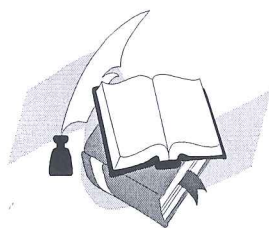


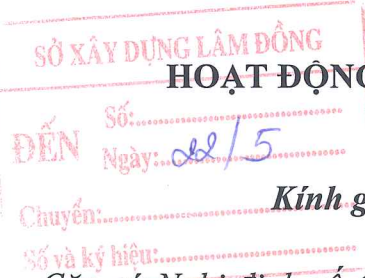


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG LÂM ĐỒNG
192 Phan Đình Phùng – phường Xuân Hương - Đà Lạt
Tel : 0263.3822439 , 0263.3826755

CÔNG BỐ NĂNG LỰC
HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG



Lâm Đồng, tháng 05/2026



**CÔNG BỐ NĂNG LỰC
HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

Kính gửi: SỞ XÂY DỰNG TỈNH LÂM ĐỒNG

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 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 20/6/2023 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 quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây dựng.

Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Lâm Đồng 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 Lâm Đồng

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 5800000255 đăng ký lần đầu ngày 08 tháng 11 năm 2004, đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 22 tháng 12 năm 2025, Nơi cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Lâm Đồng.

Địa chỉ: Số 192 Phan Đình Phùng, Phường Xuân Hương – Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng

Người đại diện: Nguyễn Ngọc Cường

Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 0263.3822439– 0913789315

Email: ctcptvxdld@gmail.com

Mã số thuế: 5800000255

Website: tvxdlamdong.com

1.2. Thông tin phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm Kiểm định xây dựng LAS-XD 147.

Địa chỉ: Số 192 Phan Đình Phùng, Phường Xuân Hương – Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng

Trưởng phòng: Bùi Quang Tuấn

Điện thoại: 0937014066

(Kế thừa năng lực kinh nghiệm, thiết bị, nhân sự của Phòng thí nghiệm Kiểm định xây dựng LAS-XD 147 do Bộ Xây dựng cấp tại Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số 343/GCN-BXD ngày 16/11/2022)

1.3. Thông tin trạm thí nghiệm hiện trường: Không có Phòng thí nghiệm hiện trường.

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

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

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG			
1	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 13605:23;	Sàng (kích thước mắt 0,063mm và 0,09mm), Cân kỹ thuật (chính xác: 1g; 0,01g; 0,0001g), tủ sấy, bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hoả, đồng hồ đếm giây, nhiệt kế, bể ổn định nhiệt
2	Xác định cường độ chịu uốn, nén	TCVN 6016:2011;	Máy trộn, khuôn (4x4x16cm), máy dẫn tạo mẫu, máy thử độ bền uốn (10kN±1%), máy thử độ bền nén (tăng tải 2400±200N/s), gá định vị thử uốn, gá thử cường độ nén, cân kỹ thuật chính xác 1g, đồng hồ bấm giây
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15;	Dụng cụ Vica, vành khâu, chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật chính xác 1g, ống đồng, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây hoặc đồng hồ cát, máy trộn (ISO 679), thùng lọc mẫu, khuôn Lơ Satolie.
CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			
4	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006 TCVN 4198:2014 AASHTO T72-20 TCVN 6221:1997	- Cân kỹ thuật độ chính xác 1g; 0,1g; 0,01g; - Bộ sàng tiêu chuẩn, - Máy lắc sàng; - Tủ sấy điều chỉnh nhiệt độ ổn định từ (105±5) °C.
5	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-4:2006 TCVN 6221:199	- Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,1%; - Tủ sấy điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ (105±5) °C. - Bình dung tích, bằng thủy tinh, có miệng rộng, nhãn, phẳng dung tích từ 0,5 lít đến 1,5 lít và có tấm nắp đậy bằng thủy tinh, đảm bảo kín khí;
6	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006;	- Cân kỹ thuật, có độ chính xác 1%; - Cân thủy tinh, có độ chính xác 1 %, và có giỏ đựng mẫu; - Thùng ngâm mẫu, bằng gỗ hay bằng vật liệu không gỉ;

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			<ul style="list-style-type: none"> - Khăn thấm nước mềm và khô; - Thước kẹp; - Bàn chải sắt; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105 °C đến 110 °C.
7	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006;	<ul style="list-style-type: none"> - 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 oC đến 110⁰C - Thước lá kim loại; - Thanh gỗ thẳng, nhẵn, đủ cứng để gạt cốt liệu lớn.
8	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 7572-7:2006;	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 0.01g - 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).
9	Xác định hàm lượng bụi, bùn sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006;	<ul style="list-style-type: none"> - 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 oC đến 110 oC; - Thùng rửa cốt liệu; - Đồng hồ bấm giây; - Tấm kính hoặc tấm kim loại phẳng sạch; - Que hoặc kim sắt nhỏ.
10	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006;	<ul style="list-style-type: none"> - Ống dung tích hình trụ bằng thủy tinh, dung tích 250 ml và 100 ml; - Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1 %; - Bếp cách thủy; - Sàng có kích thước lỗ 20 mm; - Thang màu để so sánh; - Thuốc thử: NaOH dung dịch 3 %; tananh dung dịch 2 %; rượu êtylic dung dịch 1 %.

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
11	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006;	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén, máy khoan cắt, cưa mài, thước kẹp; - Cân kỹ thuật có độ chính xác 1%; - Bộ sàng tiêu chuẩn theo - Tủ sấy tủ; - Thùng ngâm mẫu.
12	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006;	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén thủy lực; - Bộ nén đập xilanh - Bộ sàng; - Thùng hoặc chậu để ngâm mẫu. - Tủ sấy
13	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96-22	<ul style="list-style-type: none"> - Máy Los Angeles, Bi thép khối lượng mỗi viên từ 390 g đến 445 g; - Cân kỹ thuật độ chính xác 1 %; - Bộ sàng, 1,7 mm; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C
14	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006;	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật độ chính xác tới 1%; - Thước kẹp cải tiến; - Bộ sàng tiêu chuẩn theo - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C;
15	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006;	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật độ chính xác 0,01g - Tủ sấy điều chỉnh nhiệt độ - Bộ sàng tiêu chuẩn theo 7572-2:06 - Kim sắt, kim nhôm - Búa con
16	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006	<ul style="list-style-type: none"> - 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
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG			
17	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ thử độ sụt, - Thước đo, - Đồng hồ đo thời gian

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
18	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993;	- Thùng kim loại - Cân kỹ thuật chính xác tới 50g, - Thước lá kim loại, - Cân thủy tĩnh có độ chính xác tới 50g
19	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022	Khuôn thép kích thước 200 x 200 x 200mm; Bàn rung tần số 2900÷3000 vòng phút, biên độ 0,5 ± 0,01mm; Thanh thép tròn đường kính 16mm, dài 600mm, hai đầu múp tròn; Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 50g; Sàng kích thước mắt 5mm. Thước lá kim loại. Tủ sấy 2000C, Khay sắt.
20	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:2022	Thiết bị thử nghiệm hàm lượng bọt khí, cân kỹ thuật, thanh đũa, ca xúc mẫu
21	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022	- Bình khối lượng riêng hoặc bình tam giác 100ml có nút thủy tinh ống dẫn mao quản, - Cân kỹ thuật chính xác (0,01g), - Búa con, cối chày đồng, - Bình hút ẩm, - Tủ sấy 200 ⁰ C, - Sàng 2 hoặc 2,5mm, - Nước lọc, dầu hoả, cồn 90 ⁰ .
22	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022	- Cân kỹ thuật chính xác (5g). - Thùng ngâm mẫu, - Tủ sấy 200 ⁰ C, - Khăn lau mẫu
23	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022	- Cân có độ chính xác không lớn hơn 0.1%, - Thước đo phù hợp - Tủ sấy, bình hút ẩm
24	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022	Máy xác định độ chống thấm, bộ áo mẫu, paraffin, bàn chải sắt, tủ sấy
25	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022 ; TCVN 10303:2025; TCVN 12252:2020	- Máy nén - Thước lá kim loại, - Đệm truyền tải - Đồng hồ đo thời gian
26	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông	TCVN 3119:2022	- Máy nén - Bộ gá uốn mẫu bê tông 2 điểm - Thước lá kim loại
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG			

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
27	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012;	<ul style="list-style-type: none"> - Dầu hoả, - Bơm chân không (có cả bình hút chân không), - Cân kỹ thuật (0,01g), - Bình tỷ trọng (100cm³), - Cối chà sứ (đồng), - Rây 2mm, - Bếp cát, - Tủ sấy (t⁰), - Tỷ trọng kế, - Thiết bị ổn nhiệt, - Cốc nhỏ hộp nhôm có nắp
28	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:2012;	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy (t⁰) đến 300⁰C, - Cân kỹ thuật (0,01g), - Cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Rây (1mm), - Cối và chà sứ có đầu bọc cao su, - Khay men phơi đất - Cân kỹ thuật (0,01g), - Cân phân tích (0,001g), - Rây 0,5mm, - Cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp), - Tủ sấy (t⁰).
29	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012;	<ul style="list-style-type: none"> - Các tấm kính nhám, - Rây (1mm), - Cối và chà 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 (t⁰), - Bát sắt tráng men, - Dao để trộn - Bộ dụng cụ Casagrande, Bộ dụng cụ Chùy Vaxiliep
30	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014;	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật (0,01g), - Bộ rây (10, 5, 2, 1,05; 025, 0,1mm), - Cối và chà sứ có đầu bọc cao su, - Tủ sấy (t⁰), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Quả lê bằng cao su, - Dao con, Cân (1g),

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			<ul style="list-style-type: none"> - Máy sàng lắc, - Cân phân tích, - Tỷ trọng kế (vạch 0,001), - Bộ phận đun và làm lạnh, - Bình đong (1000cm³, ϕ 60±2mm), - Nhiệt kế (0,5⁰C), - Que khuấy, - Đồng hồ bấm, - Máy rửa, - Ống hút (5cm³ và 50cm³), - Thước thẳng 20cm.
31	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995;	<ul style="list-style-type: none"> - Máy cắt một phẳng ứng biến 4 tốc độ - Đồng hồ đo biến dạng, - Vòng đo lực ngang, - Quả cân (0,1.10⁵N/m²....1.10⁵ N/ m²)
32	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012;	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (t⁰), - Cân kỹ thuật (0,01g), - Đồng hồ đo biến dạng (vạch 0,01mm. - Quả cân
33	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020;	<ul style="list-style-type: none"> - Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, - Cân kỹ thuật (0,01g), - Sàng (19 mm, 5mm), - Bình phun nước, - Tủ sấy (t⁰), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Hộp nhôm (cốc thủy tinh có nắp), - Dao gọt đất, - Vò đập đất, - khay (40x60cm), - Vải phủ, cối sứ, chày bọc cao su.
34	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012;	<ul style="list-style-type: none"> - Dao vòng bằng kim loại - Thước cặp, - Dao cắt có lưỡi thẳng, - Cân kỹ thuật (0,01 và 0,1g), - Các tấm kính,

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			<ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ xác định độ ẩm, - Hộp nhôm hoặc cốc thủy tinh có nắp, - Tủ sấy (t^0), - Bình hút ẩm
35	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	TCVN 12792:2020;	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén CBR, - Cối đầm, - 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,
36	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012;	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ thấm đất cột nước không đổi - Bộ thấm đất cột nước thay đổi - Bảng cấp nước cho bộ thấm - Bình chứa nước
37	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:2012;	<ul style="list-style-type: none"> - 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
38	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012;	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - Bộ dụng cụ làm phân tán đất, gồm chày gỗ, cối sứ và chày đầu bọc cao su; - Sàng có lỗ sàng 2 mm; - Bộ dụng cụ chế bị mẫu thí nghiệm từ mẫu đất không nguyên trạng - Nước cất hoặc nước sạch
39	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012;	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,01:0,1 và 1g; - Bộ dụng cụ làm phân tán đất, gồm chày gỗ, cối sứ và chày đầu bọc cao su; - Sàng có lỗ sàng 2 mm; - Thiết bị xác định co ngót của

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			đất, đồng hồ so
40	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012	- Bộ thiết bị đo góc nghỉ - Thước đo
41	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01, D2166M-24; BS EN 1377	Thiết bị đầm tạo mẫu Cân kỹ thuật Khay đựng mẫu Máy nén 1 trục có nở hông Đồng hồ so bách phân kế
KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG, CÁP THÉP, BU LÔNG, VÍT, VÍT CÂY, ĐAI ỐC			
42	Xác định kích thước hình học	TCVN 11227-2:2015; ISO 10799-2:2011;	- Thước kẹp, thước cuộn và thước góc
43	Xác định cường độ kéo	TCVN 197:2014; TCVN 314:2008; TCVN 9391:2012; TCVN 7937:2013	- 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.
44	Thử uốn	TCVN 198:2008; TCVN 5891:2008;	Máy kéo, uốn thử vạn năng và phụ kiện (Kính lúp, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)
45	Giới hạn bền kéo của cáp dự ứng lực	ASTM A370-23	- Máy kéo vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, - Thước kẹp (5% mm) - Dụng cụ Palme (1%mm) - Thước lá kim loại
46	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401:2010	Máy kéo thủy lực vạn năng, máy kéo uốn đầu búa uốn các cỡ,...
47	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:1991; TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010;	- 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.
48	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo, lực cắt, lực xiết	TCVN 197:2014; TCVN 1916:1995; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89 ;	- 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.
49	Thử kéo thép cốt bê tông mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009; TCVN 197-1:2014;	- Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, - Thước kẹp (5%mm), - Dụng cụ Palme (1%mm),

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			- Cân kỹ thuật (0,1g), - Thước lá kim loại. - Bộ gá thử kéo
BÊ TÔNG NHỰA			
50	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011;	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 2500C, cân 5kg * 0,1g; 10Kg * 1g; thước kẹp và các dụng cụ phụ trợ.
51	Thí nghiệm mô đun đàn hồi của bê tông nhựa	TCVN 8861:2011; TCVN 8867:2011; ASTM D4123;	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kế. Cân Benkenman hoặc cân đo độ võng Xe chất tải
52	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011;	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)2CO3 và các dụng cụ khác
53	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011;	Bộ sàng, cân chính xác 0,1%, tủ sấy.
54	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011;	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 ⁰ C, tủ sấy, khay và các dụng cụ phụ trợ
55	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái 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 ⁰ C.
56	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011;	Tủ sấy có thông gió với thang nhiệt 110 - 175 ⁰ C, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, cân chính xác 0,1g, chảo, bay.
57	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.
58	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011	Phương pháp tính toán
59	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011	Phương pháp tính toán
60	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	Phương pháp tính toán
61	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	Phương pháp tính toán
62	Xác định độ ổn định còn lại	TCVN 8860-12:2011	Phương pháp tính toán

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
	của bê tông nhựa		
CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG NHỰA			
63	Xác định thành phần hạt	AASHTO T27; TCVN 12884-2:2020	Bộ rây tiêu chuẩn 0,600 mm; 0,300 mm; 0,150 mm và 0,075 mm, Tủ sấy; Cân điện tử chính xác 0,01g; Đồng hồ bấm giờ.
64	Xác định tỷ trọng khối, độ hút nước	AASHTO T84; AASHTO T85:2022	Cân kỹ thuật, Dụng cụ chứa mẫu dung tích giỏ thường từ 4 đến 7 lít; Bể nước, Tủ sấy; Rây 4,75 mm; Khăn lau thấm nước.
65	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 0,075mm	AASHTO T11	Cân phải chính xác đến 0,1 g hoặc 0,1%; Rây dưới 75- μ m; Dụng cụ chứa mẫu/rửa, Tủ sấy; Chất trợ nổi tác nhân làm ướt; Thìa hoặc dụng cụ khuấy.
66	Xác định độ hao mòn Los Angeles	TCVN 7572-12:2006; EN 1997-2	Máy Los Angeles; Bi thép (từ 6 đến 12 viên); Bộ rây tiêu chuẩn có Rây 1,7 mm là rây quan trọng nhất; Tủ sấy; Cân kỹ thuật; Khay đựng.
67	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt	TCVN 7572-13:2006	Bộ sàng tiêu chuẩn; Thước kẹp chuyên dụng hoặc Thước kẹp thoi dẹt; Cân chính xác đến 0,1%; Tủ sấy, Khay đựng mẫu.
68	Xác định cường độ nén đá gốc	TCVN 7572-10:2006	Máy nén thủy lực, Tủ sấy; Thước kẹp; Máy gia công mẫu, Bình ngâm mẫu.
69	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017; ASSTHO T326	Thùng đóng; Phễu rót; Giá đỡ phễu; Tấm kính; Cân có chính xác đến 0,1 g; Tủ sấy; Bộ sàng tiêu chuẩn gồm các sàng có kích thước lỗ 19 mm; 12,5 mm; 9,5 mm và 4,75 mm.
70	Xác định độ dính bám đá - nhựa đường	TCVN 7504:2005	Tủ sấy; Cốc thủy tinh hoặc bát sứ; Kẹp gấp; Giá treo hoặc lưới thép; Bếp điện hoặc nguồn nhiệt; Đồng hồ bấm giờ, Nhiệt kế.
71	Xác định môđun độ lớn	AASHTO T27	Bộ sàng tiêu chuẩn; Cân kỹ thuật; Tủ sấy; Máy lắc sàng.
72			
73	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; AASHTO T21/AASHTO T21:2020	Ống đóng thủy tinh, Bảng màu chuẩn, Tủ sấy có khả năng duy trì nhiệt độ ở mức $(110 \pm 5)^\circ\text{C}$, Cân kỹ thuật, hóa chất.
74	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét	TCVN 7572-18:2006	Cân có chính xác đến 0,1%, Tủ sấy, Thùng rửa, Sàng có kích thước lỗ 0,075 mm; Thước đo có

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			vạch chia đến 1 mm, Thanh khuấy bằng gỗ hoặc kim loại.
NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHỮ TƯƠNG AXÍT			
75	Xác định độ kim lún ở 25°C, độ kim lún PI	TCVN 7495:2005;	<ul style="list-style-type: none"> - Máy đo độ kim lún, kim nặng 100g, - Đồng hồ bấm dây, nhiệt kế 50⁰C (0,1⁰C), - 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
76	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005;	<ul style="list-style-type: none"> - Máy kéo dài (5cm±0,5cm/ph), - Khuôn bằng đồng, - Nhiệt kế 50⁰C (0,1⁰C), - Chậu đựng nước (15l), - Thiết bị gia nhiệt bếp ga, bếp điện hay bếp dầu hỏa, đun chảy nhựa - Dao cắt, gọt nhựa
77	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:2005;	<ul style="list-style-type: none"> - Khuôn tròn có đk trong Φ 15.9 ± 3mm cao 6.4 ± 4mm để chứa nhựa đường, - Bi thép (Φ 9,5±0,03mm), nặng 3,5±0,05g, -Khuôn treo, - Vòng dẫn hướng của bi thép - Bình thủy tinh co dung tích 800ml, - Dao cắt, dùng cắt nhựa - Nhiệt kế (200⁰C, chia 0,5⁰C), - Dụng cụ cấp nhiệt, (bếp ga hoặc bếp điện, bếp dầu để đun chảy nhựa - Dụng cụ và hóa chất cần dùng: + Ethylene glycol có điểm sôi giữa 193⁰C÷ 204⁰C. + Vadolin (glixerin) để bôi trơn. + Nước đá.
78	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005;	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị thí nghiệm độ bắt lửa của nhựa đường , - Nhiệt kế (400⁰C, chia 0,5⁰C), - Đồng hồ bấm giây. - Bình ga gia nhiệt

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
79	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:2005;	- Giá quay tổn thất 5v/p, tủ sấy 300oC, hộp nhôm, tủ sấy 300oC..
80	Xác định tỷ lệ độ kim lún sau gia nhiệt 5 giờ ở 163°C so với ban đầu	TCVN 7495:2005	- Máy đo kim lún, cốc đựng mẫu, nhiệt kế, bể ổn định nhiệt
81	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:2005;	Dụng cụ lọc (cốc Gooch, đệm thủy tinh, ống lọc, ống cao su), bình tam giác, tủ sấy, bình hút ẩm, cốc phân tách
82	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:2005;	- Bình tỷ trọng, chậu ổn nhiệt, nhiệt kế, cốc thủy tinh, nước cất đã khử ion.
83	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005	Cốc mở 1000lm, bếp điện, đồng hồ bấm giây, tủ sấy, giá treo mẫu và các viên đá 20x40mm
THÍ NGHIỆM BENTONITE			
84	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định, lượng mất nước	TCVN 9395:2012; TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Cân tỷ trọng (Hộp cân, quả cân, thang đo, bầu chứa bentonite, nắp đậy) Phễu côn 1500ml, đồng hồ bấm giờ, ca chia vạch 100ml, giá đỡ kim loại Phễu côn, lưới rây, Bình đo bằng thủy tinh, bình chứa nước sạch Thang màu chuẩn, Giấy quỳ
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG			
85	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022;	- Bộ sàng tiêu chuẩn có kích thước lỗ sàng 10mm; 5mm; 2,5mm; 1,25mm; 0,63mm; 0,315mm, 0,14mm (TCVN 342:1986) và sàng có kích thước lỗ 0,08mm; - Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; - Tủ sấy điện có bộ phận điều chỉnh và ổn định nhiệt độ ở 105°C + 5°C và 60°C .
86	Xác định lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022;	- Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; - bàn dẫn vữa, thước kẹp
87	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022;	Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam. Bình đong bằng kim loại không gỉ, có thể tích 1 lít, đường kính trong bằng 113 mm.
88	Xác định thời gian bắt đầu	TCVN 3121-9:2022;	- Cân kỹ thuật có độ chính xác

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
	đồng kết của vữa tươi		đến 1 gam; Đồng hồ bấm giây, thước kẹp
89	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022;	- Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh và ổn định nhiệt độ; - Thước kẹp có độ chính xác 0,1 mm; - Cân thủy tĩnh.
90	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022; TCVN 11971:18;	- Khuôn bằng kim loại, có hình lăng trụ. Chày đầm mẫu, được làm từ vật liệu không, Thùng bảo dưỡng mẫu - Mảnh vải cotton, - Tấm kính - Máy thử uốn, có khả năng chịu tải đến 5 KN - Máy thử nén máy nén có khả năng tạo lực nén đến 100 KN Tấm nén phải đảm bảo phẳng, khe hở bề mặt giữa 2 tấm nén không lớn hơn 0,01mm;
91	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022;	- Cân kỹ thuật - Thùng ngâm mẫu - Khăn lau mẫu - Thước lá
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY DỰNG			
92	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09;	Dùng thước lá Thước kẹp, căn chuẩn, thước vuông góc.
93	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09;	Máy nén thủy lực có bảng lực từ 30 đến 60 tấn sai số của máy không lớn hơn $\pm 2\%$, máy cưa để tạo mẫu thử, thước đo có độ chính xác tới 1mm, các miếng kính để là phẳng vữa trát mẫu bay, chảo ... trộn vữa xi măng.
94	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09;	Máy thử uốn hoặc nén, thước đo có độ chính xác tới 1mm, các miếng kính để là phẳng vữa trát mẫu bay chảo
95	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09;	Tủ sấy tới 200 ⁰ C có điều chỉnh nhiệt độ, Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1g, thùng để ngâm mẫu
96	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09	Tủ sấy tới 200 ⁰ C có điều chỉnh

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			nhiệt độ, bình cao cổ để xác định khối lượng riêng, cân kỹ thuật 500g chính các 0.01g, 500ml dầu hỏa.
97	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09	Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1g, Tủ sấy tới 200 ⁰ C có điều chỉnh nhiệt độ, thước đo có độ chính xác tới 1mm,
98	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:1999; TCVN 6355:2009; TCVN 6065:1995	- Các miếng kính để là phẳng mặt vữa trát mẫu. - Bay chảo để hồ trộn xi măng. - Máy nén có thang lực thích hợp - Bộ má ép bằng thép Tủ sấy tới 300 ⁰ C có điều chỉnh nhiệt độ, Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, Thùng để ngâm mẫu Thước cặp thép có độ chính xác 0.01ml, cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,1g, tủ sấy, cát, máy mài gạch,
99	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan, khối lượng viên gạch; cường độ nén; độ rỗng; độ mài mòn, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016	Dùng thước lá Thước kẹp, căn chuẩn, thước vuông góc. - Thước lá chia vạch 1mm, - Các miếng kính để là phẳng vữa trát mẫu, bay, chảo trộn mẫu - máy nén có thang lực thích hợp để khi nén, tải trọng phá hủy nằm trong khoảng từ 20% đến 80% tải trọng lớn nhất của thang lực nén đã chọn. - Cân kỹ thuật chính xác đến 1g, - Cát khô - các miếng kính, bộ má ép (120x60) dày 15mm Thiết bị thử được chế tạo bằng tôn tráng kẽm hoặc bằng đồng, các mối hàn và bu lông phải chắc chắn để nước không rò ra ngoài ống đo nước có đường kính 35-40mm và có vạch chia tới 2ml
THỬ NGHIỆM GẠCH TERRAZZO, GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN			
100	Kiểm tra kích thước và huyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013	Thước lá, thước kẹp, căn chuẩn, thước vuông góc.
101	Xác định độ chịu uốn	TCVN 7744:2013	Máy thử uốn, nén vạn năng, thước đo có độ chính xác tới 1mm, các miếng kính để là

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			phẳng vữa trát mẫu bay chảo
102	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 7744:2013	Máy mài, vật liệu mài, thước cặp kim loại, cân kỹ thuật, tủ sấy
103	Xác định độ hút nước bề mặt	TCVN 7744:2013	Tủ sấy tới 200°C có điều chỉnh nhiệt độ, Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1b, thùng để ngâm mẫu.
THỬ NGHIỆM GẠCH, ĐÁ ÓP LÁT			
104	Xác định sai lệch kích thước, hình dáng	TCVN 6415-2:2016 TCVN 8057:2009	Thước lá, thước kẹp, căn chuẩn, thước vuông góc.
105	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016	Tủ sấy tới 200oC có điều chỉnh nhiệt độ, Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1b, thùng để ngâm mẫu.
106	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016	Máy thử uốn, nén vạn năng, thước đo có độ chính xác tới 1mm, các miếng kính để là phẳng vữa trát mẫu bay chảo
THỬ NGHIỆM NGÓI LỘP			
107	Xác định: kích thước hình học, độ cong, cân đối hình dạng, tải trọng uốn gãy của ngói; độ hút nước, thời gian xuyên nước; khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 4413:2023; TCVN 6413-3:2016;	Thước đo, đồng hồ so, Máy thử uốn, nén vạn năng, thước đo có độ chính xác tới 1mm, các miếng kính để là phẳng vữa trát mẫu bay chảo. Tủ sấy tới 200oC có điều chỉnh nhiệt độ, Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1b, thùng để ngâm mẫu.
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG			
108	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:2020;	<ul style="list-style-type: none"> - Dao đai tròn bằng thép hay đồng (dung tích 100-200cm³), - Cân đĩa 5kg độ nhạy(1-2g), - Cân đĩa 0,5kg độ nhạy(0,1g), - Dao gạt đất lưỡii phẳng, - Hộp nhôm, - Vazolin hoặc mỡ để bôi trơn, - Chảo sấy hoặc cùn đốt 90°trở lên, - Búa đóng loại 0,5kg, gỗ đệm
109	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; AASHTO T191;	<ul style="list-style-type: none"> - Phễu rót cát: (bình chứa cát, phễu, để định vị). - Cát chuẩn - Cân cân được 15kg chính xác 1,0g.

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			- Cân cân chính xác 0,01g, Cồn - Bộ sàng lỗ sàng 2,36;1,18;0,6;0,3mm - Các dụng cụ khác (dao, đục, thìa, xô có nắp, hộp đựng mẫu, chổi lông
110	Xác định môđun đàn hồi "E" bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011;	Bộ đo E tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, đồng hồ so, thước nivo
111	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Benkelman	TCVN 8867:2011;	Cân Benkenman, Xe đo (xe tải-trục đơn bánh kép khe hở giữa 2 bánh đôi 5cm-trọng lượng trục 10.000daN.
112	Kiểm tra mối hàn bằng pp siêu âm	TCXD 165:1988; TCVN 6735:2018	Máy siêu âm đường hàn, ...
113	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020; TCXDVN 239:2006	Máy khoan rút lõi, máy cắt, thước lá, thước kẹp, thước vuông, máy nén, uốn, cân ...
114	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:2012	Thiết bị đo điện trở đất, cọc tiếp địa, dây nối
115	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012;	Thiết bị súng bật nảy
116	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc sóng siêu âm	TCVN 9357:2012	Máy đo siêu âm
117	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012;	Thiết bị súng bật nảy và thiết bị sử dụng xác định vận tốc siêu âm
118	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012;	Máy khoan tạo lỗ; ống mẫu tiêu chuẩn; búa đóng 63,5kg; cần trượt định hướng; đế nện; ...
119	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
120	Quan trắc độ nghiêng công trình bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012	- Máy kinh vĩ, mia gương - Máy RTK và các thiết bị đi kèm - Thước dây, thước thép
121	Quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình	TCVN 9399:2012; TCVN 9364:2012	- Máy kinh vĩ, mia gương - Máy RTK và các thiết bị đi kèm - Thước dây, thước thép

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
122	Quan trắc lún công trình, đo lún công trình	TCVN 9400:2012; TCVN 9360:2012	- Máy kinh vĩ, mia gương - Máy RTK và các thiết bị đi kèm - Thước dây, thước thép

2.2. Danh mục máy móc và thiết bị :

STT	TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	Ghi chú
1	Máy thử kéo- nén - uốn dùng thủy lực, model WEW - 1000B; Lực kéo lớn nhất 1000kN	1 cái	
2	Máy thử nén, uốn 1500 kN, Ý/Italy	1 cái	
3	Máy mài mòn	2 cái	
4	Máy dò cốt thép bê tông	1 cái	
5	Máy siêu âm bê tông	1 cái	
6	Máy khoan bê tông hiện trường	1 cái	
7	Máy trộn bê tông trong phòng thí nghiệm	1 cái	
8	Protor đầm nén tiêu chuẩn: cối S185 + chày S187	1 bộ	
9	Máy nén 3 trục TSZ30-2.0 Nanjing	1 cái	
10	Máy thử cắt đất điện tử STZJY-6, Zhejiang Tugong	1 cái	
11	Máy nén CBR/MARSHALL 50KN, Model: S213 Hoạt động bằng động cơ điện, điện áp 220V/50Hz, theo tiêu chuẩn ASTM, ASHTO và phù hợp với tiêu chuẩn VN, tốc độ gia tải CBR là 1.27mm/phút mà Marshall là 50.8 mm/phút, kèm theo piston xuyên, gá đỡ đồng hồ so, bộ gá ép mẫu marshall 2 nửa.	1 bộ	
12	Cung lực 50KN, Model: S370-10, đồng hồ chỉ thị 10x0.01mm	1 cái	
13	Khuôn CBR, Model: S200 bao gồm: thân khuôn, cổ khuôn, đế khuôn, đĩa đo trương nở, quả gia tải, giá đỡ đồng hồ so và đồng hồ so, dải đo 10x0.01mm.	2 bộ	
14	Giấy thấm D150 (100 tờ/hộp)	2 hộp	
15	Sàng tiêu chuẩn và sàn đất, bao gồm: 10; 5; 2.5; 2; 1.25; 1; 0.63; 0.5; 0.315; 0.25; 0.14; 0.1 mm đáy và nắp.	03 bộ	
16	Bộ sàng đá và cấp phối, BTN đk 300 bao gồm: 75; 60; 50; 40; 37.5; 30; 25; 20; 19; 16; 15; 12.5; 10; 9.5; 5; 4.75; 3; 2.36; 2; 1.18; 0.6; 0.45; 0.3; 0.15; 0.075; đáy và nắp.	03 bộ	
17	Tỷ trọng kế, Model: S172	1 cái	
18	Máy lắc sàng – TQ Model: 8411	1 cái	
19	Thiết bị chảy casagrande; Model: S170, bao gồm dụng cụ khóa 18inh, dao trộn, bát trộn.	1 bộ	
20	Bộ thí nghiệm Vaxilieps	1 bộ	

STT	TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	Ghi chú
21	Thiết bị xác định hàm lượng bụi, bùn, sét của cát	1	
22	Bình tỷ trọng đất 100cc, Model: V108-02	10 cái	
23	Phễu rót cát; Bản thép cố định lỗ hồ đào, 4 đinh gim – T.TECH Model: S234	2 bộ	
24	Bộ dao vòng lấy mẫu đất, Model: S084 kèm 3 lưỡi dao	9 bộ	
25	Bộ đo E bằng tám ép, Model: S225: bao gồm: tám ép đk 76cm, 61cm, 46cm và 33cm, kích thủy lực 32 tấn gắn đồng hồ chỉ thị lực, bộ đỡ đồng hồ, 02 đồng hồ so.	2 bộ	
26	Bộ thí nghiệm độ ẩm đốt còn + dao đai Còn C ₂ H ₅ OH, ống đốt, cân	3 bộ	
27	Bộ cần Benkenmam, Model: B102:	1 bộ	
28	Thước 3m đo độ bằng phẳng	2 cái	
29	Máy đo điện trở Kyoritsu KEW4105A	1 cái	
30	Máy li tâm chiết nhựa	2 cái	
31	Bộ đầm Marshall	2 bộ	
32	Máy nén Marshall	2 cái	
33	Máy đo độ kim lún	1 cái	
34	Máy TN điểm hóa mềm	1 cái	
35	Bộ điều nhiệt Marshall	1 cái	
36	Máy thử mẫu Marshall	1 cái	
37	Khuôn Marsahll	9 cái	
38	Giấy lọc cho máy li tâm chiết nhựa	2 hộp	
39	Nhiệt kế kim loại 250 độ	02 cái	
40	Lò nung	1 cái	
41	Bể ổn định nhiệt	2 cái	
42	Bộ thí nghiệm độ dính bám	1 bộ	
43	Bộ thí nghiệm Bentonite	1 bộ	
44	Máy nén đất tam liên WG	9 cái	
45	Đồng hồ so	12 cái	
46	Dao cắt đất 30cm ²	15 cái	
47	Dao cắt đất 50cm ²	15 cái	
48	Bộ trương nở đất – TQ	1 bộ	
49	Máy cắt phẳng đất	1 cái	
50	Máy khoan địa chất 5 số (XY-1A)	1 cái	
51	Nhiệt kế thủy tinh 0-100C, Model: V164-01	3 cái	
52	Ống đong 1000ml, Model: V101-05	10 cái	
53	Bình tam giác 500ml, Model: V106-03	10 cái	
54	Khay trộn mẫu 550x550x50, Model: V182	7 cái	
55	Bình hút ẩm – TQ Model: A036	2 cái	

STT	TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	Ghi chú
56	Thước kẹp tiêu chuẩn – TQ Model: V175	2 cái	
57	Thùng đong bằng kim loại	5 cái	
58	Thùng rửa cát, đá bằng kim loại có van xả và vòi tràn	5 cái	
59	Kích thuỷ lực 200kN	2 cái	
60	Hộp ẩm bằng nhôm – TQ Model: V122-01	50 cái	
61	Ca xúc mẫu- TQ Model: V185	3 cái	
62	Bếp cách cát 1000W/220V – TQ	2 cái	
63	Phễu nhựa – T.TECH; Model: V135	3 cái	
64	Cân điện tử 10000gx0.01g	1 cái	
65	Cân điện tử 4000gx0.01g	1 cái	
66	Cân điện tử 10kgx0.5g	1 cái	
67	Cân điện tử 6kgx0.1g	1 cái	
68	Cân cơ kỹ thuật 20kg+1g	1 cái	
69	Khuôn lập phương 150 x 150x 150	20 cái	
70	Khuôn lập phương 200 x 200 TQ/VN	10 cái	
71	Tủ sấy 300C, Model: 101-1, dung tích 70 lít, có thể đặt nhiệt độ tùy ý – TQ	1 cái	
72	Máy thử thấm bê tông - TQ	1 cái	
73	Súng bắn bê tông - Matest-ITALY	1 cái	
74	Thước kẹp cải tiến, xác định hạt thoi dẹt	1 cái	
75	Máy định vị vệ tinh 2 tần số UNISTRONG G970II	2 cái	
76	Máy Toàn đạc điện tử Leica TS035”R500	1 cái	
77	Máy thủy bình tự động AT-G6GL	1 cái	

2.3. Danh sách nhân sự thực hiện các chỉ tiêu thí nghiệm :

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn đào tạo	Công việc được giao hiện nay	Thâm niên công tác
1	2	3	4	5
1	Bùi Quang Tuấn	<p>Cử nhân khoa học ngành Địa chất, Thạc sỹ Quản lý đất đai Chứng chỉ Khảo sát địa hình và khảo sát địa chất, Chứng nhận quản lý phòng Thí nghiệm, Chứng nhận: Tăng cường năng lực kiểm định chất lượng công trình xây dựng ở Việt Nam Chứng nhận: Phương pháp xác định các tính chất cơ – lý của Bê tông và Vật liệu Bê tông trong phòng và hiện trường. Chứng nhận: Phương pháp xác định các tính chất cơ – lý của đất, đá trong phòng và hiện trường Chứng nhận Thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông</p>	TP Thí nghiệm	19 năm
2	Nguyễn Ngọc Tuấn	<p>Cử nhân khoa học ngành Địa chất, Đại học ngành Kỹ thuật Xây dựng Chứng chỉ Khảo sát địa hình và khảo sát địa chất, Chứng nhận: Phương pháp xác định các tính chất cơ – lý của đất trong phòng và hiện trường</p>	Các thí nghiệm hiện trường	21 năm
3	Đào Thanh Phong	<p>Tốt nghiệp Trung học kỹ thuật Công nghiệp ngành Địa chất – Địa chất công trình, Chứng nhận: Thử nghiệm cốt liệu dùng cho bê tông và vữa xây dựng, Chứng nhận: Thử nghiệm đất xây dựng, Chứng nhận: Hướng dẫn thực hành khảo sát, sửa chữa và gia cường các kết cấu bê</p>	Xử lý số liệu; Các thí nghiệm trong phòng và hiện trường	28 năm

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn đào tạo	Công việc được giao hiện nay	Thâm niên công tác
1	2	3	4	5
		tông bị nứt, Chứng nhận Thí nghiệm viên thử nghiệm tính chất cơ lý của thép xây dựng, Chứng nhận Phương pháp xác định các tính chất cơ – lý của Bê tông, nhựa và Vật liệu xây dựng trong phòng và hiện trường, Chứng nhận Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc, Chứng nhận Thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông		
4	Nguyễn Tuấn Anh	Kỹ thuật viên Chứng nhận Phương pháp xác định các tính chất cơ lý của Gạch, ngói và Vật liệu xây dựng trong phòng và hiện trường, Chứng nhận Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc,		4 năm

Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Lâm Đồng chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin tự công bố; tính chính xác, hợp pháp của hồ sơ kèm theo; 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.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG LÂM ĐỒNG



NGUYỄN NGỌC CƯỜNG

