CÔNG TY TNHH TƯ VẤN, THIẾT KẾ PHÚ XUÂN -----oo0oo----- Số: 01/TB-PXD *"V/v: Công bố năng lực đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng"*	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc.** -----***----- *Hà Nội, ngày 04 tháng 06 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 thành phố Hà Nội
- 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

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 20/06/2023 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định để cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây dựng;

Căn cứ công văn số 7594/SXD-GĐCL ngày 20/03/2026 của Sở Xây dựng Hà Nội về việc triển khai thực hiện quy định về thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

Công ty TNHH Tư Vấn, Thiết Kế Phú Xuân công bố công khai thông tin về năng lực đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

I. 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, Thiết Kế Phú Xuân**

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 0107905227 cấp lần đầu ngày 03 tháng 7 năm 2017, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 09 tháng 9 năm 2025

Địa chỉ : Tầng 3 số 83a Lý Thường Kiệt, Phường Cửa Nam, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Người đại diện: Đặng Quốc Hưng — Chức vụ: Giám đốc

MST: 0107905227

Điện thoại: 024.39747299 — Email: thietkephuxuan@gmail.com

Wedsite: https://phuxuandesign.vn

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm Địa kỹ thuật xây dựng.**

Địa chỉ: 42 Lê Ngọc Hân, phường Hai Bà Trưng, Thành Phố Hà Nội, Việt Nam

Trưởng phòng: Ông Trần Quốc Huy

Điện thoại: 0973.748.503 Email: mtquochuy@gmail.com

(Kế thừa năng lực thí nghiệm, thiết bị, nhân sự của Phòng thí nghiệm Địa kỹ thuật xây dựng LAS-XD HAN.003 do sở Xây dựng Hà Nội cấp tại giấy chứng nhận số 44/GCN-SXD cấp ngày 25 tháng 7 năm 2025)

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

1. Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm; Tiêu chuẩn kỹ thuật tương ứng

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
I	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG**			
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN13605:2023; ASTM C786, C430	Sàng 0,09mm, 0,045mm, cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hoả, bộ đo tỷ diện xi măng Blaine , đồng hồ bấm giờ,…	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
2	Xác định độ bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016:2011; ASTM C109, C348	Sàng (ISO 2591 và 3310-1), kích thước mắt sàng (ISO 565), máy trộn, khuôn (4x4x16cm), máy dằn (điển hình), máy thử độ bền uốn (10KN,1%), máy thử độ bền nén (tăng tải 2400KN;200N/s), gá định vị, tủ dưỡng hộ nhiệt ẩm	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187, C191, C266, C807	Dụng cụ Vica, vành khâu, chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật (0,01g), ống đong, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây, cân (1g), máy trộn (ISO 679), thùng luộc mẫu, khuôn La Chaterlier	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
4	Xác định độ nở sunfat	TCVN 6068:2020 ASTM C452	Thiết bị đo độ nở sunfat Khuôn đúc mẫu	Trần Quốc Huy Bùi Thanh

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
			Cân kỹ thuật, đồng hồ so; Khuôn 25x25x285 mm và thiết bị đo sự thay đổi chiều dài mẫu	Chương
5	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:2017; ASTM C1012	Thiết bị đo độ nở sunfat Khuôn đúc mẫu Cân kỹ thuật, đồng hồ so; khuôn 25x25x285 mm và thiết bị đo sự thay đổi chiều dài mẫu	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
II	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA PHỤ GIA KHOÁNG (TRO BAY)**			
6	Xác định hàm lượng ẩm của tro bay	TCVN 8262:2009	Cân phân tích, hộp nhôm, tủ sấy, bình hút ẩm	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
7	Xác định hàm lượng mất khi nung (MKN) của tro bay	TCVN 8262:2009	Cân phân tích, chén sứ, lò nung, bình hút ẩm	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
8	Xác định độ mịn của tro bay	TCVN 8827: 2011	Sàn 0.045, cân phân tích, tủ sấy.	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
9	Xác định chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 6882 : 2001	Máy trộn vữa, khuôn (4x4x16cm), máy dằn (điển hình), máy thử độ bền nén (tăng tải 2400KN;200N/s), gá định vị, tủ dưỡng hộ nhiệt ẩm	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
III	**THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA**			
10	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136	Cân kỹ thuật độ chính xác 1%; Bộ sàng tiêu chuẩn, kích thước mắt sàng	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương

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
			2,5 mm; 5 mm; 10 mm; 20 mm; 40 mm; 70 mm; 100 mm và sàng lưới kích thước mắt sàng 140 µm; 315 µm; 630 µm và 1,25 mm theo Bảng 1; Máy lắc sàng; Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105^{0}C đến 110 ^{0}C.	
11	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128	- Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,1%; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C; - Bình dung tích, bằng thuỷ tinh, có miệng rộng, nhẵn, phẳng dung tích từ 1,05 lít đến 1,5 lít và có tấm nắp đậy bằng thuỷ tinh, đảm bảo kín khí;	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
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	- Cân kỹ thuật, có độ chính xác 1%;- Cân thủy tĩnh, có độ chính xác 1 %, và có giỏ đựng mẫu; - Thùng ngâm mẫu, bằng gỗ hay bằng vật liệu không gỉ; - Khăn thấm nước mềm và khô; - Thước kẹp; - Bàn chải sắt; - Tủ sấy có bộ phận	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương

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
			điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C	
13	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hổng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29	- Thùng đong bằng kim loại, hình trụ, dung tích 1 l; 2 l; 5 l; 10 l và 20 l, kích thước quy định trong Bảng ; - Cân kỹ thuật độ chính xác 1%; - Phễu chứa vật liệu ; - Bộ sàng tiêu chuẩn, theo TCVN 7572-2 : 2006; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105 °C đến 110^{0}C - Thước lá kim loại; - Thanh gỗ thẳng, nhẵn, đủ cứng để gạt cốt liệu lớn.	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
14	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566	- Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1%; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C; - Dụng cụ đảo mẫu (thìa hoặc dao).	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
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	- Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 0,1 % và cân kỹ thuật có độ chính xác 1%; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105 °C đến 110 °C; - Thùng rửa cốt liệu ;	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương

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
			- Đồng hồ bấm giây; - Tấm kính hoặc tấm kim loại phẳng sạch; - Que hoặc kim sắt nhỏ.	
16	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40	- Ống hình trụ bằng thuỷ tinh có dung tích 250ml và 100ml - Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,1% - Bếp cách thuỷ - Sàng có kích thước lỗ 20mm - Thang màu để so sánh - Dung dịch: NaOH 3%, tananh 2%, rượu êtylic 1%	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
17	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	- Máy nén thuỷ lực có lực ép đạt 500KN - Xi lanh bằng thép có đáy rơi - Cân kỹ thuật, độ chính xác 1% - Bộ sàng tiêu chuẩn, theo TCVN 7572-2:2006 - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105^0C đến 110^0C	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
18	Xác định độ nén dập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	- Máy nén thuỷ lực - Máy mài nước - Thùng hoặc chậu để ngâm nước - Máy khoan và máy cưa đá	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
19	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los	TCVN 7572-12:2006 ASTM C131, C535; AASHTO T96	- Thước kẹp - Máy thử độ hao mòn va đập Los Angeles có các viên bi thép	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương

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
	Angeles		khối lượng từ 390g đến 445g trên 1 viên - Cân kỹ thuật, độ chính xác 1% - Bộ sàng kích thước 37,5; 25; 19; 12,5; 9,5; 6,3; 4,75; 2,36; 1,7mm - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105^{0}C đến 110^{0}C	
20	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	- Cân kỹ thuật, độ chính xác 1% - Thước kẹp cải tiến - Bộ sàng tiêu chuẩn - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105^{0}C đến 110^{0}C	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
21	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006	- Cân kỹ thuật với độ chính xác 0,01 g; - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ; - Bộ sàng tiêu chuẩn, theo TCVN 7572-2 : 2006; - Kim sắt và kim nhôm; búa con	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
22	Xác định hàm lượng hạt bị dập vỡ	TCVN 7572-18:2006 ASTM D5821; AASHTO T353	- Cân phân tích độ chính xác 0,001g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Bộ sàng tiêu chuẩn: 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,14 - Giấy nhám khổ 330mmx210mm - Đũa thủy tinh	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
23	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006	Cân (0.001g); tủ sấy; bộ sàng tiêu chuẩn;	Trần Quốc Huy

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
			giấy nhám; đũa thủy tinh	Bùi Thanh Chương
24	Xác định hệ số ES	ASTM D2419; AASHTO T176	- Máy nén thủy lực - Dụng đo modun đàn hồi - Đồng hồ biến dạng sái số 0,0001mm	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
25	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu	TCVN 8860-7:2011	- Ống đong: được làm bằng thép hoặc bằng đồng; - Phễu: được làm bằng thép hoặc đồng; - Giá đỡ: bằng kim loại, có 3 chân hoặc 4 chân; - Tấm kính; khay	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
26	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hạt lượng hạt <0,075mm	TCVN 9205:2012	- Cân phân tích, chính xác đến 0,01g. - Tủ sấy, có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ; - Bộ sàng tiêu chuẩn	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
27	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic	TCVN 7572-14:2006 ASTM C227, C277, C289, C1260, C1293, AASHTO T303	- Cân phân tích độ chính xác 0,0001g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Bộ sàng tiêu chuẩn : 5 ; 2,5 ; 1,25 ; 0,63 ; 0,315 ; 0,14 - Giấy nhám khổ 330mmx210mm - Đũa thủy tinh	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
IV	**THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG**			
28	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022	Bộ sàng tiêu chuẩn	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
29	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 2022	Dụng cụ thử độ lưu động hỗn hợp vữa, chày đầm bằng thép (Φ10-12mm, dài 250mm), chảo sắt, xẻng con, bay thợ nề	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương

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
30	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), dao, bay, chảo sắt	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
31	Xác định khả năng giữ độ lưu động	TCVN 3121-8:2022	Đồng hồ bấm dây, giấy lọc, chảo sắt, bay, thiết bị tạo chân không	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
32	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,...	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
33	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022	Cân kỹ thuật độ chính xác 0,1g; tử sấy, thước kẹp, cẫn thuỷ tĩnh, Parafin,…	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
34	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022 ASTM C349, C942 ASTM C109	Khuôn (40x40x160)mm, hoặc khuôn (70,7x70,7x70,7)mm, máy nén thủy lực (± 2%), 2 tấm đệm bằng thép (chày đầm, bộ khuôn gá lắp khi dùng khuôn 70,7 x 70,7 x70,7mm), bộ gá uốn	Trần Quốc Huy Bùi Thanh Chương
35	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022	Cân kỹ thuật (1g), thùng ngâm mẫu, tủ sấy 200^{0}C, khăn lau	Nguyễn Tâm Nguyễn Phước Viễn
36	Xác định hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 8876:2012 ASTM C185	Bàn dằn, khuôn, chày đầm mẫu, bình đo, máy trộn, thước đo, …	Nguyễn Tâm Nguyễn Phước Viễn
37	Vữa cho bê tông nhẹ: Xác định kích thư¬ớc hạt cốt liệu lớn nhất, độ lư¬u động, khối lư¬ợng thể	TCVN 9028:2011	Bộ sàng tiêu chuẩn, Dụng cụ thử độ lưu động hỗn hợp vữa, chày đầm bằng thép (Φ10-12mm, dài 250mm), chảo sắt,	Nguyễn Tâm Nguyễn Phước Viễn

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
	tích, thời gian đông kết, khối lượng thể tích, cường độ nén, cường dộ bám dính, độ hút nước		xẻng con, bay thợ nề, Đồng hồ bấm dây, giấy lọc, chảo sắt, thiết bị tạo chân không, máy nén thủy lực, Cân kỹ thuật (1g), thùng ngâm mẫu, tủ sấy 200^{0}C, khăn lau	
38	Vữa không co trộn sẵn: 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 đóng rắn	TCVN 9204:2012; ASTM C1107	- Máy thử cường độ nén - Thước thẳng, bằng thép. - Kẹp giữ. - Băng dính, rộng 25 mm - Hai tấm ngăn, kích thước (25 ± 0,5) mm x (25 ± 0,5) mm, dày (10 ± 0,5) mm làm bằng thép không gỉ. - Quả cân, có khả năng truyền tải (50 ± 0,1) N lên toàn bộ tiết diện nhỏ hơn (100 ± 1) mm x (100 ± 1) mm. - Calip Vernier, có thang chia chính xác đến 0,01 mm. - Cân kỹ thuật chính xác đến 1g, - Tủ sấy	Nguyễn Tâm Nguyễn Phước Viễn
39	Vữa keo, keo chít mạch và dán gạch: Xác định thời gian mở, độ trượt, cường độ bám dính khi kéo, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:2008	- Máy trộn, đồng hồ bấm giờ, ống đong, nước, dung dịch và thuốc thử	Nguyễn Tâm Nguyễn Phước Viễn

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
40	Xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa và bê tông đóng rắn	AASHTO T160; ASTM C157	- Thiết bị đo độ nở, co - Khuôn đúc mẫu - Cân kỹ thuật, đồng hồ so, và thiết bị đo sự thay đổi chiều dài mẫu	Nguyễn Tâm Nguyễn Phước Viễn
41	Xác định độ chảy xoè của vữa xi măng	ASTM C1437	Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	Nguyễn Tâm Nguyễn Phước Viễn
42	Xác định độ nở và tách nước của vữa rót (grout)	ASTM C940	- Thiết bị đo độ tách nở, và thiết bị đo sự thay đổi chiều dài mẫu - Khuôn đúc mẫu - Cân kỹ thuật, đồng hồ so;	Nguyễn Tâm Nguyễn Phước Viễn
V	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY**			
43	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:2009	Thước đo (thước kẹp)	Trần Quốc Huy
44	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:2009	Máy nén 200 tấn, thước lá kim loại, đệm truyền tải. máy cắt đá, bay chảo, tấm kính	Trần Quốc Huy
45	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009	Máy nén 200 tấn, thước lá kim loại, Bộ gối uốn. máy cắt đá, bay chảo, tấm kính	Trần Quốc Huy
46	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy, cân kỹ thuật, bể ngâm mẫu	Trần Quốc Huy
47	Xác định khối lượng thể tích của gạch xây	TCVN 6355-5:2009	Tủ sấy, cân kỹ thuật, bể ngâm mẫu	Trần Quốc Huy
48	Xác định độ rỗng của gạch xây	TCVN 6355-6:2009	Cân kỹ thuật, bể ngâm mẫu	Trần Quốc Huy
VI	**HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG**			

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
49	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106:2022; ASTM C143; AASHTO T119M/T119	Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	Bùi Thanh Chương Nguyễn Ngọc Khánh Tài
50	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121M/T121	Thùng kim loại 5, 15 lít, thiết bị đầm (2800 – 3000 vg/ph, biên độ 0.35 0.5mm), cân kỹ thuật (50g), thước lá thép 400mm	Bùi Thanh Chương Nguyễn Ngọc Khánh Tài
51	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109:2022; ASTM C232	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 Thanh Chương Nguyễn Ngọc Khánh Tài
52	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993	Cân kỹ thuật , sàng (5, 1, 2, 0.15), tủ sấy, khay sắt, khay sấy, xẻng xúc	Bùi Thanh Chương Nguyễn Ngọc Khánh Tài
53	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022; ASTM C642	Bình khối lượng riêng , cân (0.01g), búa con, cối chày đồng, bình hút ẩm, tủ sấy, sàng 2 hoặc 2.5mm, nước lọc, dầu hỏa, cồn 90^0	Bùi Thanh Chương Nguyễn Ngọc Khánh Tài
54	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022; ASTM C642	Cân kỹ thuật , thùng ngâm mẫu, tủ sấy, khăn lau.	Bùi Thanh Chương Nguyễn Ngọc Khánh Tài
55	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022; ASTM C138, C642	Cân kỹ thuật , thước lá kim loại, bếp điện và thùng nấu paraphin, tủ sấy	Bùi Thanh Chương Nguyễn Ngọc Khánh

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
				Tài Phan Trọng Nhã
56	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022; ASTM C1585	Máy thử độ chống thấm, Paraphin, tủ sấy, giá ép mẫu	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
57	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 (27 ± 20C, độ ẩm 80 ± 5%)	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
58	Xác định cường độ chịu nén của bê tông	TCVN 3118:2022; ASTM C39, C42; AASHTO T22, T140	Máy nén 200 tấn, thước lá kim loại, đệm truyền tải	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
59	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022 ASTM C293, C78; AASHTO T97	Bộ gá thử uốn 2 điểm, thước lá kim loại.	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
60	Xác định cường độ chịu kéo khi bửa	TCVN 3120:2022; ASTM C496; AASHTO T198	Máy nén 200 tấn, thước lá kim loại, đệm truyền tải, gối truyền tải, đệm gỗ	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
61	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	TCVN 9340 :2012	Nhiệt kế đo nhiệt độ,…	Nguyễn Tâm
62	Xác định cường độ kéo khi ép chẻ	TCVN 8862 :2011	Máy nén 200 tấn, tấm đệm truyền tải, …	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
63	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111-2022	Bình thử bọt khí, bình chứa, cụm nắp, ống	Bùi Thanh Chương

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
	của bê tông		hiệu chuẩn, lò xo, ống phun, que đầm, búa, thanh gạt, tấn làm mặt, bàn rung, sàng, ống đong nước,…	Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
64	Xác định độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông bằng phương pháp bàn dằn	ASTM C1611-18	Côn độ sụt đồng hồ bấm giây, que chọc…	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
65	Đo tỷ lệ (tốc độ) hấp phụ nước của xi măng thủy lực	ASTM C1585 :2006	Thước đo, thiết bị đo hệ số thấm, khăn lau,…	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
66	Bê tông tự lèn - xác định độ chảy loang, thời gian chảy loang, thời gian chảy qua phễu chữ V, khả năng chảy qua hộp chữ L, khả năng chống phân tầng bằng phương pháp sàng, khả năng chảy qua thiết bị Jring	TCVN 12209:2018	Tấm nền, côn thử độ sụt, đồng hồ bấm giây, thước thép, khăn ẩm,phễu chữ V, thanh gạt, hộp chữ L, thước divo, vòng Jring	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
67	Xác định độ pH của bê tông và vữa bằng máy đo pH	TCVN 9339:2012	Máy đo PH, điện cực, máy khoan, máy cắt, búa, đục, cân kỹ thuật, giấy chỉ thị pH	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã
68	Xác định độ cứng vebe	TCVN 3107 :2022	Thiết bị Vebe, bàn rung, thanh đầm, đồng hồ bấm giây	Bùi Thanh Chương Nguyễn Tâm Phan Trọng Nhã

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
69	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:2012 ASTM C403; AASHTO T197	Máy kiểm tra đông kết bê tông	Trần Quốc Huy Nguyễn Văn Thịnh
VII	**XÁC ĐỊNH CƠ LÝ ĐẤT ĐÁ CÁT TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM**			
70	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012; ASTM D854	Cân kỹ thuật (0.01g), bình tỷ trọng ($100cm^3$), cối chày sứ (đồng), sàng rây 2mm, bếp cách cát, tủ sấy, tỷ trọng kế, thiết bị ổn nhiệt, hộp nhôm có nắp	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
71	Xác định độ ẩm và hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216	Tủ sấy (t^0) đến 300^0C, cân kỹ thuật (0.01g), hộp nhôm có nắp), bình hút ẩm có Cloruacanxi, rây 1mm, cối và chày sứ có đầu bọc cao su, khay men phơi đất	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
72	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318; AASHTO T89; AASHTO T90	Bộ quả dọi Vaxiliep, tấm kính nhám, rây 1mm, cối chày sứ có đầu bọc cao su, bình thuỷ tinh có nắp, cân kỹ thuật (0.01g), cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp), tủ sấy (t^0), bát sắt tráng men, dao để trộn, dụng cụ Casagrande	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
73	Xác định các thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM C136, D1140	Cân kỹ thuật(0.01), bộ ray (10 ; 5 ; 2 ; 1.05 ; 0.25 ; 0.1), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, bình hút ẩm có Cloruacanxi, tủ sấy (t^0), quả lê bằng cao su, dao con, cân (01	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm

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
			g), máy sàng lắc, cân phân tích, tỷ trọng kế (0.001), bộ phận đun và làm lạnh, bình tam giác (1000 cm^3, Φ 60 ± 2mm), nhiệt kế (0.5^{0}C), que khuấy, đồng hồ bấm, máy rửa, ống hút(5cm^3, 50cm^3), thước thẳng 20cm	
74	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3080; AASHTO T236	- Máy cắt một phẳng ứng biến 4 tốc độ - Đồng hồ đo biến dạng, - Vòng đo lực ngang, - Quả cân (0,1.10^{5}N/m^2....1.10^5 N/ m^2)	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
75	Xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm	TCVN 4200:2012; AASHTO-T216; ASTM D2435, D4767	- 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 (t^0), - Cân kỹ thuật (0,01g), - Đồng hồ đo biến dạng (vạch 0,01mm. - Quả cân	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
76	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; ASTM D1557, D698	Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, cân kỹ thuật (0.01g), sàng 5mm, bình phun nước, tủ sấy (t^0), bình hút ẩm có Clorua canxi, hộp	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm

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
			nhôm có nắp (cốc thuỷ tinh), dao gọt đất, vồ đập đất, (khay 40x60 cm), vải phủ, cối sứ và chày bọc cao su	
77	Xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:2012; ASTM D2937;	- Dao vòng bằng kim loại - 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 thuỷ tinh có nắp, - Tủ sấy (t^0), - Bình hút ẩm	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
78	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; ASTM D1883; AASHTO T193	- Máy nén CBR, - Cối đầm loại to (D=152,4 mm), - Chày đầm tiêu chuẩn, - Chày đầm cải tiến , - Cối CBR, - Tấm đệm, - Tấm đo - Trương nở, - Đồng hồ đo trương nở, - Giá đỡ thiên phân kế	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
79	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012; ASTM D2434	- Bộ thấm đất cột nước không đổi - Bộ thấm đất cột nước thay đổi - Bảng cấp nước cho bộ thấm - Bình chứa nước	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
80	Thí nghiệm nén 1 trục có nở	ASTM D2166; AASHTO T208	- Máy nén 1 trục, (bộ phận tăng tải, thiết bị	Nguyễn Văn Thịnh

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
	hông		đo biến dạng), - Bộ dụng cụ chế bị mẫu thí - Các dụng cụ khác: Mẫu chuẩn bằng kim loại, - Dao gọt đất, - Dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, - Tủ sấy (t^0), - Cân kỹ thuật (0,01g), - Đồng hồ đo biến dạng (vạch 0,01mm)	Nguyễn Tâm
81	Thí nghiệm nén 3 trục của đất (UU, CU, CD,CV)	TCVN 8868:2011; ASTM D4767, D2850	- Máy nén ba trục; - Cối và chày bằng sứ hoặc thủy tinh, đầu chày bọc cao su; - Bộ dụng cụ chế bị mẫu thí nghiệm từ mẫu đất không nguyên trạng - Đồng hồ đo biến dạng (vạch 0,01mm)	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
82	Xác định tổng lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 9436:12	Cân điện tử sai số 0.0001, tủ sấy, dung dịch H_2O_2	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
83	Xác định hàm lượng chất hữu cơ bằng phương pháp lò nung	AASHTO T267, ASTM D2974:13	Cân điện tử, lò nung, tủ sấy, sàng 2mm	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
84	Xác định modun đàn hồi của vật liệu trên đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013	Máy nén, cối đầm nén mẫu, đồng hồ biến dạng …	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
85	Xác định góc nghỉ tự nhiên	TCVN 8724:12	Thiết bị xác định góc nghỉ (Bàn đế, mâm	Nguyễn Văn Thịnh

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
	của đất rời		tròn, cọc thép), thùng nước, sàng 2 và 5 mm	Nguyễn Tâm
86	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:12	Dao vòng đường kính 6,3 cm, thước kẹp, dao cắt mẫu, parafin, cân kỹ thuật…	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
87	Xác định đặc trưng lún ướt của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8722:12; ASTM 4546:14	Máy nén lún một chiều, dao vòng lấy mẫu, cân kỹ thuật	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
88	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012	- Thiết bị thí nghiệm độ tan rã - Dao vòng chứa mẫu thí nghiệm trương nở có dạng trụ tròn - Thiết bị, dụng cụ xác định độ ẩm của đất	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
89	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D4546	- Thiết bị thí nghiệm trương nở chuyên dụng, - Dao vòng chứa mẫu thí nghiệm trương nở có dạng trụ tròn - Thiết bị, dụng cụ xác định độ ẩm của đất - Thiết bị, dụng cụ xác định khối lượng thể tích của đất - Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,01:0,1 và 1g; - Sàng có lỗ sàng 2 mm; - Bộ dụng cụ chế bị mẫu thí nghiệm từ mẫu đất không nguyên trạng - Nước cất hoặc nước	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm

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
			sạch	
90	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012; ASTM D2974; AASHTO T267	- Tủ sấy, có thể sấy tới 300°C - Bình hút ẩm có chất hút ẩm silicagel; - Các cân phân tích có độ chính xác 0,001 g hoặc 0,0001 g; - Cối và chày bằng sứ hoặc thủy tinh, đầu chày bọc cao su; - Các sàng thí nghiệm lỗ 2 mm; 0,25 mm; - Hộp chia mẫu nhiều rãnh hoặc dụng cụ chia mẫu thích hợp; - Các ống đong bằng thủy tinh, có dung tích chuẩn 10; 25 ; 50; 100; 250 ;500 và 1000 ml; - Ống hút (pipet) chia vạch chính xác đến 0,1 ml; - Ống chuẩn độ (buret) các loại dung tích 10; 25 ml, chia vạch chính xác đến 0,1 ml. - Ống nhỏ giọt; - Bình tam giác các loại, có dung tích chuẩn 50; 100; 250; 500 và 1000 ml; - Giấy lọc định tính; Bếp đun; - Các dụng cụ thí nghiệm thường dùng khác.	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
91	Xác định độ ẩm và độ hút nước	TCVN 10321-2014	Tủ sấy (t^0) đến 300^{0}C, cân kỹ thuật (0.01g),	Nguyễn Văn Thịnh

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
	trong phòng thí nghiệm		hộp nhôm có nắp), bình hút ẩm có Cloruacanxi, ray 1mm, cối và chày đồng.	Nguyễn Tâm
92	Thí nghiệm xác định khối lượng thể tích trong phòng	TCVN 10322-2014	Cân điện tử thủy tĩnh, Thùng ngâm mẫu, Bộ giá, máy cắt đá, thước kẹp, tủ sấy	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
93	Đá xây dựng – Phương pháp xác định độ bền nén trong phòng thí nghiệm	TCVN 10324-2014 ASTM D7012	Cân điện tử, Thùng ngâm mẫu, Bộ giá, máy cắt đá, thước kẹp, tủ sấy	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Tâm
VIII	**THỬ VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN**			
94	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; TCVN 7937-1:2013; TCVN 7937-2:2013; TCVN 314:2008; ASTM A370, B557; (ASTM E8);	Máy kéo thuỷ lực vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, thước kẹp (5%mm), dụng cụ Palme (1%mm), cân kỹ thuật (0,1g), thước lá kim loại	Nguyễn Ngọc Khánh Tài Phan Trọng Nhã
95	Thử uốn	TCVN 198:2008; TCVN 5891:2008; ASTM A370; JIS Z2248	Máy kéo thuỷ lực vạn năng và phụ kiện (êtô, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)	Nguyễn Ngọc Khánh Tài Phan Trọng Nhã
96	Cốt thép – Phương pháp uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:1997	Thiết bị thử uốn, dụng cụ để đo góc uốn	Nguyễn Ngọc Khánh Tài Phan Trọng Nhã
97	Thử kéo ngang, kéo dọc mối hàn kim loại	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010; DIN EN 10080; (ASTM E8), AASHTO T244	- Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, - Thước kẹp (5%mm), - Dụng cụ Palme (1%mm), - Cân kỹ thuật	Nguyễn Ngọc Khánh Tài Phan Trọng Nhã

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
			- Thước lá kim	
98	Thử kéo, uốn mối hàn kim loại	TCVN 5401:2010; (ASTM E8), AASHTOT24M/T24; JIS Z3121	- Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, - Thước kẹp (5%mm), - Dụng cụ Palme (1%mm), - Cân kỹ thuật - Thước lá kim loại	Nguyễn Ngọc Khánh Tài Phan Trọng Nhã
99	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định kích thước hình học, độ bền kéo, uốn và uốn lại	TCVN 7937:2013; TCVN 9391:2012; TCVN 6287:1997; ASTM A1061	Thước kẹp, Máy kéo thuỷ kực vạn năng, ...	Nguyễn Ngọc Khánh Tài Phan Trọng Nhã
100	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít : Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo	TCVN 197:2014; TCVN 1916:1995; TCVN 4795:1989; TCVN 4796:1989; JIS B1186; ASTM A370	Máy kéo thuỷ lực vạn năng, bộ dụng cụ thử kéo bulong,...	Nguyễn Ngọc Khánh Tài Phan Trọng Nhã
101	Ống kim loại: Xác định kích thước; thử kéo; thử nén; thử uốn; thử độ cứng; thử áp lực; thử nén bẹp ống	TCVN 1830: 08; TCVN 314: 08; TCVN 1832: 08; TCVN 9245:2024	Thước kẹp, Máy kéo thuỷ kực vạn năng, ...	Nguyễn Ngọc Khánh Tài Phan Trọng Nhã
102	Thử nghiệm kéo, uốn mối nối bằng ống ren	TCVN 13711-2:2023	Thước kẹp, Máy kéo thuỷ kực vạn năng, ...	Nguyễn Ngọc Khánh Tài Phan Trọng Nhã
103	Thử nghiệm cơ lý nhôm: Xác định độ bền kéo; độ giãn dài	TCVN 197-1:2014; TCVN 12513-1:2018	Máy kéo nén đa năng, thước đo, thiết bị đo độ cứng,....	Nguyễn Ngọc Khánh 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
	tương đối; dung sai kích thước.			Phan Trọng Nhã
IX	**BÊ TÔNG NHỰA, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHŨ TƯƠNG AXIT**			
104	Xác định độ kim lún ở 25°C, độ kim lún PI	TCVN 7495:2005; TCVN 13567-1:2022; ASTM D5	- Máy đo độ kim lún, kim nặng 100g, - Đồng hồ bấm dây, nhiệt kế 50°C (0,1°C), - Chậu nhôm đáy phẳng (Φ 55, cao 35mm), - Bình chứa cốc mẫu (≥Φ 90, cao ≥55mm), - Chậu đựng nước (15l), - Dụng cụ cấp nhiệt, (bếp ga hoặc bếp điện, bếp dầu để đun chảy nhựa - Thiết bị điều hòa nhiệt độ	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng
105	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005; ASTM D113; AASHTO T301, T51	- Máy kéo dài (5cm±0,5cm/ph), - Khuôn bằng đồng, - Nhiệt kế 50°C (0,1°C), - Chậu đựng nước (15l), - Thiết bị gia nhiệt bếp ga, bếp điện hay bếp dầu hỏa, đun chảy nhựa - Dao cắt, gọt nhựa	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng
106	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2:2011; ASTM D92	Thiết bị xác định độ kéo dài Max: 1,5m/0,1mm, khuôn mẫu số 8, bộ điều nhiệt	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng
107	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005	Cốc mỏ 1000ml, bếp điện, đồng hồ bấm	Phan Trọng Nhã

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
			giây, tủ sấy, giá treo mẫu và các viên đá 20x40mm	Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng
108	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011	- Sàng D200mm cỡ 0,85mm - Khay kim loại D200 phù hợp với sàng D200 - Nhiệt kiế thủy tinh 0-100°C/0,1°C - Cốc thủy tinh 1500-2000ml Nhiệt kế thủy tinh dải 0- 300°C/0,5°C	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng
109	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011	- Thiết bị điện cực có đồng hồ chỉ thị dòng điện Ape kế, các điện cực, tấm cách điện, cốc thủy tinh 500ml, bộ gá các điện cực. - Cốc chứa mẫu - Đồng hồ bấm giây - Đũa khuấy - Cân kỹ thuật	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng
110	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011	Hệ thống phun nước gồm: - Chảo trộn mẫu 3000ml - Dao trộn: Có lưỡi trộn bằng thép rộng khoảng 32 mm, dài khoảng 90 mm - Một sàng tiêu chuẩn lỗ vuông kích cỡ 19,0; 4,75mm - Bình chứa nước hình trụ: đáy vuông cạnh 304,8 mm, chiều cao 647,7 mm; van điều chỉnh lưu tốc nước ở đáy có đường	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng

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
			kính trong 19,05 mm - Ống dẫn và vòi phun: Ống dẫn có đường kính trong là 19,05mm, có chiều dài sao cho vòi phun thấp hơn đáy của bình chứa một đoạn bằng 196,9 mm - nhiệt kế thuỷ ngân có phạm vi đo từ -2°C đến 80°C, vạch chia 0,2°C	
111	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011	- Cốc thuỷ tinh dung tích 400 mL. - Ống đong dung tích 100 mL. - Ống đong dung tích 200 mL. - Nhiệt kế loại 17C phù hợp với tiêu chuẩn ASTM E1 (nhiệt kế thuỷ ngân có phạm vi đo từ 19°C đến 27°C, có vạch chia 0,1°C) hoặc thiết bị đo nhiệt độ khác có cùng độ chính xác. - Đũa thuỷ tinh hoặc đũa kim loại. - Nước cất hoặc nước đã được khử ion	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng
112	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011	- Bình đong tiêu chuẩn: Làm bằng kim loại, hình trụ tròn, có dung tích 100 ml; trên lắp đậy đó có một vài lỗ nhỏ để nhũ tương a xít thừa có thể chảy ra. - Cân: Có độ chính xác 0,01 g.	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng

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
			- Bể ổn nhiệt có khả năng duy trì ở nhiệt độ 25°C ± 0,5°C	
113	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:2011; ASTM D244; AASHTO T59	- Cốc kim loại dung tích 500ml - Chảo dung tích từ 2500ml đến 3000ml có tay cầm - Ống đong 50ml có vạch chia thể tích - Dao trộn có tay cầm - Sàng tiêu chuẩn lỗ vuông 19mm	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng
114	Hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; AASHTO T59; ASTM D95	- Bình chưng cất - Thiết bị gia nhiệt: Là một bếp ga hoặc bếp điện khi sử dụng bình chưng cất làm bằng thuỷ tinh; Là một bếp ga dạng vòng tròn có các lỗ tròn ở thành trong khi sử dụng bình chưng cất làm bằng kim loại - Ống ngưng : Có chiều dài tối thiểu là 400 mm; - Ống hứng làm bằng thuỷ tinh, dung tích 25 ml, - Dung môi: Hỗn hợp gồm xylen - toluene với tỷ lệ phần trăm theo thể tích tương ứng 80:20. - Dầu mỏ hoặc dầu than đá	Phan Trọng Nhã Nguyễn Phước Viễn Nguyễn Hồng Thắng
	Xác định nhiệt độ hóa mềm (pp vòng và bi)	TCVN7497:2005; AASHTO-53; ASTM D36-00	Máy hóa mềm nhựa	Phan Trọng Nhã
X	**THỬ NGHIỆM 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
115	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; ASTM D6927; AASHTO T245	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^{0}C, cân 5kg * 0,1g; 10Kg * 1g; thước kẹp và các dụng cụ phụ trợ.	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
116	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172; AASHTO T164	Máy li tâm tách nhựa, tủ sấy, giấy lọc, cân điện tử chính xác 0,01g; ống đong 1L và 100ml, cốc nung, bình hút ẩm, C2HCl3, $(NH4)_2CO_3$ và các dụng cụ phụ trợ.	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
117	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011	Bộ sàng , cân chính xác 0,1%, tủ sấy.	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
118	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041; AASHTO T209	Bình hút chân không, bình chứa mẫu, áp kế chân không, bơm hút chân không, cân chính xác 0,1%, nhiệt kế chính xác 1°C, tủ sấy, khay và các dụng cụ phụ trợ	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
119	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011	Cân chính xác 0,1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu, tủ sấy, nhiệt kế chính xác 1°C	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh 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
120	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011	Tủ sấy có thông gió với thang nhiệt 110 - 175°C, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, cân chính xác 0,1g, chảo, bay.	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
121	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011	Ống đong bằng thép hoặc bằng đồng D39 * H86mm dung tích 100ml, phễu kim loại, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt, cân chính xác 0,1g.	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
122	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011	Phương pháp tính toán	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
123	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011	Phương pháp tính toán	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
124	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	Phương pháp tính toán	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
125	Xác định độ rỗng lấp đầy	TCVN 8860-11:2011	Phương pháp tính toán	Phan Trọng Nhã

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			Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
126	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011	Phương pháp tính toán	Phan Trọng Nhã Nguyễn Văn Phương Phạm Anh Đức
XI	**THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG**			
127	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:2020; TCVN 8729:2012; ASTM D2937	- Dao đai tròn bằng thép hay đồng (dung tích 100-200cm^3) - Cân đĩa 5kg độ nhậy(1-2g) - Cân đĩa 0,5kg độ nhậy(0,1g) - Dao gạt đất lưỡi phẳng - Hộp nhôm - Vazolin hoặc mỡ để bôi trơn, - Chảo sấy hoặc cồn đốt 90^{o}trở lên - Búa đóng loại 0,5kg, gỗ đệm	Lê Thanh Hảo Nguyễn Văn Phương Nguyễn Tâm
128	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:2012; ASTM D1556; AASHTO T191	- Phễu rót cát: (bình chứa cát, phễu, đế định vị) - Cát chuẩn - Cân cân được 15kg chính xác 1,0g - Cân cân chính xác 0,01g, Cồn, bếp ga mini - Bộ sàng lỗ sàng 2,36;1,18;0,6;0,3mm	Lê Thanh Hảo Nguyễn Văn Phương Nguyễn Tâm

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
			- Các dụng cụ khác (dao, đục, thìa, xô có nắp, hộp đựng mẫu, chổi lông	
129	Xác định môđun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; 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	Lê Thanh Hảo Nguyễn Văn Phương Nguyễn Tâm
130	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 - Bàn chải sắt và bản chải lông mềm - Thước dài khắc vạch 500mm - Cân có độ nhậy 0,1g **- Tấm chắn gió**	Lê Thanh Hảo Nguyễn Văn Phương Nguyễn Tâm
131	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950	Thước phẳng 3m, calip đo chênh cao	Lê Thanh Hảo Nguyễn Văn Phương Nguyễn Tâm
132	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D4395	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kế	Lê Thanh Hảo Nguyễn Văn Phương Nguyễn Tâm
133	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011	Bộ gia tải CBR quay tay, piston xuyên, cần nối dài, Tải trọng xe, giàn thiên phân kế, thiên phân kế	Lê Thanh Hảo Nguyễn Văn Phương Nguyễn Tâm
134	Xác định hệ số thấm của đất đá chứa nước bằng	TVNV 9148:2012	Máy bơm, đồng hồ đo lưu lượng, đồng hồ đo áp lực nước, đồng hồ	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn

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
	phương pháp hút nước thí nghiệm từ các lỗ khoan		đo mực nước.	Ngọc Khánh Tài
135	Xác định hệ số thấm của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào, đổ nước và múc nước trong hố khoan	TCVN 8731 2024	Vòng chắn thép, thùng đo lưu lương, phao Máy bơm, đồng hồ đo lưu lượng, đồng hồ đo mực nước	Nguyễn Văn Thịnh Nguyễn Ngọc Khánh Tài
136	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2022	Máy khoan XY-1 và thiết bị kèm theo Búa tiêu chuẩn Đầu xuyên tiêu chuẩn Cần khoan	Nguyễn Văn Thịnh
137	Do điện trở đất	TCVN 9385:2012	Máy đo điện trở đất KYORITSY Model: 4105A	Nguyễn Chí Trung
138	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012	- Thiết bị kiểm tra cọc móng bằng siêu âm, Model: RSM-SY6 (C)	Thái Ngọc Dinh
139	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012, ASTM D5882:95	- Máy thí nghiệm kiểm tra độ biến dạng của cọc khoan nhồi (PDA, PIT 2 chế độ)	Thái Ngọc Dinh
140	Thí nghiệm biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321: 2016 ASTM D4945: 2008	- Máy thí nghiệm kiểm tra độ biến dạng của cọc khoan nhồi (PDA, PIT 2 chế độ) - Búa PDA - Thanh dẫn tải PDA kèm đế Tấm đế 1250mm tôn dày 30mm; - Cò thả búa PDA.	Thái Ngọc Dinh
141	Thử tải cọc bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012	- Kích thủy lực 500 tấn Đi kèm bộ chia kích; - Bơm dầu ZB4 – 500 Xuất xứ: Trung Quốc - Đồng hồ so 0-50mm;	Thái Ngọc Dinh

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
			- Đế từ.	
142	Khoan rút lõi xác định chiều dày lớp mùn dưới mũi cọc và cường độ bê tông sau khi thi công.	TCCS 31-2020	Máy khoan XY-1 và thiết bị kèm theo	Thái Ngọc Dinh
XII	**PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG**			
143	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988	- Phễu và giấy lọc băng xanh ; - Bình trụ dung tích 1000 ml; - Tủ sấy 300°C - Cân kỹ thuật chính xác tới 0,001g; - Cốc thuỷ tinh	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
144	Xác định váng dầu mỡ và màu nước được tiến hành bằng quan sát mắt thường	TCVN 4506:2012	Kiểm tra bằng mắt thường	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
145	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996	- Bát sứ dung tích 500 ml - Bếp điện - Tủ sấy .300°c - Cân kỹ thuật chính xác tới 0,001g; Đũa thuỷ tinh - Pi pet, nước cất; - Dung dịch natri cacbonat 1%	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
146	Độ pH	TCVN 6492:2011	- Máy đo PH - Giấy quỳ đo độ PH vạn năng (pp thông thường) - Cốc thuỷ tinh	Nguyễn Ngọc Khánh Tài
147	Hàm lượng ion sunfat ($SO4^{--}$)	TCVN 6200:2006	- Ống hút 50 ml - Ống đo màu sắc	Nguyễn Ngọc Khánh

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
			- Ống chuẩn độ vi lượng - HCl nồng độ 5% - Metyl da cam 0.1% - $BaCl_2$ 10% - H_2SO_4 0.1N	Tài
148	Hàm lượng ion clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	- Ống hút 50 ml - Ống đo màu sắc - Ống chuẩn độ vi lượng . - HCl nồng độ 5% - Cân kỹ thuật chính xác tới 0,001g - Đũa thuỷ tinh, Pi pet - Nước cất	Nguyễn Ngọc Khánh Tài

2. Danh mục máy móc thiết bị

STT	Tên thiết bị	Hãng/Nước sản xuất	Năm sản xuất	Số seri/ ID thiết bị	Tình trạng hiệu chuẩn	Ghi chú
1	Máy kéo nén vạn năng WA - 1000	Yuatai/ Trung Quốc	2024 2026	240501 2603368	Còn hiệu lực	01 bộ
2	Máy thử độ bền nén bê tông (TYA – 2000)	Senxin/ Trung Quốc	2025 2026	2503387 2604169	Còn hiệu lực	02 bộ
3	Máy thử độ bền nén vữa (TYA – 300)	Longchen/ Trung Quốc	2025 2026	2503096 2604386	Còn hiệu lực	02 bộ
4	Tủ sấy 101 - 2A	Shengxing/ Trung Quốc	2025 2026	250320 27262	Còn hiệu lực	02 cái
5	Lò nung 1000°C	Sheng Xing/ Trung Quốc	2025	2503317	Còn hiệu lực	01 bộ
6	Cân kỹ thuật điện tử ALC 15kg x 0,5g	Vibra Shinko/ Trung Quốc	2025	5882501184 5882501185 20250554 20250678	Còn hiệu lực	04 cái
7	Cân kỹ thuật điện tử ALC 30kg x 1g	Vibra Shinko/ Trung Quốc	2025	5882504655 20250294	Còn hiệu lực	02 cái

STT	Tên thiết bị	Hãng/Nước sản xuất	Năm sản xuất	Số seri/ ID thiết bị	Tình trạng hiệu chuẩn	Ghi chú
8	Cân kỹ thuật điện tử JLS - K1 60kg	OKS/ Nhật	2022	2022060836	Còn hiệu lực	01 cái
9	Cân kỹ thuật điện tử YP50002D 5000g/0.01g	TaisiteLab Sciences Inc/ Trung Quốc	2024	YP20241007002	Còn hiệu lực	01 cái
10	Cân kỹ thuật DS60002 (6000g/0.01g)	Trung Quốc	2026	26101	Còn hiệu lực	01 cái
11	Cân phân tích OKS-DJ323A	Oneko scale/ Nhật	2024	20241000010	Còn hiệu lực	01 cái
12	Áp kế - Máy đo hàm lượng bọt khí bê tông CA-3 (HC-7)	Trung Quốc	2024 2026	241214 2603194	Còn hiệu lực	02 bộ
13	Máy dằn vữa tạo mẫu xi măng ZS-15	Lianyungang/ Trung Quốc	2024	240574	Còn hiệu lực	01 bộ
14	Bộ xuyên xác định thời gian đông kết bê tông	Sheng Xing/ Trung Quốc	2024 2026	20240465 260328	Còn hiệu lực	02 bộ
15	Bộ dụng cụ Vicat WKY-1000	Sheng Xing/ Trung Quốc	2024	2411006	Còn hiệu lực	01 cái
16	Tủ dưỡng mẫu YH-40B	Sheng Xing/ Trung Quốc	2025	250348 2509157	Còn hiệu lực	02 cái
17	Máy xác định độ thấm bê tông điện tử HP 4.0	Sheng Xing/ Trung Quốc	2025	250305	Còn hiệu lực	01 cái
18	Máy nén CBR Vòng đo lực máy nén CBR	Lianyungang/ Trung Quốc	2024 2026	240540 2601167	Còn hiệu lực	02 cái
19	Máy nén Marshall FY-3A	Sheng Xing/ Trung Quốc	2025	0933.25	Còn hiệu lực	01 cái
20	Máy thí nghiệm mài mòn Los	Lianyungang/ Trung Quốc	2024	2410063	Còn hiệu lực	01 cái

STT	Tên thiết bị	Hãng/Nước sản xuất	Năm sản xuất	Số seri/ ID thiết bị	Tình trạng hiệu chuẩn	Ghi chú
	Angeles YZ-5 (MH-III)					
21	Máy trộn vữa xi măng JJ-5	Trùng Quốc	2024	240531	Còn hiệu lực	01 bộ
22	Máy nén 3 trục Vòng đo lực - Máy nén đất 3 trục TSZ-3A (TZS30-2.0)	Longchen/ Trung Quốc	2024	240558	Còn hiệu lực	01 bộ
23	Máy nén đất 1 trục nở hông	Nanjing/ Trung Quốc	2024	2407138	Còn hiệu lực	01 bộ
24	Vòng đo lực - Máy cắt đất đa tốc độ. (ZJ-1A)	Sheng Xing/ Trung Quốc	2025	7558	Còn hiệu lực	01 cái
25	Máy nén đất tam liên trung áp (WC-3B)	Sheng Xing/ Trung Quốc	2025	7554	Còn hiệu lực	01 bộ
26	Máy đo PH H198107	Romania	2022	HA08221886	Còn hiệu lực	01 cái
27	Thiết bị kim lún nhựa tự động	Lianyungang/ Trung Quốc	2024	2410185	Còn hiệu lực	01 bộ
28	Thiết bị đo độ giãn dài nhựa đường SY-1.5	Lianyungang/ Trung Quốc	2024	240542	Còn hiệu lực	01 bộ
29	Máy chiết nhựa DLC-3	Sheng Xing/ Trung Quốc	2024	2410059	Còn hiệu lực	01 bộ
30	Máy đầm Marshall tự động	Sheng Xing/ Trung Quốc	2025	YZ5B8208	Còn hiệu lực	01 bộ
31	Bể ổn nhiệt Marshall CF-B	Lianyungang/ Trung Quốc	2024	2405108	Còn hiệu lực	01 bộ
32	Thiết bị thí nghiệm bốc cháy nhựa SLD-3536 Max 400°C	Lianyungang/ Trung Quốc	2024	244508	Còn hiệu lực	01 bộ
33	Thiết bị tổn thất	Việt Nam	2024	HNA.01	Còn	01 bộ

STT	Tên thiết bị	Hãng/Nước sản xuất	Năm sản xuất	Số seri/ ID thiết bị	Tình trạng hiệu chuẩn	Ghi chú
	khi nung - VN				hiệu lực	
34	Thiết bị xác định giới hạn chảy casagrande	Trung Quốc	2024	HNA.02	Còn hiệu lực	01 bộ
35	Bộ Vaxilieps ZY-1	Trung Quốc	2024	HNA.03	Còn hiệu lực	01 bộ
36	Kích thủy lực (32 tấn)	Trung Quốc	2025	0934.25 0935.25 0936.25 0937.25 0938.25 0939.25	Còn hiệu lực	06 cái
37	Kích thủy lực (500 tấn)	Việt Nam	2025	260411 260412 260413 260414	Còn hiệu lực	04 cái
38	Đồng hồ so Cơ (0-10)mm/ 0,01mm	Trung quốc	2024	31101344 31110541 49125 245078 24E00304 31204315 31101209 51040 6201636 6201653	Còn hiệu lực	10 cái
39	Đồng hồ so Cơ (0-50)mm/ 0,01mm	Trung quốc	2026	77477 67039	Còn hiệu lực	02 cái
40	Bộ thí nghiệm thấm Nam Kinh (TST-55)	Tuozhan/ Trung Quốc	2023	20907	Còn hiệu lực	01 bộ
41	Bộ trương nở đất (WZ-2)	Trung Khoa Bắc Kinh/ Trung Quốc	2024	CY243120	Còn hiệu lực	01 bộ
42	Tỷ trọng kế loại	Trung Quốc	2024	HAN.04	Còn	01 cái

STT	Tên thiết bị	Hãng/Nước sản xuất	Năm sản xuất	Số seri/ ID thiết bị	Tình trạng hiệu chuẩn	Ghi chú
	A (TM-85)				hiệu lực	
43	Thước kẹp cải tiến	Trung Quốc	2024	HAN.05	Còn hiệu lực	01 cái
44	Máy đo điện trở đất Model: 4105A	Kyoritsu/Thái Lan	2025	E8539365	Còn hiệu lực	01 cái
45	Máy thí nghiệm kiểm tra độ biến dạng của cọc khoan nhồi (PDA, PIT 2 chế độ) Model: RSM-PDT(D)	Sinorock/ Trung Quốc	2026	MSA11030166	Còn hiệu lực	01 Cái
46	Thiết bị kiểm tra cọc móng bằng siêu âm, Model: RSM-SY	Sinorock/ Trung Quốc	2026	MMB10010040	Còn hiệu lực	01 Cái
47	Đồng hồ đo áp suất	Trung Quốc	2025	250972402	Còn hiệu lực	01 Cái

3. Danh sách thí nghiệm viên

STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ/ Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/ chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
1	Trần Quốc Huy	08/09/ 1987	1. Hoàn thành lớp đào tạo về Quản lý phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 - Do Viện vật liệu xây dựng cấp ngày 17/3/2025 - Số hiệu: 68/QĐ.65.2025. VLXD 2. Cử nhân địa chất Reg. No: 0364 Do trường Trường đại học Khoa học – Đại học Huế cấp 3. Đã hoàn thành chương trình đào tạo về thí nghiệm vật liệu xây dựng (xi măng, cốt liệu cho	Trưởng phòng thí nghiệm	Số: 0104/2026/HĐLĐ-PXD Ngày 01/4/2026	

STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ/ Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/ chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
			bê tông nặng và vữa xây dựng, hỗn hợp bê tông và bê tông nặng, gạch xây) Do Trung tâm Hỗ trợ Công nghệ và Tư vấn đầu tư trường Đại học Bách khoa Đà Nẵng cấp ngày 29 tháng 4 năm 2012 Ref.No: 29/QĐ/03/2012/STIC/TNXD			
2	Nguyễn Tâm	12/02/ 1988	1. Hoàn thành lớp đào tạo về Quản lý phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 - Do Viện Khoa học Công nghệ về Đầu tư và xây dựng cấp ngày 06/8/2024 - Số hiệu: 2024/QL3-065/VKHCN 2. Cử nhân địa chất công trình - địa chất thủy văn Reg. No: 0022295 Do trường Trường đại học Khoa học – Đại học Huế cấp 3. Đã hoàn thành chương trình đào tạo về thí nghiệm hiện trường và trong phòng thí nghiệm xác định các tính chất cơ lý của đất đá Do TT nghiên cứu công nghệ và thiết bị công nghiệp Trường Đại học Bách Khoa TP. Hồ Chí Minh Cấp ngày 20/4/2018 4. Đã hoàn thành lớp thí nghiệm viên chuyên ngành Xây dựng công trình giao thông Do viện Khoa học và Công nghệ GTVT cấp ngày 06/5/2024 - Số 22.162.24/ VKHCN-TNV	Phó phòng thí nghiệm	Số: 104/2026/ HĐLĐ-PXD Ngày 01/2/2026	
3	Bùi Thanh Chương	31/05/ 1991	1. Kỹ sư ngành vật liệu và cấu kiện xây dựng Do Trường Đại học Bách khoa – Đại học Đà Nẵng cấp ngày 30 tháng 1 năm 2015 Số hiệu: 0068 771 2. Đã hoàn thành chương trình	Thí nghiệm viên	Số: 19/2025/ HĐLĐ-PXD Ngày 01/6/2025	

STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ/ Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/ chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
			đào tạo thí nghiệm viên ngắn hạn chuyên ngành thí nghiệm vật liệu xây dựng Do Viện Khoa học và Công nghệ giao thông vận tải cấp ngày 10 tháng 11 năm 2021 Số: 284.11.21/VKHCN-TNV			
4	Nguyễn Ngọc Khánh Tài	05/02/ 1989	1. Cử nhân ngành Địa chất Do Trường Đại học Khoa học Đại học Huế cấp ngày 24 tháng 6 năm 2011 Số hiệu: E0001818 2. Đã hoàn thành chương trình đào tạo thí nghiệm về phương pháp xác định tính chất cơ – lý của thép xây dựng Do Viện Nghiên cứu và ứng dụng vật liệu xây dựng nhiệt đới cấp ngày 30 tháng 05 năm 2017 Reg.No: 13.05/2017/TNVL 3. Đã hoàn thành chương trình đào tạo về thí nghiệm về phương pháp xác định tính chất cơ - lý của bê tông là vật liệu xây dựng Do Viện Nghiên cứu và ứng dụng vật liệu xây dựng nhiệt đới trường Đại học Xây dựng cấp ngày 30 tháng 05 năm 2017 Ref.No: 13.05/2017/TNVL 4. Đã hoàn thành chương trình đào tạo tính chất cơ lý của bê tông và vật liệu xây dựng Do viện nghiên cứu và ứng dụng vật liệu xây dựng nhiệt đới Trường đại học xây dựng cấp ngày 30 tháng năm năm 2017 Ref.No: 12.05/2017/TNVL 5. Đã hoàn thành chương trình đào tạo về Phân tích hóa học cốt liệu và nước dùng cho vữa bê tông Do Trường Đại học Xây dựng Hà Nội cấp ngày 13/3/2026 Số: 0115/HH2026-ĐHXDHN	Thí nghiệm viên	Số: 014/2026/ HĐLĐ-PXD Ngày 01/4/2026	

STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ/ Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/ chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
5	Nguyễn Văn Thịnh	05/10/ 1984	1. Kỹ sư kỹ thuật địa chất Do Trường Đại học Mỏ - Địa chất cấp ngày 29 tháng 04 năm 2014 Số hiệu: 148598 2. Đã hình thành chương trình đào tạo Thí nghiệm về phương pháp xác định các tính chất cơ - lý của đất trong phòng thí nghiệm và hiện trường Do viện khoa học công nghệ xây dựng cấp ngày 24 tháng 1 năm 2006 Ref.No: 819.3/2006/VKH-TNXD 3. Đã hoàn thành chương trình đào tạo Thí nghiệm về phương pháp xác định các tính chất cơ - lý của bê tông và vật liệu xây dựng Do Viện khoa học công nghệ xây dựng Cấp ngày 11 tháng 4 năm 2006 Ref.No: 930.1/2006/VKH-TNXD	Thí nghiệm viên	Số: 104/2026/ HĐLĐ-PXD Ngày 01/4/2026	
6	Nguyễn Phước Viễn	20/12/ 1981	. Tốt nghiệp ngành công trình chuyên ngành cầu đường – đường bộ do Trường Cao đẳng giao thông vận tải II cấp ngày 11 tháng 11 năm 2003 Số: 953470 2. Đã hoàn thành chương trình đào tạo lớp thí nghiệm viên ngắn hạn chuyên ngành Xây dựng công trình giao thông do Viện khoa học và công nghệ giao thông vận tải cấp ngày 10 tháng 11 năm 2021 Số: 27.148.21/VKHCN-TNV	Thí nghiệm viên	Số: 2503/202 6/HĐLĐ-PXD Ngày 25/3/2026	
7	Phan Trọng Nhã	07/01/ 1991	1. Tốt nghiệp Công nghệ kỹ thuật giao thông do Trường Cao Đẳng Giao Thông Vận Tải Miền Trung cấp ngày 04/04/016 Số: 13CĐLT4CĐ 2. Tốt nghiệp nghề thí nghiệm	Thí nghiệm viên	Số: 0704/202 6/HĐLĐ-PXD Ngày	

STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ/ Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/ chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
			vật liệu xây dưng tại Trường cao đẳng giao thông vận tải Miền Trung cấp ngày 29 tháng 01 năm 2016 Số hiệu: 10322016TN1		07/4/2026	
8	Nguyễn Chí Trung	06/06/1981	1. Đã hoàn thành chương trình đào tạo về thí nghiệm dây dẫn điện và phương pháp đo điện trở tiếp địa do Trường Đại Học Xây dựng Hà Nội cấp ngày 03/10/2025 Số: 0078/DTR2025-ĐHXDHN	Thí nghiệm viên	Số: 038/2026/HĐLĐ-PXD Ngày 01/4/2026	
9	Lê Thanh Hảo	02/02/2002	1. Đã hoàn thành chương trình đào tạo về Thử nghiệm vật liệu xây dựng do Viện nghiên cứu và ứng dụng Vật liệu xây dựng Nhiệt đới cấp ngày 18 tháng 04 năm 2023 Ref.No: 05587-A02023B/VND-TNV	Thí nghiệm viên	Số: 18/2025/HĐLĐ-PXD Ngày 01/6/2025	
10	Nguyễn Hồng Thắng	16/08/1982	1. Đã hoàn thành chương trình đào tạo về thí nghiệm vật liệu công trình giao thông do Trường Đại Học Xây dựng Hà Nội cấp ngày 30/01/2026 Số: 0113/TNVL2026-ĐHXDHN	Thí nghiệm viên	Số: 3105/2025/HĐLĐ-PXD Ngày 01/5/2025	
11	Phạm Anh Đức	09/03/1985	1. Đã hoàn thành chương trình đào tạo về thí nghiệm vật liệu công trình giao thông do Trường Đại Học Xây dựng Hà Nội cấp ngày 30/01/2026 Số: 0027/TNVL2026-ĐHXDHN	Thí nghiệm viên	Số: 315/2025/HĐLĐ-PXD Ngày 01/5/2025	
12	Nguyễn Văn Phương	02/11/1990	1. Đã hoàn thành chương trình đào tạo về thí nghiệm vật liệu công trình giao thông do Trường Đại Học Xây dựng Hà Nội cấp ngày 30/01/2026 Số: 0084/TNVL2026-ĐHXDHN	Thí nghiệm viên	Số: 0111/2025/HĐLĐ-PXD Ngày 01/11/2025	

STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Trình độ/ Văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/ chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
13	Thái Ngọc Dinh	01/01/ 1987	1. Kỹ sư ngành Công nghê Vật liệu Xây dựng Do Trường Đại Học Xây Dựng cấp ngày 09 tháng 7 năm Số hiệu: A006587 2. Hoàn thành chương trình thí nghiệm Chuyên nghành thí nghiệm vật liệu xây dựng do Viện khoa học và công nghệ GTVT cấp ngày 22 tháng 07 năm 2024 Số: 11.166.24/VKHCN-TNV 3. Hoàn thành chương trình đào tạo Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọcdo Viện Khoa học công nghệ xây dựng cấp ngày 28/04/2026 Ref.Nº: 16590/2026/VKH-TNXD	Thí nghiệm viên	Số:37/2026/HĐLĐ - PX ngày 25/03/2026.	

III. Cam kết

Tổ chức cam kết:

- Thiết bị thí nghiệm đáp ứng yêu cầu để thực hiện các chỉ tiêu thí nghiệm đã công bố;
- Thiết bị được kiểm định/hiệu chuẩn theo quy định (nếu thuộc đối tượng phải hiệu chuẩn);
- Thí nghiệm viên có trình độ chuyên môn phù hợp với lĩnh vực thí nghiệm;
- Thí nghiệm viên được bố trí thực hiện đúng các chỉ tiêu thí nghiệm đã công bố;
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính phù hợp của thiết bị và năng lực của thí nghiệm viên tham gia hoạt động thí nghiệm.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN, THIẾT KẾ PHÚ XUÂN

GIÁM ĐỐC

TƯ VẤN, THIẾT KẾ PHÚ XUÂN

Đặng Quốc Hưng