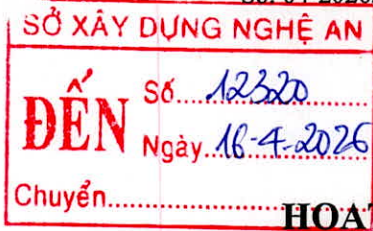


Số: 04-2026/TB-818

Nghệ An, ngày 06 tháng 04 năm 2026



Kính gửi: - Sở xây dựng tỉnh Nghệ An  
- Chủ đầu tư các dự án/công trình

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 của Chính Phủ quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý Nhà nước của Bộ xây dựng;

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

Thực hiện công văn số: 1882/SXD-KHCN&VLXD ngày 18/03/2026 của sở xây dựng Nghệ An về việc triển khai thực hiện quy định về thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

## CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

Công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

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

#### 1.1 Tên tổ chức: Công ty cổ phần tư vấn xây dựng 818

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 2900766746 đăng ký lần đầu ngày 27/09/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 18/11/2014, Nơi cấp: Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Nghệ An

Địa chỉ: Khối Yên Giang, phường Trường Vinh, tỉnh Nghệ An.

Mã số thuế: 2900766746

Giám đốc: Trần Văn Toàn

Điện thoại: 0983345497

#### 1.2 Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định xây dựng

Địa chỉ: Khối Yên Giang, phường Trường Vinh, tỉnh Nghệ An

Trưởng phòng: Trần Văn Toàn

Điện thoại: 0983345497

Email: [cc81806@gmail.com](mailto:cc81806@gmail.com)

(Kế thừa mã số phòng thí nghiệm được cấp: LAS-XD469 Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động chuyên ngành xây dựng số: 203/GCN-BXD ngày 15 tháng 06 năm 2023)

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

**DANH MỤC CÁC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM VÀ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG**

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
<b>XI MĂNG</b>				
1	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:2011; ASTM C106, C109, 472, C348- 14; ASTM C349- 14; BS EN 196-1:05	Máy trộn, máy dẫn, khuôn (4x4x16cm), máy nén, đồng hồ bấm giây	Hồ Xuân Lực Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Lê Văn Lương
2	Xác định độ mịn	TCVN 13605:2023 ; ASTM C188-17; AASHTO T133-19	Sàng 0,09mm, cân chính xác $\pm 0,01g$	Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa
3	Xác định khối lượng riêng	TCVN 13605:2023; ASTM C188-17	Bình Le chatelier, bể ổn nhiệt, chất lỏng dầu hỏa	Hoàng Mạnh Hiệp Lê Văn Lương
4	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn	TCVN 6017:2015; ASTM C187-16; ISO 9597-08; JIS R5201-15	Cân kỹ thuật chính xác 1g, đồng hồ bấm giây, ống đong có vạch chia, máy trộn; thước $\pm 5mm$ , bộ vica.	Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Hà Thanh Tú
5	Xác định thời gian đông kết	TCVN 6017:2015; AASHTO T129, T131; ASTM C187, C191, C472; BS EN 196; JIS R5201	Bộ dụng cụ Vica	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
6	Xác định độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ISO 9597-08; JIS R5201-15	Cân kỹ thuật chính xác 1g, ống đong có vạch chia, máy trộn, nước cất, thước đo chính xác $\pm 0,5mm$ , Dụng cụ Le Chatelier	Hồ Xuân Lực Trần Thanh Bảng
7	Giới hạn bền nén PP nhanh	TCVN 3736; 14 TCN 67:2002	Khuôn 50x50x50mm, nôi hấp, máy nén	Hoàng Mạnh Hiệp Lê Văn Lương
8	Xác định độ nở sunphát	TCVN 6068:2004; ASTM C452:95	Khuôn tạo mẫu 25x25x285mm, chày đầm, dụng cụ đo chiều dài và thanh chuẩn, sàng tiêu chuẩn, cân kỹ thuật, ống đong 250ml, đồng hồ bấm giây, cát chuẩn, thạch cao.	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
9	Xác định độ nở Autoclave	TCVN 8877		Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành
<b>CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>				
10	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136-06, D346; AASHTO T27, T30, T37	Bộ sàng, tủ sấy 300°C, cân kỹ thuật	Hà Thanh Tú Phạm Đức Hiệu Nguyễn Đình Xuân
11	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127-12, C128-12; AASHTO T84-10, T85-10; EN 1097-6:00 ; EN 1097- 7:08; JIS A1109,1110,1111:2006	Cân kỹ thuật, bình khối lượng riêng, thùng ngâm mẫu, khăn thấm nước, côn thử độ sụt của cốt liệu	Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện Phạm Công Kiên
12	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127:12; AASHTO T85-10	Cân kỹ thuật, bình khối lượng riêng, thùng ngâm mẫu, khăn thấm nước, tủ sấy 300°C	Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bằng Trần Đình Vương
13	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29:09; AASHTO T19-99; BS EN 1097-4:008	Thùng đong, phễu rót vật liệu, cân kỹ thuật, tủ sấy, thước lá kim loại..	Phạm Đức Hiệu Trần Thanh Bằng Phạm Công Kiên
14	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566-97(04); AASHTO T255- 00(2008); EN 1097- 5:08;	Cân kỹ thuật, tủ sấy, Que gạt mẫu	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành
15	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C117:04, C142- 10; AASHTO T11-05 (2009), T112:00 (2008); EN 933- 1:2012; JIS A1103:03; JIS A1137:2005	Cân kỹ thuật, tủ sấy, thùng rửa, đồng hồ bấm giây, tấm kính, kim sắt	Nguyễn Đình Xuân Trần Thanh Bằng Uông Văn Hện
16	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40-11; AASHTO T21-05 (2009); JIS A1105, 1142:2007	Ống dung tích, cân kỹ thuật chính xác 0.1%, bếp cách thủy, thang màu, thuốc thử NaOH dd 3 %	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hồ Xuân Lục
17	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM C170	Máy nén thủy lực, máy khoan, máy cưa đá, máy mài nước thước kẹp..	Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bằng Phạm Công Kiên
18	Xác định độ nén dập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	Máy nén thủy lực, xi lanh cân, bộ sàng, tủ sấy, thùng ngâm mẫu	Hà Thanh Tú Phạm Công Kiên

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
19	Xác định độ hao mài mòn Los Angeles	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131-06, C535-09; AASHTO T96-02 (10), T327:09; EN 1092-2:10; JIS A1121:07	Máy Los Angeles, tủ sấy, bộ sàng, cân kỹ thuật chính xác 1%	Hà Thanh Tú Phạm Công Kiên
20	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335-09; EN 933-3:12; EN 933-4:08, 933-5:98	Cân kỹ thuật, thước kẹp cải tiến, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn	Hà Thanh Tú Phạm Công Kiên
21	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006; ASTM C227-10; JIS A1146:07	Cân kỹ thuật, cân phân tích cx:0.0002g, tủ sấy, lò nung, bình hút chân không, bình điều nhiệt, bình phản ứng, giấy lọc định lượng, hóa chất	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hồ Xuân Lược
22	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006; ASTM 1152; EN 1744-5:06	Máy khoan lấy lõi, búa, cối chày, sàng 14mm, cân kỹ thuật, cân phân tích, tủ sấy, giấy lọc định lượng không tro, bếp điện tủ hút, hóa chất...	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hồ Xuân Lược
23	Xác định hàm lượng Sunfat và Sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006; ASTM C114; BS 812 P118	Cân kỹ thuật, cân phân tích, tủ sấy, bình hút ẩm, cốc nung, máy khuấy, bếp điện, lò nung, máy lắc, bình định mức, thuốc thử metyl đỏ	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hồ Xuân Lược Phạm Công Kiên
24	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006; JIS A1126:07	Cân kỹ thuật, bộ sàng, kim sắt và kim nhôm, búa con	Lê Văn Lương Phạm Đức Hiệu
25	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006	Cân phân tích, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn, giấy nhám, đĩa thủy tinh	Lê Văn Lương Phạm Đức Hiệu
26	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	AASHTO T176; ASTM D2419-91	Ống hình trụ chia độ bằng nhựa, nút cao su, ống phun tia nước, đế nặng và xi phông,	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Xuân Thành
27	Xác định độ ổn định của cốt liệu bằng PP sử	AASHTO T104; ASTM C88	Tủ sấy 300°C, Cân kỹ thuật,	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
	dụng dung dịch Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hoặc MgSO <sub>4</sub>		khay, hóa chất Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hoặc MgSO <sub>4</sub>	Hồ Xuân Lực
28	Hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	AASHTO T113; ASTM-C123	Tủ sấy 300°C, Cân kỹ thuật, Rây 0,3mm, Dung dịch kẽm bromua...	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
29	Xác định độ góc cạnh trong cốt liệu thô	TCVN 11807:2017; AASHTO T236	Thùng đựng, ống đong, cân kỹ thuật, tủ sấy 300°C	Hồ Xuân Lực Phạm Công Kiên
30	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011;		Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
31	Hàm lượng lọt sàng 0.075mm	AASHTO T11; ASTM-C117	Tủ sấy, sàng rửa 0.075mm, cân kỹ thuật	Trần Thanh Bảng Uông Văn Hẹn
<b>NƯỚC DÙNG CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>				
32	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988; TCVN 4506:2012	Tủ sấy 300°C, lò nung, bình hút ẩm, bát, chén sứ, chén bạch kim, phễu lọc, giấy lọc không tro	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
33	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88	Tủ sấy 300°C, lò nung, bình hút ẩm, bát, chén sứ, chén bạch kim, phễu lọc, giấy lọc không tro	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
34	Xác định độ PH	TCVN 6492:2011	Bình đựng mẫu, nhiệt kế, máy đo pH, que khuấy, thuốc thử	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
35	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:96; ASTM D512-12; ISO 9297-89	Thuốc thử, ống pipet dung tích 25ml	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
36	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	TCVN 6200:1996; ASTM D516-16; ISO 9280	Phễu lọc, cân phân tích chính xác 0.0002g, chén bạch kim 250ml	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
37	Xác định hàm lượng chất hữu cơ, tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996; ISO 8467-93	Nồi cách thủy duy trì nhiệt độ giữa 96°C và 98°C, ống nghiệm, buret 10ml, ống đong 100ml, 1000ml, pipet	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
38	Xác định váng dầu mỡ, màu sắc	Quan sát bằng mắt thường		Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
				Hà Thanh Tú
<b>BÊ TÔNG VÀ HỖN HỢP BÊ TÔNG XI MĂNG</b>				
39	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; ASTM C143; AASHTO T119-13	Bộ côn thử độ sụt, đồng hồ đo thời gian, thước đo dài	Lê Văn Lương Phạm Công Kiên Trần Thanh Bảng
40	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:2022; ASTM C138-12; AASHTO T121-11; EN 12350-6:09; JIS A1116:05	Thùng kim loại 5, 15l (cao 186 và 267mm), thiết bị đầm (2800-3000 vg/ph, biên độ 0,35-0,5mm), cân kỹ thuật (50g), thước lá 400mm.	Lê Văn Lương Phạm Công Kiên Trần Thanh Bảng
41	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022; ASTM C232:09; AASHTO T158-11; EN 12350-4:09; EN 480-4:96; JIS A1123:2010	Khuôn thép 20cm, bàn rung, que chọc, cân kỹ thuật (0,01g), sàng 5mm, thước lá kim loại, ống đong, pipet 5ml, tủ sấy, khay sắt	Phạm Công Kiên Hà Thanh Tú Trần Thanh Bảng Trịnh Dương Thành
42	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022; ASTM C642-06	Bình KLR, cân phân tích, búa, cối chà đồng, bình hút ẩm, tủ sấy 300°C, sàng 2 hoặc 2,5mm, dầu hoả, cồn 90°.	Phạm Công Kiên Hà Thanh Tú Trần Thanh Bảng Trịnh Dương Thành
43	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022; ASTM C642-06; EN 12390-7:2009	Cân kỹ thuật (5g), thùng ngâm mẫu, tủ sấy 200°C, khăn lau.	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Văn Tuấn
44	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:2022; ASTM C779	Máy mài mòn, cát mài, thước kẹp.	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Văn Tuấn
45	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022; ASTM C642-21, BS EN 12390-21	Cân kỹ thuật (50g), thước lá kim loại, bếp điện và thùng nấu paraffin, tủ sấy 200°C	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Văn Tuấn
46	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022	Máy thử chống thấm, áo mẫu, paraffin, bàn chải sắt, tủ sấy.	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Văn Tuấn
47	Xác định cường độ chịu nén của bê tông	TCVN 3118:2022; TCVN12252:2020; TCVN 10303:2025; ASTM C39-21, ASTM C42-20; AASHTO T22-20, T140-20;	Máy nén 150-200 tấn (6±4 daN/cm <sup>2</sup> -s, thước lá kim loại, đệm truyền tải.	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Văn Tuấn

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
		AASHTO T24-22; JIS A1108:06; BS EN 12390-21; BS EN 12504-21		
48	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C293-10, C78-10 AASHTO T97-10, T177-10; EN 12390-5	Máy nén 150-200 tấn (6±4 daN/cm <sup>2</sup> -s, thước lá kim loại, đệm truyền tải.	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Văn Tuấn
49	Xác định hàm lượng bột khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:2022; ASTM C173-10b, C231-10; AASHTO T152-11	Bình bột khí, bàn rung (2800 ±200vg/ph), que chọc....	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Văn Tuấn
50	Xác định thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403-08; AASHTO T197-11	Bộ kim xuyên, đồng hồ bấm giây.	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Văn Tuấn
51	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022; ASTM C469-17 BS EN 12390-21	Máy nén 150-200 tấn (6±4 daN/cm <sup>2</sup> -s, thước lá kim loại, đệm truyền tải.	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Văn Tuấn
52	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:2022; TCVN 8862:2011; ASTM C496-17; AASHTO T198:15; BS EN 12390-21	Máy nén 150-200 tấn (6±4 daN/cm <sup>2</sup> -s, thước lá kim loại, đệm truyền tải. Bộ ép chẻ mẫu hình trụ, đệm truyền tải	Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu
53	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020	Máy khoan, máy cắt, máy nén (sai số không lớn hơn ±1% hoặc ±2% so với lực được đo	Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu
54	Xác định độ pH trong bê tông và vữa	TCVN 9339:2012; TCXDVN 329:2004	Đồng hồ đo pH, máy khoan, máy cắt, cân kỹ thật chính xác 0.01g; cân phân tích chính xác 0.001g, giấy chỉ thị pH, cốc đong, nhiệt kế	Hà Thanh Tú Uông Văn Hện Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu
55	Xác định độ co ngót	TCVN 3117:2022; ASTM D4943-25; BS EN 12390-21	Biến dạng kế độ chính xác 0.002mm, cân kỹ thuật chính xác 0.01g; nhiệt kế; ẩm kế	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Hà Thanh Tú
56	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012; ASTM C1064-17;	Nhiệt kế 100°C	Uông Văn Hện Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
		AASHTO T309-20; BS EN 12350-19		
57	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	QĐ:778/1998/QĐ-BXD; TCVN 10306:2014; ACI 211	Máy trộn, máy đầm rung, khuôn đúc mẫu, bộ đo độ sụt, cân kỹ thuật	Trần Văn Toàn Hoàng Mạnh Hiệp Hồ Xuân Lực
<b>THÉP XÂY DỰNG VÀ KIM LOẠI KHÁC</b>				
58	Thử kéo	TCVN 197:2014; TCVN 314:2008; ASTM A370; ASTM A615; ASTM 36/36M, ASTM A615/615M, JIS Z2241:98, JIS Z2248:96, JIS Z2201, ISO 15630-1; AASHTO T68; TCVN 10952: 2015; TCVN 11243:2016	Máy thử kéo, nén, uốn, thiết bị khắc vạch mẫu, thước kẹp (5%mm), dụng cụ Palme (1%mm), cân kỹ thuật (0,1g), thước lá kim loại.	Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
59	Thử uốn	TCVN 198:2008; ASTM A370-23, ASTM E290-22; ISO 7438-20; JIS Z2248-22	Máy thử kéo, nén, uốn, bộ gối uốn	Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
60	Thử uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:1997; TCXD 224:98	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (ê-tô, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)	Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
61	Thép tấm, thép hình: Thử kéo, thử uốn	ASTM A370; AASHTO T68-09; TCVN 7571:06; JIS Z2241	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (ê-tô, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)	Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
62	Ống kim loại - Thử nén bẹp	TCVN 1830; ISO 8492	Máy thử kéo, nén, uốn	Hồ Xuân Lực Trịnh Dương Thành
63	Kiểm tra chiều dày lớp mạ kẽm	TCVN 5408:2007; TCVN 5877:2007; TCVN 5878:2007; ASTM A123-17; TCVN 4392:1986; ASTM E376-19	Thiết bị đo mã kẽm	Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
64	Xác định khối lượng lớp mạ kẽm	TCVN 7665:2007; TCVN 4392:1986; ASTM A123-17	Cân kỹ thuật độ chính xác 0.01g, hóa chất thuốc thử	Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
<b>MỐI HÀN</b>				
65	Xác định kích thước hình học	TCVN 1691: 1975	Thước kẹp, thước cuộn	Phạm Đức Hiệu
66	Thử kéo mối hàn	TCVN 5403:1991; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; AASHTO T244-20	Máy thử kéo, nén, uốn, thước kẹp	Trịnh Dương Thành Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
67	Thử uốn mối hàn	TCVN 5401:2010; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10	Máy thử kéo, nén, uốn, thước kẹp	Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
68	Kiểm tra chất lượng mối hàn - thử uốn va đập	TCVN 5401:2010; ASTM A184/A184M-24; JIS Z3040-95	Máy thử kéo, nén, uốn, thước kẹp	Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
69	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 6735; TCVN 1548; ASTM E164; JIS Z3060	Máy kiểm tra siêu âm, máy dò khuyết tật siêu âm, đầu dò	Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
<b>BU LÔNG, ỐC VÍT</b>				
70	Xác định cường độ chịu kéo	TCVN 197-1:2014; ASTM A370-23; ISO 6892-18; TCVN 11741:2017	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN	Lê Văn Lương Trần Đình Vượng Hoàng Văn Tuấn
71	Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học	TCVN 11741:2017	Thước kẹp, thước cuộn	Hoàng Mạnh Hiệp Phạm Đức Hiệu Phạm Công Kiên
<b>NHỰA BITUM</b>				
72	Xác định độ kim lún, Chi số (PI)	TCVN 7495:2005; AASHTO T49-07; ASTM D5-06; EN 1426; TCVN 13567-1:2022	Thiết bị xác định độ kim lún nhựa đường, cốc mẫu, bể ổn nhiệt	Phạm Công Kiên Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
73	Xác định độ kéo dài ở 25 °C	TCVN 7496:2005; AASHTO T51-09; ASTM D113-07	Thiết bị xác định độ kéo dài Max: 1,5m/0,1mm, khuôn mẫu số 8, bộ điều nhiệt	Phạm Công Kiên Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
74	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; AASHTO T53-09; ASTM D36-14 (2020)	Cốc chứa chịu nhiệt, giá đỡ vòng bi, bi, nhiệt kế, bếp gia nhiệt có khuấy,...	Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bằng
75	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị cốc Cleveland	TCVN 7498:2005; ASTM D92:05a; AASHTO T48-06 (10)	Dụng cụ kiểm tra chớp cháy cốc hồ, cốc chứa mẫu bằng đồng, nhiệt kế,....	Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bằng
76	Xác định lượng tổn thất sau khi gia nhiệt ở 163 °C trong 5h	TCVN 7499:2005; AASHTO T47/T179/T240; ASTM D6/D1754/D2872; TCVN 11710; TCVN 11711	Tủ sấy tổn thất có trục quay, đĩa + cốc mẫu,....	Hà Thanh Tú Trần Đình Vượng Nguyễn Đình Xuân
77	Xác định độ hòa tan trong Tricloetylen	TCVN 7500:2005; ASTM D2042-01; AASHTO T44-03(2007)	Bộ thiết bị lọc bao gồm: cốc thử lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc,	Hà Thanh Tú Trần Đình Vượng Nguyễn Đình Xuân

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
			ống cao su; Tủ sấy; hóa chất	
78	Xác định khối lượng riêng ở 25 °C	TCVN 7501:2005; ASTM D70; AASHTO T288	Tỷ trọng kế, bể ổn nhiệt, nhiệt kế	Hà Thanh Tú Trần Đình Vương Nguyễn Đình Xuân
79	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005; ASTM D70-03; AASHTO T228-94	Dây buộc, bình thủy tinh, nước cất, bếp đun, nhiệt kế	Hồ Xuân Lực Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
80	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005; TCVN 8818-5; ASTM D2170; AASHTO T202; ASTM D2171; AASHTO T201	Nhớt kế, nhiệt kế, dụng cụ đo thời gian	Hồ Xuân Lực Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
81	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005; EN 12606; DIN 52015	Bộ chưng cất, giấy lọc hoặc cốc lọc, tủ sấy, cân phân tích chính xác 0.001g	Hồ Xuân Lực Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
82	Xác định tỷ lệ độ kim lún sau khi gia nhiệt 5 giờ ở 163°C so với ban đầu	TCVN 7495:2005; ASTM D5/D5M-20	Máy đo độ kim lún, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, bình trung chuyển, nhiệt kế	Hồ Xuân Lực Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
83	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011	Nhớt kế Saybolt Furol, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, Pipet, bình đong thủy tinh, đồng hồ bấm dây	Hồ Xuân Lực Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
84	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011	Bình chưng cất, ống hứng	Hồ Xuân Lực Hoàng Mạnh Hiệp
<b>BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA</b>				
85	Xác định thành phần hạt	TCVN 12884-2:2020	Bộ sàng, cân chính xác 0,1g, tủ sấy 300°C	Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
86	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8735:2012	Bình tỷ trọng, bình hút ẩm, Tủ sấy	Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
87	Xác định độ ẩm	TCVN 12884-2:2020	Chén sứ chịu nhiệt, tủ sấy, cân chính xác 0.01g	Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
88	Xác định chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012	Bộ thí nghiệm chảy dẻo, tấm kính nhám, tủ sấy, cân kỹ thuật chính xác 0.01g	Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
89	Xác định hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020	Ống đong thủy tinh, máy ly tâm, tủ sấy, bình hút ẩm, cân kỹ thuật	Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
<b>CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG NHỰA</b>				

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
90	Xác định thành phần hạt	AASHTO T27; TCVN 12884-2:2020	Bộ sàng, tủ sấy cân kỹ thuật chính xác 0.1g	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
91	Xác định tỷ trọng khối, độ hút nước	AASHTO T84; AASHTO T85:2022	Cân kỹ thuật, tủ sấy, bình tỷ trọng, rọ cân thủy tinh	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
92	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 0.075mm	AASHTO T11	Sàng 0.075mm; tủ sấy, cân kỹ thuật chính xác 0.01g	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
93	Xác định độ hao mòn Los Angeles	TCVN 7572-12:2006	Máy Los Angeles; sàng 1.7mm, cân kỹ thuật, tủ sấy	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
94	Xác định hàm lượng sét cục và hạt mềm yếu	AASHTO T112	Cân kỹ thuật, bộ sàng tiêu chuẩn, khay ngâm mẫu	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên
95	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt	TCVN 7572-13:2006	Bộ sàng tiêu chuẩn, thước kẹp thoi dẹt, cân kỹ thuật, tủ sấy	Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bảng Hà Thanh Tú
96	Xác định cường độ nén đá nguyên khai	TCVN 7572-10:2006	Máy nén thủy lực, thước kẹp, tủ sấy, máy cắt, máy khoan gia công mẫu, khay ngâm mẫu	Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bảng Hà Thanh Tú
97	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017; AASHTO T326	Thùng đong, phễu rót, tấm kính, cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn	Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bảng Hà Thanh Tú
98	Xác định mô đun độ lớn	AASHTO T27	Bộ sàng, cân kỹ thuật, tủ sấy	
99	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu nhỏ	TCVN 8860-7:2011; AASHTO T304-22	Ống đong, phễu rót, cân kỹ thuật, tủ sấy, tấm kính phẳng, bộ sàng tiêu chuẩn	Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bảng Hà Thanh Tú
100	Xác định giá trị đương lượng cát	AASHTO T176	Bộ xác định giá trị đương lượng cát, máy lắc, đồng hồ bấm giây, tủ sấy, hóa chất	Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bảng Hà Thanh Tú
101	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; AASHTO T21:2020; ASTM D2974/D2974-25el	Ống đong, bảng màu, tủ sấy, cân kỹ thuật, hóa chất	Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bảng Hà Thanh Tú
102	Xác định hàm lượng Bụi, bùn, sét	TCVN 7572-18:2006	Thùng rửa, cân kỹ thuật, tủ sấy, sàng 0.075mm	Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bảng Hà Thanh Tú

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>				
103	Thí nghiệm Marshall xác định độ ổn định, độ dẻo, độ cứng quy ước	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245; ASTM D6927/D6927-22	Máy nén Marshall, khuôn gá nén Marshall kèm đồng hồ đo độ chảy, đầm tạo mẫu BTN, khuôn, kích tháo mẫu, bể ổn nhiệt, bếp đun, chảo trộn, tủ sấy, nhiệt kế 250°C, cân 5kg * 0,1g; thước kẹp.	Trần Văn Toàn Hồ Xuân Lược Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành
104	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T164	Máy li tâm tách nhựa, giấy lọc, cân điện tử chính xác 0,01g; ống đong 1L và 100ml, cốc nung, bình hút ẩm, C <sub>2</sub> HCl <sub>3</sub> , (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> .	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành
105	Phương pháp xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T27	Bộ sàng, cân chính xác 0,1%, tủ sấy.	Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành
106	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; AASHTO T209	Bình hút chân không kèm áp kế, bình chứa mẫu, bơm hút chân không, khay, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu, nhiệt kế. Tủ sấy 300°C, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, chảo, bay, Ống đong bằng thép D39 * H86mm, phễu kim loại, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt, Lò nung; Phương pháp tính toán, Thiết bị đo thấm nước hiện trường	Phạm Công Kiên Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
107	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; AASHTO T166; AASHTO T 275-91		Phạm Công Kiên Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
108	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011		
109	Xác định hệ số độ lu lèn	TCVN 8860-8:2011; AASHTO T230		
110	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; AASHTO T269		
111	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011; AASHTO T269		
112	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011; AASHTO T269		
113	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T245		Hồ Xuân Lược Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện
114	Chiều dày màng nhựa của hỗn hợp bê tông nhựa lớp phủ siêu mỏng tạo nhám	TCVN 12759:2020		
115	Thử nghiệm thấm nước trong phòng	TCVN 11634-1:2017		
116	Thử nghiệm thấm nước hiện trường	TCVN 11634-2:2017		
117	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng – Phương pháp thiết kế	TCVN 13567:2022; TCVN 8820:2011; TCVN 8819:2011		Trần Văn Toàn Hồ Xuân Lược Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành
<b>VỮA XÂY DỰNG</b>				
118	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003; EN 1015-1:99		Phạm Công Kiên Lê Văn Lương

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
119	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; EN 1015-3,4; ASTM C1437	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân chính xác 1%, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy.</li> <li>- Dụng cụ thử độ lưu động hỗn hợp vữa, chày đầm, chảo sắt, xèng con, bay.</li> <li>- Tủ sấy, cân kỹ thuật, thước lá kim loại</li> <li>- Dùng phương pháp bàn dần</li> </ul>	Chu Thanh Hòa Ông Văn Hện Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bằng Hà Thanh Tú
120	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003; EN 445; EN 1015-6; AASHTO T160		
121	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003; ASTM C1437-07, ASTM C939; BS EN 1015-03		
122	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2003; ASTM C807; ASTM C953; BS EN 1015-03		
123	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2003; EN 1015-10		
124	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2003; ASTM C109-11b; EN 1015-11:99, EN 445:07; TCVN 9204:2012	Khuôn 40x40x160mm, máy nén thủy lực 5T ( $\pm 2\%$ ), bộ gá nén mẫu 40*40mm và bộ gá uốn mẫu 40*40*160mm	Ông Văn Hện Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn
125	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2003; ASTM C1403-06; EN 1015-18,19:02	Cân kỹ thuật (1g), thùng ngâm mẫu, tủ sấy, khăn lau	Ông Văn Hện Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn
126	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co: Xác định thành phần có hại trong vật liệu; Lượng vón cục trên sàng; Độ chảy; Độ chảy lan tỏa; Độ tách nước và thay đổi thể tích theo phương pháp ống đứng; Thời gian đông kết; Cường độ nén	TCVN 9204:2012; ASTM C940, C939	Máy nén thủy lực 5T ( $\pm 2\%$ )	Hà Thanh Tú Trần Đình Vượng Nguyễn Đình Xuân
<b>GẠCH XÂY</b>				
127	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009	Thước cặp sai số 0,01mm, thước lá, thước thẳng, Máy cắt, máy nén 30 ÷ 60 tấn, thước kim loại (1mm), các miếng kính, bay, chảo, Máy thử uốn, thước kim loại (1mm), tấm kính, bay, chảo,	Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Ông Văn Hện Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bằng
128	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009; ASTM C67-12; AASHTO T32-10		
129	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009; ASTM C67-12; AASHTO T32-10		
130	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; ASTM C67:12; AASHTO T32-10		

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
131	Xác định khối lượng thể tích, khối lượng riêng	TCVN 6355-5:2009	Cân kỹ thuật (1g), Thước lá (1mm), cát đen, cát tiêu chuẩn khô, giấy hoặc mút. Bể giữ ẩm, thước đo sai số 1mm	
132	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009		
133	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:2009		
134	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn; độ hút nước	TCVN 6476:2016	Thước lá (1mm), kính lúp Máy ép thủy lực, tấm nén 60*120mm, thước kẹp, các miếng kính, tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu, Máy thử độ mài mòn, Cân kỹ thuật	
135	Gạch bê tông: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn; độ hút nước; độ thấm nước	TCVN 6477:2016	Máy cưa, máy ép 50 tấn, .Cân kỹ thuật (1g), Thước lá (1mm), cát tiêu chuẩn khô, giấy hoặc mút. Dụng cụ đo hệ số thấm, Nhiệt kế, Cốc thủy tinh, Đồng hồ bấm giây, Đám bằng gỗ, thùng ngâm mẫu	
136	Thử nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của gạch Terrazzo	TCVN 7744:2013		
<b>ĐÁT XÂY DỰNG</b>				
137	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854:00; AASHTO T100-06(2010)	Cân kỹ thuật, bình tỷ trọng, cối chày, bếp cát, nước cất, dầu hỏa, tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ	
138	Xác định độ ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216-71	Cân kỹ thuật, tủ sấy, bình hút ẩm, hộp ẩm	
139	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318-00; GOST-5184; AASHTO T89-10; AASHTO T90-00(2008)	Bộ thí casagrand, sàng, tủ sấy, hộp ẩm	
140	Xác định thành phần hạt	TCVN 4198:2012; ASTM C136-06; AASHTO T88-10; BS	Bộ sàng tiêu chuẩn, cân kỹ thuật chính xác	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
		1377-1990; AASHTO T27-11; ASTM D1140:00; ASTM D422-63	0.1% tủ sấy, khay sấy mẫu	Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hẹn Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bảng
141	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; ASTM D3080-98	Máy cắt mặt phẳng loại A: lực cắt tác động trực tiếp, loại B : lực cắt tác dụng gián tiếp, hộp cắt, dao vòng	
142	Tính nén lún (không nở hông)	TCVN 4200; ASTM D2435; ASTM D4546; AASHTO T216; BS1377-5; JIS A1217	Máy nén tam liên, hộp để bảo hoà nước, thiết bị giữ ẩm, đồng hồ đo biến dạng, vòng đo lực ngang, quả cân ( $0,1 \cdot 10^5 \text{N/m}^2$ ... $1 \cdot 10^5 \text{N/m}^2$ )	
143	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 12790:2020; TCVN 4201:2012; 22TCN 333-06; ASTM D698-00a; ASTM D1557-02; AASHTO T99-10; AASHTO T180-10	Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, cân kỹ thuật (0,01g), sàng, bình phun nước, tủ sấy, bình hút ẩm, hộp nhôm, dao gạt đất, vò đập đất, khay (40x60cm), vải phủ, chày bọc cao su	
144	Xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2022; 22 TCN 332-2006; AASHTO T180:10; TCVN 8821:2011	Máy nén CBR cung lực 50KN, bộ khuôn chế bị mẫu, sàng, tủ sấy, cân kỹ thuật	
145	Xác định hệ số thấm	TCVN 8723; ASTM D2434; ASTM D4647; AASHTO T215; BS 1377-5; JIS A1216	Bộ thử thấm PP cột nước không đổi,	
146	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	AASHTO T 267-86 (2004); 14 TCN 148-2005	Cân kỹ thuật, tủ sấy, lò nung, hộp chịu nhiệt....	
147	Xác định tổng lượng muối dễ hòa tan trong đất	TCVN 9436:2012-PL D; TCVN 8727:2012	Cối và chày bằng sứ hoặc thủy tinh, đầu chày bọc cao su, Máy lắc; bếp cách cát hoặc nồi cách thủy, cân phân tích, bình tam giác, tủ sấy,	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
			dd H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , nước cất....	
148	Xác định các đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718	Phao nổi rỗng ruột, kín nước, Bình thủy tinh trong suốt, Bình giữ ấm có nắp đậy kín, dao vòng lấy mẫu, khay đựng đất	
149	Xác định các đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719		
150	Xác định độ co ngót	TCVN 8720		
151	Đất gia cố xi măng: xác định cường độ kéo khi ép chẻ, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn, độ đầm chặt	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; TCVN 9906:13; ASTM D559; D560; D1633, D1634, D1635	Máy nén, khuôn đúc mẫu, bộ đàm chặt, tủ sấy..	
<b>CẤP PHỐI ĐÁ DẪM</b>				
152	Xác định cường độ đá nguyên khai	TCVN 7572-10:2006	Máy nén thủy lực, máy cắt gia công mẫu	Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bằng Hà Thanh Tú Trần Đình Vương Nguyễn Đình Xuân
153	Thành phần hạt	TCVN 14135-5:2024	Cân kỹ thuật chính xác 0.01g, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy	
154	Xác định độ hao mòn Los Angeles	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96	Máy Los Angeles, cân kỹ thuật, sàng tiêu chuẩn, tủ sấy	
155	Xác định sức chịu tải CBR và độ trương nở	22TCN332:2006; TCVN 12792:2020	Máy nén CBR, khuôn, chày gia công mẫu, sàng tiêu chuẩn, tủ sấy	
156	Xác định giới hạn chảy dẻo	TCVN 4197:2012	Bộ xác định giới hạn chảy casagran, tấm kính nhám, cân kỹ thuật, tủ sấy	
157	Xác định hàm lượng thoi dẹt	TCVN 7572-13:2006	Thước kẹp cải tiến, cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng tiêu chuẩn	
158	Thí nghiệm đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 12790:2020	Bộ cối chày đầm tiêu chuẩn, sàng, tủ sấy, cân kỹ thuật	
<b>ĐÁ CẤP PHỐI GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH</b>				
159	Cường độ kéo khi ép chẻ	TCVN 8862:2011; AASHTO T22; ASTM C46/496M	Máy nén thủy lực, thước lá, bộ gá mẫu	Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Uông Văn Hện Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn
160	Xác định độ bền khi nén	TCVN 8858:2023		

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
161	Xác định modul đàn hồi	TCVN 9843:2013; 22 TCN 211:2006; ASTM D1633		
162	Xác định cường độ mẫu nén một trục nở hông tự do tái chế	TCVN 13150:2020		
	<b>BENTONITE</b>			
163	Xác định tỷ trọng	TCVN 11893:17; TCVN 13068:2020; ASTM D4380-20	Cân đo tỷ trọng, ống đong thể tích 1000ml,	Trần Thanh Bảng Hà Thanh Tú Trần Đình Vương Nguyễn Đình Xuân
164	Xác định độ nhớt	TCVN 11893:17; TCVN 13068:2020; ASTM D6910-19	Bộ phễu Marsh đo độ nhớt, cốc đong 2000ml	
165	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:17; TCVN 13068:2020; ASTM D4381-06	Rây chuẩn, ống đong, phễu	
166	Xác định độ pH	TCVN 11893:17; TCVN 13068:2020; ASTM D1293-18	Máy đo độ pH, nhiệt kế, giấy quỳ	
167	Xác định tỷ lệ chất keo	TCVN 11893:17	Rây chuẩn, ống đong chia vạch 25ml, phễu	
168	Xác định độ ổn định	TCVN 11893:17	Ống đong chia vạch 1000ml, que khuấy, pi pet, phễu	
169	Xác định lượng tách nước	TCVN 11893:17; TCVN 13068:2020;	Cốc đựng có vạch chia 500ml, đồng hồ bấm giây, máy ép lọc áp suất, giấy lọc	
170	Xác định độ dày áo sét	TCVN 11893:17; TCVN 13068:2020;	Cốc đựng có vạch chia 500ml, đồng hồ bấm giây, máy ép lọc áp suất, giấy lọc	
171	Xác định lực cắt tĩnh	TCVN 11893:17;	Bộ dụng cụ Shearometer, đồng hồ bấm giây	
	<b>ỐNG CÔNG BTCT, CÔNG HỘP</b>			
172	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012;	Thước kẹp, thước đo dài, đèn chiếu sáng cường độ cao, kính lúp	Hồ Xuân Lục Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành
173	Xác định sức chịu tải	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012;	Kích thủy lực, khung nén	
174	Xác định độ thấm nước	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012;	Máy bơm, thước kẹp, thước đo độ sâu	
175	<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>			

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
176	Đo dung trọng, độ ẩm bằng phương pháp dao vòng	22 TCN 02-1971; AASHTO T204:90; TCVN 8729:2012; TCVN 12791:2020	Dao đai tròn, cân kỹ thuật (0,1g), dao gạt đất, hộp nhôm, vazolin, chảo sấy, cón, búa đóng loại 0,5kg, gỗ đệm	Hồ Xuân Lược Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Ưông Văn Hện Phạm Đức Huệ Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bằng Hà Thanh Tú Trần Đình Vượng Nguyễn Đình Xuân
177	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:2006; ASTM D1556-00; AASHTO T191; TCVN 8730:2012; ASTM D4914	Bộ phễu rót cát, cân kỹ thuật, thiết bị sấy, búa, đục, xẻng, bay, bao đựng mẫu, xô, vải bạt	
178	Xác định khối lượng thể tích đất và đá tại chỗ bằng cách thay thế nước hoặc thay thế cát	ASTM D5030-04; ASTM D4914-99	Vòng kim loại đường kính 1.0m, màng cao su mỏng, thước cân bằng, cân kỹ thuật, nước..	
179	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011	Thước dài 3m (nhẹ, đủ cứng, độ vòng <0,5mm, bằng hợp kim nhôm hay gỗ tốt), nêm có chiều dày 3, 5, 7, 10, 15mm	
180	Xác định modun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695-96; AASHTO T256-77	Cần đo võng, xe tải trục đơn bánh kép khe hở giữa 2 bánh đôi 5cm trọng lượng trục 10.000daN.	
181	Xác định modun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; AASHTO T221	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực (dầm khung ép), lực kế.	
182	Kiểm tra sức chịu tải, môđun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194	Tấm nén, thiết bị chất tải, kích thủy lực, đồng hồ đo chuyển vị	
183	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011	Bộ thử độ nhám, thước dài 500mm, cân kỹ thuật chính xác 0.1g	
184	Xác định cường độ kéo nhỏ	TCVN 9490:2012; EN12504-3:05;ASTM C900-06	Thiết bị kéo gia tải, đồng hồ đo, bộ hướng tâm, vòng kê..	
185	Kiểm tra lực kéo, nhỏ của bu lông, thép	ASTM E488-95; TCVN 9490; TCVN 8163;BS 8006-2:2011	Kích thủy lực xuyên tâm gắn đồng hồ áp lực,	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
			bộ chén và ngâm kẹp kéo nhỏ thép	
186	Cột điện bê tông ly tâm - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 5847:2016	Khung gia tải, kích thủy lực 150T, thước thép, thước cuộn, khung thử va đập, các quả cân	Hồ Xuân Lược Hoàng Mạnh Hiệp Trịnh Dương Thành Phạm Công Kiên Lê Văn Lương Chu Thanh Hòa Ưông Văn Hện Phạm Đức Hiệu Hoàng Văn Tuấn Trần Thanh Bằng Hà Thanh Tú Trần Đình Vương Nguyễn Đình Xuân
187	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước: Kiểm tra độ bền uốn nứt, uốn gãy thân cọc, độ bền uốn mối nối cọc, độ bền cắt thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục	TCVN 7888:08; JIS A5335; JIS A5337; JIS A5373	Thước thép, thước kẹp, Ê ke, kính lúp, kích thủy lực hệ thống khung chịu tải	
188	Sức kháng trượt của mặt đường bằng thiết bị con lăn Anh	ASTM E303; TCVN 10271:2014	Thiết bị con lăn Anh	
189	Độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011; ASTM E950/ E1028	Thiết bị đo mặt cắt dọc chuyên dụng	
190	Thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và hố khoan	TCVN 8731:2024	Vòng chắn bằng thép trụ tròn đường kính 50cm, cao 20-30cm, thùng đo lưu lượng, ống đo mực nước	
191	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu bằng PP súng bật nảy	TCVN 9334:2012	Súng bật nảy	
192	Thử nghiệm độ bền neo trong đất	TCVN 8870:2011	Kích thủy lực	
193	Thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện bê tông	TCVN 9347:2012	Thiết bị tạo tải trọng, đồng hồ so	

### DANH MỤC MÁY MÓC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Tính năng kỹ thuật	ĐVT	Xuất xứ	Số lượng	Ghi chú
1	Bộ sàng tiêu chuẩn	Cỡ sàng 75; 40; 25; 20; 19; 16; 12.5; 10; 9.5; 5; 4.75; 2.5; 2.36; 2; 1.18; 1.7; 1; 0.63; 0.5; 0.315; 0.3; 0,25; 0.15; 0.14; 0,1; 0.045; 0.075; 0.09	VN	Cái	95	
2	Cân kỹ thuật điện tử	Max/d = 4000g/0.01g	Nhật	Cái	5	
3	Cân kỹ thuật điện tử	Max/d = 15kg/0.5g	Mỹ	Cái	15	
4	Cân kỹ thuật điện tử	Max/d = 30kg/1g	Mỹ	Cái	4	

5	Tủ sấy	Max 300°C	TQ	Cái	7	
6	Tỷ trọng kế 151H và 152H.	Thang đo: 0.995 -1.038g/m. Thang đo: -5 ±60g/l.	TQ	Cái	2	
7	Hộp nhôm thí nghiệm độ ẩm:	Kích thước $\phi 70 \times H38\text{mm}$	TQ	Cái	150	
8	Bộ Casagrande xác định giới hạn chảy	Cốc đồng+dụng cụ khóa rãnh ASTM và AASHTO	VN	Cái	6	
9	Tấm nhám xác định giới hạn dẻo	Quy cách: 300x300x10mm	VN	Cái	6	
10	Bộ cối chày proctor cải tiến	Chày đầm $\phi 50.8\text{mm}$ ; TL: 4,5 kg; Cối $\phi 152 \times 116\text{mm}$ ;	VN	Bộ	6	
11	Bộ cối chày proctor tiêu chuẩn	Chày đầm $\phi 50.8\text{mm}$ ; TL 2.5 kg; Cối $\phi 101 \times 116\text{mm}$ ;	VN	Bộ	6	
12	Máy nén CBR trong phòng	Hai tốc độ: 1.0mm & 1.27mm/min. Cung lực 50KN	TQ	Máy	6	
16	Bình tỉ trọng	50ml	TQ	Cái	15	
17	Bình tỉ trọng	100ml	TQ	Cái	15	
18	Bình tam giác	250ml	TQ	Cái	15	
19	Bình tam giác	500ml	TQ	Cái	15	
20	Ống đong	100ml	TQ	Cái	15	
21	Ống đong	500ml	TQ	Cái	10	
22	Ống đong	100ml	TQ	Cái	10	
23	Máy LosAngeles	Tốc độ quay: 30-33 v/phút	TQ	Máy	6	
24	Bộ xi lanh nén dập đá dăm	D = 150mm	VN	Bộ	6	
25	Thùng đong+Phễu	V = 5lít	VN	Bộ	5	
26	Thùng đong+Phễu	V = 10lít	VN	Bộ	5	
27	Thùng đong+Phễu	V = 20lít	VN	Bộ	5	
28	Thùng rửa cốt liệu	D = 250mm; h = 350mm	VN	Cái	5	
29	Bộ chia mẫu 1in kèm 2 khay hứng mẫu		VN	Cái	5	
30	Bộ xác định đương lượng cát	AASHTO T176	TQ	Bộ	6	
31	Thùng rửa cốt liệu	D = 120mm; h = 320mm	VN	Cái	6	
32	Thùng đong+Phễu	V=2lít	VN	Cái	6	
33	Bộ côn thử độ sụt cốt liệu	D=90mm; d=40mm; H=75mm	VN	Bộ	12	
34	Bảng so màu tạp chất hữu cơ		VN	Cái	5	
35	Bộ chia mẫu 1/2in kèm 2 khay hứng mẫu		VN	Cái	5	
36	Máy nén xi măng	Dải nén: 0-300KN; Độ chính xác 1%	TQ	Máy	2	
37	Dụng cụ Vicat xác định đông kết xi măng	TCVN 6017:1995	TQ	Bộ	6	
38	Nồi hấp mẫu xi măng	Dung tích 10L; nguồn 220V/50Hz	VN	Cái	3	

39	Máy trộn vữa xi măng tiêu chuẩn	Tốc độ quay cánh khuấy: 280 và 140 v/phút	TQ	Máy	5	
40	Bình tỷ trọng Le chatelier	V=250ml	TQ	Cái	5	
41	Sàng rây 0.09mm	D = 200mm; h=50mm	TQ	Cái	5	
42	Dụng cụ Le Chatelier		TQ	Cái		
43	Máy dẫn vữa xi măng tiêu chuẩn	Biên độ dẫn 15±0.3mm; tần số: 60 lần/phút	VN	Cái	5	
44	Khuôn đúc mẫu	Khuôn kép ba 40x40x160mm.	TQ	Cái	16	
45	Bàn dẫn vữa xi măng quay tay	Nâng lên hạ xuống theo phương thẳng đứng 10mm±5mm	VN	Cái	2	
46	Bộ gá uốn mẫu xi măng	Kích thước 40x40x160 mm	VN	Cái	5	
47	Bộ gá nén mẫu xi măng	Kích thước 40x40 mm	VN	Cái	5	
48	Máy nén bê tông	Thang: 0 - 800KN/2,5KN; 0 - 2000KN/5KN.	TQ	Máy	6	
49	Máy thử độ thấm của bê tông	Áp lực làm việc lớn nhất: 3.93MPa	TQ	Máy	2	
50	Máy trộn bê tông	150 lít	VN	Cái	3	
51	Côn độ sụt bê tông	Kích thước φ100/D200 x H300mm.	VN	Bộ	15	
52	Khuôn đúc mẫu vữa	Kích thước: (40x40x160)mm.	TQ	Cái	25	
53	Khuôn đúc mẫu bê tông	Khuôn kép 3 (15x15x15)mm.	VN	Cái	30	
54	Khuôn đúc mẫu hình trụ	Khuôn đơn (15x30)cm	VN	Cái	60	
55	Máy kéo, uốn thép WE-1000B	Dải đo: 0 - 200KN/0,5KN; 0-500KN/1KN; 0-1000KN/2KN	TQ	Máy	4	
56	Máy cắt thép gia công mẫu		TQ	Máy	6	
57	Thước thép	L = 100cm	VN	Cái	6	
58	Thiết bị kim lún nhựa tự động	Hiện thị nhiệt độ và độ lún của kim	TQ	Cái	4	
59	Thiết bị đo nhiệt độ bắt lửa-nhiệt độ bốc cháy	Thiết bị đánh lửa ga, nhiệt kế: (-6 ~ 400) ° C	TQ	Cái	4	
60	Thiết bị đo điểm hoá mềm nhựa	Cốc thủy tinh 1000ml; 02 viên bi φ9,53mm; TL 3.5gr;	TQ	Cái	4	
61	Máy nén Marshall	Cung lực 30KN	TQ	Máy	5	
62	Máy đầm tạo mẫu Marshall	Trọng lượng chày: 4.536Kg; hành trình rơi: 457mm.	VN	Máy	4	
63	Bộ đầm mẫu Marshall bằng tay	Trọng lượng chày: 4.536Kg; hành trình rơi: 457mm.	VN	Cái	2	
64	Máy chiết nhựa ly tâm	Tốc độ quay 1600-3000V/phút	TQ	Máy	5	
65	Lò nung	Max: 1200°C; d = 1°C	TQ	Cái	5	

66	Máy khoan lấy lõi.	Dmax=200mm; độ sâu tối đa 450mm.	TQ	Cái	6	
67	Máy hút chân không	Độ chân không đạt: 6 x 10 <sup>-2</sup> mmHg.	TQ	Cái	6	
68	Bể ôn nhiệt Marshall	Bộ điều khiển cài đặt nhiệt độ theo yêu cầu	TQ	Cái	6	
69	Máy kéo dẫn dài nhựa	Chiều dài kéo tối đa: 1500mm; tốc độ 50mm/min.	TQ	Cái	4	
70	Khuôn Marshall	D = 101.6mm±0.2mm	VN	Cái	56	
71	Kích tháo mẫu	Kích thủy lực 5 Tấn	TQ	Cái	4	
72	Kích thủy lực 32 tấn	Khả năng nâng max: 32 tấn, Đồng hồ áp 60MPa	TQ	Cái	3	
73	Thước phẳng 3m đo bằng phẳng mặt đường	Thước gồm 02 đoạn dài 1,5m, kèm thước tiêu li đo khe hở	VN	Cái	3	
74	Bộ Thí nghiệm Đo E bằng tấm ép cứng	Đường kính D330; D460; D610; D760 mm	VN	Bộ	4	
75	Cần Benkelman	Tỷ lệ 2:1	VN	Bộ	5	
76	Phễu rót cát hiện trường	Miệng phễu có đường kính 165,1 mm	VN	Bộ	5	
77	Bộ dao đai lấy mẫu đất đo dung trọng	φ=300cm <sup>3</sup> gồm 3 dao, 1 chụp, 1 chày	VN	Bộ	4	
78	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite	bao gồm: Cân tỷ trọng, bộ xác định độ nhớt, bộ xác định hàm lượng cát, xác định độ PH	TQ	Bộ	5	

### DANH SÁCH CÁN BỘ THÍ NGHIỆM VIÊN

TT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Bằng cấp/chứng chỉ	Chức vụ	Ghi chú
1	Trần Văn Toàn	Kỹ sư địa chất công trình	Chứng nhận QLPTN/ Chứng chỉ thí nghiệm/ chứng chỉ ISO	Trưởng phòng thí nghiệm	
2	Hồ Xuân Lực	Trung cấp	Bằng nghề thí nghiệm	Phó phòng thí nghiệm	
3	Hoàng Mạnh Hiệp	Trung cấp	Bằng nghề thí nghiệm	Phó phòng thí nghiệm	
4	Trịnh Dương Thành	Trung cấp	Bằng nghề thí nghiệm	Thí nghiệm viên	
5	Phạm Công Kiên	Trung cấp	Chứng chỉ thí nghiệm	Thí nghiệm viên	
6	Lê Văn Lương	Trung cấp	Chứng chỉ thí nghiệm	Thí nghiệm viên	
7	Chu Thanh Hòa	Trung cấp	Bằng nghề thí nghiệm	Thí nghiệm viên	

8	Uông Văn Hện		Chứng chỉ thí nghiệm	Thí nghiệm viên	
9	Phạm Đức Hiệu		Chứng chỉ thí nghiệm	Thí nghiệm viên	
10	Hoàng Văn Tuấn	Trung cấp	Bằng nghề thí nghiệm	Thí nghiệm viên	
11	Trần Thanh Bằng		Chứng chỉ thí nghiệm	Thí nghiệm viên	
12	Hà Thanh Tú	Trung cấp	Bằng nghề thí nghiệm	Thí nghiệm viên	
13	Trần Đình Vượng		Chứng chỉ thí nghiệm	Thí nghiệm viên	
14	Nguyễn Đình Xuân	Trung cấp	Bằng nghề thí nghiệm	Thí nghiệm viên	

Công ty cổ phần tư vấn xây dựng 818 chịu trách nhiệm trước pháp luật tính xác thực thông tin tự công bố; công ty cam kết hành nghề hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo đúng nội dung đã công bố và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan./.

**ĐẠI DIỆN  
TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG  
THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**  
(Ký tên, đóng dấu)



**GIÁM ĐỐC**  
*Trần Văn Hoàn*