CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG NAM QUỐC	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 01/2026/TB-NQ *(V/v Công bố năng lực đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng)*	*An Giang, ngày 17 tháng 4 năm 2026*

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

Kính gửi: Sở Xây Dựng tỉnh An Giang

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 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 tháng 6 năm 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 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định để cắt giảm, đơn giản hoá thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ xây dựng.

Căn cứ công văn hướng dẫn số: 3491/SXD-QLCL ngày 17 tháng 04 năm 2026 của Sở Xây Dựng tỉnh An Giang về v ệc tự công bố công khai thông tin năng ực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng trên địa bàn tỉnh An Giang theo quy đinh tại Nghị định số 14/2026/N Đ-CP ngày 15/01/2026 của chính phủ;

Công ty TNHH MTV Tư vấn Kiểm định Xây dựng Nam Quốc công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng như sau:

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

1.1 Tên tổ chức: Công ty TNHH MTV Tư vấn Kiểm định Xây dựng Nam Quốc.

Giấy Đăng ký kinh doanh số: 1602167343, do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh An Giang cấp lần đầu ngày 14/02/2023, thay đổi lần 01 ngày 07/4/2023.

Địa chỉ: Thửa 298 tuyến N6B, phường Long Xuyên, tỉnh An Giang.

Điện thoại: 0939777591

Website: namquoc.com.vn

Mã số thuế: 1602167343

Đáp ứng các yêu cầu chung: Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO/IEC 17025:2017

1.2 Thông tịn Phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm kiểm định xây dựng.

Địa chỉ: Thửa 298 tuyến N6B, phường Long Xuyên, tỉnh An Giang.

Trưởng phòng: Phan Minh Tuấn.

Điện thoại: 039 552 6635

1.3Thông tin về trạm thí nghiệm hiện trường: Không

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; tiêu chuẩn kỹ thuật tương ứng; máy móc, thiết bị

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	THÍ NGHIỆM XI MĂNG			
1.	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 4787:09	- Dụng cụ bao ni lông, ống đong hình trụ, bay, xẻng xúc	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
2.	Xác định độ mịn của xi măng; Khối	TCVN 13605:23	- Sàng kích thước lỗ 0,09; 0,08; 0;045mm	- Nguyễn Quốc Nam

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	lượng riêng của xi măng.		- Cân kỹ thuật chính xác 0,01g - Tủ sấy 300°C điều chỉnh được nhiệt độ; - Bình xác định khối lượng riêng, chậu nước, dầu hoả,…	- Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn; Thời gian đông kết và tính ổn định thể tích.	TCVN 6017:15 TCVN 10653:15	- Dụng cụ vicat, vành khâu, chảo trộn, bay trộn hồ, dao thép - Cân kỹ thuật chính xác 0,01g - Ống đong, tấm kính, đồng hồ bấm giây - Máy trộn, khuôn Le Chatelier, thùng luộc mẫu, thùng dưỡng hộ, thước kẹp	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
4.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11 TCVN 3736:82	- Máy nén, gá thử nén, gá thử độ bền uốn	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
5.	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:06	Cân kỹ thuật, dụng cụ lấy mẫu, thiết bị chia mẫu,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
6.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06 ASTM C136 AASHTO T27	- Cân kỹ thuật chính xác 0,01g - Bộ sàng tiêu chuẩn. - Tủ sấy 300°C điều chỉnh được nhiệt độ	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
7.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06 TCVN 8735:12 ASTM C127 ASTM C128 AASHTO T84 AASHTO T85	- Cân kỹ thuật chính xác 0,01g - Bình thuỷ tinh có dung tích 1000ml - Tủ sấy 300°C điều chỉnh được nhiệt độ - Khay đựng mẫu, chổi lông, bình hút ẩm - Sàng kích thước mắt sàng 5mmvà 0,14mm,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
8.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ	TCVN 7572-5:06 ASTM C127 AASHTO T85	Cân kỹ thuật, cân thuỷ tĩnh; thùng ngâm mẫu; khăn thấm; thước kẹp; bàn chải sắt; tủ sấy;…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn			- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
9.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hổng	TCVN 7572-6:06 ASTM C29 AASHTO T19	- Cân kỹ thuật 30 kg - Thùng đong bằng kim loại, hình trụ, dung tích 1, 2 , 5, 10, 20 lít - Phễu chứa vật liệu, dao gạt - Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN 7572:06 - Tủ sấy 300°C điều chỉnh được nhiệt độ	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
10.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06 ASTM C556 AASHTO T255	- Cân kỹ thuật - Tủ sấy 300°C điều chỉnh được nhiệt độ - Hộp đựng mẫu - Thìa hoặc dao dùng để đảo mẫu	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
11.	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06 ASTM C142 ASTM C117 AASHTO T11 AASHTO T112	- Cân kỹ thuật - Tủ sấy 300°C điều chỉnh được nhiệt độ - Khay đựng mẫu - Thùng rửa cốt liệu - Tấm kính hoặc tấm kim loại phẳng sạch - Que khuấy bằng gỗ hoặc bằng kim loại	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Nguyễn Chí Bảo
12.	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06 ASTM C40 AASHTO T21	- Cân kỹ thuật - Ống đong thuỷ tinh 250 và 100ml - Sàng kích thước mắt sàng 5mm, khay đựng mẫu, chổi lông, phểu - Thang màu chuẩn, thuốc thử: NaOH dung dịch 3%,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
13.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06	- Máy nén thuỷ lực - Máy khoan hoặc máy cắt mẫu - Thước kẹp - Máy mài nước - Thùng ngâm mẫu	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
14.	Xác định độ nén dập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06	- Máy nén thuỷ lực - Xi lanh có đường kính 75mm; 150mm, có đáy tách rời - Cân kỹ thuật - Tủ sấy 300°C điều chỉnh được nhiệt độ - Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN 7572:06 - Khay đựng mẫu, khăn mềm, chổi lông,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
15.	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los angeles)	TCVN 7572-12:06 ASTMC131 ASTMC535 AASHTO T96	- Cân kỹ thuật 15kg, có độ chính xác 0,5g - Tủ sấy 300°C, duy trì được nhiệt độ - Máy mài Los Angeles, bi thép - Bộ sàng tiêu chuẩn - Khay đựng mẫu, chổi lông, muôi xúc...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
16.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06	- Cân kỹ thuật - Tủ sấy 300°C, duy trì được nhiệt độ - Thước kẹp cải tiến - Bộ sàng tiêu chuẩn - Khay đựng mẫu, chổi lông, muôi xúc...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
17.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hoá	TCVN 7572-17:06 ASTMC142 AASHTOT112	- Cân kỹ thuật - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh dược nhiệt độ - Bộ sàng tiêu chuẩn - Búa con, kim sắt và kim nhôm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
18.	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:06	- Cân phân tích - Tủ sấy - Sàng tiêu chuẩn - Giấy nhám, đũa thủy tinh	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
19.	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	TCVN 14134-5:24 ASTM D2419 AASHTOT176	- Cân điện tử chính xác 0,01g - Ống đong bằng nhựa có chia vạch, có nắp đậy bằng cao su - Dung dịch cô đặc 250ml - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Bình chứa nước dung tích 5 lít, ống rửa siphon bằng kim loại, dây cao su, muôi xúc, hộp dựng mẫu, phễu nhựa, chổi lông, pipet, sàng 4,75mm. que khuấy bằng kim loại, thước đo bằng thép,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
20.	Xác định hàm lượng hạt mịn hơn 0,075mm	TCVN 14135-4:24 TCVN 9205:12 AASHTOT11	- Cân điện tử 600g, chính xác 0,01g - Tủ sấy 300°C, diều chỉnh được nhiệt độ - Sàng tiêu chuẩn 0,075mm, hoá chất,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
21.	Xác định khả năng phản	TCVN 7572-14:06	- Cân kỹ thuật	- Nguyễn Quốc Nam

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	ứng kiềm - Silic		- Búa, cối chày bằng đồng hoặc gang để đập và nghiền cốt liệu - Sàng cỡ 0,14 hoặc 0,15mm - Bình phản ứng bằng thép không rỉ hoặc bằng polyetylen - Bình điều nhiệt, máy hút chân không - Bình dung tích (75ml, 100ml) có nắp đậy đảm bảo kín khí - Tủ sấy - Lò nung - Hoá chất chuyên dụng,…	- Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
22.	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:06	- Cân kỹ thuật - Búa, cối chày bằng đồng hoặc gang để đập và nghiền cốt liệu - Sàng cỡ 0,14 hoặc 0,15mm - Tủ sấy, hoá chất chuyên dụng,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG VÀ HỖN HỢP BÊ TÔNG			
23.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3105:22 TCVN 3106:22	- Khuôn đúc mẫu, que chọc, bay gạt mẫu, thước lá kim loại,	- Nguyễn Quốc Nam

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	và lấy mẫu bê tông		- Côn thử độ sụt, que chọc, Phễu đổ hỗn hợp, muôi xúc mẫu, bay gạt mẫu, thước lá kim loại,...	- Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
24.	Xác định khối lượng riêng của hỗn hợp bê tông.	TCVN 3112:22	- Bình khối lượng riêng hoặc bình tam giác - Cân phân tích; cân kỹ thuật - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt dộ, bình hút ẩm - Búa con, cối chày đồng, thùng ngâm mẫu, khăn lau, khay đựng, thước kẹp. bếp ga - Sàng 2 hoặc 2,5mm, nước lọc, dầu hoả, cồn 90°	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
25.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:22	- Cân kỹ thuật - Tủ sấy 300°c, điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng ngâm mẫu, khăn lau	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
26.	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:22	- Cân kỹ thuật và cân thủy tĩnh - Tủ sấy 300°c, điều chỉnh được nhiệt độ	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			- Bếp điện và thùng nấu paraphin - Thước lá	- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
27.	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:22	- Máy thử độ chống thấm. - Giá ép mẫu, bàn chải sắt, paraphin hoặc mỡ bôi trơn, khuôn đúc mẫu thử, tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
28.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:22	- Máy nén, thước lá, dụng cụ capping mẫu trụ, ...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
29.	Xác đin h giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:22	- Máy kéo, thước lá kim loại, gối uốn 04 điểm tựa,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
30.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bửa	TCVN 3120:22	- Máy nén, gối truyền tải và đệm gỗ, giá ép chẻ,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
31.	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	TCVN 10306:14; QĐ số 778/98/QĐ BXD ngày 05/9/1998	- Máy trộn, cân kỹ thuật, khuôn đúc mẫu, máy nén....	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG			
32.	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3121-2:22	- Thiết bị lấy mẫu, thước kẹp, khâu hình côn, khuôn...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
33.	Xác định cường độ uốn	TCVN 3121-11:22	- Máy nén, bộ gá thử uốn,…	- Nguyễn Quốc Nam

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	và nén của vữa đông rắn			- Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
34.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:22	- Bộ ray sàng, thùng đong, bàn giằng tay quay, cân kỹ thuật,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
35.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22		- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
36.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22		- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Nguyễn Chí Bảo
37.	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:22		- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
38.	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:22	- Cân kỹ thuật, tủ sấy,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN			
39.	Thử kéo	TCVN 197-1:14 TCVN 7937:13 TCVN 9391:12 TCVN 1916:95 TCVN 5757:93	- Máy cắt thép - Thước lá 3m - Bút tẩy phủ, dũa vạch mẫu - Máy kéo, uốn thủy lực - Cân kỹ thuật	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
		TCVN 13711-2:23		- Nguyễn Chí Bảo
40.	Thử uốn	TCVN 198:08 TCVN 6287:97 TCVN 5891:08	- Máy cắt thép - Thước lá 3m - Bút tẩy phủ, dũa vạch mẫu - Máy kéo, uốn thủy lực - Cân kỹ thuật	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
41.	Thử kéo mối hàn trên vật liệu kim loại	TCVN 8310:10 TCVN 8311:10	- Máy cắt thép - Thước lá 3m - Bút, dũa vạch mẫu - Máy kéo, uốn thủy lực	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
42.	Thử uốn mối hàn kim loại	TCVN 5401:10 TCVN 5403:10	- Máy cắt thép - Thước lá 3m - Bút tẩy phủ, dũa vạch mẫu - Máy kéo, uốn thủy lực	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
43.	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp bột từ (MT)	TCVN 4396:18	- Gông từ kiểm tra khuyết tật đường hàn MP-A2D, bột từ,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
44.	Đo chiều dày lớp phủ - phương pháp từ tính	TCVN 5878:07	- Máy đo chiều dày lớp phủ	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
45.	Ống kim loại – Thử nén bẹp, thử uốn nguyên ống	TCVN 1830:08 TCVN 9245:12 ASTM A370:24	- Máy kéo, uốn thủy lực	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM ĐẤT , ĐÁ TRONG PHÒNG			
46.	Lấy mẫu, bao gói vận chuyển và bảo quản	TCVN 2683:12	- Dụng cụ lấy mẫu, cuốc, dụng cụ bảo quản mẫu, …	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
47.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12 ASTM D854 AASHTO TI00	- Cân kỹ thuật - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Cốc thủy tinh hoặc hộp nhôm, cối chày sứ đầu hoặc cối chày đồng, khay đựng mẫu, chổi lông, phễu nhỏ, bể ổn nhiệt, bếp cách cát, nước, dầu hỏa, tỷ trọng kế, bơm hút chân không... - Sàng có kích thước lỗ 2mm - Bình tỷ trọng dung tích 100cm,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
48.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12 ASTM D2216 AASHTO T265	- Cân kỹ thuật - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Bình hút ẩm, cốc thủy tinh hoặc hộp nhôm, cối chày sứ đầu bọc cao su. khay đựng mẫu, chổi lông... - Sàng có kích thước lỗ 1mm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
49.	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:12	- Cân kỹ thuật - Sàng vuông 0,425mm, tủ sấy điều chỉnh được	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
		TCVN 14134-4:24 ASTM D4318 AASHTO T89 AASHTO T90	nhiệt độ, hộp nhôm đựng mẫu có nắp đậy - Thiết bị xác định giới hạn chảy Casagrande, đĩa sứ trộn đất đường kính 115mm, dao trộn đất dài 75mm, dụng cụ khía rãnh và đo chuyên dụng - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Bình hút ẩm, khăn lau có thấm ướt. nước cất	- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
50.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14 TCVN 14135-5:24 TCVN 14134-3:24 AASHTO T88	- Cân điện tử - Bộ sàng tiêu chuẩn. - Khay đựng mẫu, chổi lông, cối chày sứ - Bình hút ẩm, nhiệt kế, nước cất, quả lê cao su - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
51.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12 ASTM D698 AASHTO T99	- Cân kỹ thuật - Sàng vuông kích thước 19mm và 4,75mm - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Hộp nhôm đựng mẫu có nắp đậy - Dụng cụ trộn: chảo trộn mẫu, bay, khay kim loại, chổi lông, dầu - bôi trơn, dao gạt mẫu... - Dụng cụ làm tơi mẫu: vồ gỗ, búa cao su, thước	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			thép sắc cạnh dài > 254mm - Chày đầm: Khối lượng 2,495 và 4,54kg; chiều cao rơi 305±2mm và 457±2mm - Cối đầm: Đường kính trong 101,6 và 152.40mm; chiều cao 116,43mm	
52.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12	- Dao vòng, dao cắt - Thước kẹp, tấm kính, hộp nhôm hoặc hộp thủy tinh có nắp đậy, bình hút ẩm, khay đựng mẫu, chổi lông... - Cân điện tử - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
53.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR.) - Trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:20 ASTM DI883 AASHTO TI93	- Cân kỹ thuật - Sàng vuông 19mm - Tủ dưỡng hộ, tủ sấy có the duy trì độ ẩm 11 o°c - Hộp nhôm đựng mẫu có nắp đậy - Dụng cụ trộn: Thìa, xẻng, muôi thép, khay kim loại, chổi lông, dầu bôi trơn, dao gạt mẫu... Thước thép sắc cạnh dài >254mm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			- Cối CBR: D = 152mm, chiều cao 177,8mm. - Chày đầm bằng kim loại, khối lượng 4,54kg, chiều cao rơi 457mm - Dụng cụ tháo mẫu - Thiết bị đo độ trương nở đồng hồ chuyển vị - Quả cân gia tải. - Thiết bị gia tải: Máy nén CBR. và cần xuyên - Bể ngâm mẫu	
54.	Đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 12790:20 TCVN 8721:12 ASTM D698 AASHTOT180 AASHTO T99	- Cân kỹ thuật - Sàng vuông kích thước 19mm và 4,75mm - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Hộp nhôm đựng mẫu có nap đậy - Dụng cụ trộn: chảo trộn mẫu, bay, khay kim loại, chòi lông, dầu bôi trơn, dao gạt mẫu... - Dụng cụ làm tơi mẫu: vồ gỗ, búa cao su, thước thép sac cạnh dài> 254mm - Chày đầm: Khối lượng 2,495 và 4,54kg; chiều cao rơi 305±2mm và 457±2mm - Cối đầm: Đường kính trong 101,6 và	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			152,40mm; chiều cao 116,43mm	
55.	Xác định thành phần hạt của đá dăm	TCVN 9504:12 TCVN 8859:23	- Cân kỹ thuật - Bộ sàng tiêu chuẩn - Khay đựng mẫu,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM NHỰA BITUM			
56.	Bi tum - Phương pháp lấy mẫu	TCVN 7494:05	- Dụng cụ lấy mẫu, can nhựa,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
57.	Xác định độ kim lún, Xác định chỉ số kim lún theo thông tư 27/2014/TT-BGTVT ngày 28/7/2014	TCVN 7495:05	- Bộ dụng cụ thử độ kim lún, nhiệt kế, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, bếp,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
58.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05	- Máy kéo mẫu bitum chuyên dụng - Khuôn đồng chế bị mẫu - Nhiệt kế - Bể ổn nhiệt,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
59.	Xác định điểm hoá mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05	- Bộ thiết bị xác định điểm hoá mềm chuyên dụng - Khuôn tròn, bi tròn, nhiệt kế, bình thủy tinh, đèn cồn,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
60.	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy	TCVN 7498:05	- Cốc thử: Làm bằng đồng hợp kim đồng, có kích thước tiêu chuẩn quy định bên trong. - Tấm sưởi: Tấm kim loại dùng để đỡ cốc và truyền nhiệt đồng đều. - Thiết bị đánh lửa: Thường là đầu đốt gas nhỏ tạo ra ngọn lửa thử nghiệm có đường kính khoảng 3,2 đến 4,8mm. - Nhiệt kế: Dùng loại nhiệt kế chuyên dụng	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			để đo nhiệt độ mẫu trong cốc.	
61.	Xác định tổn thất khối lượng sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05	- Tủ sấy - Bàn quay - Nhiệt kế chuyên dụng có dải đo bao phủ nhiệt độ 163°C - Cốc đựng mẫu	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
62.	Xác định độ nhớt động	TCVN 7502:05	- Máy đo độ nhớt động,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
63.	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:05	- Máy thí nghiệm Paraphin, hoá chất, …	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
64.	Xác định độ hoà tan trong tricloetylen	TCVN 7500:23 ASTM D2042:22	- Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ống cao su hoặc bộ gá,	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			bình Erlenmeyer, tủ sấy, bình hút ẩm, cân phân tích…	- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
65.	Xác định tỷ trọng khối và khối lượng riêng	TCVN 7501:05	- Bình khối lượng thể tích, cân kỹ thuật, tủ sấy, nhiệt kế 100 độ, chậu, nước cất, nước đá.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
66.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05	- Dây buộc, bình thủy tinh, nước cất, bếp đun, nhiệt kế, viên đá 20x40mm…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG LỎNG			
67.	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005; ASTM D5/D5M-20	- Máy đo độ kim lún, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, bình chuyển tiếp, đồng hồ đo thời gian, nhiệt kế…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
68.	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005; ASTM D113-23 AASHTO T51 - 22	- Máy kéo dài, khuôn bằng đồng, nhiệt kế , bể ổn nhiệt, đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
69.	Xác định độ hòa tan trong Tricloetylen	TCVN 7500:2023; ASTM D2042-22; AASHTO T44-22	- Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ống cao su hoặc bộ gá, bình Erlenmeyer, tủ sấy, bình hút ẩm, cân phân tích…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
70.	Xác định điểm chớp cháy (cốc mở Cleveland)	TCVN 8818 -2 :2011	- Thiết bị cốc hở Cleveland (thủ công), thiết bị cốc hở Cleveland (tự động), dụng cụ đo nhiệt độ, ngọn lử thử…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
71.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011	- Bình chưng cất 500,1000 hoặc 2000ml,bếp ga,ống ngưng,ống hứng,dung môi	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
72.	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011	- Bình chưng cất dung tích 500ml, ống ngưng, ống dẫn hướng, vỏ chắn, giá đỡ vỏ chắn và bình chưng cất, nguồn nhiệt bếp ga,ống thu dung tích 100ml, hộp kim loại đường kính 75mm, cao 55mm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
73.	Xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-5:2011	- Sử dụng nhớt kế mao dẫn, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, dụng cụ đo thời gian, hệ thống hút chân không.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM NHỦ TƯƠNG NHỰA			

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	ĐƯỜNG GỐC AXIT			
74.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817 - 3 :2011	- Bình lưu mẫu, pipet, cân kỹ thuật, cốc, tủ sấy…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
75.	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817 - 4 :2011	- Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút ẩm…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
76.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817 - 6 :2011	- Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút ẩm…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
77.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817 - 7 :2011	- Sàng, khay kim loại, ống đong, nhiệt kế, cân, tủ sấy…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
78.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817 - 8 :2011	- Chảo trộn, dao trộn, nhiệt kế, cân, ống pipet…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
79.	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817 - 9 :2011	- Nồi chưng cất, nguồn nhiệt, cân, nhiệt kế, ống đong thủy tinh, sàng…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
80.	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817 - 10 :2011	- Cốc thủy tinh, cân, tủ sấy, sàng tiêu chuẩn…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
81.	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817 - 13 :2011	- Cốc trộn, cân, ống đong, nhiệt kế, nước cất…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
82.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817 - 14 :2011	- Bình đong, bể ổn nhiệt, cân…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
83.	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817 - 15 :2011	- Cốc kim loại, chảo, ống đong, dao trộn, sàng tiêu chuẩn…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA			
84.	Hỗn hợp nhựa - lấy mẫu	TCVN 13900:23	- Hộp giấy các tông, thùng kim loại, xô kim loại,chậu kim loại, xẻng, khuôn, tấm,....	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
85.	Xác định độ ổn dịnh, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11 ASTM D6927 AASHTO T245	- Máy nén Marshall gia tải 50.5mm/min gồm: khung gia tải, thiết bị đo lực và đồng hồ đo biến dạng. Khuôn đúc mẫu, búa đầm, bệ đầm, bể ổn nhiệt duy trì 60°C, cân kỹ thuật, thước kẹp, nhiệt kế.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
86.	Xác định hàm lượng nhựa bằng pp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11 ASTM D2172 AASHTOT164	- Máy quay ly tâm, Giấy lọc, tủ sấy, bếp điện, lò nung, khay đựng mẫu, cân kỹ thuật, ống đong, cốc nung, bình hút ẩm và các dụng cụ phụ trợ...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Nguyễn Chí Bảo
87.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11 ASTMC136 AASHTO T27	- Bộ sàng tiêu chuẩn, cân kỹ thuật, bát sứ, chày bịt đầu cao su, tủ sấy, ...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
88.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11 ASTMD2041 AASHTO T209	- Bình đựng mẫu, cân kỹ thuật, máy hút chân không, bình lọc hơi nước, Áp kế, chân không kế, nhiệt kế, tủ sấy, khay sấy mẫu, giẻ lau.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
89.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11 ASTM D2726 AASHTO TI66	- Cân kỹ thuật chính xác 1 %, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ say, nhiệt kế...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
90.	Xác định độ chảy nhựa của bê tông nhựa	TCVN 8860-6:11 Phụ lụcB-TCVN 1048:23	- Tủ sấy, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, cân kỹ thuật có độ chính xác	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			(0.1g), bay chảo trộn mẫu.	- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
91.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11	- Ống đong, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt bằng thép, cân kỹ thuật độ chính xác 0.1g...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
92.	Xác định hệ số lu lèn	TCVN 8860-8:11	- Cân thuỷ tĩnh, thùng đựng mẫu, máy cắt mẫu. thước kẹp,	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
93.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11 ASTM D3203 AASHTO T269	- Bình tỷ trọng, cân kỹ thuật, máy hút chân không, nhiệt kê, chậu để rửa, ống nhỏ giọt; nước cất dung tích có phụ gia thấm ướt, ...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
94.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:1 1 ASTM D3203 AASHTO T209 AASHTO T269	- Cân kỹ thuật chính xác 1%, bế nước, dây treo và giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy, nhiệt kế, giẻ lau...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
95.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11 AASHTO T209	- Bình tỷ trọng, cân kỹ thuật, máy hút chân không, nhiệt kế, chậu để rửa, ống nhỏ giọt; nước cất dung tích có phụ gia thấm ướt,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
96.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11 AASHTO T245	- Máy nén chuyên dùng Marshall, khuôn gá mẫu kèm đồng hồ đo độ dẻo, bê ngâm mẫu, nhiệt kế,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
97.	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:17	- Thùng đong, cân kỹ thuật, giá đỡ, tấm kính,....	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
98.	Độ đồng đều của lượng nhựa tưới	TCVN 8809:11 TCVN 8863:25	- Cân kỹ thuật, khay hứng nhựa 25*40cm,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
99.	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông nhựa theo phương pháp Marshall	TCVN 13567:22		- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA			
100.	Xác định thành phần hạt của bột khoáng	TCVN 12884-2:2020 AASHTO T37 – 07(2020)	- Bộ sàng tiêu chuẩn (0.6; 0.3; 0.15; 0.075mm), cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g),	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			bát sứ, chày bịt cao su, cọ quét, bình hút ẩm	- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
101.	Xác định độ ẩm của bột khoáng	TCVN 12884-2:2020	- cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), chén sứ chịu nhiệt, tủ sấy đến 300^{0}c (±1 ^{o}C), khay sấy bằng nhôm, bình hút ẩm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
102.	Xác định chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197:2012	- Dụng dụ Casagrande , tấm kính nhám, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp), tủ sấy đến 300^{0}c, dao để trộn	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
103.	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	TCVN 8735:2012 AASHTO T100-22	- Bình khối lượng riêng 100ml, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), máy hút chân không, bình để rửa, tủ sấy đến 300^{0}c (±1 ^{o}C) , nhiệt kế điện tử 300^{0}c, sàng (1,25 và 0,14mm), bát sứ, bình hút ẩm, dầu	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			hoả, khăn giấy lâu, bếp cách cát.	
104.	Xác định hệ số thích nước của bột khoáng	TCVN 12884-2:2020	- Cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), tủ sấy đến 300^{0}c (±1 ^{o}C),chén xứ, chày có bịt cao su, ống đo 50ml, que thủy tinh, nước cất, dầu hỏa.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM SƠN VẠCH ĐƯỜNG NHIỆT DẺO			- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
105.	Xác định màu sắc	ASTM D 6628-03		- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
106.	Xác định độ phát sáng	TCVN 8791:11	- Gạch lát trắng tiêu chuẩn – có giá trị CIE Y lớn hơn 75 và được chia	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			độ ngược với bộ khuếch tán phản xạ toàn phần - Tấm mẫu thử nghiệm và mẫu làm bằng kim loại, thuỷ tinh hoặc cao susilicon với đường kính mẫu 100 mm - Máy đo màu và quang phổ kế Bàn chải nhỏ và mềm	- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
107.	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 8791:11	- Bộ gia nhiệt - Máy khuấy - Cốc thí nghiệm bằng thuỷ tinh chịu nhiệt (250mL) - Máy đo chuyên dụng - Khuôn mẫu cao su silicon (100mm) - Cân kỹ thuật	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
108.	Xác định độ kháng chảy	TCVN 8791:11	- Thiết bị gia nhiệt - Bộ đo chuyên dụng - Khuôn hình nón bằng kim loại có kẻ hở hoặc có khớp nối -	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
109.	Xác định độ mài mòn	TCVN 8791:11	- Máy thử mài mòn, bánh xe mài mòn, quả cân tải trọng - Cân phân tích - Dụng cụ tạo mẫu	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
110.	Xác định hàm lượng hạt thuỷ tinh	TCVN 8791:11	- Bộ sàng tiêu chuẩn - Máy rung chuyên dụng - Bàn chải nhỏ và mềm - Cân kỹ thuật	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
111.	Xác định hàm lượng chất tạo màng	TCVN 8791:11	- Thùng chứa mẫu chuyên dụng - Bình thuỷ tinh chịu nhiệt (750ml) - Bộ phận nung mẫu - Tủ sấy - Bình hút ẩm - Cân kỹ thuật - Giấy lọc chuyên dụng,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
112.	Xác định nhiệt hoá mềm	TCVN 8791:11	- Khuôn mẫu chuyên dụng - Bi thép tròn có đường kính 9,5mm ± 0, 03mm, nặng .,50g ± 0, 05g - Vòng hướng dẫn, khung treo - Bình thuỷ tinh chịu nhiệt (800mL) - Dụng cụ cấp nhiệt chuyên dụng	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			- Nhiệt kế thuỷ ngân - Dao cắt chuyên dụng - Vật liệu và hoá chất chuyên dụng	
113.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8791:11	- Cân kỹ thuật - Bình tỷ trọng - Nước cất - Bể nước - Khuôn mẫu chuyên dụng	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM GẠCH XÂY			
114.	Xác định kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09	- Thước kẹp, thước lá.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
115.	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:09	- Máy nén, máy cắt, máy trộn vữa, bộ gá nén.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Nguyễn Chí Bảo
116.	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:09	- Máy nén, máy cắt, máy trộn vữa, bộ gá uốn.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
117.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09	- Chậu nước, tủ sấy, cân kỹ thuật.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
118.	Xác định khối lượng the tích	TCVN 6355-5:09	- Tủ sấy, cân kỹ thuật, thước lá.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
119.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09	- Cân kỹ thuật, thước lá, cát tiêu chuẩn.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN		-	
120.	Xác định kiểm tra kích thước khuyết tật ngoại quan	TCVN 6065:1995	- Thước thép, thước kẹp…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
121.	Xác định độ mài mòn lớp mặt	TCVN 6065:1995	- Thước cặp kim loại, cân kỹ thuật, tủ sấy, vật liệu mài, máy mài…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
122.	Xác định độ hút nước	TCVN 6065:1995	- Cân kỹ thuật, thùng hay bể ngâm mẫu.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
123.	Xác định độ chịu lực va đập xung kích	TCVN 6065:1995	- Viên bi sắt hình cầu có đường kính 30mm, khối lượng 111g đến 112g, thước ống dài 1000mm…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
124.	Xác định tải trọng uốn gẫy	TCVN 6065:1995	- Thước lá kim loại, máy uốn 5 tấn…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
125.	Xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:1995	- Dụng cụ đo độ cứng (loại chìa đầu không sắc góc)…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	THÍ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG			
126.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ rỗng; độ hút nước	TCVN 6477:16	- Thước kẹp. thước lá. - Máy nén, máy cắt, máy trộn vữa, bộ gá nén. - Cân kỹ thuật, thước lá, cát tiêu chuẩn. - Chậu nước, tủ sấy, cân kỹ thuật.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHƯNG ÁP			
127.	Xác định kích thước; Xác định độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt; Xác định khối lượng thể tích khô; Xác định cường độ chịu nén	TCVN 7959:17	- Máy nén thuỷ lực - Máy cắt mẫu - Thước cặp, thước thép - Tủ sấy, cân điện tử, bình hút ẩm,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG NHẸ: GẠCH BÊ TÔNG BỌT			

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	KHÍ, KHÔNG CHƯNG ÁP			
128.	Xác định kiểm tra khuyết tật ngoại quan, kích thước, độ phẳng mặt thẳng cạnh	TCVN 9030:2017	- Thước thép dài 1000mm/1mm, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, thước đo góc.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
129.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, tủ sấy đến 300^{0}C/1°C, thùng ngâm mẫu.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
130.	Xác định cường độ nén	TCVN 9030:2017	- Máy thử nén model: TYA-300kN (d=0.01kN), thước cặp điện tử 200mm/0.01mm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
131.	Xác định độ co khô	TCVN 9030:2011	- Tủ sấy đến 300°c (±1 ^{o}C), thước kẹp, cân kỹ thuật có độ chính xác	- Nguyễn Quốc Nam

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			0.01g, tủ khí hậu, dụng cụ đo độ độ co ngót thanh chuẩn + đồng hồ so đo biến dạng có độ chính xác 0.002mm	- Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN			
132.	Xác định kiểm tra kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999	- Thước thép dài 500mm,1000mm (1mm), thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm).	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
133.	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 6476:1999	- Máy nén TYA 2000kN (d=0,1kN), bay, chảo, các miếng kính, bộ má ép (120x60) dày ≥ 15mm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
134.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, tủ sấy đến	- Nguyễn Quốc Nam

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			300^{0}C/1°C, thùng ngâm mẫu	- Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
135.	Xác định độ mài mòn	TCVN 6065:1995	- Máy mài, cân kỹ thuật có độ chính xác 1 g	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM GẠCH TERRAZZO			
136.	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 300^{0}c (±1 °C), cân kỹ thuật có độ chính xác (1g), bể nước ngâm mẫu	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
137.	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6065:1995	- Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g) , thiết bị mài mòn gạch, bột mài, tủ sấy đến 300^{0}c(±1	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			°C), thước kẹp điện tử dài 200mm	- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
138.	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009	- Máy kéo nén 100kN(d= 0.001 kN), tủ sấy đến 300^{0}c (±1 °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).	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM NGÓI LỢP, NGÓI XI MĂNG			
139.	Xác định độ hút nước, thấm nước	TCVN 4313:2023, TCVN 1453:2023	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, tủ sấy đến 300^{0}C/1°C, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, bình hút ẩm, bình hút chân không, bể ngâm mẫu.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
140.	Xác định khối lượng 1m^2 ngói bão hòa nước	TCVN 4313:2023	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, tủ sấy đến 300^{0}C/1°C, Bể nước ngâm mẫu.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
141.	Xác định lực uốn gãy	TCVN 4313:2023, TCVN 1453:2023	- Máy kéo nén 100kN(d= 0.001 kN), thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, tủ sấy đến 300^{0}C/1°C	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT			
142.	Xác định độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8820:09 ASTM D5199	- Khuôn lấy mẫu, thiết bị đo độ dày, đĩa ép,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
143.	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8821:09 TCVN 8042:09 ASTMD5261	- Khuôn lấy mẫu, cân kỹ thuật, thước lá, bút ghi,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
144.	Xác định cường độ chịu kéo và độ dãn dài	TCVN 8485:10 ASTM D4595	- Máy kéo nén đa năng, thiết bị đo dịch chuyển khoảng cách, thước kẹp, thước lá,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
145.	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật; Xác định lực xé rách hình thang; Xác định lực xuyên thủng CBR; Xác định lực kháng xuyên thủng thanh; Xác định áp lực kháng bục; Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô	TCVN 8871:11	- Máy kéo nén đa năng, khuôn CBR, thiết bị xuyên, thiết bị đo dịch chuyển khoảng cách, thước kẹp, thước lá - Thiết bị lắc, Khay, nắp và khung rây đường kính 200mm, hạt thuỷ tinh hình cầu, cân kỹ thuật, tủ sấy,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	THỬ NGHIỆM RỌ ĐÁ,			

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	THẢM ĐÁ, LƯỚI THÉP DÂY THÉP BỌC NHỰA			
146.	Khối lượng riêng vỏ bọc	ASTM D792 - 2020	- Cân kỹ thuật 300g/0.01g, giá đỡ mẫu, vật nặng chèn mẫu khi ngâm, bình ngâm mẫu, cốc thủy tinh , nhiệt kế điện tử	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
147.	Xác định cường độ và độ giản dài khi kéo đứt lớp PVC	ASTM D412 - 2021	- Máy kéo nén hiệu WDW-100 100KN (d= 0,001kN) , thước kẹp điện tử 200mm/0.01mm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
148.	Xác định ứng suất kéo đứt và độ dãn dài tương đối của sợi thép	TCVN 1824:1993; ASTM A370 - 2024	- Máy kéo nén hiệu WDW-100 100kN(d= 0.001 kN) , ngàm kẹp kéo, thước kẹp điện tử 200mm/0.01mm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
149.	Khối lượng lớp mạ kẽm	TCVN 2053:1993,	- Cân kỹ thuật 3000g/0.1g, Thước cặp	- Nguyễn Quốc Nam

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
		TCVN 4392:1986	điện tử 200mm/0.01mm, dung dịch tẩy hexametylentetramin trong 500 ml dung dịch axit clohydric	- Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
150.	Xác định kích thước dây bọc, đường kính, kích thước mắt cáo, dây viền mạ kẽm, chiều dày vỏ bọc.	TCVN 2053:1993	- Tthước lá kim loại 1000mm/1mm, thước kẹp điện tử 200mm/ 0.01mm	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
	PHÂN TÍCH HOÁ NƯỚC CHO XÂY DỰNG			
151.	Xác định váng dầu mỡ và màu nước	TCVN 4506:2012	Quan sát bằng mắt	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
152.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988	Cân phân tích có độ chính xác (0,0001g), Tủ sấy 300^{0}c (±1 ^{o}C), lò nung 1000^{0}c, bình hút	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			ẩm, bát sứ, chén sứ, chén bạch kim, giấy lọc không tro, phễu lọc.	- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
153.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988	Cân phân tích có độ chính xác (0,0001g), Tủ sấy 300^0c (±1 °C), lò nung 1000^0c, bình hút ẩm, bát sứ, chén sứ, chén bạch kim, giấy lọc không tro, phễu lọc.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
154.	Độ pH của nước	TCVN 6492:2011; ASTM D1293 - 18	Bút thử pH (HANNA HI98107 (0-14pH), độ chính xác ± 0,1pH) hay máy xác định độ pH, dung dịch chuẩn độ Ph trước khi đo	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
155.	Xác định hàm lượng ion Clorua (Clo)	TCVN 6194:1996	Phễu lọc thủy tinh 30ml, cân phân tích 220g (0.0001g), ống nghiệm, Buret dung tich 25ml, thuốc thử : AgN03, chất chỉ thị kali cromat, HCl, NaOH, CaC03 hoặc NaHC03	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Nguyễn Chí Bảo
156.	Xác định hàm lượng ion sunfat ($S04^{2-}$)	TCVN 6200 :1996 ASTM D 516 - 22	Phễu lọc thủy tinh 30ml, cân phân tích 220g (0.0001g), ống nghiệm, Buret dung tich 25ml, thuốc thử : AgN03, chất chỉ thị metyl da cam, HN03, NaOH, C_2H_50H Na_2CO_3	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
157.	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996	Ống nghiệm có chiều dài từ 150÷200mm, bình đong dung tích 100ml và 1000ml, Buret dung tích 5ml,10ml.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, PVC - U, PP, PE, HDPE			
158.	Xác định kích thước hình học	TCVN 6145:2007	Thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm), Thước thép 500mm,1000mm (1mm), thước banme	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				Nguyễn Chí Bảo
159.	Độ bền đối với áp suất bên trong ở 20°C trong 1 giờ	TCVN 6149-1:2007	Thiết bị tạo áp suất, thiết bị đo áp suất, nhiệt kế điện tử, đồng hồ bấm giây, thước kẹp điện tử	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông Nguyễn Chí Bảo
	THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG			
160.	Xác định dung trọng, độ ẩm của đất, cát bằng phương pháp dao đai (xác định độ chặt của đất tại hiện trường)	22 TCN 02:71 TCVN 8728:12 TCVN 8729:12 TCVN 8730:12 TCVN 12791:20 ASTM D2937-24	- Bộ dao đai vòng, tủ sấy, cân kỹ thuật, dao gạt đất, búa, bếp ga hoặc dùng cồn	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
161.	Xác định khối lượng . thể tích, độ ẩm. độ chặt nền, móng đường bằng phễu rót cát	22 TCN 346:06 TCVN 8728:12 TCVN 8729:12 TCVN 8730:12 ASTM DI556 AASHTOT191-14 (2022)	- Phễu rót cát, cát chuẩn, cân kỹ thuật, tủ sấy, bếp ga hoặc bếp cồn	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
162.	Xác định mô đun đàn hồi của nền đường và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:11	- Hệ thống chất tải, kích thủy lực, bộ tấm ép cứng, đồng hồ đo biến dạng, giá đỡ đồng hồ đo biến dạng, cát sạch, thước nivô,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
163.	Xác định mô đun đàn hồi chung của áo đường bằng cần đo võng Benkelman	TCVN 8867:25	- Cần belkeman, kích thuỷ lực, xe tải, đồng hồ đo chuyển vị,...	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
164.	Phương pháp xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phăng	TCVN 9354:12	- Hệ thống dầm chuẩn, hệ dàn chất tải làm đối trọng, tấm nén, bộ gá và đồng hồ so đo độ lún, kích thuỷ lực,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
165.	Phương pháp thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12	- Tấm nén phẳng: Bằng thép cứng, hình tròn hoặc vuông - Kích thủy lực	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			- Hệ thống phản lực hoặc hệ thống neo trong đất. - Thiết bị đo lực - Thiết bị đo biến dạng biến dạng,…	- Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
166.	Kiểm tra đánh giá cường độ Bê tông trên kết cấu công trình; Kiểm tra đánh giá cường độ Bê tông trên mẫu đúc; Xác định cường độ nén của Bê tông được lấy từ kết cấu	TCVN 239:06 TCVN 10303:25 TCVN 12252:20	- Máy khoan, máy nén Bê tông, máy cắt,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
167.	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:11	- Xe tải nặng (làm đối trọng), kích (thủy lực hoặc cơ), và pít-tông xuyên tiêu chuẩn. - Vòng lực (lực kế) để đo áp lực xuyên. - Đồng hồ đo biến dạng (thiên phân kế) và hệ giá đỡ để đo độ sâu xuyên. - Các tấm gia tải (đối trọng đè mặt), dụng cụ làm phẳng bề mặt và thiết bị đo độ ẩm/khối lượng thể tích.	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
168.	Thí nghiệm Bể chứa bằng	TCVN 5641:12	- Máy	- Nguyễn Quốc Nam

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Bê tông cốt thép			- Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
169.	Thí nghiệm cọc Bê tông ly tâm dự ứng lực – Thử uốn cọc	TCVN 7888:14	- Kích tuỷ lực - Gối tựa và thiết bị truyền tải - Đồng hồ so, thước đo vết nứt	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
170.	Thử ống cống và cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9113:12 TCVN 9116:12	- Hệ thống khung thép chắc chắn phối hợp với kích thủy lực - Hệ thống thanh gối - Đồng hồ đo lực - Thước thép, thước cặp, thước đo vết nứt - Nắp đậy và Gioăng cao su - Bơm nước	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
171.	Cọc bê tông ly tâm dự ứng lực – thử uốn cọc	TCVN 7888:14	- Khùng dàn công tác, kích thuỷ lực, đồng hồ do lực, đồng hồ đo độ võng thước lá, thước kẹp, thước dây,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Nguyễn Chí Bảo
172.	Xác định độ bằng phẳng mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11	- Thước thẳng 3m, nêm đo độ hở, chổi quét bụi,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
173.	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11	- Cát chuẩn, ống đong chuẩn, bàn xoa, thước đo, chổi quét, tấm chắn gió, hộp đựng và phễu đổ cát,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
174.	Kiểm tra hàm lượng nhựa tưới trên $1m^2$	TCVN 8863:11	- Khay tole (25x40)cm, cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
175.	Xác định chiều dày lớp phủ	TCVN 5408:07	- Máy đo chiều dày lớp phủ , Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), Dung	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			dịch HCl (pha tỷ lệ 1:4 nước cất)	- Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
176.	Xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9760 : 2013	- TB đo chiều dày + đồng hồ so điện tử (0-12.7mm); d = 0.01mm, cọ quét	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
177.	Xác định cường độ của bê tông bằng súng bật nẩy	TCVN 9334:12	- Súng bật nẩy, đe thép chuẩn, đá mài, thước thép,…	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo
178.	Đo điện trở tiếp địa, chống sét	TCVN 9385:12	- Máy đo điện trở	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
179.	Quan trắc lún công trình	TCVN 9360:24	- Máy thuỷ chuẩn chuyên dụng - Các thiết bị phụ trợ chuyên dụng	- Nguyễn Quốc Nam - Phan Minh Tuấn - Phạm Hoàng Hiệp - Trần Hoàng Thông - Nguyễn Chí Bảo

Công ty TNHH MTV Tư vấn Kiểm định Xây dựng Nam Quốc chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp pháp của hồ sơ và nội dung công bố; cam kết hành nghề hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo đúng nội dung công bố và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan.

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 1602[illegible]343 CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG NAM QUỐC TP. LONG XUYÊN T. AN GIANG

NGUYỄN QUỐC NAM