g. - Tủ sấy. - Bộ sàng tiêu chuẩn. - Kim sắt và kim nhôm. - Búa con 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
42	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN7572-18:2006	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật. - Kính lúp 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn

STT	Danh mục các 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
				<ul style="list-style-type: none"> - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
43	Xác định hàm lượng silic ô xít vô định hình.	TCVN7572-19:2006	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật. - Sàng tiêu chuẩn. - Lò nung. - Bình kim loại. - Tủ sấy, bếp cách thủy, bình định mức, giấy lọc, chén sứ, hóa chất TKPT 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
44	Xác định hàm lượng mica	TCVN7572-20:2006	<ul style="list-style-type: none"> - Cân chính xác 0,001g. - Tủ sấy. - Sàng 5mm - 2,5 - 1,25 - 0,63 - 0,315 - 0,14mm. Giấy nhám, đĩa thủy tinh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
45	Xác định đương lượng cát (hệ số Es)	ASTM D2419	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ ống đương lượng. - Bộ quả tạ sục mẫu. - Dung dịch CaCl₂. - Glycerin. - Bình chứa nước, chứa dung dịch. Sàng 4,75mm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
Thử nghiệm cơ lý đất				
46	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100-10; ASTM D854-10;	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật (0,01g). - Bình tỷ trọng (100cm³). - Cối chày sứ (đồng), rây 2mm, 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung

STT	Danh mục các 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
			<ul style="list-style-type: none"> - Bếp cát - Tủ sấy. - Tỷ trọng kế. - Thiết bị ổn nhiệt, cốc nhỏ (hộp nhôm có nắp). - Dầu hoả. - Bơm chân không (có cả bình hút chân không). 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
47	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12, TCVN 10321:2014, BS EN 1377:90, AS 1289-2.1.1 & 4, ASTM D2216:10, AASHTO M148	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy. - Cân kỹ thuật (0,01g). - Cốc thuỷ tinh (hộp nhôm cú nắp). - Bình hút ẩm có clorua canxi, rây (1mm). - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, khay men phơi đất. - Cân phân tích (0,001g), rây 0,5mm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
48	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89-10; AASHTO T90-08; BS 1377:90; ASTM D4318-10;	<ul style="list-style-type: none"> - Quả dọi thẳng bằng (góc ở đỉnh 300 cao 25mm), 2 quả cầu bằng kim loại, thanh thép nối 2 quả cầu thành nửa vòng tròn (khối lượng 76±0,2g, khuôn hình trụ kim loại không gỉ $\phi > 40\text{mm}$, cao > 20mm, các tấm kính nhám, rây (1mm), - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, - Bình thuỷ tinh có nắp, - Cân kỹ thuật (0,01g), - Cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp), - Tủ sấy. - Bát sắt tráng men, dao để trộn - Dụng cụ Casagrande. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
49	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4196:12, BS EN 1377:90, AS 1289-2.1.1 & 4, ASTM D2216:10, AASHTO M148	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật (0,01g). - Bộ rây (10, 5, 2, 1,05; 025, 0,1mm). - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su. - Tủ sấy. - Bình hút ẩm có clorua canxi, quả lê bằng cao su, dao con. - Cân (1g). - Cân phân tích. - Tỷ trọng kế (vạch 0,001), bộ phận đun và làm lạnh, bình tam giác (1000cm³, ϕ 60±2mm), nhiệt kế (0,5⁰C), que khuấy, đồng hồ bấm, máy rửa, ống hút (5cm³ và 50cm³), thước thẳng 20cm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
50	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong	TCVN 4201:2012; 22TCN 333:2006;	<ul style="list-style-type: none"> - Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, cân kỹ thuật (0,01g), sàng 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân

STT	Danh mục các 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
	phòng thí nghiệm và độ chặt đất đá dăm.	AASHTO T99, T180, T199, BS 1377:90, ASTM D1557-09/ ASTM D698; ASTM D1557	(5mm), bình phun nước, tủ sấy (t0), bình hút ẩm có clorua canxi, hộp nhôm (cốc thủy tinh cú nắp), dao gạt đất, vò đập đất, khay (40x60cm), vải phủ, cối sứ và chày bọc cao su.	- Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
51	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng) phương pháp dao vòng và dầu hoá.	TCVN 4202:2012; ASTM D698; AASHTO T99;	- Dao vòng, cân kỹ thuật chính xác 0,01 và 0,1g, thước kẹp, dao cắt có lưỡi thẳng, các tấm kính hoặc các tấm kim loại thẳng.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
52	Thí nghiệm sức chịu tải (CBR) của đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm.	22TCN 332:06; AASHTO T193-10, ASTM D1883-07, ASTM D1883	- Máy gia tải 44.5 kN, - Đồng hồ biến dạng ± 0.01 mm, - Cối CBR, chày dăm, - Bộ dụng cụ đo trương nở, tấm gia tải, bể nước ngâm mẫu, tủ sấy, cân ± 0.01 g và ± 1 g, sàng 4.75mm, 19mm, 50mm, hộp nhôm (cốc thủy tinh cú nắp), dao gạt đất, vò đập đất, khay (40x60cm), vải phủ, cối sứ và chày bọc cao su. - Tủ sấy. - Lò Nung. - Cân kỹ thuật, giấy lọc định lượng, hoá chất chuẩn....	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
53	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D :854546	- Máy nén cố kết - Vòng đựng mẫu đất - Đồng hồ đo biến dạng - Hệ thống gia tải - Bể nước hoặc hệ thống cấp nước	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
54	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012	- Đĩa co ngót - Cân kỹ thuật - Tủ sấy	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung

STT	Danh mục các 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
			<ul style="list-style-type: none"> - Bình đo thể tích - Dao gạt và dụng cụ chuẩn bị mẫu 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
55	Xác định hệ số thấm K;	TCVN 8723:2012; ASTM D2434-00; ASTM D5856; TCVN 8726:2012; AASHTO T204:90, GOST 25584, JIS A1218	<ul style="list-style-type: none"> - Ống thấm - Bình chứa nước - Ống đo cột nước - Đồng hồ đo thời gian - Mẫu đất bão hòa 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
56	Xác định góc nghiêng tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012; BS 1377.	<ul style="list-style-type: none"> - Phễu hoặc ống đổ đất - Bàn phẳng - Thước đo chiều cao và bán kính - Đất rời (cát hoặc sỏi nhỏ) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
57	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012; BS1377-43:90; ASTM D2974; AASHTO T267; T194	<ul style="list-style-type: none"> - Lò nung - Chén nung sứ hoặc kim loại - Cân kỹ thuật chính xác - Tủ sấy - Kẹp gấp chén nung 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
58	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và	TCVN 8731:2012	<ul style="list-style-type: none"> - Vòng chắn thép (vòng thấm) - Thước đo mực nước / thước thép - Thùng cấp nước - Đồng hồ bấm giờ 	<ul style="list-style-type: none"> - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam

STT	Danh mục các 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
	trong hồ khoan tại hiện trường		- Dụng cụ đóng vòng - Xô, ca	- Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
Thử nghiệm tại hiện trường và cấu kiện bê tông đúc sẵn.				
59	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao vòng.	TCVN 12791:2020; ASTM D 2937-17 e2; AASHTO T204-17	- Dao dai tròn. - Cân đĩa 5kg 0,1g. - Dao gạt đất, hộp nhôm. - Chảo sấy. - Cồn. - Búa đóng loại 0,5kg.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
60	Độ ẩm; Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát.	TCVN 8728:12; TCVN 8729: 12; 22TCN 346:2006;	- Bộ phễu rót cát. - Cân kỹ thuật. - Chảo sấy, búa, đục, xẻng, bay, bao đựng mẫu, xô, vải bạt.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
61	Xác định mô đun đàn hồi "E" của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng.	TCVN 8861:2011; AASHTO T256:01	- Tấm ép cứng chuyên dùng. - Kích (dầm khung ép), lực kế.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
62	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950; E1082	- Thước dài 3m (nhẹ, đủ cứng, độ vòng <0,5mm, bằng hợp kim nhôm hay gỗ tốt), nêm có chiều dày 3, 5, 7, 10, 15mm.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam

STT	Danh mục các 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
				- Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
63	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát.	TCVN 8866:2011; ASTM E965-96	- Cát chuẩn. - Bàn xoa. - Ống đồng tiêu chuẩn. - Dụng cụ che chắn gió. - Thước lá 500mm.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
64	Xác định môđun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo võng Ben kelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695-96	- Bộ Cần đo võng.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
65	Xác định mô đun biến dạng của đất tại hiện trường bằng tấm nén phẳng.	TCVN 9354:12; ASTM D4395:17	- Kích thủy lực có đồng hồ áp lực - Đồng hồ so 50*0,01mm - Đế từ, các dầm chuẩn gắn đồng hồ - Các tấm ép phẳng D33; D76cm - Hệ neo đất hoặc hệ dầm chất tải.	Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
66	Bê tông nặng – Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy.	TCVN 9334:12; ASTM C805/C805M-13a	- Súng bật nảy - Mẫu chuẩn - Đá mài - Thước đo.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
67	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng	TCVN 9335:2012	- Máy siêu âm bê tông - Súng bật nảy - Mẫu chuẩn - Đá mài	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng

STT	Danh mục các 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
	bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông.		- Thước đo	- Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
68	Phương pháp không phá hủy đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012	- Máy siêu âm bê tông	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
69	Xác định cường độ bê tông trên mẫu khoan từ cấu kiện	TCVN 12252 :2020 TCVN 14524 : 2025 ASTM C42 ; EN 13791	- Máy khoan lấy mẫu, - Thước kẹp , - Tước lá, - Máy cắt gia công mẫu, - Dụng cụ capping, - Máy nén bê tông	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
70	Xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp.	TCVN 5879:2009	- Kính lúp đo vết nứt thang đo 2mm, vạch 0,01mm.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
71	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012	- Máy đo điện trở tiếp đất, dây tín hiệu, đầu đo, kẹp đầu đo.	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
72	Cọc – Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục.	TCVN 9393:2012; ASTM D 3689:07; ASHTO D 1143;	- Kích thủy lực gắn đồng hồ áp lực, đồng hồ so 0 – 50mm, đế từ giữ đồng hồ, dầm chuẩn.	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng

STT	Danh mục các 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
				- Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
73	Xác định độ thấm nước của đất/đá bằng phương pháp đổ nước – ép nước hố đào, hố khoan	TCVN 8731: 2012	- Vòng chắn bằng thép. - Thiết bị cấp nước. - Thiết bị tự động điều chỉnh mực nước - Các dụng cụ thông thường khác như đồng hồ bấm giây, đồng hồ chỉ giờ, dụng cụ đào hố; thanh gạt phẳng; thước đo.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
Thử nghiệm vữa xây dựng				
74	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003	- Cân chính xác 1%. - Bộ sàng tiêu chuẩn. - Tủ sấy.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
75	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003	- Dụng cụ thử độ lưu động hỗn hợp vữa - Chày đầm - Chảo sắt - Xẻng con - Bay.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
76	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003	- Tủ sấy. - Cân kỹ thuật. - Thước lá kim loại.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng

STT	Danh mục các 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
				- Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
77	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003	- Dùng phương pháp bàn dằn.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
78	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003	- Thùng kim loại. - Thiết bị đầm. - Cân kỹ thuật. - Thước lá thép. - Tủ sấy 200 ⁰ C.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
79	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2003 ASTM C109/C109M	- Khuôn 40x40x160mm. - Máy nén thủy lực 5T ($\pm 2\%$). - Bộ gá nén mẫu 40*40mm - Bộ gá uốn mẫu 40*40*160mm.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
80	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2003	- Cân kỹ thuật (1g). - Thùng ngâm mẫu. - Tủ sấy. - Khăn lau.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường

STT	Danh mục các 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
				- Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
81	Thử nghiệm độ chảy của vữa tươi bằng dụng cụ côn chảy	ASTM C939	- Phễu đo độ chảy của vữa. - Đồng hồ bấm giây.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
82	Vữa chèn cấp dự ứng lực- Độ chảy; Độ chảy lan tỏa; Độ tách nước và thay đổi thể tích theo phương pháp ống đứng; Thời gian đông kết; Cường độ nén	TCVN 11971:2018	- Phễu đo độ chảy. - Ống đong 1000ml. - Đồng hồ bấm giây, - Nhiệt kế, - Ống hình trụ d39*60, - Tấm phẳng kim loại, - Thước đo dài, - Ống hình trụ d60-80mm, cao 1000mm, bộ kim xuyên vika, khuôn 4*4*16cm. - Máy nén thủy lực 300KN.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
Phân tích chất lượng nước xây dựng				
83	Xác định Màu sắc, vẩn dầu mỡ	TCVN 4506:2012	- Cảm quan	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
84	Xác định Mùi, vị	TCVN 2653 : 1978	- Cảm quan	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
85	Xác định pH	TCVN 6492:2011 (ISO 10523:2008); SMEMW 4500.H+B:2017	- Bút thử pH	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang

STT	Danh mục các 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
86	Xác định hàm lượng muối hòa tan và lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988	- Cân phân tích - Tủ sấy - Lò Nung - Bình hút ẩm - Bát sứ - Chén sứ - Giấy lọc không tro - Phễu lọc	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
87	Xác định hàm lượng Ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996; TCVN 6494-1:2011; SMEWW 4110B:2017; SMEWW 4110C:2017; SMEWW 4500.Cl-:2017; US EPA Method 300.0	- Phễu lọc thủy tinh - Cân phân tích - Ống nghiệm - Thuốc thử AgNO ₃ - Chất chỉ thị Kalicromat, HCL, NaOH, CaCO ₃	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
88	Xác định hàm lượng Ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:1996	- Phễu lọc thủy tinh - Cân phân tích - Ống nghiệm - Thuốc thử AgNO ₃ - Chất chỉ thị Kalicromat, HCL, NaOH, CaCO ₃	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
89	Xác định hàm lượng chất hữu cơ (Chỉ số Permanganate)	TCVN 6186: 1996	- Phễu lọc thủy tinh - Cân phân tích - Ống nghiệm - Thuốc thử AgNO ₃ - Chất chỉ thị Kalicromat, HCL, NaOH, CaCO ₃	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang
Thí nghiệm bê tông nhựa				
90	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11 ASTM D1559; D6927 AASHTO T245	- Máy nén Marshall, - Khuôn đầm Marshall - Búa đầm Marshall, - Kịch tháo mẫu, - Bể ổn nhiệt, bếp đun, chảo trộn, - Tủ sấy, - Bể nước ổn nhiệt	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
91	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết	TCVN 8860-2:11 ASTM D2172 AASHTO T164A	- Máy chiết ly tâm - Dung môi hòa tan nhựa - Cân kỹ thuật	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung

STT	Danh mục các 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
	sử dụng máy quay li tâm		<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy - Giấy lọc 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
92	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11 AASHTO T172	<ul style="list-style-type: none"> - Máy chiết ly tâm - Dung môi hòa tan nhựa - Cân kỹ thuật - Tủ sấy - Bộ sàng tiêu chuẩn 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
93	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11 ASTM D2041 AASHTO T209(238)	<ul style="list-style-type: none"> - Bình chân không - Máy hút chân không - Cân kỹ thuật - Bể ổn định nhiệt - Nhiệt kế - Que khuấy để tách bọt khí 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
94	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11 ASTM D 2726 AASHTO T166	<ul style="list-style-type: none"> - Bình chân không - Máy hút chân không - Cân kỹ thuật - Bể ổn định nhiệt - Nhiệt kế - Que khuấy để tách bọt khí 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
95	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén Marshall - Bộ khuôn Marshall - Đồng hồ đo độ chảy - Bể ổn định nhiệt 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng

STT	Danh mục các 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
			- Tủ sấy	- Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
96	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11	- Phễu tiêu chuẩn - Ống đong hình trụ - Cân kỹ thuật - Thanh gạt và khay đựng mẫu - Tủ sấy	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
97	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11	- Máy khoan bê tông nhựa - Cân kỹ thuật - Bể nước để cân trong nước - Thước đo kích thước mẫu - Tủ sấy	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
98	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11	- Máy nén Marshall - Bình chân không - Bể ổn định nhiệt - Tủ sấy	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
99	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11	- Máy nén Marshall - Cân thủy tĩnh - Bể ổn định nhiệt - Tủ sấy - Thiết bị xác định tỷ trọng cốt liệu	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam

STT	Danh mục các 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 Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
100	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11	- Máy nén Marshall - Cân thủy tĩnh - Bể ổn định nhiệt - Tủ sấy - Thiết bị xác định tỷ trọng	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
101	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11	- Máy nén Marshall - Khuôn đúc mẫu Marshall - Bể ổn định nhiệt - Nhiệt kế - Đồng hồ bấm giờ	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
102	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:11	- Máy nén - Bộ gá ép chế - Thước kẹp - Mẫu bê tông nhựa hình trụ	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
103	Hỗn hợp BTN nóng- thiết kế theo PP Marshall	TCVN 8820:11	- Khuôn Marshall - Búa đầm Marshall - Máy nén Marshall - Bể ổn định nhiệt - Cân kỹ thuật	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng

STT	Danh mục các 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
				- Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
Thí nghiệm nhựa đường- nhựa đường lỏng				
104	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05 ASTM D5-13 AASHTO T49	- Thiết bị xác định độ kim lún nhựa đường - Cốc mẫu - Bể ổn nhiệt.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
105	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05 ASTM D 113-17 AASHTO T51	- Thiết bị xác định độ kéo dài Max: 1,5m/0,1mm, khuôn mẫu số 8, bộ điều nhiệt.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
106	Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05 ASTM D 36-00 AASHTO T53	- Cốc chứa chịu nhiệt - Giá đỡ vòng bi, bi - Nhiệt kế - Bếp gia nhiệt có khuấy...	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
107	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05 TCVN 8818-2:2011 ASTM D 92-16b AASHTO T48	- Dụng cụ kiểm tra chớp cháy cốc hồ - Cốc chứa mẫu bằng đồng - Nhiệt kế.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc

STT	Danh mục các 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
				- Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
108	Xác định tổn thất khối lượng (chế bị mẫu theo ASTM D1754)	ASTM D1754	- Tủ sấy tổn thất có trục quay - Đĩa + cốc mẫu,....	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
109	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt 5h ở 165 ⁰ c	TCVN 7499:05 ASTM D 6-00 AASHTO T47	- Tủ sấy tổn thất, đĩa + cốc mẫu,....	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
110	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05 ASTM D 2042 AASHTO T44	- Cốc lọc góc, bình hút chân không. - Bơm hút chân không. - Bình Pycnometer. - Máy đo độ nhớt tiêu chuẩn . - Cốc thủy tinh chịu nhiệt. - Giá treo mẫu. - Bếp gia nhiệt. - Thiết bị đo độ nhớt Brocfilk. - Dụng cụ chung cất. - Bể ổn nhiệt.	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
111	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05 ASTM D 70-03 AASHTO T228	- Bình Pycnometer - Cân phân tích - Bể ổn nhiệt - Nhiệt kế	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam

STT	Danh mục các 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
				- Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
112	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05 ASTM D 2170	- Ống nhớt kế mao quản - Bể ổn nhiệt - Nhiệt kế - Đồng hồ bấm giờ	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
113	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:05 DIN 52015	- Bộ chưng cất - Bếp gia nhiệt - Bình hứng - Thiết bị làm lạnh - Giấy lọc - Cân phân tích	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
114	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05	- Cốc thủy tinh - Bếp gia nhiệt - Nhựa đường - Đá dăm (cốt liệu) - Kẹp gấp	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
Thử nghiệm nhũ tương nhựa đường				
115	Xác định độ nhớt Saybolt Furl	TCVN 8817-2:11 ASTM D2444 AASHTO T59	- Nhớt kế saybolt. - Thiết bị xác định điện tích hạt. - Cốc đong chịu nhiệt. - Bếp điện. - Bộ trân để treo mẫu. - Sàng. - Cân điện tử...	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng

STT	Danh mục các 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
				- Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
116	Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ trong 24h	TCVN 8817-3:11 ASTM D 6933 AASHTO T 59	- Ống đong chia vạch - Ống hút lấy mẫu - Cốc kim loại - Tủ sấy - Cân phân tích	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
117	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11 ASTM D6933 AASHTO T59	- Rây kim loại 0,85 mm - Cốc thủy tinh - Bình rửa nước - Tủ sấy - Cân phân tích	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
118	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11 AASHTO T59-11	- Bộ thiết bị thử điện tích hạt - Hai điện cực kim loại - Nguồn điện một chiều - Cốc thủy tinh - Đồng hồ bấm giờ	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
119	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11 ASTM D 6939-04	- Cốc trộn - Máy khuấy - Rây tiêu chuẩn - Cân kỹ thuật - Xi măng tiêu chuẩn	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường

STT	Danh mục các 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
				- Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
120	Xác định hàm lượng hạt lớn hơn 1,4mm, thí nghiệm trộn xi măng	TCVN 8817-7:11	- Rây tiêu chuẩn 1,4 mm - Bình rửa nước - Cốc thủy tinh - Tủ sấy - Cân kỹ thuật	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
121	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11	- Máy nén - Khuôn chế tạo mẫu bê tông nhựa - Bể ổn định nhiệt - Tủ đông - Thước kẹp	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
122	Xác định hàm lượng dầu	TCVN 8817-9:11	- Bình chiết - Sinh hàn - Bếp gia nhiệt - Giấy lọc - Cân phân tích	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
123	Xác định hàm lượng nhựa	TCVN 8817-10:11	- Cốc kim loại - Tủ sấy - Cân kỹ thuật - Đũa khuấy	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình

STT	Danh mục các 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
124	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11 ASTM D6999:04; AASHTO T59:01	<ul style="list-style-type: none"> - Cốc thủy tinh - Đũa khuấy - Ống đong - Nước cất 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
125	Xác định bám dính tại hiện trường	TCVN 8817-15:11	<ul style="list-style-type: none"> - Khay - Bay - Cốt liệu (đá dăm) - Cốt liệu (đá dăm) - Cốc đong 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
Thử nghiệm cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa				
126	Xác định: Hình dáng bề ngoài; Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hệ số háo nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường; KLTT và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột	22TCN 58: 1984; AASHTO T100	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng kính lúp hay kính phóng đại ít nhất là 40 lần. - Bộ sàng: 1,25mm, 0,63mm, 0,315mm, 0,14 và 0,071. - Cân chính xác 0,1g, bát sứ, chày giã đầu bịt cao su. - Bình đựng nước. - Bình hút ẩm. - Chén sứ chịu nhiệt. - Tủ sấy. - Lò nung. - Máy hút chân không, bình rửa. - Nhiệt kế. - Những dụng cụ, thiết bị đúc mẫu, cân thủy tinh chính xác 0,01g, dụng cụ Vi ca, bát sắt, bát sứ, dầu AK, dao thép... 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình

STT	Danh mục các 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
	khoáng			
Thử nghiệm gạch xây, gạch bê tông, gạch Tezaro, Gạch lát xi măng, grannito				
127	Gạch xây đất sét nung, xác định: ngoại quan, cường độ bền nén, cường độ bền uốn, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ rỗng, vết tróc do vôi, sự thoát muối	TCVN 6355-1÷8:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12	<ul style="list-style-type: none"> - Thước cặp sai số 0,01mm. - Thước lá. - Thước thẳng. - Máy cắt. - Máy nén 30 ÷ 60 tấn. - Thước kim loại (1mm), các miếng kính, bay, chèo. - Máy thử uốn. - Cân kỹ thuật (1g). - Cát đen, cát tiêu chuẩn khô, giấy hoặ mút. - Bề giữ ẩm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
128	Gạch bê tông, xác định: Kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan; cường độ bền nén; độ rỗng; độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140/ C140M-18	<ul style="list-style-type: none"> - Thước lá (1mm). - Kính lúp. - Máy cưa. - Máy ép 50 tấn. - Thước kim loại(1mm). - Thước kẹp , các miếng kính, bay. - Cân kỹ thuật (1g). - Cát đen, cát tiêu chuẩn khô, giấy hoặ mút. - Dụng cụ đo hệ số thấm. - Nhiệt kế. - Cốc thủy tinh. - Đồng hồ bấm giây. - Đầm bằng gỗ. - Thùng ngâm mẫu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
129	Gạch bê tông tự chèn, xác định: Kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước, độ chịu mài mòn	TCVN 6476:2011, ASTM C140-12a	<ul style="list-style-type: none"> - Thước lá (1mm). - Kính lúp. - Máy ép thủy lực. - Tấm nén 60*120mm. - Thước kẹp , các miếng kính. - Cân kỹ thuật. - Thùng ngâm mẫu. - Máy thử độ mài mòn. - Cân kỹ thuật, chính xác 1%, - Tủ sấy. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
130	Gạch Tezaro: Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền uốn; Xác định độ hút nước bề mặt	TCVN 7744:13; BS EN 13748:04	<ul style="list-style-type: none"> - Thước lá (1mm). - Kính lúp. - Máy ép thủy lực. - Tấm nén 60*120mm. - Thước kẹp , các miếng kính. - Cân kỹ thuật. - Thùng ngâm mẫu. - Máy thử độ mài mòn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc

STT	Danh mục các 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
	;Xác định độ mài mòn sâu; Xác định độ mài mòn bề mặt		- Cân kỹ thuật, chính xác 1%, - Tủ sấy.	- Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
Thử nghiệm gạch Ốp lát- Đá ốp lát tự nhiên/Nhân tạo				
131	Xác định Kích thước và hình dáng, độ cong vênh;	TCVN 6415-2:2016	- Thước cặp - Panme. - Thước thép. - Thước thẳng. - Căn lá. - Bàn phẳng kiểm tra	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
132	Xác định Độ hút nước và độ xốp biểu kiến;	TCVN 6415-3:2016	- Tủ sấy - Cân kỹ thuật - Bình nước - Giá treo cân thủy tĩnh - Khăn lau	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
133	Xác định Độ bền uốn và lực uốn gãy.	TCVN 6415-4:2016	- Máy nén - Gối đỡ mẫu - Thước cặp - Đồng hồ đo lực	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
134	Xác định Độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men.	TCVN 6415-7:2016	- Máy thử mài mòn gạch - Bi thép - Bột mài - Nước - Kính quan sát	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam

STT	Danh mục các 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 Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
135	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:2016	- Bộ dụng cụ Mohs - Khăn lau	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình
136	Thử nghiệm đá ốp lát tự nhiên-Xác định: Sai lệch kích thước, hình dạng; chất lượng bề mặt; Độ hút nước và khối lượng thể tích; Độ bền uốn; Độ chịu mài mòn bề mặt;	TCVN 4732:2016	- Thước cặp - Thước vuông - Bàn kiểm tra phẳng - kính lúp - Tủ sấy - Cân điện tử - Máy nén - Máy mài mòn	- Ngô Trí Sơn - Dương Văn Dân - Hồ Sỹ Nhung - Hoàng Mạnh Tuấn - Lưu Đình Hùng - Mạnh Lộc Thắng - Nguyễn Đào Nam - Nguyễn Hữu Ngọc - Phạm Việt Hùng - Trần Đình Nam - Trần Mạnh Thường - Trương Xuân Giang - Trần Công Bình

II.2. Cán bộ quản lý và thí nghiệm viên

TT	Họ và tên	Chức vụ	Trình độ chuyên môn	Chứng chỉ đào tạo
1	Ngô Trí Sơn	Trưởng phòng	Đại học chuyên ngành kỹ thuật xây dựng công trình	- Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm. - Chứng chỉ tập huấn tiêu chuẩn Quốc gia TCVN ISO/IEC 17025: 2007 - Chứng chỉ đào tạo thí nghiệm về phương pháp xác định các tính chất cơ lý của đất trong phòng và hiện trường. - Chứng chỉ kiểm tra, chứng nhận đủ điều kiện đảm bảo an toàn chịu lực và chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình.

				- Chứng nhận đã tham gia khóa tập huấn Phổ biến văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về thí nghiệm, kiểm định và quan trắc công trình xây dựng.
2	Dương Văn Dân	Thí nghiệm viên	Chứng chỉ nghề	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng công trình giao thông. - Chứng chỉ đào tạo thí nghiệm về phương pháp xác định các tính chất cơ bản của đất.
3	Hồ Sỹ Nhung	Thí nghiệm viên	Cao đẳng nghề	- Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ.
4	Hoàng Mạnh Tuấn	Thí nghiệm viên	Chứng chỉ nghề	- Thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng công trình giao thông.
5	Lưu đình hùng	Thí nghiệm viên	Chứng chỉ nghề	- Thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng.
6	Mạnh Lộc Thắng	Thí nghiệm viên	Bằng nghề	- Bằng nghề thí nghiệm vật liệu.
7	Nguyễn Hữu Ngọc	Thí nghiệm viên	Chứng chỉ nghề	- Bằng nghề thí nghiệm vật liệu.
8	Phạm Việt Hùng	Thí nghiệm viên	Trung cấp nghề	- - Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ
9	Trần Đình Nam	Thí nghiệm viên	Chứng chỉ nghề	- Phương pháp xác định tính chất cơ - lý Bê tông và vật liệu xây dựng. - Phương pháp xác định tính chất cơ - lý của vật liệu kim loại và liên kết hàn.
10	Trần Mạnh Thường	Thí nghiệm viên	Chứng chỉ nghề	- Chứng chỉ thí nghiệm cơ lý đất, đá trong phòng và hiện trường.
11	Trương Xuân Giang	Thí nghiệm viên	Chứng chỉ nghề	- Chứng chỉ thí nghiệm viên thử nghiệm tính chất cơ lý của xi măng, bê tông và cốt liệu cho bê tông
12	Trần Công Bình	Thí nghiệm viên	Cao đẳng nghề	- Chứng chỉ thí nghiệm vật liệu xi măng, bê tông xi măng, nhựa đường, bê tông nhựa, thép và đất xây dựng, - Chứng chỉ nén tĩnh cọc công trình

III. Cam kết của tổ chức:

Công ty TNHH tư vấn kiểm định 88 cam kết bảo đảm và duy trì thường xuyên các điều kiện về nhân lực, thiết bị và không gian thí nghiệm theo đúng quy định của pháp luật.

Chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ và chính xác của toàn bộ thông tin tự công bố nêu trên.

Tổ chức sẽ thực hiện công bố lại thông tin ngay khi có bất kỳ sự thay đổi nào về năng lực hoạt động so với nội dung đã công bố.

Kính đề nghị sở Xây dựng tiếp nhận và đăng tải thông tin năng lực của đơn vị trên Cổng/Trang thông tin điện tử của Quý Sở theo quy định.

Thông tin này đồng thời đã được Công ty TNHH tư vấn kiểm định 88 đăng tải công khai trên trang thông tin điện tử của đơn vị tại địa chỉ: Số 272, tổ 3, phường Điện Biên Phủ, tỉnh Điện Biên.

Nơi nhận:

- Như trên
- Sở xây dựng tỉnh Điện Biên
- Lưu VT

**TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Kiều Oanh

DANH SÁCH CÁN BỘ / NHÂN VIÊN PHÒNG THÍ NGHIỆM

STT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Trình độ chuyên môn	Chức danh	Năm công tác
1.	Ngô Trí Sơn	1988	Nam	Kỹ sư xây dựng	Trưởng phòng thí nghiệm	19
2.	Trần Công Bình	1977	Nam	Cao đẳng nghề	Nhân viên thí nghiệm	23
3.	Dương Văn Dân	1991	Nam	Chứng chỉ nghề	Nhân viên thí nghiệm	12
4.	Hồ Sỹ Nhung	1992	Nam	Cao đẳng nghề	Nhân viên thí nghiệm	11
5.	Hoàng Mạnh Tuấn	1989	Nam	Chứng chỉ nghề	Nhân viên thí nghiệm	18
6.	Lưu đình hùng	2000	Nam	Chứng chỉ nghề	Nhân viên thí nghiệm	5
7.	Mạnh Lộc Thắng	1978	Nam	Bằng nghề	Nhân viên thí nghiệm	17
8.	Nguyễn Hữu Ngọc	1971	Nam	Chứng chỉ nghề	Nhân viên thí nghiệm	20
9.	Phạm Việt Hùng	1988	Nam	Trung cấp nghề	Nhân viên thí nghiệm	17
10.	Trần Đình Nam	1996	Nam	Chứng chỉ nghề	Nhân viên thí nghiệm	13
11.	Trần Mạnh Thường	1982	Nam	Chứng chỉ nghề	Nhân viên thí nghiệm	20

AF 11.01 PHỤ LỤC Cán bộ, nhân viên, kỹ thuật viên phòng Thí nghiệm

12.	Trương Xuân Giang	1986	Nam	Chứng chỉ nghề	Nhân viên thí nghiệm	19
-----	-------------------	------	-----	----------------	----------------------	----

Người lập


Ngô Pui Sơn

Lãnh đạo phê duyệt



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Kiều Oanh

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

DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ-DỤNG CỤ THÍ NGHIỆM

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật chính	Mã hiệu	Xuất xứ	Ngày hiệu chuẩn cuối	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Tần suất bảo trì
	Trang thiết bị đo lường							
1.	Máy nén vữa xi măng	0 - 300KN/0,01KN	TYA-300	Trung Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
2.	Máy nén bê tông	0 - 2000KN/5KN	TYE-2000	Trung Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
3.	Máy nén CBR	0-50KN	CBR-2	Trung Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
4.	Máy ép Marshall	0-30KN	LWD-1	Trung Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
5.	Máy nén CBR hiện trường	0-50KN	LCB-2	Trung Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
6.	Búa thử mác bê tông	(0- 100)R	C380	Ý	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
7.	Máy siêu âm bê tông	(0.0 -:- 9999) μ s/ 0,1 μ s	C369N	Ý	12/2025	6 tháng		6 tháng
8.	Kích thủy lực	200 tấn		Việt Nam	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
9.	Cân kỹ thuật điện tử	4100/0,01g	PA 4102	Mỹ	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
10.	Cân kỹ thuật điện tử	30 000g/1g	BE- 30	Mỹ	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
11.	Cân kỹ thuật điện tử	15000/0,5g	BE- 15	Mỹ	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
		HRA: 20 - 88 HRA HRB: 20- 100 HRB và HRC: 20- 70 HRC						
12.	Máy thử độ cứng kim loại		HR- 150 DT	T. Quốc	12/2025	6 tháng		6 tháng

13.	Máy đo điện trở đất		20 Ω /2000 Ω /2000 Ω	4105A	Nhật Bản	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
14.	Đồng hồ áp suất (máy thử thấm bê tông)		(0 ÷ 4)Mpa	HS-4	T. Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
15.	Đồng hồ áp suất		(0÷ 400)kgf/cm ²		T. Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
16.	Đồng hồ áp suất		(0 ÷ 60)Mpa		T. Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
17.	Đồng hồ đo chuyển vị		(0 – 10) mm	Links	T. Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
18.	Đồng hồ đo chuyển vị		(0- 50) mm	Links	T. Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
	Trang thiết bị và dụng cụ khác								
19.	Máy trộn vữa xi măng			JJ-5	Trung Quốc		6 tháng		6 tháng
20.	Khuôn đúc mẫu xi măng		(40 * 40 * 160)mm (25,4 * 25,4 * 285)mm		Trung Quốc		Thường xuyên		Thường xuyên
21.	Bộ gá nén , uốn mẫu xi măng, mẫu vữa				Trung Quốc		6 tháng		6 tháng
22.	Bộ vica thử đông kết, khả năng giữ nước của xi măng				Trung Quốc		6 tháng		6 tháng
23.	Khuôn Le Chatelier xác định độ ổn định thể tích				Trung Quốc		6 tháng		6 tháng
24.	Sàng độ mịn xi măng		Cỡ sàng: 0,09mm		Trung Quốc		6 tháng		6 tháng
25.	Thiết bị đo độ nở sulfate của xi măng			BC 156-300	Trung Quốc		6 tháng		6 tháng
26.	Máy trộn mẫu bê tông		150 lít kiểu tự do	B150	Pháp		Thường xuyên		6 tháng
27.	Máy xác định mức chống thấm của bê tông		0 – 4Mpa, 06 mẫu	HS-4	Trung Quốc	12/2025	6 tháng	1 năm	6 tháng
28.	Bộ côn đo độ sụt bê tông		d100/D200* h 300 mm		Việt nam		Thường xuyên		Thường xuyên

29.	Khuôn đúc mẫu bê tông các loại	(150 * 150 * 150)mm (150 * 150 * 600)mm (200 * 200 * 200)mm (ϕ 150 * h300)mm	Việt Nam	Thường xuyên	Thường xuyên	6 tháng
30.	Bộ kim xuyên thử đông kết bê tông	0- 800N HG- 80	Trung Quốc	6 tháng	6 tháng	6 tháng
31.	Bộ gá uốn bê tông	150*150*600mm	Việt nam	6 tháng	6 tháng	6 tháng
32.	Bộ gá đo độ co bê tông		Việt nam	6 tháng	6 tháng	6 tháng
33.	Bộ ép chẻ bê tông		Việt nam	6 tháng	6 tháng	6 tháng
34.	Máy cắt mẫu bê tông, thép	Đường kính lưới cắt 350mm; 380V; 3KW.	Việt Nam	6 tháng	6 tháng	6 tháng
35.	Máy khoan bê tông	Nguồn điện: 220VAC, mũi khoan đến 200mm. DK-10DS	Korea	6 tháng	6 tháng	6 tháng
36.	Máy thử độ mòn Los Angeles	Kèm 12 viên bi thép.	Trung Quốc	6 tháng	6 tháng	6 tháng
37.	Bộ khuôn nén đập xi lanh của cốt liệu lớn	D75 và D150mm	Việt Nam	6 tháng	6 tháng	6 tháng
38.	Bộ côn chày thử độ háp phụ nước của cát		Việt Nam	6 tháng	6 tháng	6 tháng
39.	Thùng rửa hàm lượng bụi sét của cốt liệu	Dùng cho cát và cho đá	Việt Nam	6 tháng	6 tháng	6 tháng
40.	Thùng đong xác định KLTT xốp của cốt liệu	Loại 1; 2; 5; 10; 20 Lit	Việt Nam	6 tháng	6 tháng	6 tháng
41.	Phễu xác định KLTT xốp của cốt liệu	Phễu dùng cho cát và đá	Việt Nam	6 tháng	6 tháng	6 tháng

42.	Bảng so màu xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ			Việt Nam		6 tháng	6 tháng
43.	Bình xác định khối lượng riêng của cốt liệu	Loại cho cát và cho đá		Việt Nam		6 tháng	6 tháng
44.	Thước kẹp cải tiến xác định hàm lượng thoi dẹt			Việt Nam		6 tháng	6 tháng
45.	Bộ sàng phân tích thành phần hạt của cốt liệu	Cỡ sàng: 70; 40; 20; 10; 6,3; 5; 2,5; 1,7; 1,25; 0,63; 0,315; 0,14		Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
46.	Dụng cụ xác định góc dốc tự nhiên của cát			Việt Nam		6 tháng	6 tháng
47.	Khuôn tạo mẫu CBR	d152 * h178 mm		Việt Nam		Thường xuyên	Thường xuyên
48.	Cối chày Proctor	Loại cải tiến và tiêu chuẩn		Trung Quốc		Thường xuyên	Thường xuyên
49.	Dụng cụ Cassagrande			Trung Quốc		Thường xuyên	Thường xuyên
50.	Bộ chày Vaxiliep			Trung Quốc		Thường xuyên	Thường xuyên
51.	Bình tỷ trọng	100ml		Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
52.	Bộ sàng D200 phân tích thành phần hạt	Cỡ sàng: 10; 5; 2; 1; 0,5; 0,425; 0,25; 0,1; 0,075		Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
53.	Tỷ trọng kế	151H và 152H		Pháp		6 tháng	6 tháng
54.	Dao vòng	100cm ² ; 200cm ²		Trung Quốc		Thường xuyên	Thường xuyên
55.	Bộ gói uốn thép các loại			Việt Nam		Thường xuyên	Thường xuyên
56.	Bộ gá thử kéo bu lông và thử cắt bu lông	M8 – M42		Việt Nam		Thường xuyên	Thường xuyên

57.	Máy đo độ cứng Shore A	0 – 100 Shore A	GS 719N	Nhật Bản	6 tháng	6 tháng
58.	Máy đo PH	0 - 14 pH	HI8314	Ý	6 tháng	6 tháng
59.	Chén Niken, cốc mõ, ống đong, bình định mức, bình cầu, bình tam giác, pipet, buret.....			Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
60.	Chén bạch kim 30ml (1 cái ~35g)			Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
61.	Bình phản ứng kiểm silic			Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
62.	Bộ khung thử và đập Con lác (Quả bóng)		TATECHCO	Việt Nam	Thường xuyên	Thường xuyên
63.	Bộ thử và đập bi rơi		TATECHCO	Việt Nam	Thường xuyên	Thường xuyên
64.	Bàn kiểm tra góc cạnh, bảng phẳng.			Việt Nam	Thường xuyên	Thường xuyên
65.	Máy thử mài mòn bề mặt	Loại 2 chỗ		Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
66.	Tủ sấy 300°C	0- 300 độ C	101-2	Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
67.	Lò nung	0-1200°C	SX ₂ -5-12	Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
68.	Bơm hút chân không	5,6//min, độ chân không 6.7 x 10 ⁻²	VE-125	Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
69.	Đầm tạo mẫu Marshall (bê tông nhựa)			Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
70.	Khuôn tạo mẫu MarShall	d101 * h100 mm		Việt Nam	Thường xuyên	Thường xuyên
71.	Kích đùn mẫu Marshall			Việt Nam	Thường xuyên	Thường xuyên
72.	Thùng ổn nhiệt		HHW-2	Trung Quốc	6 tháng	6 tháng

73.	Máy ly tâm chiết nhựa	0- 3600v/p hút	LF-II	Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
74.	Máy thử độ giãn dài nhựa	0- 1500mm /0,1mm	LYS-1	Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
75.	Máy đo kim lún nhựa		DF-12	Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
76.	Thiết bị thử độ bắt lửa	0- 300°C	SYD-3536	Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
77.	Dụng cụ đo hoá mềm nhựa	Kiểu bi rơi	DF-6	Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
78.	Thiết bị xác định tồn thất khi nung		101-2	Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
79.	Phễu xác định độ hòa tan nhựa trong tricloetylen			Việt nam		6 tháng	6 tháng
80.	Bộ khuôn bột khoáng	D25 và D50mm		Việt nam		6 tháng	6 tháng
81.	Bộ sàng D200/D300mm			Việt nam		Thường xuyên	Thường xuyên
82.	Cần benkelman	Tỷ lệ 1:2		Việt nam		6 tháng	6 tháng
83.	Thước 3 mét đo độ bằng phẳng	Kèm nêm 0- 15mm		Trung Quốc		6 tháng	6 tháng
84.	Bộ tám ép phẳng	D 340mm		Việt Nam		Thường xuyên	Thường xuyên
85.	Bộ phễu rót cát	Đo K hiện trường		Việt Nam		Thường xuyên	Thường xuyên
86.	Dao đai xác định độ chặt hiện trường	Loại 200 cm ³ và 625 cm ³		Việt Nam		Thường xuyên	Thường xuyên
87.	Bàn dằn, khuôn côn, chày đầm vữa.	Xác định độ lưu động của vữa tươi		Việt Nam		Thường xuyên	Thường xuyên
88.	Phễu và giấy lọc	XĐ khả năng giữ độ lưu động của vữa		Việt Nam		6 tháng	6 tháng

89.	Phễu đo độ chảy của vữa	Xác định độ chảy của vữa tươi	Việt Nam	6 tháng	6 tháng
90.	Bộ gá uốn gạch đất sét		Việt Nam	Thường xuyên	Thường xuyên
91.	Gá nén gạch tự chèn	Kích thước: 60 * 120mm	Việt Nam	6 tháng	6 tháng
92.	Dụng cụ thủy tinh	Cốc đong, bình tam giác, ống đong, buret, pipet	Trung Quốc	Thường xuyên	Thường xuyên
93.	Bộ thí nghiệm độ bám dính	0.01MPa (1psi)	Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
94.	Thiết bị đo chiều dày	0,0-2000µm	Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
95.	Máy thử cường độ bám dính	10KN	Trung Quốc	6 tháng	6 tháng
96.	Dụng cụ khác	Thước lá, thước thép	Việt nam	Thường xuyên	Thường xuyên

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

[Signature]
 Ngô Thị Sơn

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH 88



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Kiều Oanh