

Số: 02/CBNL-VK

Khánh Hòa, ngày 11 tháng 05 năm 2026

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



Kính gửi:

- Sở Xây dựng tỉnh Khánh Hoà
- Chủ đầu tư, Ban quản lý dự án, tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát, nhà thầu thi công; các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây dựng.

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

- Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: Công Ty TNHH Tư Vấn Và Dịch Vụ Vương Khang.
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 4201651880 cấp lần đầu ngày 21 tháng 07 năm 2015, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 13 tháng 01 năm 2026 do Sở Tài Chính tỉnh Khánh Hòa cấp.
- Địa chỉ: Thôn Đông, xã Khánh Vĩnh, tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam.
- Điện thoại: 02583 879 668
- Email: ptnvuongkhang@gmail.com
- Website: <http://vuongkhang.com.vn>

2. Thông tin phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng:

- Tên phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: Trung tâm Thí nghiệm Vật liệu Xây dựng và Kiểm tra Chất lượng Công trình LAS-XD KHH.001
- Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: 92 Lê Hồng Phong, phường Nam Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.
- Điện thoại: 02583 879 668
- Thông tin về năng lực của tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tại phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG, XI MĂNG BỀN SUNFAT			
	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 13605:2023; AASHTO T192; BS 1881; EN 196-6; JIS R5201	Sàng, cân kỹ thuật, tủ sấy, bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hoả	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Dương Công Danh Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính
	Xác định cường độ uốn và nén	TCVN 6016:2011; TCVN 9488:2012; ASTM C109; AASHTO T106; BS 1881; EN 196-1; JIS R5201; ISO 679:2009	Sàng; máy dầm; máy thử độ bền nén uốn; bộ gá nén uốn;	
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 10653:2015; TCVN 8875:2012; TCVN 8876:2012; TCVN 9488:2012; ASTM C191; AASHTO T129; AASHTO T131; BS 1881; EN 196-3; JIS R5201; ISO 9597:2008	Dụng cụ Vica, vành khâu, cân kỹ thuật, ống đong, đồng hồ bấm giây, cân, thùng luộc mẫu, khuôn Le Chatelier	
	Xác định độ nở autoclave	TCVN 8877:2011; ASTM C151	Thiết bị autoclave, khuôn mẫu kích thước: (25 mm x 25 mm x 285 mm), máy trộn vữa xi măng, giá đỡ, đồng hồ so, cân kỹ thuật.	
	Xác định độ nở Sunphat tiềm tàng; xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sulfat; xác định độ nở thanh vữa trong môi trường nước	TCVN 6068:2020; TCVN 7713:2007; TCVN 12003:2018; ASTM C490; ASTM C452	Khuôn (25.4x25.4x285.75mm); chày; dụng cụ đo chiều dài và thanh chuẩn; khay ngâm mẫu	
	Xác định hàm lượng mất khi nung MKN, căn không tan CKT, hàm lượng MgO, SO ₃ , C ₃ A, C ₄ AF+2C ₃ A, Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃	TCVN 141:2023; TCVN 6067:2018; ASTM C114; EN 196-2	Lò nung; cân kỹ thuật; dụng cụ chuẩn độ; hóa chất	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
2	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			
	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136; BS 1881; EN 933-1; AASHTO T27; JIS A1102	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C128; EN 1097-6; EN 1097-7; AASHTO T84; AASHTO T85; JIS A1109; JIS A1110; JIS A1111	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, phễu rót, phễu đong, Bình dung tích từ 1,05 lít đến 1,5 lít và có tấm nắp đậy bằng thủy tinh, đảm bảo kín khí;	
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; TCVN 10322:2014; TCVN 10321:2014; ASTM C127; EN 1097-6, 7; AASHTO T85	Cân kỹ thuật, Cân thủy tĩnh, Thước kẹp; Bàn chải sắt; tủ sấy	
	Xác định độ xốp và độ rỗng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29/C29M; EN 1097-3; 4; AASHTO T19M/T19; JIS A1104	Thùng đong bằng kim loại, hình trụ, dung tích 1 l; 2 l; 5 l; 10 l và 20 l, Cân kỹ thuật độ chính xác 1%; Phễu chứa vật liệu ; tủ sấy	
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; TCVN 10321:2014; ASTM C566; ASTM C70; EN 1097-5; AASHTO T225; JIS A1125	Cân kỹ thuật, Tủ sấy	
	Xác định hàm l-ượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; TCVN 9205:2012; ASTM C142; EN 933-1; BS 812-3; AASHTO T112; AASHTO T11; JIS A1103; JIS A1137	Cân kỹ thuật, Tủ sấy	
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40; ASTM C87; BS EN 1744-1; AASHTO T21; JIS A1105; JIS A1102	Cân, sàng, Thang màu để so sánh, Hóa chất	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; TCVN 10324:2014; ASTM D2938; BS 812-7; JIS M0302	Máy ép thủy lực; máy khoan; máy cưa đá; thước kẹp;	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Dương Công Danh Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính
	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006; BS 812-110	Máy ép thủy lực; xi lanh bằng thép; cân; bộ sàng tiêu chuẩn; sàng 2.5 và 1.25mm; tủ sấy; thùng ngâm mẫu.	
	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131; ASTM C535; BS EN 1097-1; EN 1092-2; AASHTO T96; AASHTO T327; JIS A1121	Thước kẹp, cân, sàng; Máy thử độ hao mòn va đập Los Angeles; Tủ sấy	
	Xác định hàm lượng hạt to hơn 75µm trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D4791; BS 812-105.1; EN 923-3; AASHTO T335	Cân kỹ thuật; thước kẹp; bộ sàng tiêu chuẩn.	
	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:2006; ASTM C227; JIS A1146; BS 4550-2	Cân kỹ thuật ; Tủ sấy; Bộ sàng tiêu chuẩn; Giấy nhám	
	Xác định hàm lượng ion Clo trong cốt liệu	TCVN 7572-15:2006; ASTM 1152; ASTM C114; BS EN 1744-5;	Máy khoan; máy cắt; búa; cối; chày; sàng; cân; tủ sấy; giấy lọc; tủ hút; hóa chất	
	Xác định hàm lượng sunfat sunfit, sunfur tổng	TCVN 7572-16:2006; ASTM C114; BS EN 1744-1	Cân kỹ thuật; cân phân tích; bình hút ẩm; tủ sấy; cốc 500ml;	
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006; JIS A1126	Cân kỹ thuật, Tủ sấy; Bộ sàng tiêu chuẩn	
	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006; JIS A1126	Cân kỹ thuật; kính lúp	
	Xác định hàm lượng silic oxit	TCVN 7572-19:2006; TCVN 9183:2012	Sàng 5 mm; 300 µm; 140 µm; Cân kỹ thuật, Lò nung, Bếp cách thủy, bình định mức	
	Xác định hàm lượng mica, vỏ sò	TCVN 7572-20:2006; BS EN 933-7; TCVN 13754:2023	Cân ; tủ sấy; bộ sàng tiêu chuẩn; giấy nhám; đĩa thủy tinh	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Xác định giá trị đương lượng cát ES	ASTM D2419; BS EN 933; AASHTO T176; JIS A1801	Máy nén thủy lực, Dụng cụ đo modun đàn hồi; Đồng hồ biến dạng	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Dương Công Danh Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính
	Cốt liệu xi cho bê tông	TCVN 13908:2024, JIS A 5011-1:2018; JIS A 1103:2014	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn, phễu đóng, hoá chất	
	Cát mịn cho bê tông và vữa xây dựng	TCVN 10796:2015	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn	
	Cát nhiễm mặn cho bê tông và vữa	TCVN 13754:2023	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn, giấy nhám, hoá chất	
	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hàm lượng hạt <0,075mm	TCVN 9205:2012	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, sàng 0,075mm	
3	PHÂN TÍCH HOÁ NƯỚC CHO XÂY DỰNG			
	Xác định màu sắc; Váng dầu mỡ; Xác định độ PH; Xác định hàm lượng cặn không tan; Xác định hàm lượng muối hòa tan; Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻); Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO ₄ ⁻); Xác định hàm lượng chất hữu cơ, tổng đương lượng kiềm quy đổi tính theo Na ₂ O	TCVN 4560:1988; TCVN 6625:2000; TCVN 4506:2012; TCVN 6492:2011; TCVN 6196-3:2000; TCVN 6194:1996; TCVN 6200:1996; TCVN 6186:1996; TCVN 6494:2011	Cân phân tích; máy đo độ pH; tủ sấy; tủ nhiệt ẩm; lò nung; bếp chưng cách thủy; hóa chất	Dương Công Danh
4	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG			
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022	Bộ sàng tiêu chuẩn	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Lê Minh Tấn Nguyễn Thanh Tú Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 2022; ASTM C109, C1437	Dụng cụ thử độ lưu động hỗn hợp vữa, chày đầm bằng thép	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính
	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	Bình trụ bằng sắt (1000 ± 2ml), chày đầm, cân kỹ thuật (1g)	
	Xác định khả năng giữ nước của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022	Đồng hồ bấm dây, giấy lọc	
	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022; ASTM C807	Thiết bị xác định thời gian đông kết, khuôn đúc mẫu, kim xuyên tiêu chuẩn, ...	
	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022	Cân, tủ sấy, thước kẹp, parafin, cân thủy tĩnh	
	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C349, C942; ASTM C109-11b	Khuôn (40x40x160) mm, máy nén, gá nén và uốn vữa	
	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022; ASTM C1218	Cân kỹ thuật (1g), thùng ngâm mẫu, tủ sấy 200°C, khăn lau	
	Thí nghiệm bột bả tường: Xác định độ mịn, độ giữ nước, thời gian đông kết, độ cứng bề mặt, cường độ bám dính	TCVN 7239: 2014	Sàng, Bình xác định khối lượng riêng, chậu nước, dầu hỏa, Tủ sấy, Cân kỹ thuật, Dụng cụ Vica, Ống đồng, tấm kính hoặc tấm kim loại, đồng hồ bấm giây, Dụng cụ đo độ cứng; Thiết bị thử kéo	
	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co: Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ nén, thay đổi chiều cao cột vữa tại lúc kết thúc đông kết, thay đổi chiều dài mẫu vữa đông rắn	TCVN 9204:2012; ASTM C1107, ASTM C940	Thước thẳng, bằng thép; Kẹp giữ, Băng dính, rộng 25 mm; Hai tấm ngăn, Quả cân, Calip Vernier, Cân kỹ thuật, Tủ sấy	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Vữa, keo chít mạch và dán gạch: Xác định thời gian mở, độ trượt, cường độ bám dính khi cắt, cường độ bám dính khi kéo, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:2008, ISO 13007-2	Máy trộn, đồng hồ bấm giờ, ống đong, nước, dung dịch và thuốc thử	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính
	Vữa chèn cáp dự ứng lực: Xác định lượng vón cục, độ chảy và độ chảy lan toả, độ tách nước, thay đổi thể tích trong quá trình đông kết, thời gian đông kết, cường độ nén	TCVN 11971:2018; BS EN 447	Máy trộn, đồng hồ bấm giờ, sàn, nhiệt kế, ống đong, mẫu cáp DUL, máy nén, khuôn vữa, thước đo, côn chảy	
	Thí nghiệm vữa chèn hông, vữa gia cố mũi cọc khoan hạ	TCVN 7201:2015	Khuôn mẫu, máy nén	
5 HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG				
	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu	TCVN 3105:2022	Khuôn mẫu, bể ngâm mẫu	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính Trần Ngọc Mạnh
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:2022; ASTM C143-10a; BS 1881; EN 12350-2; ASHTO T119; JIS A1101	Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121	Thùng kim loại 5, 15 lít, cân kỹ thuật, thước lá thép 400mm	
	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109:2022; ASTM C232	Khuôn thép, que chọc, cân kỹ thuật 50kg, sàng 5mm, ống đong 50-200ml, pipet 5ml	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993; ASTM C173; AASHTO T152	Cân kỹ thuật 50kg (0.1g), sàng (5, 1, 2, 0.15), tủ sấy	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính Trần Ngọc Mạnh
	Xác định khối lượng riêng của bê tông nặng	TCVN 3112:2022; ASTM C642	binh hút ẩm, tủ sấy, sàng 2 hoặc 2.5mm, nước lọc, dầu hỏa, cồn	
	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022; ASTM C642	Cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu, tủ sấy, khăn lau.	
	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022; ASTM C138, C642	Cân kỹ thuật, thước lá kim loại, tủ sấy	
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022; ASTM C403; ASTM C1585; DIN 1048; EN 12390-8; AASHTO T27;	Máy thử độ chống thấm, Paraphin, tủ sấy, giá ép mẫu	
	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:22; ASTM C157; AASHTO T160	Đồng hồ đo độ co ngót, chốt và đầu đo, tủ sấy, tủ khí hậu	
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022; TCVN 12252:2020; TCVN 10303:2014; TCVN 9340:2012; ASTM C39; BS EN 206; BS 1881-116; EN 12390-3; EN 12504-1; AASHTO T22; JIS A1108; JIS A1107; AS 1012.9	Máy nén, thước lá kim loại, đệm truyền tải	
	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C293, C78; AASHTO T97	Bộ gá thử uốn 2 điểm, thước lá kim loại.	
	Xác định cường độ lăng trụ và modun đàn hồi khi nén	TCVN 5726:2022; ASTM C469/C469M; BS EN 12390-12	Máy nén, biến dạng kế, thước lá kim loại	
	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	Thông tư số 12/2021/TT-BXD; Thông tư 09/2024/TT-BXD; Thông tư 60/2025/TT-BXD	Máy trộn, máy nén, khuôn mẫu	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
6	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT ĐÁ, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM, CẤP PHỐI THIÊN NHIÊN			
	Đất dùng trong xây dựng đường bộ: Chuẩn bị mẫu khô mẫu đất, chuẩn bị mẫu ướt mẫu đất, xác định thành phần hạt, giới hạn chảy, giới hạn dẻo, chỉ số dẻo, đương lượng cát	TCVN 14134-1÷5:2024	Cân kỹ thuật, bộ ray sàng, cân phân tích, tỷ trọng kế, bình tam giác, cốc sấy ẩm có nắp, tủ sấy, dụng cụ Casagrande	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính Trần Ngọc Mạnh
	Cốt liệu dùng trong xây dựng đường bộ: Xác định vật liệu nhỏ hơn 75µm bằng phương pháp rửa, xác định thành phần hạt bằng phương pháp sàng khô	TCVN 14135-4÷5:2024	Cân kỹ thuật, rây sàng	
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012, TCVN 8735:2012; ASTM D854	Cân kỹ thuật, bình tỷ trọng, cối chàyr sứ, rây sàng	
	Xác định độ ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216	Tủ sấy, cân kỹ thuật, hộp nhôm có nắp,	
	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; TCVN 13777:2023; ASTM D4318; AASHTO T89; AASHTO T90	Bộ quả dọi Vaxiliep, tấm kính nhám, rây 1mm, cân kỹ thuật, cốc sấy ẩm có nắp, tủ sấy, dụng cụ Casagrande	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; TCVN 6862:2012; TCVN 8567:2010; TCVN 8217:2009; ASTM C136, D1140, D422; TCVN 8859:2023; AASHTO T88, T27	Cân kỹ thuật, bộ ray sàng, cân phân tích, tỷ trọng kế, bình tam giác	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính Trần Ngọc Mạnh
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; 22TCN 333:2006; ASTM D1557, D698	Cối đầm nện và cán dẫn búa bằng kim loại, cân kỹ thuật, sàng	
	Xác định góc nghi tự nhiên của đất rời trong phòng thí nghiệm	14TCN 146:05; TCVN 8724:2012; ASTM D1883; AASHTO T193	Bộ dụng cụ đo góc dốc của cát, cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng, thước kẹp hoặc thước lá	
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ, hàm lượng muối hoà tan trong đất	TCVN 8726:2012; TCVN 8727:2012; BS 1377-3-43; AASHTO T267, TCVN 9436:2012	Cân, sàng, Thang màu để so sánh, Hóa chất	
	Xác định đặc trưng trương nở, co ngót của đất	TCVN 8719:2012; TCVN 8720:2012	Cân, sàng, dao cắt, đồng hồ đo chuyển vị, thùng ngâm	
	Xác định hệ số thấm của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8723:2012; ASTM A2434; ASTM A5778	Dao vòng, ống đo áp, nhiệt kế, cân, ray sàng	
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012; TCVN 8721:2012; TCVN 8729:2012; ASTM D2435, D2937; AASHTO T216	Dao vòng bằng kim loại, phễu rót, Thước cặp, Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bình hút ẩm	
	Xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; 22TCN 332:06; ASTM D1883; AASHTO T180, T193	Máy nén CBR, Cối CBR, Tấm đệm, Tấm đo, Trương nở, Đồng hồ đo trương nở, Giá đỡ thiên phân kế	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
7	THỬ NGHIỆM VẬT LIÊU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN			
	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892:1998); TCVN 7937-1,2,3:2013; TCVN 1824:1993; TCVN 9391:2012; TCVN 314:2008; ASTM A615; ASTM A370; ASTM B498; ASTM E8; BS EN 10002-1; BS 4449; BS EN 10025-1,2; AASHTO T68; AS 1391; JIS Z 2241; ISO 15630-1:2002; ISO 15630-2:2002	Máy kéo uốn thép, thiết bị khắc vạch mẫu, thước kẹp, dụng cụ Palme, cân kỹ thuật, thước lá kim loại.	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Trần Ngọc Mạnh
	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005); TCVN 7937-1,2,3:2013; TCVN 9391:2012; TCVN 5401:2010; ASTM A615; ASTM A370; BS 4449; JIS Z2248; AS 1302; ISO 15630-1:2002; ISO 15630-2:2002	Máy kéo uốn thủy lực và phụ kiện (ê tô, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,...)	
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 197-1:2014; TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010; TCVN 5403:2010; ASTM A184/184M; BS EN ISO 9018; EN 10080; AASHTO T68, T244	Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, Thước kẹp	
	Thử uốn, nén dẹt mối hàn kim loại	TCVN 5401:2010, TCVN 5402:2012; AASHTO T68, T24; JIS Z3121; ASME BPVC IX; ASTM A184/184M	Máy kéo uốn thép	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Thử cáp dự ứng lực trước, nêo, neo; thép lưới hàn	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892: 1998); TCVN 7937-3:2013; TCVN 6284-1:1997; TCVN 10952:2015; TCVN 11234:2016; TCVN 10568:2017; TCVN 10270:2014; ASTM A370; ASTM A416/A416M; BS 5896; BS 4447;	Thước kẹp; cân; máy kéo thủy lực; thiết bị đo chuyển vị và biến dạng; thiết bị đo lực	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Trần Ngọc Mạnh Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP siêu âm	TCVN 6735:2018; TCVN 11760:2016; TCVN 11763:2016; ; TCVN 165:1988; TCVN 7507:2016; TCVN 5879:2009; TCVN 6113:1996; TCVN 6116:1996; TCVN 8921:2012; TCVN 11244:2018; AWS D1.1/D1.1M; ASTM E164; ASME BPVC V	Máy dò khuyết tật bằng siêu âm; dung môi tiếp xúc	Đỗ Văn Thuận Trần Ngọc Mạnh Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An
	Kiểm tra không phá hủy - PP thấm thấu	TCVN 4617-1,2,3,4,5,6:2018; TCVN 11761:2016; ASTM E165; AWS D1.1/D1.1M; ASME BPVC V	Dụng dịch thử	
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP dùng bột từ	TCVN 4396:2018; TCVN 11244:2018; TCVN 11759:2016; TCVN 11762:2016; TCVN 5880:2010; AWS D1.1/D1.1M; BS 5950-2; BS EN ISO 17638; ASME BPVC VIII; ASTM E709	Bộ tạo sung điện; đầu dò; bộ khuếch đại, Yoke, dung dịch bột từ, sơn tương phản.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Kiểm tra kích thước hình học bu lông, thử kéo, thử cắt, lực xiết bu lông và đai ốc	TCVN 1916:1995 (ISO 898-1:2009); TCVN 197-1:2014 (ISO 6892:1998); TCVN 198:2008; 22TCN 201:1991; ASTM A370; ASTM E8; ASTM F606; ASTM A325; BS 3692; BS B1186; JIS B1051; JIS Z2241; ISO 16047:2005	Máy kéo thủy lực vạn năng; thiết bị khắc vạch mẫu; thước kẹp; dụng cụ Palme; thước lá kim loại; bộ gá cắt.	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Trần Ngọc Mạnh Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An
	Thép cốt bê tông – Mối nối bằng ống ren	TCVN 13711-1,2,3:2023; TCVN 8163:2009; ISO 15835-1,2,3:2018	Máy kéo thủy lực vạn năng; thước kẹp; đồng hồ đo chuyển vị.	
	Thử độ cứng vật liệu kim loại: Độ cứng Vicker, Độ cứng Rockwell, Độ cứng Brinell	TCVN 257:2007, TCVN 256:2006; ASTM E384-11e, ASTM E18, E10	Thiết bị thử độ cứng	
	Thử nghiệm cơ lý nhôm: Xác định kích thước; Xác định độ bền kéo; độ giãn dài; Độ cứng	TCXDVN 330:2004; TCVN 197-1:2014; TCVN 12513-2,3,4,5,6:2018; TCVN 258:2007	Máy kéo; thước kẹp; Máy thử độ cứng;	
8	THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM, NHỰA NHỮ TƯƠNG			
	Xác định độ kim lún, chỉ số độ kim lún	TCVN 7495:2005; TCVN 13567-1:2022; ASTM D5; AASHTO T49;	Máy đo độ kim lún, kim nặng 100g, Thiết bị điều hòa nhiệt độ	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Trần Ngọc Mạnh Phạm Lê Trung Chính
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D113; AASHTO T301, T51	Máy kéo dài, Khuôn bằng đồng, Nhiệt kế 50°C, Chậu đựng nước	
	Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36; AASHTO T53	Thiết bị xác định độ kim lún, cốc mẫu, bể ổn nhiệt	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2:2011; ASTM D92; AASHTO T48	Thiết bị xác định độ kéo dài Max: 1,5m/0,1mm, khuôn mẫu số 8, bộ điều nhiệt	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Trần Ngọc Mạnh Phạm Lê Trung Chính
	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005; ASTM D6; AASHTO T47	Cốc chứa chịu nhiệt, giá đỡ vòng bi, bi, nhiệt kế, bếp gia nhiệt	
	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2023; 22 TCN 279:01; ASTM D2042; AASHTO T44	Dụng cụ kiểm tra chớp cháy cốc hở, cốc chứa, nhiệt kế,	
	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005; ASTM D70; AASHTO T228	Tủ sấy tổn thất, đĩa + cốc mẫu	
	Xác định độ nhớt động học, độ nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:2005; TCVN 8818-5:2011; TCVN 11196:2017; AASHTO T59, T201, T202; ASTM D2170	Nhớt kế, nhiệt kế, dụng cụ đo thời gian,	
	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:2005, DIN 52015	Tủ sấy, nhiệt kế, bình chưng cất, ống nghiệm, cân	
	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005; TCVN 8817-15:2011; 22 TCN 279:01; ASTM D3625; AASHTO T182	Cốc thủy, lưới sợi thủy tinh, bộ bình lọc, tủ sấy	
	Nhũ tương nhựa đường gốc axit: Xác định độ nhớt Saybolt Furol, Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ, Xác định lượng hạt quá cỡ, Xác định điện tích hạt, Xác định độ khử nhũ, Thử nghiệm trộn với xi măng, Xác định độ dính bám và tính chịu nước, Thử nghiệm chưng cất, Thử nghiệm độ bay hơi, Nhận biết nhũ tương	TCVN 8817:2011, TCVN 11195:2017, TCVN 8818:2011, ASTM D244, AASHTO T59, 22TCN 219, ASTM D5892	Thiết bị xác định độ nhớt Saybolt của nhựa đường lỏng, bình hứng: 60ml, Phễu lọc, Nhiệt kế, Thiết bị điện cực, Cốc chứa mẫu, Đồng hồ, Đũa khuấy, Cân kỹ thuật, Bình lưu mẫu: làm bằng thủy tinh, Pi pét, Cân, Đũa khuấy, Tủ sấy, bể ổn nhiệt, chảo trộn, sàng, hoá chất...	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	nhựa đường a xít , Xác định khả năng trộn lẫn với nước, Xác định khối lượng thể tích, Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường, xác định nhiệt độ bắt lửa, hàm lượng nước, thử nghiệm chưng cất, độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)			
	Thử nghiệm xác định ảnh hưởng của nhiệt và không khí bằng phương pháp sấy màng mỏng	TCVN 11711:2017	Tủ sấy, lưu lượng kế, nhiệt kế, cân, cốc, giá làm mát, ống ni vô	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Trần Ngọc Mạnh Phạm Lê Trung Chính
9 BÊ TÔNG NHỰA				
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall, Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm, Xác định thành phần hạt, Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời, Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén, Xác định độ chảy nhựa, Xác định độ góc cạnh, Xác định hệ số độ chặt lu lèn, Xác định độ rỗng	TCVN 8860:2011, TCVN 11807:2017; ASTM D1559; D2041, D2172, D2726, D6927; AASHTO T164, T166, T172, T209, T245, BS 598, EN 13108	Máy nén Marshall, khuôn gá nén Marshall kèm đồng hồ đo độ chảy, đầm tạo mẫu BTN, khuôn, Máy li tâm tách nhựa, tủ sấy, giấy lọc, cân điện tử	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Trần Ngọc Mạnh Phạm Lê Trung Chính

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	đur, Xác định độ rỗng cốt liệu, Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa, Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa			
	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011	Máy trộn, khuôn đúc marshall, máy đầm, máy nén, bể ổn nhiệt, máy quay ly tâm...	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Trần Ngọc Mạnh Phạm Lê Trung Chính
	Xác định độ hằn lún vết bánh xe của mẫu bê tông nhựa	TCVN 13899:2023, TCCS21:2018/TCĐB VN, AASHTO T324, BS 598, EN 12697	Máy khoan, máy trộn, máy tạo mẫu hằn lún, máy thí nghiệm hằn lún	
	Xác định góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017	Phễu, cốc đong, cân	
10	BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA			
	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ rỗng dư, hệ số hao nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa, độ ẩm, hệ số thích nước	22TCN 58:1984; TCVN 12884:2020; TCVN 8735:2012; ASTM D5329, D4318; AASHTO T27, T37;	Cân kỹ thuật, Bình thủy tinh, Bếp cát, Bình hút ẩm, Phễu thủy tinh, Giấy lọc, Bình để rửa, Tủ sấy, Bát sứ, Nước cất, Lò nung	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An Trần Ngọc Mạnh Phạm Lê Trung Chính
11	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG			
	Đo khối lượng thể tích, độ ẩm của cát, đất bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02:71; TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 12791:2020; TCVN 8730:2012; TCVN 9350:2012; ASTM D2937; AASHTO T204	Bộ dụng cụ dao đai, cân kỹ thuật	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất, CPDD bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006; TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; TCVN 9350:2012; ; ASTM D1556; AASHTO T191	Bộ dụng cụ rót cát, cân kỹ thuật	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính Bùi Nguyễn Hữu An
	Xác định môđun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:2011; TCVN 9354 :2012 ; ASTM D4695, D1195; AASHTO T256, T221	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kế, Cần Benkenman hoặc cần đo độ võng, Xe chất tải	
	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256; AASHTO D4685, D4729, D4695	Cần Benkenman , Xe đo, kích thủy lực, giấy kẻ ô, nhiệt kế	
	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965	Cát chuẩn , Ống đồng cát, Bàn xoa cát hình tròn, Thước dài khắc vạch 500mm, Cân kỹ thuật	
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950, E1082	Thước phẳng 3m, calip đo chênh cao	
	Xác định sức kháng trượt mặt đường bằng phương pháp con lắc Anh	TCVN 10271:2014	Thước đo, chổi lông, nhiệt kế, thiết bị con lắc Anh	
	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194, D4395; AASHTO T235	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kế.	
	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012	Thiết bị đo điện trở đất, cọc tiếp địa, dây nối	Nguyễn Thành Tâm
	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143, D3689	Kích đội thủy lực, bộ gá đồng hồ so, gá từ	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Cống hộp, Ống cống bê tông cốt thép thoát nước: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012; ASTM C497; JIS 5373	Kích thử tải, khung ép, căn đo vết nứt	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Phạm Lê Trung Chính Bùi Nguyễn Hữu An
	Thử nghiệm cọc, cột bê tông lõi tâm: Kiểm tra kích thước; độ bền uốn nứt thân cọc; độ bền uốn gãy thân cọc;	TCVN 7888:2014; TCVN 5847:2016	Kích thử tải, khung ép, căn đo vết nứt	
	Xác định chiều rộng vết nứt bê tông	TCVN 5879:2009 ; TCVN 5574 :2018 ; TCVN 13536 :2022 ; TCVN 13537:2022	Căn đo vết nứt	
	Xác định chiều dày màng sơn, lớp phủ, lớp mạ bằng phương pháp không phá hủy	TCVN 9406:2012; ASTM A123; TCVN 5878:2007	Máy đo chiều dày màng sơn, lớp mạ	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Phạm Lê Trung Chính Bùi Nguyễn Hữu An Trần Ngọc Mạnh Nguyễn Thanh Tú
	Xác định lực và cường độ kéo nhỏ của bê tông cốt thép, thép, bulong khoan cấy	TCVN 9490:2012; ASTM C900; ASTM E1512	Kích thủy lực thông tâm, Bơm thủy lực, Bộ nêm, côn thay thế	
	Xác định khả năng chịu tải của nắp hố ga; song chắn rác	TCVN 10333:2016; BS EN 124	Thước đo; đồng hồ đo chuyển vị; máy nén thủy lực; khung thép	
12	THỬ NGHIỆM DUNG DỊCH KHOAN (BENTONITE, POLYME)			
	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định, lượng mất nước, độ ẩm	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020; TCVN 9395:2012; ASTM D4972, D4380, D4381	Bộ dụng cụ bentonite, Dụng cụ đo pH, Tỷ trọng kế , Phễu 500/700 cm ³ , Dụng cụ đo lực cắt tĩnh, Dụng cụ đo độ dày áo sét, Dụng cụ đo độ ổn định thể tích	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Phạm Lê Trung Chính Bùi Nguyễn Hữu An Trần Ngọc Mạnh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
13	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, NGÓI			
	Gạch xây : Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, Xác định cường độ bền nén, cường độ bền uốn, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ rỗng	TCVN 6355:2009, ASTM C67; AASHTO T32	Thước kẹp, căn chuẩn, thước vuông góc, Máy nén thủy lực, Tủ sấy , cân kỹ thuật	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính
	Gạch xi măng lát nền : Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn lớp mặt, độ hút nước, độ chịu lực va đập, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng bề mặt gạch	TCVN 6065:1995	Thước kẹp, căn chuẩn, thước vuông góc, Máy nén thủy lực, Tủ sấy , cân kỹ thuật	
	Gạch bê tông tự chèn: Xác định cường độ nén; độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 6476:1999	Tủ sấy , cân kỹ thuật, máy nén	
	Gạch Tezzarro: Thí nghiệm kích thước, độ bền uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:2013	Tủ sấy , cân kỹ thuật, máy nén	
	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén, uốn; độ rỗng; độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016, ASTM C140-12a, BS EN 13748	Tủ sấy , cân kỹ thuật, máy nén	
	Ngói đất sét nung, ngói lợp: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian không xuyên nước, khuyết tật ngoại quan, khối lượng 1m2 ngói bão hòa nước	TCVN 4313:2023; TCVN 1452:2023; TCVN 1453:2023; TCVN 7195:2002	Tủ sấy , cân kỹ thuật, máy nén	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
14	THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT, ĐÁ ỐP LÁT			
	Gạch ốp lát: Kiểm tra kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt, Xác định độ hút nước, Xác định độ bền uốn, Xác định độ bền mài mòn, Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài, Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415:2016	Máy mài mòn, thước đo, cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ khoáng chuẩn, máy nén uốn,..	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Bùi Nguyễn Hữu An Nguyễn Thanh Tú Phạm Lê Trung Chính
	Đá ốp lát tự nhiên, nhân tạo: Xác định kích thước khuyết tật ngoại quan, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ mài mòn	TCVN 4732:2016; TCVN 6415:2016; TCVN 13943:2024; TCVN 8057:2009	Máy mài mòn, thước đo, cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ khoáng chuẩn, máy nén uốn,..	
15	PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG			
	Xác định độ ẩm; hàm lượng chất khô; Xác định hàm lượng tro; Xác định tỷ trọng; Xác định hàm lượng ion clo; Lượng nước trộn tối đa; Xác định độ pH; xác định cường độ mẫu nén	TCVN 8826:2024; TCVN 8827:2011; TCVN 12301:2018; ASTM C494; ASTM D1293; ASTM D1293; BS EN 934; BS EN 480; ISO 578	Cân kỹ thuật, ống đong thủy tinh, pipet, hoá chất các loại, tủ sấy, khâu trộn mẫu, sàng, bình tỉ trọng,	Dương Công Danh
16	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT VÀ BÁC THẨM			
	Lực kéo giật và độ giãn dài, Cường độ xé rách hình thang, Sức kháng xuyên thủng (CBR), Sức kháng xuyên thủng thanh, Xác định áp lực kháng bức, Xác định kích thước lỗ lọc	TCVN 8871:2011; TCVN 8486:2010; ASTM D4533, ASTM D6241; ASTM D4833; ASTM D3786, ASTM D4751	Thiết bị kéo, ngàm kẹp, Thiết bị nén; Thiết bị đo. Mũi xuyên đặc; Mũi xuyên đặc; Thiết bị tạo áp lực nén áp lực; Dung dịch tạo môi trường áp suất lỏng; Ngàm kẹp; Thiết bị lắ; Khay, nắp và khung rây; Hạt thủy tinh	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Bùi Nguyễn Hữu An

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	Độ bền chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010; ASTM D4595, D4632	Thiết bị kéo, ngàm kẹp, thước đo giãn dài	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính
	Xác định sức chọc thủng bằng phương pháp roi côn	TCVN 8484:2010, BS 6906 P6	Thiết bị kẹp, Mũi côn	
	Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487:2010; ASTM D4491	Thiết bị thử thấm hình chữ U, ống đo áp pizomet, đồng hồ	
	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261	Cân kỹ thuật, dụng cụ tạo mẫu,	
	Độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:2009; ASTM D5199	Thước kẹp, dụng cụ đo độ dày, đồng hồ đo	
	Xác định cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:2012; ASTM 2256, ASTM D4884	Thiết bị kéo, ngàm kẹp,	
17	TẮM NGĂN NƯỚC (WATERSTOP, HYPERSTOP)			
	Xác định độ bền kéo; kháng xé; giãn dài; Xác định độ bền hóa chất; Xác định độ cứng shore A; Xác định độ trương nở thể tích; Xác định độ ổn định nhiệt; Trọng lượng riêng	TCVN 4509:2020; TCVN 9407:2014; TCVN 1595-1:2013; TCVN 10229:2013; TCVN 1597-1:2018; TCVN 2229:2013; TCVN 4866:2013; ASTM D412; ASTM D297; ASTM D5890; ISO 868:2003; BS 2782:130A; JIS K7113; JIS K7112	Máy kéo; thước kẹp; hóa chất; đồng hồ shore A	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính
18	THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG			
	Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh, ứng suất bề mặt kính, độ bền chịu nhiệt	TCVN 7219:2018; TCVN 9808:2013; TCVN 8261:2009; TCVN 7527:2005; TCVN 7528:2005; TCVN 7364:2018	Máy quang phổ, Thước đo, Panme, kính lúp, giá đỡ mẫu, màn hình	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính
	Độ bền va đập bi rơi, con lắc, phá vỡ mẫu	TCVN 7368:2013; TCVN 7455:2013	Thước đo, Thiết bị va đập có con lắc, Thiết bị thả bi rơi	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
19	THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN, CÁP ĐIỆN			
	Sợi dây đồng tròn kỹ thuật điện/ Ruột dẫn cáp cách điện: Số sợi, mặt cắt danh nghĩa, thử kéo, độ giãn dài tương đối, điện trở ruột dẫn	TCVN 5933:1995; TCVN 6612:2007; TCVN 8090:2009	Thước kẹp, máy kéo, máy đo điện trở	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thành Tâm
	Cáp và dây dẫn mềm xác định chỉ tiêu cơ học của lớp cách điện và vỏ: Lực phá hủy, độ giãn dài khi kéo	TCVN 5582:1991, TCVN 6614:2008	Thước kẹp, máy kéo	
	Dây điện: Đo chiều dài và kích thước, tính chất vỏ bọc cách điện, độ bền điện áp, điện trở cách điện	TCVN 6610:2014	Thước kẹp, máy kéo, máy đo điện trở	
	Chiều dài, độ bền kéo, độ giãn dài của lớp cách điện XLPE, PVC	TCVN 5935:2013, IEC 60502:2009	Thước kẹp, máy kéo	
20	TẨM THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG			
	Xác định kích thước, độ sâu gờ vuốt thon, Xác định độ cứng gờ, lõi, cạnh, Xác định cường độ chịu uốn, Xác định độ kháng nhỏ định, Xác định độ biến dạng ẩm, Xác định độ hút nước, Xác định độ hấp thụ nước bề mặt	TCVN 8257:2023	Thước kẹp, máy uốn, buồng dưỡng ẩm, bể nước, cân, vòng cobb	Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thành Tâm
	Xác định độ võng khung trần thạch cao	TCVN 12694:2020 , ASTM C635	Khung treo, tải treo, đồng hồ đo chuyển vị	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
21	LỚP VẬT LIỆU TÁI CHẾ NGUỘI DÙNG CHO KẾT CẤU ĐƯỜNG Ô TÔ			
	Tái chế sâu sử dụng xi măng hoặc xi măng và nhũ tương nhựa đường; Tái chế sâu sử dụng nhựa đường bột và xi măng ; Tái chế nông sử dụng nhựa đường bột và xi măng	TCVN 13150-1,2:2020 ; TCVN 13150-3:2024	Khuôn đúc; máy nén, gối ép chẻ, sàn.	Lê Minh Tấn Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Bùi Nguyễn Hữu An
22	THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, HDPE VÀ PHỤ TÙNG			
	Kích thước hình học	TCVN 6145:2007	Thước kẹp , Dụng cụ Palme , Thước lá	Đỗ Văn Thuận Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Nguyễn Thành Gia Thái Vĩnh Chương Trần Ngọc Mạnh Bùi Nguyễn Hữu An
	Xác định độ bền va đập bên ngoài	TCVN 6144:2003	Thiết bị thử va đập ống nhựa	
	Xác định độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149:2009; TCVN 7305:2008	Bơm thử áp lực ống nhựa, Các đầu bịt ống nhựa	
	Thử độ cứng vòng	TCVN 8850:2011	Máy nén , Thước đo	
	Xác định độ bền kéo và độ giãn dài	TCVN 7434:2004	Máy kéo	
	Thí nghiệm ống nhựa gân xoắn HDPE	TCVN 9070:2012, TCVN 8699:2011, ASTM D1525	Máy kéo, thiết bị khắc vạch mẫu, Thước kẹp	

3. Thông tin trạm thí nghiệm hiện trường:

3.1 Tên Trạm thí nghiệm hiện trường: **Trạm thí nghiệm hiện trường số 1**

- Địa chỉ đặt Trạm thí nghiệm hiện trường số 1: phường Đông Ninh Hoà, tỉnh Khánh Hòa.
- Thông tin về năng lực của tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tại **Trạm thí nghiệm hiện trường số 1**:

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			
	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136; BS 1881; EN 933-1; AASHTO T27; JIS A1102	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Dương Công Danh Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú Bùi Nguyễn Hữu An
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C128; EN 1097-6; EN 1097-7; AASHTO T84; AASHTO T85; JIS A1109; JIS A1110; JIS A1111	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, phễu rót, phễu đong, Bình dung tích từ 1,05 lít đến 1,5 lít và có tấm nắp đậy bằng thủy tinh, đảm bảo kín khí;	
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; TCVN 10322:2014; TCVN 10321:2014; ASTM C127; EN 1097-6, 7; AASHTO T85	Cân kỹ thuật, Cân thủy tĩnh, Thước kẹp; Bàn chải sắt; tủ sấy	
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; TCVN 10321:2014; ASTM C566; ASTM C70; EN 1097-5; AASHTO T225; JIS A1125	Cân kỹ thuật, Tủ sấy	
	Xác định hàm l-ượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; TCVN 9205:2012; ASTM C142; EN 933-1; BS 812-3; AASHTO T112; AASHTO T11; JIS A1103; JIS A1137	Cân kỹ thuật, Tủ sấy	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006; BS 812-110	Máy ép thủy lực; xi lanh bằng thép; cân; bộ sàng tiêu chuẩn; sàng 2.5 và 1.25mm; tủ sấy; thùng ngâm mẫu.	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Dương Công Danh Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú Bùi Nguyễn Hữu An
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D4791; BS 812-105.1; EN 923-3; AASHTO T335	Cân kỹ thuật; thước kẹp; bộ sàng tiêu chuẩn.	
	Xác định giá trị đương lượng cát ES	ASTM D2419; BS EN 933; AASHTO T176; JIS A1801	Máy nén thủy lực, Dụng cụ đo modun đàn hồi; Đồng hồ biến dạng	
	Cát mịn cho bê tông và vữa xây dựng	TCVN 10796:2015	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn	
	Cát nhiễm mặn cho bê tông và vữa	TCVN 13754:2023	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn, giấy nhám, cối chày, hoá chất	
	Xác định Hàm lượng ion clo trong nước dùng cho bê tông và vữa; độ mặn của nước	TCVN 6194:1996	Hoá chất, bút thử độ mặn	
	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hàm lượng hạt <0,075mm	TCVN 9205:2012	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, sàng 0,075mm	
2	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG			
	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu	TCVN 3105:2022	Khuôn mẫu, bể ngâm mẫu	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Dương Công Danh Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:2022; ASTM C143-10a; BS 1881; EN 12350-2; ASHTO T119; JIS A1101	Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022; TCVN 12252:2020; TCVN 10303:2014; TCVN 9340:2012; ASTM C39; BS EN 206; BS 1881-116; EN 12390-3; EN 12504-1; AASHTO T22; JIS A1108; JIS A1107; AS 1012.9	Máy nén, thước lá kim loại, đệm truyền tải	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Dương Công Danh Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Xác định cường độ lắng trụ và modun đàn hồi khi nén	TCVN 5726:2022; ASTM C469/C469M; BS EN 12390-12	Máy nén, biến dạng kế, thước lá kim loại	
3	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐÁT ĐÁ, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM, CẤP PHỐI THIÊN NHIÊN			
	Đất dùng trong xây dựng đường bộ : Chuẩn bị mẫu khô mẫu đất, chuẩn bị mẫu ướt mẫu đất, xác định thành phần hạt, giới hạn chảy, giới hạn dẻo, chỉ số dẻo, đương lượng cát	TCVN 14134-1÷5:2024	Cân kỹ thuật, bộ ray sàng, cân phân tích, tỷ trọng kế, bình tam giác, cốc sảy ẩm có nắp, tủ sấy , dụng cụ Casagrande	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Cốt liệu dùng trong xây dựng đường bộ: Xác định vật liệu nhỏ hơn 75µm bằng phương pháp rửa, xác định thành phần hạt bằng phương pháp sàng khô	TCVN 14135-4÷5:2024	Cân kỹ thuật , rây sàng	
	Xác định độ ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216	Tủ sấy , cân kỹ thuật , hộp nhôm có nắp,	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; TCVN 13777:2023; ASTM D4318; AASHTO T89; AASHTO T90	Bộ quả dọi Vaxiliep, tấm kính nhám, rây 1mm, cân kỹ thuật, cốc sấy ẩm có nắp, tủ sấy , dụng cụ Casagrande	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; TCVN 6862:2012; TCVN 8567:2010; TCVN 8217:2009; ASTM C136, D1140, D422; TCVN 8859:2023; AASHTO T88, T27	Cân kỹ thuật, bộ rây sàng, cân phân tích, tỷ trọng kế, bình tam giác	
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; 22TCN 333:2006; ASTM D1557, D698	Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, cân kỹ thuật, sàng	
	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời trong phòng thí nghiệm	14TCN 146:05; TCVN 8724:2012; ASTM D1883; AASHTO T193	Bộ dụng cụ đo góc dốc của cát, cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng, thước kẹp hoặc thước lá	
	Xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; 22TCN 332:06; ASTM D1883; AASHTO T180, T193	Máy nén CBR, Cối CBR, Tấm đệm, Tấm đo , Trương nở, Đồng hồ đo trương nở, Giá đỡ thiên phân kế	
4	THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM, NHỰA NHỮ TƯƠNG			
	Xác định độ kim lún, chỉ số độ kim lún	TCVN 7495:2005; TCVN 13567-1:2022; ASTM D5; AASHTO T49;	Máy đo độ kim lún, kim nặng 100g, Thiết bị điều hòa nhiệt độ	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D113; AASHTO T301, T51	Máy kéo dài, Khuôn bằng đồng, Nhiệt kế 50 ⁰ C , Chậu đựng nước	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36; AASHTO T53	Thiết bị xác định độ kim lún, cốc mẫu, bể ổn nhiệt	
	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005; TCVN 8818-5:2011; TCVN 11196:2017; AASHTO T59, T201, T202; ASTM D2170	Nhớt kế, nhiệt kế, dụng cụ đo thời gian,	
5	BÊ TÔNG NHỰA			
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall, Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm, Xác định thành phần hạt, Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời, Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén, Xác định độ chảy nhựa, Xác định độ góc cạnh, Xác định hệ số độ chặt lu lèn, Xác định độ rỗng dư, Xác định độ rỗng cốt liệu, Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa, Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860:2011, TCVN 11807:2017; ASTM D1559; D2041, D2172, D2726, D6927; AASHTO T164, T166, T172, T209, T245, BS 598, EN 13108	Máy nén Marshall, khuôn gá nén Marshall kèm đồng hồ đo độ chảy, đầm tạo mẫu BTN, khuôn, Máy li tâm tách nhựa, tủ sấy, giấy lọc, cân điện tử	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
6	BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA			

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định thành phần hạt	22TCN 58:1984; TCVN 12884:2020; TCVN 8735:2012; ASTM D5329, D4318; AASHTO T27, T37;	Cân kỹ thuật, Bình thủy tinh, Bếp cát, Bình hút ẩm, Phễu thủy tinh, Giấy lọc, Bình rửa, Tủ sấy, Bát sứ, Nước cất, Lò nung	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú Trần Ngọc Mạnh
7	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG			
	Đo khối lượng thể tích, độ ẩm của cát, đất bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02:71; TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 12791:2020; TCVN 8730:2012; TCVN 9350:2012; ASTM D2937; AASHTO T204	Bộ dụng cụ dao đai, cân kỹ thuật	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất, CPĐĐ bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006; TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; TCVN 9350:2012; ; ASTM D1556; AASHTO T191	Bộ dụng cụ rót cát, cân kỹ thuật	
	Xác định môđun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:2011; TCVN 9354 :2012 ; ASTM D4695, D1195; AASHTO T256, T221	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kế, Cản Benkenman hoặc cần đo độ võng, Xe chất tải	
	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256; AASHTO D4685, D4729, D4695	Cần Benkenman, Xe đo	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965	Cát chuẩn, Ống đong cát, Bàn xoa cát hình tròn, Thước dài khắc vạch 500mm, Cân kỹ thuật	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950, E1082	Thước phẳng 3m, calip đo chênh cao	
	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194, D4395; AASHTO T235	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kế.	
	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012	Thiết bị đo điện trở đất, cọc tiếp địa, dây nối	Nguyễn Thành Tâm
	Xác định chiều dày màng sơn, lớp phủ, lớp mạ bằng phương pháp không phá hủy	TCVN 9406:2012; ASTM A123; TCVN 5878:2007	Máy đo chiều dày màng sơn, lớp mạ	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Xác định lực và cường độ kéo nhỏ của bê tông cốt thép, thép, bulong khoan cấy	TCVN 9490:2012; ASTM C900; ASTM E1512	Kích thủy lực thông tâm, Bơm thủy lực, Bộ nêm, côn thay thế	
8	THỬ NGHIỆM DỤNG DỊCH KHOAN (BENTONITE, POLYME)			
	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định, lượng mất nước, độ ẩm	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020; TCVN 9395:2012; ASTM D4972, D4380, D4381	Bộ dụng cụ bentonite, Dụng cụ đo pH, Tỷ trọng kế, Phễu 500/700 cm ³ , Dụng cụ đo lực cắt tĩnh, Dụng cụ đo độ dày áo sét, Dụng cụ đo độ ổn định thể tích	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú

3.2 Tên Trạm thí nghiệm hiện trường: **Trạm thí nghiệm hiện trường số 2**

- Địa chỉ đặt Trạm thí nghiệm hiện trường số 2: xã Tu Bông, tỉnh Khánh Hòa.
- Thông tin về năng lực của tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tại Trạm thí nghiệm hiện trường số 2:

T T	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			
	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136; BS 1881; EN 933-1; AASHTO T27; JIS A1102	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú Bùi Nguyễn Hữu An
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; TCVN 10321:2014; ASTM C566; ASTM C70; EN 1097-5; AASHTO T225; JIS A1125	Cân kỹ thuật, Tủ sấy	
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D4791; BS 812-105.1; EN 923-3; AASHTO T335	Cân kỹ thuật; thước kẹp; bộ sàng tiêu chuẩn.	
2	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG			
	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu	TCVN 3105:2022	Khuôn mẫu, bể ngâm mẫu	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú Bùi Nguyễn Hữu An
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:2022; ASTM C143-10a; BS 1881; EN 12350-2; ASHTO T119; JIS A1101	Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022; ASTM C403; ASTM C1585; DIN 1048; EN 12390-8; AASHTO T27;	Máy thử độ chống thấm, Paraphin, tủ sấy, giá ép mẫu	

T T	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022; TCVN 12252:2020; TCVN 10303:2014; TCVN 9340:2012; ASTM C39; BS EN 206; BS 1881-116; EN 12390-3; EN 12504-1; AASHTO T22; JIS A1108; JIS A1107; AS 1012.9	Máy nén, thước lá kim loại, đệm truyền tải	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú Bùi Nguyễn Hữu An
	Xác định cường độ lăng trụ và modun đàn hồi khi nén	TCVN 5726:2022; ASTM C469/C469M; BS EN 12390-12	Máy nén, biến dạng kế, thước lá kim loại	
3	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐÁT ĐÁ, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM, CẤP PHỐI THIÊN NHIÊN			
	Đất dùng trong xây dựng đường bộ : Chuẩn bị mẫu khô mẫu đất, chuẩn bị mẫu ướt mẫu đất, xác định thành phần hạt	TCVN 14134-1÷5:2024	Cân kỹ thuật, bộ ray sàng, cân phân tích, tỷ trọng kế, bình tam giác, cốc sấy ẩm có nắp, tủ sấy, dụng cụ Casagrande	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú Bùi Nguyễn Hữu An
	Cốt liệu dùng trong xây dựng đường bộ: Xác định vật liệu nhỏ hơn 75µm bằng phương pháp rửa, xác định thành phần hạt bằng phương pháp sàng khô	TCVN 14135-4÷5:2024	Cân kỹ thuật, rây sàng	
	Xác định độ ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216	Tủ sấy, cân kỹ thuật, hộp nhôm có nắp,	

T T	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; TCVN 6862:2012; TCVN 8567:2010; TCVN 8217:2009; ASTM C136, D1140, D422; TCVN 8859:2023; AASHTO T88, T27	Cân kỹ thuật, bộ ray sàng, cân phân tích, tỷ trọng kế, bình tam giác	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú Bùi Nguyễn Hữu An
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; 22TCN 333:2006; ASTM D1557, D698	Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, cân kỹ thuật, sàng	
4	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG			
	Đo khối lượng thể tích, độ ẩm của cát, đất bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02:71; TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 12791:2020; TCVN 8730:2012; TCVN 9350:2012; ASTM D2937; AASHTO T204	Bộ dụng cụ dao đai, cân kỹ thuật	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất, CPDD bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006; TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; TCVN 9350:2012; ; ASTM D1556; AASHTO T191	Bộ dụng cụ rót cát, cân kỹ thuật	
	Xác định môđun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:2011; TCVN 9354 :2012 ; ASTM D4695, D1195; AASHTO T256, T221	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kế, Cần Benkenman hoặc cần đo độ võng, Xe chất tải	
	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256; AASHTO D4685, D4729, D4695	Cần Benkenman , Xe đo	

T T	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194, D4395; AASHTO T235	Tấm ép cứng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kẻ.	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú
	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012	Thiết bị đo điện trở đất, cọc tiếp địa, dây nối	Nguyễn Thành Tâm
	Xác định chiều dày màng sơn, lớp phủ, lớp mạ bằng phương pháp không phá hủy	TCVN 9406:2012; ASTM A123; TCVN 5878:2007	Máy đo chiều dày màng sơn, lớp mạ	Thái Vĩnh Chương Lê Minh Tấn Võ Văn Vân Bùi Nguyễn Hữu An
	Xác định lực và cường độ kéo nhỏ của bê tông cốt thép, thép, bulong khoan cấy	TCVN 9490:2012; ASTM C900; ASTM E1512	Kích thủy lực thông tâm, Bơm thủy lực, Bộ nêm, côn thay thế	Phạm Lê Trung Chính Nguyễn Thanh Tú

4. Thông tin về máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm tại Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng/Trạm thí nghiệm hiện trường

STT	Tên máy móc, thiết bị	Nguồn gốc / Xuất xứ	Ngày hiệu chuẩn	Địa điểm đặt máy móc, thiết bị
1	Máy kéo thép kéo cáp 1000KN (Model: WEW-1000BG)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
2	Máy thí nghiệm kéo nén đa năng 100kN (Model: WDW-100)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
3	Máy nén thí nghiệm cường độ bê tông 2000kN (Model: TYA-2000)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
4	Máy nén xi măng 300KN (Model: TYA-300)	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
5	Máy xác định độ thấm bê tông điện tử (Model: HP 4.0)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
6	Máy thí nghiệm mài mòn Los Angeles (Model: YZ-5)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
7	Máy nén marshall điện tử (Model: FY-3A)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
8	Máy đầm MARSHALL tự động (Model: YZ-B5)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang

STT	Tên máy móc, thiết bị	Nguồn gốc / Xuất xứ	Ngày hiệu chuẩn	Địa điểm đặt máy móc, thiết bị
9	Máy chiết nhựa / Máy ly tâm tách nhựa	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
10	Máy đầm PROTOR / CBR tự động	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
11	Máy mài mòn bề mặt gạch ceramic (Model: LM-8)	Việt Nam	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
12	Máy thử thấm vải địa kỹ thuật (Model: DLV-220)	Việt Nam	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
13	Máy mài mòn đá tự nhiên	Việt Nam	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
14	Máy trộn vữa xi măng thí nghiệm (Model: JJ-5)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
15	Máy trộn bê tông nhựa nóng tự động (Model: BH-20)	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
16	Máy thử độ hàn lún vệt bánh xe (Model: LHCZ-9)	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
17	Máy đầm lặn tạo mẫu thí nghiệm vết hàn lún (Model: LDCX-2)	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
18	Lò nung 1000°C (Model: SX2- 4-10A)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
19	Tủ sấy mẫu thí nghiệm / Tủ sấy 300°C	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
21	Cân điện tử các loại (ALC-15, ALC-30, Cân kỹ thuật)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
22	Cân phân tích (220g/0.0001g)	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
23	Máy đo độ dày lớp phủ (Model: DR3000)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
24	Máy đo điện trở đất (Model: 4105A)	Thái Lan	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
25	Máy đo độ mặn (Model: AR8012)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
26	Máy siêu âm kiểm tra khuyết tật mối hàn (Model: XUT560C)	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
27	Máy đo độ cứng kim loại cầm tay (Model: KH190)	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
28	Thiết bị kiểm tra khuyết tật bề mặt kim loại (Gông từ)	Trung Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
29	Máy đo PH cầm tay (Model: HI98103)	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
30	Thiết bị đo nhiệt độ tiếp xúc 1 kênh (Uni-T UT320A)	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang

STT	Tên máy móc, thiết bị	Nguồn gốc / Xuất xứ	Ngày hiệu chuẩn	Địa điểm đặt máy móc, thiết bị
31	Nhiệt kế kim loại 250 độ	Hàn Quốc	29/01/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
32	Thước kẹp điện tử 300mm	Trung Quốc	20/04/2026	92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
20	Dụng cụ đùn mẫu marshall	Trung Quốc		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
33	Các bộ gá thí nghiệm vải địa (kéo đứt, xé rách, kháng bức...)	Việt Nam		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
34	Khuôn đúc mẫu bê tông (thâm, lập phương, hình trụ)	Việt Nam		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
35	Phễu rót cát hiện trường, đế thép	Việt Nam		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
36	Cối, chày Proctor (tiêu chuẩn và cải tiến)	Việt Nam		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
37	Khuôn CBR tiêu chuẩn	Việt Nam		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
38	Sàng D300 và D200 các loại cỡ hạt	Trung Quốc		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
39	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite (Model: ANY-1)	Trung Quốc		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
40	Mũi khoan rút lõi bê tông	Trung Quốc		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
41	Dụng cụ kim loại (Búa sắt, Bay trộn, Chảo tròn,)	Việt Nam		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
42	Xịt từ kiểm tra mối hàn (SM15, MP35)	Việt Nam		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
43	Ống đóng	Việt Nam		92 Lê Hồng Phong, P. Nam Nha Trang
44	Máy nén bê tông 2000KN (Model: TYA-2000)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
45	Cân kỹ thuật 5000g/0.01g (Model: HC-B50002)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
46	Tủ sấy 300°C chỉ thị điện tử (Model: 101-2A)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
47	Máy đầm CBR/PROTOR tự động (Model: CSK-VI)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
48	Máy nén CBR 50KN (Model: CBR-2)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
49	Bộ kim lún nhựa tự động (Model: IV-2000)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
50	Thiết bị xác định độ nhớt tiêu chuẩn của nhựa	Trung Quốc	20/04/2026	Trạm hiện trường số 1

STT	Tên máy móc, thiết bị	Nguồn gốc / Xuất xứ	Ngày hiệu chuẩn	Địa điểm đặt máy móc, thiết bị
51	Thiết bị giãn dài nhựa loại 1500mm (Model: SY-1,5)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
52	Thiết bị hoá mềm nhựa tự động (Model: SYD2806E)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
53	Máy ly tâm tách nhựa (Model: FY-III)	Trung Quốc	20/04/2026	Trạm hiện trường số 1
54	Bể ổn nhiệt Marshall điện tử (Model: CF-B)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
55	Lò nung 1000°C (Model: 4-10)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
56	Máy đầm MARSHALL tự động (Model: LHMJ-II)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
57	Cân điện tử 15kg x 0.5g (Model: ACS-15)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
58	Bộ cân Benkenman (Kiểu dáng Châu Âu)	Việt Nam	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
59	Bộ kích đo E bằng tấm ép tĩnh	Việt Nam	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
60	Thước 3m với thước đo độ võng (loại gấp đôi)	Trung Quốc	06/05/2026	Trạm hiện trường số 1
61	Cối chày sứ D100mm	Trung Quốc		Trạm hiện trường số 1
62	Bộ thí nghiệm giới hạn dẻo của đất	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
63	Thiết bị xác định giới hạn chảy Casagrande	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
64	Cối Proctor tiêu chuẩn	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
65	Chày Proctor tiêu chuẩn	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
66	Cối Proctor cải tiến	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
67	Chày Proctor cải tiến	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
68	Khuôn CBR tiêu chuẩn mạ cầu vòng	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
69	Thiết bị xác định hàm lượng sét của cát (Bình rửa cát)	(Không ghi rõ)		Trạm hiện trường số 1
70	Bộ xác định đương lượng cát	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
71	Thước đo hạt dài dẹt, tỷ lệ 1:3	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1

STT	Tên máy móc, thiết bị	Nguồn gốc / Xuất xứ	Ngày hiệu chuẩn	Địa điểm đặt máy móc, thiết bị
72	Côn thử độ sụt bê tông N1 bằng INOX	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
73	Phễu rót cát hiện trường	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
74	Khâu giữ dao đai + Lưỡi dao đai chuẩn D95xH128	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
75	Bộ xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
76	Khuôn mẫu bê tông lập phương 150mm (bằng nhựa)	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
77	Khuôn mẫu bê tông hình trụ (loại liền)	Việt Nam		Trạm hiện trường số 1
78	Khuôn 40x40x160 kép 3 (bằng nhựa)	Trung Quốc		Trạm hiện trường số 1
79	Máy khoan lấy mẫu Bê tông xi măng, nhựa, đá (Model: HZ-20)	Trung Quốc		Trạm hiện trường số 1
80	Sàng D300mm các cỡ hạt	Trung Quốc		Trạm hiện trường số 1
81	Máy nén thí nghiệm cường độ bê tông 2000kN (Model: TYA-2000)	Trung Quốc		Trạm hiện trường số 2
82	Máy xác định độ thấm bê tông điện tử (Model: HP 4.0)	Trung Quốc		Trạm hiện trường số 2
83	Tủ sấy mẫu thí nghiệm / Tủ sấy 300°C	Trung Quốc		Trạm hiện trường số 2
84	Cân điện tử các loại ALC-15	Trung Quốc		Trạm hiện trường số 2
85	Khuôn đúc mẫu bê tông (thấm, lập phương)	Việt Nam		Trạm hiện trường số 2
86	Phễu rót cát hiện trường, đế thép	Việt Nam		Trạm hiện trường số 2
87	Cối, chày Proctor (tiêu chuẩn và cải tiến)	Việt Nam		Trạm hiện trường số 2
88	Sàng D300 các loại cỡ hạt cát, đá, cấp phối đá dăm	Trung Quốc		Trạm hiện trường số 2

5. Thông tin năng lực của thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm tại Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng/Trạm thí nghiệm hiện trường

Stt	Tên thí nghiệm viên	Mã số định danh cá nhân	Trình độ chuyên môn, chứng chỉ thí nghiệm viên	Ghi chú
1	Đỗ Văn Thuận	054090001239	- Kỹ sư địa kỹ thuật - Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng - Chứng chỉ thí nghiệm xi măng-bê tông xi măng - Chứng chỉ Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc - Chứng chỉ Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông	Trưởng phòng thí nghiệm
2	Bùi Nguyễn Hữu An	056093009552	- Kỹ sư kỹ thuật xây dựng - Chứng chỉ: Quản lý phòng thí nghiệm - Chứng chỉ : Thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng - Chứng chỉ : Thí nghiệm, kiểm định vật liệu công trình giao thông	Phó phòng thí nghiệm
3	Lê Minh Tấn	054093004144	- Cử nhân Công nghệ kỹ thuật địa chất. - Chứng chỉ: Thử nghiệm thép xây dựng - Chứng chỉ: Thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông - Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng - Chứng chỉ Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc	Chuyên viên thí nghiệm

Stt	Tên thí nghiệm viên	Mã số định danh cá nhân	Trình độ chuyên môn, chứng chỉ thí nghiệm viên	Ghi chú
4	Dương Công Danh	054090009178	- Kỹ sư Kỹ thuật công trình xây dựng - Chứng chỉ thí nghiệm hoá nước và cốt liệu bê tông - vữa	Chuyên viên thí nghiệm
5	Võ Văn Vân	051098003422	- Kỹ sư kỹ thuật công trình xây dựng. - Chứng chỉ: Phương pháp xác định tích chất cơ lý của bê tông- vật liệu bê tông trong phòng thí nghiệm và hiện trường. - Chứng chỉ Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc - Chứng chỉ Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông	Chuyên viên thí nghiệm
6	Nguyễn Thành Tâm	058089009402	- Cử nhân xây dựng cầu đường - Chứng chỉ: thí nghiệm hiện trường kiểm tra tính chất cơ lý của bê tông, đất, đá, cát và đo điện trở đất hệ thống chống sét.	Nhân viên thí nghiệm
7	Nguyễn Thành Gia	054077007897	- Kỹ sư địa chất & dầu khí - Chứng chỉ: Phương pháp xác định tính chất cơ-lý của đất trong phòng và hiện trường - Chứng chỉ: Quản lý phòng thí nghiệm - Chứng chỉ: Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc - Chứng chỉ : Xác định chất lượng bê tông bằng phương pháp không phá hủy - Chứng chỉ : Bồi dưỡng nghiệp vụ kiểm định chất lượng công trình	Chuyên viên thí nghiệm

Stt	Tên thí nghiệm viên	Mã số định danh cá nhân	Trình độ chuyên môn, chứng chỉ thí nghiệm viên	Ghi chú
			xây dựng - Chứng chỉ : Thử nghiệm thép xây dựng - Chứng chỉ : Thử nghiệm vật liệu xây dựng	
8	Trần Ngọc Mạnh	054086012532	- Kỹ sư Công Nghệ Kỹ Thuật Công Trình Xây Dựng - Chứng chỉ: Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc	Chuyên viên thí nghiệm
9	Thái Vĩnh Chương	054089001836	- Kỹ sư xây dựng cầu đường - Chứng chỉ: Quản lý phòng thí nghiệm - Chứng chỉ : Đào tạo thí nghiệm viên ngắn hạn - Chứng chỉ : Thí nghiệm vật liệu giao thông	Chuyên viên thí nghiệm
10	Phạm Lê Trung Chính	056203000790	- Cao đẳng kỹ thuật xây dựng - Chứng chỉ: thí nghiệm vật liệu công trình giao thông.	Nhân viên thí nghiệm
11	Nguyễn Thanh Tú	056202001462	- Cao đẳng điện lạnh - Chứng chỉ: thí nghiệm đất xây dựng. - Chứng chỉ: thí nghiệm vật liệu xây dựng.	Nhân viên thí nghiệm

Công ty TNHH Tư Vấn và Dịch vụ Vương Khang chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin đã công bố./.

Nơi nhận

- Như trên;
- Lưu VT.

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



GIÁM ĐỐC

Võ Đình Khang