

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

Kính gửi :

- Sở Xây dựng tỉnh Quảng Ngãi.
- 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 trong hoạt động xây dựng.

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

- Tên cơ sở đề nghị cấp lại: **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CẦU
ĐƯỜNG KON TUM.**

- Thành lập theo giấy phép kinh doanh số 3802000102 cấp ngày 03 tháng 2 năm 2004. Cấp lại và thay đổi lần 11, ngày 22 tháng 9 năm 2025 theo giấy phép đăng ký kinh doanh số 6100189737 do Sở tài chính tỉnh Quảng Ngãi cấp.

- Địa chỉ: 22 Đào Duy Anh, P. Kon Tum, Tỉnh Quảng Ngãi.

- Điện thoại: 0914141862

- Fax: 02603869901.

Email: kocicol@gmail.com.

2/. Thông tin phòng thí nghiệm:

-Tên phòng thí nghiệm: **PHÒNG THÍ NGHIỆM VÀ KIỂM ĐỊNH KON
TUM LAS - XD 33.003.**

- Địa chỉ: 22 Đào Duy Anh, P. Kon Tum, Tỉnh Quảng Ngãi.

- Điện thoại: 0977513879; 02603869901.

- Fax: 02603869901;

Email: kiemdinhkontum@gmail.com.

3/. Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm đăng ký:

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)
I				

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 NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG			
1	- Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; AASHTO T128, T133, T153, ASTM C184, C188, C150, C204; BS EN 196-6:10	Sàng kích thước mắt 0,09, cân kỹ thuật (0,01g), Tủ sấy, Bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hoả	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
2	- Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:15 ; ASTM C109, C348, C349; AASHTO T106-11; BS EN 196-1: 2005	Máy trộn, khuôn (4x4x16cm), máy dẫn (diễn hình), Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN, gá định vị,	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
3	- XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích.	TCVN 6017:2015; AASHTO T129	Dụng cụ Vica, chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật (0,01g), ống đong, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây, thùng lược mẫu, khuôn Lơ Satolie, tủ dưỡng hộ nhiệt ẩm/phòng chuẩn	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu

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
II	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG			
4	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông.	TCVN 3106:2022; ASTM C143-10a; AASHTO T119; BS 1881 P.102; BS EN 12350-2; JIS A1101	Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
5	- Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108: 2022	Thùng kim loại 5, 10l, cân kỹ thuật, thước lá thép	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
6	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022; ASTM C232; AASHTO T158; BS EN 12350-4; JIS A 1123; JIS A1112	Khuôn thép 200x200x200mm, Bàn rung, que chọc, cân kỹ thuật, sàng 5mm, thước lá kim loại, ống đong 50-200ml, pipet 5ml, tủ sấy, khay sắt	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu

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	- Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:2022	Cân kỹ thuật, sàng (5, 1, 2; 0,15 mm), tủ sấy 200 ⁰ C, khay sắt, khay sấy, xẻng xúc	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
8	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112: 2022	Bình khối lượng riêng hoặc bình tam giác, cân kỹ thuật, búa con, cối chày	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
9	- Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022; ASTM C642; BS EN 12350; BS 1884 P112	Cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu, tủ sấy 200 ⁰ C, khăn lau	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
10	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022; ASTM C642; BS EN 12350; BS 1881 P.114	Cân kỹ thuật, thước lá kim loại, bếp điện và thùng nấu paraffin, tủ sấy 200 ⁰ C.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật

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
				- Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Nguyễn thanh Hiếu
11	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022; ASTM C39, C42, C617, C873; AASHTO T22; T24; T41; T140; BS EN 12350-3; BS EN 12504-1; BS 812 P.116; BS 1881 P.119; JIS A1108, JIS A1114	Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN, thước lá kim loại, đệm truyền tải	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
12	- Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022 ; ASTM C78 ; C293 ; AASHTO T97 ; T177 ; BS EN 12350-5 ; BS 1881 P.118 ; JIS A1106 ; JIS A1113	Máy kéo thủy lực kéo uốn vạn năng (0-200)KN/0.5KN; (0-500)KN/1KN;(0-1000)KN/2 KN, thước lá kim loại	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
13	- Kiểm tra đánh giá độ bền	TCVN 5440:12022	Kiểm tra và đánh giá độ bền của bê tông theo phương pháp thống kê, kéo, nén.....	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu

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	- Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:2022; BS EN 12350-8	Máy thử độ chống thấm, bàn chải sắt, paraffin, tủ sấy 200°C, giá ép mẫu	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
15	- Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022	Máy kéo thủy lực kéo uốn vạn năng (0-200)KN/0.5KN; (0-500)KN/1KN; (0-1000)KN/2 KN, gối truyền tải, đệm gỗ	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
16	- Xác định cường độ lắng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022	Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN)/ có độ phân giải 0,01N, biến dạng kế ($\pm 5.10^{-6}$), thước lá kim loại	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
III	KIỂM TRA KIM LOẠI XÂY DỰNG			
17	- Thử kéo	TCVN 197-1:2014; AASHTO T168;	Máy kéo thủy lực kéo uốn vạn năng (0-	- Bùi Ngọc Dự

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
		ASTM A 370; ISO 6892; JIS Z2241; BS EN 10002; AS 1302	200)KN/0.5KN; (0-500)KN/1KN;(0-1000)KN/2 KN, thước kẹp (5%mm), dụng cụ Palme (1%mm), cân kỹ thuật (0,1g), thước lá kim loại.	- Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
18	- Thử uốn	TCVN 198:2008; ASTM A 370; ASTM A90; ASTM E855; JIS Z2248; BS EN 4449; AS1320	Máy kéo thủy lực kéo uốn vạn năng (0-200)KN/0.5KN; (0-500)KN/1KN;(0-1000)KN/2 KN và phụ kiện (ê tô, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,...)	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Nguyễn thanh Hiếu
19	- Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010	Máy kéo thủy lực kéo uốn vạn năng (0-200)KN/0.5KN; (0-500)KN/1KN;(0-1000)KN/2 KN đầu búa uốn các cỡ,...	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
20	- Thử kéo mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010	Máy kéo thủy lực kéo uốn vạn năng (0-200)KN/0.5KN; (0-500)KN/1KN;(0-1000)KN/2 KN (ê tô, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,...)	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt

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
				- Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
IV	THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA			
21	- Thành phần cỡ hạt; Xác định thành phần thạch học; Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước; Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn; Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ ẩm; Xác định độ ẩm.	TCVN 7572:06 ASTM C136:06; AASHTO T27; ASTM C128; AASHTO T84; ASTM C127; ASTM C29/C29M; ASTM C566	Bộ sàng tiêu chuẩn và tấm đục lỗ 90, 100, 110, 120mm,..., Cân kỹ thuật (0,01g), cân thủy tinh, tủ sấy điều chỉnh được t ⁰ , thùng, chậu ngâm mẫu, bộ sàng tiêu chuẩn, thước kẹp, bàn chải sắt. Bình khối lượng riêng, cốc thủy tinh, cối chày bằng đồng (gang, sứ), bình hút ẩm, bếp cách cát hoặc cách thủy, bàn chải sắt Cân thương nghiệp 50kg (1g), thùng (2, 5, 10,), phễu chứa vật liệu, Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
22	- Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ; Xác định tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc; Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn; XĐ độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt trôi	TCVN 7572:06; ASTM C142; AASHTO T112 ; ASTM C40; ASTM D2938; EN 1097-2; JIS A1127; ASTM C131, C535 ; AASHTO T96; EN 933-3	Cân kỹ thuật (0,01g), bếp cách thủy, bình trụ thủy tinh 250ml, NaOH kỹ thuật, thang màu. bình rửa cát, đồng hồ bấm giây. Máy (Los Angeles), cân, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn, sàng 1,25mm. Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN), xi lanh bằng thép ϕ 75 và ϕ 150, cân, bộ sàng tiêu chuẩn, sàng 2,5 và 1,25mm, tủ sấy, thùng ngâm mẫu.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu

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
	dệt trong cốt liệu lớn; XD hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá; XD hàm lượng hạt bị đập vỡ; XD hàm lượng mica			
23	- Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419-91	Bình thủy tinh 1000ml, cân kỹ thuật 0.01g, tủ sấy	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
24	- Xác định thành phần của bê tông thường (PL)	22 TCN 60:1984	Tính toán chọn liều lượng	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
25	- Xác định thành phần vữa (PL)	22 TCN 60:1984	Tính toán chọn liều lượng	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức

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
				- Trần Thanh Hiếu
V	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG			
26	- Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100; ASTM D854; ASTM D5550	Cân kỹ thuật (0,01g), bình tỷ trọng (100cm ³), cối chày sứ (đồng), rây 2mm, bếp cát, tủ sấy, tỷ trọng kế, t, cốc nhỏ (hộp nhôm có nắp)	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
27	- Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216; ASTM D4959	Tủ sấy, đến 300 ⁰ C, cân kỹ thuật (0,01g), cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), bình hút ẩm có clorua canxi, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, khay men phơi đất	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
28	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO T89, T90	Dụng cụ Casagrande. Các tấm kính nhám, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, bình thủy tinh có nắp, cân kỹ thuật (0,01g), cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), tủ sấy, bát sắt tráng men, dao để trộn	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu

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
29	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM C136; AASHTO T88	Cân kỹ thuật (0,01g), bộ rây (10; 5; 2; 1; 0,5; 0,25; 0,1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, tủ sấy, bình hút ẩm có clorua canxi, dao con, cân (1g), cân phân tích, tỷ trọng kế (vạch 0,001), bộ phận đun và làm lạnh, bình tam giác (1000cm ³ , ϕ 60±2mm), nhiệt kế, que khuấy, đồng hồ bấm, ống hút (5cm ³ và 50cm ³), thước thẳng 20cm.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
30	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199: 1995; ASTM D3090:98	Máy cắt một phẳng – Loại loại B: lực cắt tác dụng gián tiếp, hộp cắt, dao vòng cắt, tấm nén truyền lực, máy nén (cánh tay đòn), hộp để làm bảo hoà nước, thiết bị giữ ẩm, đồng hồ đo biến dạng, vòng đo lực ngang, quả cân (0,1.10 ⁵ N/m ²1.10 ⁵ N/m ²)	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
31	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012	Máy nén (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng), các dụng cụ khác: Mẫu chuẩn bằng kim loại, dao gọt đất, dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, tủ sấy, cân kỹ thuật (0,01g), đồng hồ đo biến dạng (vạch 0,01mm.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
32	- Xác định độ chặt tiêu chuẩn.	TCVN 4201:2012; TCVN 12791:2020; ASTM D1557;	Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, cân kỹ thuật (0,01g), sàng (5mm), bình phun nước,	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài

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
		AASHTO T99, T180	tủ sấy, bình hút ẩm có clorua canxi, hộp nhôm (cốc thủy tinh có nắp), dao gọt đất, vò đập đất, khay (40x60cm), vải phủ, cối sứ và chày bọc cao su.	- Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
33	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202: 2012; ASTM D2937	Dao vòng bằng kim loại ($\geq 50\text{cm}^3$, ϕ trong $\geq 50\text{mm}$ (cho đất cát bụi và $\geq 100\text{mm}$ cho đất cát thô, $\geq 40\text{mm}$ cho đất sét đồng nhất, chiều cao $\geq$ đường kính và $<$ nửa đường kính), thước cặp, dao cắt có lưỡi thẳng, cân kỹ thuật (0,01 và 0,1g), các tấm kính, dụng cụ xác định độ ẩm, hộp nhôm hoặc cốc thủy tinh có nắp, tủ sấy	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
34	- Đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 12790:2020	Bộ cối chày tiêu chuẩn, cân kỹ thuật	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
35	- Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020 TCVN 12792: 2020; AASHTO T193; ASTM D1883; BS 1377; JIS A1211	Bộ khuôn, tấm đệm gia tải, máy Nén CBR	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt

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
				- Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
36	- Xác định hệ số thấm k	TCVN 8723:2012; AASHTOT49; ASTM D2434 : 2000	Cột thấm, và hộp nén	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
37	- Trương nở của đất sét	ASTM D4546:85	Hộp đặt dao vòng và mẫu và đồng hồ chuyển vị	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Nguyễn Thanh Hiếu
38	- Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN8718:2012	Phao và bình 1000ml	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu

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
39	- Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN8719:2012	Bộ khuôn, tấm đệm gia tải và đồng hồ chuyển vị	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
40	- Xác định đặc trưng hệ số thấm của đất	14 TCN 139-2005	Hộp thấm, cột thấm	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
41	- Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN8724:2012	Bộ côn, tấm kính	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
42	- Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	14 TCN 148-2005	Lò nung, cân kỹ thuật 0,01g	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật

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
				- Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
43	- Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166-01	Máy nén (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
VI	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA			
44	- Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly 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 chặt; Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860:11; AASHTO T245; ASTM D1559; AASHTO T164; AASHTO T27; AASHTO T172; ASTM D1188; ASTM D2041; AASHTO T209; AASHTO T166; ASTM D2726; AASHTO T51; ASTM D6927.	Máy nén Marshall hay máy nén (50mm/ph), khuôn gá kiểu Marshall kèm đồng hồ đo độ chảy, chậu đáy bằng (8-10l cao 150mm), nhiệt kế (100 ⁰ C-0,1 ⁰ C), nước sôi và nước lạnh, thùng ổn định nhiệt, Máy chiết xuất li tâm, cân 0,01g, Máy hút chân không, bình hút ẩm, bình tỉ trọng, bình hút chân không, Bôi côi đầm bê tông nhựa Bộ sàng theo tiêu chuẩn BTN	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
45	- Xác định độ góc cạnh của cát; Xác định hệ số độ lu lèn; Phương pháp xác định độ rỗng dư; Xác định độ rỗng cốt	TCVN 8860:11; AASHTO T304; AASHTO T230; ASTM D204; AASHTO T209; ASTM D3203;	Máy nén Marshall hay máy nén (50mm/ph), khuôn gá kiểu Marshall kèm đồng hồ đo độ chảy, chậu đáy bằng (8-10l cao 150mm), nhiệt kế	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài

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
	liệu; Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Xác định độ ổn định của bê tông nhựa	AASHTO T209	(100 ⁰ C-0,1 ⁰ C), nước sôi và nước lạnh, thùng ổn định nhiệt,	- Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
46	- Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – Xác định theo phương pháp Marshall	TCVN 8820-11	Tính toán	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
VII	NHỰA BITUM			
47	- Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; AASHTO T49; ASTM D5	Máy đo độ kim lún, kim nặng 100g, đồng hồ bấm dây, nhiệt kế 50 ⁰ C (0,1 ⁰ C), chậu nhôm đáy phẳng (Φ 55, cao 35mm), hộp nhôm .	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
48	- Xác định độ kéo dài ở 25 ⁰ C	TCVN 7496:05; AASHTO T51; ASTM D113	Máy kéo dài (5cm±0,5cm/ph), khuôn bằng đồng, nhiệt kế 50 ⁰ C (0,1 ⁰ C), chậu đựng nước (15l), đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
49	- Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; AASHTO T53; ASTM D36	Khuôn tròn, bi tròn ($\Phi 9,5 \pm 0,03\text{mm}$), nặng $3,5 \pm 0,05\text{g}$, khuôn treo, bình thủy tinh, dao cắt, nhiệt kế (200°C , chia $0,5^{\circ}\text{C}$), đèn cồn	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
50	- Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; AASHTO T48; ASTM D92	Gia có vòng đỡ, các chén sắt, nhiệt kế (400°C), đèn cồn, đồng hồ bấm giây.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
51	- Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; AASHTO T47; ASTM D6	Cân kỹ thuật ($0,01\text{g}$), bát sắt, tủ sấy, bình hút ẩm	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
52	- Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05; AASHTO T44; ASTM 2042	Dụng cụ lọc (cốc, đệm thủy tinh, ống lọc, ống cao su), tủ sấy, bình hút ẩm, cân	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương

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
				- Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
53	- Xác định khối lượng riêng ở 25 ⁰ C	TCVN 7501:05; AASHTO T228; ASTM 70	Bình khối lượng thể tích, cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, nhiệt kế 100 ⁰ C, chậu, nước cất, nước đá.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
54	- Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T182	Giá treo, dây chỉ cột, bếp cát	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
VIII	THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N			
55	- Thành phần hạt; Lượng mất khi nung; Hàm lượng nước; Khối lượng riêng của bột khoáng chất; Hệ	22 TCN 58-84; TCVN 12884-2:2020	Bộ sàng (1,25; 0,63; 0,315; 0, 14; 0,071mm), Cân kỹ thuật (0,1g), bát sứ (15-20cm), chày bịt cao su, bình đựng nước	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài

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
	số hao nước; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng		(6-10l), bình hút ẩm, chén sứ chịu nhiệt, tủ sấy, lò nung, bình hút ẩm Cân kỹ thuật (0,01g), chén sứ, chày bịt cao su, ống đong (50ml chia 0,5ml), que thủy tinh, phễu, nước cất, dầu hỏa Bình khối lượng riêng(100-250cm ³), Máy hút chân không, bình hút ẩm, bình để rửa, nhiệt kế 200 ⁰ C, sàng (1,25 và 0,14mm), bát sứ, dầu hỏa.	- Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
IX	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG			
56	- Đo dung trọng, độ ẩm bằng PP dao dai.	TCVN 12791:2020; ASTM D2937; AASHTO T204	Dao dai tròn bằng thép hay đồng (dung tích 950cm ³), cân kỹ thuật, dao gạt đất, hộp nhôm, vazơlin, chảo sấy, cón, búa đóng loại 0,5kg, gỗ đệm	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
57	- Độ ẩm, khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát.	22 TCN 346:06 ASTM D1556; AASHTO T191; AASHTO T205	Dụng cụ đo dung trọng (bình 1galon hở có lỗ φ12,7mm), phễu, van, cân kỹ thuật, thiết bị sấy, búa, búa chìm, đục, xẻng, bay, túi bao đựng mẫu khô, xô.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu

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
58	- Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950; E1082	Thước dài 3m (nhẹ, đủ cứng, độ võng <0,5mm, bằng hợp kim nhôm hay gỗ tốt), nêm có chiều dày 3, 5, 7, 10, 15mm	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
59	- XD môđun đàn hồi "E" nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:11	Cần đo võng, xe đo (xe đối tải) , tấm ép, kích thủy lực	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
60	- XD môđun đàn hồi "E" theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman.	TCVN 8867:2011; AASHTO T256; ASTM D4695	Cần đo võng, xe đo (xe tải- trục đơn bánh kép trọng lượng trục sau 10Tấn	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
61	- Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965; AASHTO T278	Bàn xoa, ống đồng, chổi, thước	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
				- Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
62	- PP xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012	Cân đo vồng, xe đo (xe đôi tải) , tấm ép, kích thủy lực	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
63	- Bê tông nặng - Phương pháp xác định cường độ bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012	Súng bật nảy	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
64	- Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	ASTM D4429-92	Xe đôi trọng, đồng hồ thiên phân kế, kích	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức

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
				- Trần Thanh Hiếu
65	- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2022 ASTM D1586; AASHTO T206	Bộ búa SPT	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
X	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG			
66	- Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; Xác định độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi; Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn; Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn; Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền; Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn.	TCVN 3121:2022	Dụng cụ thử độ lưu động hỗn hợp vữa, chày đầm bằng thép ($\phi 10-12\text{mm}$, dài 250mm), chảo sắt, xẻng con, bay thợ nề Khuôn 40x40x160mm. Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN. Cân kỹ thuật (1g), thùng ngâm mẫu, tủ sấy, khăn lau. Tủ sấy, sàng 900 lỗ/cm ² , bình khối lượng riêng, bình hút ẩm ($\phi 150\text{mm}$), phễu thủy tinh, chày cối mã não hoặc đồng, phễu thủy tinh, dầu hỏa. Đồng hồ bấm giây, giấy lọc, chảo sắt, bay, thiết bị tạo chân không.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
XI	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN			

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
67	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ mài mòn; Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999	Tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu. Máy thử độ bền uốn nén điện từ (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN, thước kim loại (1mm), các miếng kính, bay, chảo	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
XII	CƠ LÝ BENTONITE			
68	Xác định độ pH, khối lượng riêng, lực cắt tĩnh; Xác định tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ dày áo sét, độ ổn định, hàm lượng hạt cát; độ nhớt	TCVN 11893:2017; ASTM D4380; ASTM D4381; ASTM D4972; ASTM D6910	Dung dịch, giấy quỳ tím, bình tỉ trọng, cân kỹ thuật 0,01g, phiếu.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
XIII	NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GỐC AXIT			
69	- Xác định độ lắng và ổn định lưu trữ; Xác định hàm 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; Xác định độ bay hơi; Xác định độ dính	TCVN 8817:11	Phiếu, cân 0,01g, thùng chưng nhựa, sàng, bếp cát, giá treo, nhiệt kế, Tủ sấy, chậu ngâm nước.	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu

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
	bám với cốt liệu tại hiện trường			
XIV	GẠCH TERRAZO			
70	- Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; Xác định độ mài mòn bề mặt; Xác định độ bền uốn; Xác định độ hút	TCVN 7744:2013	Tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu. Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN, thước kim loại, các miếng kính, bay, chèo	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
XV	THỬ NGHIỆM NGÓI LỘP ĐẤT SÉT NUNG			
71	Xác định tải trọng uốn gãy; Xác định độ hút nước; Xác định thời gian xuyên nước; Xác định khối lượng 1 m ² ngói bảo hoà nước	TCVN 4313: 2023	Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN. Tủ sấy, cân kỹ thuật (0,1g), thùng ngâm mẫu. Khung bằng kim loại, keo dán. Thước lá, cân kỹ thuật (0,1g)	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
XVI	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN			
72	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 6476:2011	Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN. Tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu, thước kim loại, các miếng kính, bay, chèo	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt

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
				- Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
XVII	THỬ NGHIỆM SẢN PHẨM BÊ TÔNG NHẸ (Sản phẩm bê tông khí chưng áp; Bọt, khí không chưng áp)			- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
73	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Xác định kính thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh và độ phẳng mặt; Xác định cường độ nén; Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô; Xác định độ hút nước	TCVN 9030:2017	Tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu. Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN, thước kim loại, các miếng kính, bay, chảo	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
XVIII	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG (gạch bê tông xi măng – cốt liệu)			
74	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; Xác định độ rỗng; Xác định độ hút nước; độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140-12a	Tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu. Máy thử độ bền uốn nén điện tử (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN, thước kim loại, các miếng kính, bay, chảo	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt

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
				- Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu
XIX	THỬ NGHIỆM GẠCH XÂY ĐẤT SÉT NUNG			
75	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; Xác định cường độ bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ rỗng	TCVN 6355:2009; ASTM C67-12	Tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu. Máy thử độ bền uốn nén điện từ (0-2000KN) có độ phân giải 0,01KN, thước kim loại, các miếng kính, bay, chày	- Bùi Ngọc Dự - Đặng Văn Vương - Lưu Ngọc Tài - Nguyễn Thanh Luật - Đặng Quốc Việt - Phạm Bình Khang - Nguyễn Đức - Trần Thanh Hiếu

Đơn vị chúng tôi cam kết thực hiện đúng Quy chế “Công nhận và quản lý hoạt động phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng”.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG KON TUM

Nơi nhận:

- Sở Xây dựng tỉnh Quảng Ngãi;
- Lưu VT công ty.



Nguyễn Thành Bích