

Yên Sơn ngày 29 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 tỉnh Tuyên Quang.

- 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 01/7/2016 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.

Thực hiện Văn bản số 1689/SXD-KT&GD XD ngày 14/4/2026 của Sở Xây dựng về việc triển khai thông tin của tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo quy định tại Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13/01/2026 của Chính phủ.

Công ty TNHH Quản lý và sửa chữa đường bộ Yên Sơn 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 hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: Công ty TNHH Quản lý và sửa chữa đường bộ Yên Sơn.

Địa chỉ: Thôn Hưng Thịnh, xã Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/ Giấy chứng nhận đầu tư / Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học công nghệ:

Số: 5000890915, đăng ký lần đầu ngày 28 tháng 12 năm 2021, đơn vị cấp: Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Tuyên Quang

Người đại diện theo pháp luật: Tống Thị Nguyệt.

Đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 17/04/2025, đơn vị cấp: Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Tuyên Quang.

Người đại diện theo pháp luật: Ngô Duy Cường

Điện thoại: 0984.658.277.

1.2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu & kiểm định chất lượng công trình

Mã phòng thí nghiệm: LAS-XD 1905

Quyết định công nhận phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng/ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Bộ xây dựng số: 210/GCN-BXD, ngày cấp: Ngày 14 tháng 7 năm 2022, đơn vị cấp: Bộ xây dựng.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Thôn Hưng Thịnh, xã Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

1.3. Thông tin trạm thí nghiệm hiện trường:

Địa chỉ trạm thí nghiệm hiện trường: Thôn Hưng Thịnh, xã Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang

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

2.1. Danh sách 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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG				
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03	Sàng (kích thước mắt 0,09) Cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hỏa	
2	Xác định độ bền, uốn, nén	TCVN 6016:11	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.	
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 (0,01g), ống đồng, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây hoặc đồng hồ cát, cân (1g), máy trộn (ISO 679), thùng lọc mẫu, khuôn Lơ Satolie.	
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG				
4	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93	- Côn thử độ sụt, - Que chọc, - Phễu đổ hỗn hợp, - Thước lá kim loại dài 80cm chính xác tới 0,5cm.	
5	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93	- Cân kỹ thuật (50g), - Thước lá kim loại, - Cân thủy tĩnh chính xác tới 50g - Bếp điện - Thùng nấu paraffin, - Tủ sấy 200°C.	
6	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93	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.	
7	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93	-Cân kỹ thuật 50kg, - Bộ sàng cát 5mm; 1,2mm; 0,15mm - Tủ sấy 200°C - Khay sấy, bay, xẻng để xúc hỗn hợp bê tông	
8	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93	- Bình khối lượng riêng hoặc bình tam giác 100ml có nút thủy tinh ống dẫn mao quản, - Cân phân tích chính xác(0,01g), - Búa con, cối chày đồng, - Bình hút ẩm, - Tủ sấy 200°C, - Sàng 2 hoặc 2,5mm, - Nước lọc, dầu hoả, cồn 90°.	
9	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93	- Cân kỹ thuật chính xác (5g). - Thùng ngâm mẫu, - Tủ sấy 200°C, - Khăn lau mẫu	
10	Xác định thể tích bê tông	TCVN 3115:93	- Cân kỹ thuật (50g), - Thước lá kim loại, - Cân thủy tĩnh chính xác tới 50g - Bếp điện - Thùng nấu paraffin, tủ sấy 200°C	
11	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:93	Máy xác định độ chống thấm, bộ áo mẫu, paraffin, bàn chải sắt, tủ sấy	
12	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93	- Máy nén 150-200 tấn (6±4 daN/cm²-s, - Thước lá kim loại, - Đệm truyền tải	
13	Xác định giới hạn bền kéo khi	TCVN 3119:93	- Máy thử uốn 50 tấn (0,6±0,4 daN/cm²-s), - Bộ gá uốn mẫu bê tông 2 điểm - Thước lá kim loại	
VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẼM (SỎI), CẤP PHỐI				
14	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06	- Cân kỹ thuật độ chính xác 1%; - Bộ sàng tiêu chuẩn, kích thước mắt sàng 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°C đến 110 °C.	

15	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06	- 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 thủy tinh, có miệng rộng, nhẵn, phẳng dung tích từ 1,05 lít đến 1,5 lít và có tấm nắp đậy bằng thủy tinh, đảm bảo kín khí;	
16	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06	- 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; - 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.	
17	Xác định khối lượng thể tích xộp và độ hồng	TCVN 7572-6:06	- Thùng đựng 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 110°C - Thước lá kim loại; - Thanh gỗ thẳng, nhẵn, đủ cứng để gạt cốt liệu lớn.	
18	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:06	- Cân kỹ thuật 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 đào mẫu (thìa hoặc dao).	
19	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06	- 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.	

20	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06	- Ống dung tích hình trụ bằng thủy tinh, dung tích 250 ml và 100 ml; - Cân kỹ thuật 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 %.	
21	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06	- Máy nén thủy lực; - Máy khoan và máy cưa đá; - Máy mài nước; - Thước kẹp; - Thùng hoặc chậu để ngâm mẫu.	
22	Xác định độ nén dập trong và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06	- máy nén thủy có lực nén đạt 500 kN; - xi lanh bằng thép, có đáy rời cân kỹ thuật có độ chính xác 1%; - bộ sàng tiêu chuẩn theo tủ sấy tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105 °C đến 110 °C; - thùng ngâm mẫu.	
23	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06	- Máy Los Angeles, - Bi thép, khối lượng từ 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	
24	Xác định hàm lượng hạt trôi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06	- 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;	
25	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06	- 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	

26	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06	- 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 khô 330mmx210mm - Đũa thủy tinh	
27	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06	- 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 khô 330mmx210mm - Đũa thủy tinh	
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG				
28	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12	- Dầu hỏa, - 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	
29	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12	- Tủ sấy (t⁰) đến 300°C, - Cân kỹ thuật (0,01g), - Cốc thủy 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 thủy tinh (hộp nhôm có nắp), - Tủ sấy (t⁰).	
30	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12	- Các tấm kính nhám, - Rây (1mm), - Cối và chà sứ có đầu bọc cao su, - Bình thủy tinh có nắp, - Cân kỹ thuật (0,01g), - Cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), - Tủ sấy (t⁰), - Bát sắt tráng men, - Dao để trộn - Dụng cụ Casagrande	

31	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14	- Cân kỹ thuật (0,01g), - Bộ rây (10, 5, 2, 1,05; 025, 0,1mm), - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, - Tủ sấy (t^0), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Quả lê bằng cao su, - Dao con, Cân (1g), - Máy sàng lắc, - Cân phân tích, - Tỷ trọng kế (vạch 0,001), - Bộ phận đun và làm lạnh, - Bình đong (1000cm³, ϕ 60$\pm$2mm), - Nhiệt kế (0,5°C), - Que khuấy, - Đồng hồ bấm, - Máy rửa, - Ống hút (5cm³ và 50cm³), - Thước thẳng 20cm.	
32	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12	- 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)	
33	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4202:12	- 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 gạt 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	
34	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4202:12; 22TCN 333:06; TCVN 12790:20; AASHTO T99, T180; ASTM D1557, D698	- Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, - Cân kỹ thuật (0,01g), - Sàng (19 mm, 5mm), - Bình phun nước, - Tủ sấy (t^0), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Hộp nhôm (cốc thủy tinh có nắp), - Dao gạt đất, - Vò đập đất, - khay (40x60cm), - Vải phủ, cối sứ, chày bọc cao su.	
35	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12	- 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 thủy tinh có nắp, - Tủ sấy (t^0), - Bình hút ẩm	
36	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; ASTM D1883; TCVN 12792:20; 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, - Cân kỹ thuật	
37	Xác định hệ số thấm K	AASHTO-T49; 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	
38	Phương pháp xác định modun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D4395		
39	Đất gia cố xi măng: Xác định cường độ kéo khi ép chặt, cường độ kháng nén, kháng uốn	ASTM D559, D560; D1633; D1634; D1635; TCVN 8862:11		
KỂM TRA THÉP XÂY DỰNG				
40	Thử kéo	TCVN 197-1:2014	- 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.	
41	Thử uốn	TCVN 1651:08; TCVN 198:08	Máy kéo, uốn thử vạn năng và phụ kiện (Kính lúp, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,...)	
42	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10	Máy kéo thủy lực vạn năng, máy kéo uốn đầu búa uốn các cỡ,...	
43	Kiểm tra chất lượng hàn ống - Thử nén dẹt	TCVN 5402:10	- 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 kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10	- Máy kéo thử 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.	
45	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:10	- Máy kéo thử 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.	
46	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại – Thử kéo dọc	TCVN 8311:10	- Máy kéo thử 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.	
47	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Kích thước hình học, thử kéo	TCVN 1916:95; ISO 898-1,2; JSI B1186; ASTM A370		
BÊ TÔNG NHỰA				
48	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11	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.	
49	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy in li tâm	TCVN 8860-2:11	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	
50	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11	Bộ sàng, cân chính xác 0,1%, tủ sấy.	
51	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11	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	
52	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11	Cân chính xác 0,1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu, tủ sấy, nhiệt kế chính xác 1°C.	
53	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11	Tủ sấy có thông gió với thang nhiệt 110 - 175°C, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, cân chính xác 0,1g, chảo, bay.	
54	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11	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.	
55	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11	Phương pháp tính toán	
56	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11	Phương pháp tính toán	
57	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11	Phương pháp tính toán	
58	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11	Phương pháp tính toán	
59	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11	Phương pháp tính toán	

60	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, khối lượng riêng, khối lượng thể tích, KL-TT và độ rỗng dư, hệ số hao nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	22TCN 58:84; ASTM D5329		
NHỰA BITUM				
61	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:05	- 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	
62	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05	- 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	
63	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05	- 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 có dung tích 800ml, - Dao cắt, dùng cắt nhựa - Nhiệt kế (200°C, chia 0,5°C), - 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 193°C÷ 204°C. + Vadolin (glixerin) để bôi trơn. + Nước đá.	
64	Xác định cường độ bắt lửa	TCVN 7498:05	- Thiết bị thí nghiệm độ bắt lửa của nhựa đường , - Nhiệt kế (400°C, chia 0,5°C), - Đồng hồ bấm giây. - Bình ga gia nhiệt	

65	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở nhiệt độ 163°C trong 5h	TCVN 7499:05	- Giá quay tổn thất 5v/p, tủ sấy 300oC, hộp nhôm, tủ sấy 300oC..	
66	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:05	Dụng cụ lọc (cốc Gooch, đệm thủy tinh, ống lọc, ống cao su), bình tam giác, tủ sấy, bình hút ẩm, cốc phân tách	
67	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05	- Bình tỷ trọng, chậu ổn nhiệt, nhiệt kế, cốc thủy tinh, nước cất đã khử ion.	
68	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05	Cốc mỏ 1000lm, bếp điện, đồng hồ bấm giây, tủ sấy, giá treo mẫu và các viên đá 20x40mm	
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG				
69	Xác định khối lượng thể tích, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đài	22TCN 02:71; TCVN8729:12; TCVN 12791:20; AASHTO T204	- Dao đài tròn bằng thép hay đồng (dung tích 100-200cm ³), - Cân đĩa 5kg độ nhạy(1-2g), - Cân đĩa 0,5kg độ nhạy(0,1g), - Dao gạt đất lưỡi phẳng, - Hộp nhôm, - Vazolin hoặc mỡ để bôi trơn, - Chảo sấy hoặc cồn đốt 90°trở lên, - Búa đóng loại 0,5kg, gỗ đệm	
70	Xác định khối lượng thể tích, độ ẩm của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:12; 22TCN 346:06; ASTM D1556; AASHTO T191; BS1377-9	- 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 - 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	
71	Xác định modul đàn hồi "E"nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11	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	
72	XĐ môđun đàn hồi "E"chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11	- Cần Benkenman - Xe đo (xe tải- trục đơn bánh kép khe hở giữa 2 bánh đôi 5cm-trọng lượng trục 10.000daN	
73	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11	- Cát chuẩn - Ống đóng cát - Bàn xoa cát hình tròn - Bàn chải sắt và bàn chải lông mềm - Thước dài khắc vạch 500mm - Cân có độ nhạy 0,1g - Tấm chắn gió	
74	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11	Thước phẳng 3m, calip đo chênh cao	

75	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:12	Thiết bị đo điện trở đất, cọc tiếp địa, dây nối	
76	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12	Kích thủy lực 100 tấn, 200 tấn, 300 tấn, Bộ đảm chất tải, tải trọng, bộ gá đồng hồ so, gá từ, giàn thiên phân kế	
77	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12	Thiết bị súng bật nảy và thiết bị sử dụng xác định vận tốc siêu âm	
78	Phương pháp không phá hủy kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:12	Thiết bị súng bật nảy và thiết bị sử dụng xác định vận tốc siêu âm	
79	PP điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12	Máy dò định vị cốt thép, đầu dò, dây nối, phần mềm	
80	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12	Thiết bị thí nghiệm: Máy khoan tạo lỗ; ống mẫu tiêu chuẩn; búa đóng 63,5kg; cần trượt định hướng; đế nện; ... (Chưa có TB)	
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG				
81	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03	- 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 .	
82	Xác định độ lưu động của vữa tươi (PP bàn dẫn)	TCVN 3121-3:03	- Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; - bàn dẫn vữa, thước kẹp	
83	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03	- 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.	
84	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03	- Máy hút chân không, đồng hồ đo áp lực chân không, bình chứa 1 lít –Phễu có đường kính trong 154 mm – 156 mm, chiều cao 20mm. –Đồng hồ bấm giây. –Giấy lọc loại chày trung bình, 20 g/m2, có đường kính bằng đường kính trong của phễu. –Thiết bị thử độ lưu động theo TCVN 3121-3: 2003.	

85	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN3121-10: 03	- 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.	
86	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN3121-11:03	- 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;	
87	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN3121-18:03	- Cân kỹ thuật (1g), - Bay trộn, - Tủ sấy 200°C, - chảo trộn - Thước lá	
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY				
88	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09	Dùng thước lá Thước kẹp, cân chuẩn, thước vuông góc.	
89	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.	
90	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	
91	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09	Tủ sấy tới 200°C có điều chỉnh nhiệt độ, Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1g, thùng để ngâm mẫu	
92	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09	Tủ sấy tới 200°C có điều chỉnh nhiệt độ, bình cao cổ để xác định khối lượng riêng, cân kỹ thuật 500g chính các 0.01g, 500ml dầu hỏa.	
THỬ NGHIỆM GẠCH BLOC BÊ TÔNG				

93	Xác định cường độ bền nén, xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan, xác định độ hút nước, xác định độ thấm, xác định độ rỗng	TCVN 6477:16	Dùng thước lá Thước kẹp, căn chuẩn, thước vuông góc. Thước lá chia vạch 1mm, - Các miếng kính để là phẳng vừa 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. 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 Cân kỹ thuật Tủ sấy Thùng ngâm mẫu	
THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN				
94	Xác định cường độ bền nén; Kiểm tra kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan, xác định độ hút nước; xác định độ rỗng, độ mài mòn	TCVN 6476:99	Dùng thước lá chính xác tới mm - Thước lá bằng kim loại có vạch chia đến 1mm. - Các miếng kính để là phẳng mặt vừa trát mẫu. - Bay chảo để hồ trộn xi măng. - Máy nén có thang lực thích hợp - Bộ má ép bằng thép theo tiêu chuẩn. Tủ sấy tới 200°C có điều chỉnh nhiệt độ, Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, thùng để ngâm mẫu	
GẠCH BÊ TÔNG NHẸ				
95	Xác định cường độ bền nén; Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Xác định độ hút nước; Xác định độ co khô; Xác định độ ẩm và khối lượng thể tích khô; Xác định kích thước; độ vuông góc; độ thẳng cạnh; độ thẳng mặt	TCVN 9030:17	Thước lá Thước vuông góc Thước lá bằng kim loại có vạch chia đến 1mm. - Các miếng kính để là phẳng mặt vừa trát mẫu. - Bay chảo để hồ trộn xi măng. - Máy nén có thang lực thích hợp để khi nén tải trọng phá hoại nằm trong khoảng 20% đến 80% tải trọng lớn nhất của thang lực nén đó chọn, khụng được nén mẫu ngoài thang lực trên. - Bộ mô ộp bằng thép .	
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG				
96	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:12	Phễu và giấy lọc bằng xanh ; Bình trụ dung tích 1000 ml; Tủ sấy 300°C Cân kỹ thuật chính xác tới 0,001g; Cốc thủy tinh	

97	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88	Bát sứ dung tích 500 ml Bếp điện ; Tủ sấy .300°C Cân kỹ thuật chính xác tới 0,001g; Đũa thủy tinh Pi pet, nước cất ; Dung dịch natri cacbonat 1%	
98	Độ pH	TCVN 6492:11	Giấy quỳ đo độ PH vạn năng (pp thông thường), Cốc thủy tinh	
99	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88	Bình định mức có dung tích 1 lít; Bình hình nón có dung tích 250 ml; Hoá chất bạc nitrat dung tích 0.05N Kali cromat dung tích 5 %	
100	Hàm lượng ion sunfat (SO^{-2})	TCVN 6200:96	Ống hút 50 ml Ống đo màu sắc Ống chuẩn độ vi lượng HCl nồng độ 5% Mê tin da cam 0.1% BaCl 10% H ₂ SO ₄ 0.1N	
101	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:96	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 thủy tinh, Pi pet Nước cất	
GẠCH ĐÁ ÓP LÁT				
102	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415- 2:16; ISO 10545-2		
103	Xác định độ hút nước, độ xốp biến kiến, khối lượng riêng, tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415- 3:16; ISO 10545-2		
104	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415- 4:16; ISO 10545-2		
105	Xác định độ mài mòn sâu	TCVN 6415- 6:06; ISO 10545-6		
106	Xác định độ bền mài mòn bề mặt	TCVN 6415- 7:16; ISO 10545-2		
107	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415- 18:16; ISO 10545-2		
108	Đá ốp lát tự nhiên: Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ cứng bề mặt, độ mài mòn, độ cứng thang Mohs	TCVN 4732:16		

2.2. Danh mục máy móc, thiết bị

STT	Tên thiết bị	Model	Số lượng	Ghi chú
1	Máy kéo nén vạn năng 1000KN; Model: WE-1000B - Ngàm kẹp thủy lực - Dải đo: 0 - 200KN/0,5KN; 0-500KN/1KN; 0-1000KN/2KN. - Sai số: Đạt TCVN - ASTM - Kéo mẫu thép dẹt có độ dày từ: 0 - 40mm - Kéo mẫu thép tròn từ: Ø14 - Ø45mm - Nén mẫu bê tông: D150xH300; 150x150x150mm. - Điện áp: 380 VAC/3 Phase hoặc 220VAC/1phase Bao gồm: Khung máy chính và phần điều khiển, 01 bộ thốt nén, 03 bộ má kẹp; 01 bộ giá đỡ gối uốn dưới; 01 giá uốn trên; 01 dao uốn tiêu chuẩn D40mm; tuy ô thủy lực.	WE-1000B	1	
2	Bộ gá kéo bu lông (10 cỡ) từ M10-12-14-16-18-20-22-24-26-28	T06.043	1	
3	Khuôn bê tông lập phương 150mm, bằng nhựa	T08.029	3	
4	Khuôn bê tông trụ D150 x 300, thép	T08.043	3	
5	Côn thử độ sụt bê tông N1 bằng INOX Côn chuẩn D101,6 x D203,2 x H303 Bao gồm: Côn chuẩn, phễu hứng, khay tôn, thanh đầm, ca xúc mẫu.	T08.052	1	
6	Máy xác định độ thấm bê tông Model: HS-4 (HS-40); Áp lực làm việc 4MPa, nguồn 220V, 120W; kiểm tra 6 mẫu đồng thời, mẫu cao 150mm (chưa kèm bộ gá mẫu)	T08.017	1	
7	Khuôn đúc mẫu thấm BT D150xH150, bằng Thép	T08.018	6	
8	Bộ gá mẫu thấm bê tông hình trụ, theo tiêu chuẩn Việt nam, ASTM, kiểu dáng Châu Âu	T08.025	6	
9	Bàn rung mẫu BT 900x600 Chuẩn ASTM. Phù hợp với TCVN, ASTM, AASHTO	T08.026	1	
10	Máy mài mòn bê tông, mẫu vuông 70,7mm, kiểm tra 2 mẫu đồng thời. Nguồn điện 220V, 1 pha, 50HZ.	T08.056	1	
11	Máy cưa cắt mẫu bê tông Kiểu bàn đẩy, an toàn, chính xác, tiện lợi, kèm 1 lưới cắt kim cương D400 (kiểu dáng ENGLAND)	T08.071	1	

2.3. Danh sách cán bộ, thí nghiệm viên

STT	Họ và tên	Chức vụ	Trình độ chuyên môn	Chứng chỉ đào tạo
1	Hà Thái Giang	Trưởng phòng	Kỹ sư kỹ thuật công trình xây dựng	Chứng chỉ nghiệp vụ quản lý chất lượng PTN theo ISO/IEC 17025:2017, cấp ngày 15/3/2022
				Chứng chỉ thí nghiệm viên số: 8092-A3712B/VNĐ-TNV, cấp ngày 26/12/2021
2	Phùng Bá Tuyền	Nhân viên	Trung cấp Thủy lợi	Chứng chỉ thí nghiệm viên số: 8090-A3712B/VNĐ-TNV, cấp ngày 26/12/2021
3	Phạm Ngọc Hạnh	Nhân viên		Chứng chỉ thí nghiệm viên số: 8085-A3712B/VNĐ-TNV, cấp ngày 26/12/2021
4	Đỗ Thanh Tùng	Nhân viên	Cử nhân Kinh tế	Chứng chỉ thí nghiệm viên số: 8088-A3712B/VNĐ-TNV, cấp ngày 26/12/2021
5	Trần Văn Quang	Nhân viên	Trung cấp điện	Chứng chỉ thí nghiệm viên số: 8091-A3712B/VNĐ-TNV, cấp ngày 26/12/2021
6	Vũ Xuân Trường	Nhân viên	Cử nhân kế toán	Chứng chỉ thí nghiệm viên số: 8093-A3712B/VNĐ-TNV, cấp ngày 26/12/2021
7	Lưu Hồng Dương	Nhân viên	Kỹ thuật công trình giao thông	Chứng chỉ thí nghiệm viên số: 17.K168.25/VKHCN-TNV, cấp ngày 25/9/2025

Công ty TNHH Quản lý và sửa chữa đường bộ Yên Sơn chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin đã công bố.

**CÔNG TY TNHH QUẢN LÝ VÀ
SỬA CHỮA ĐƯỜNG BỘ YÊN SƠN**
GIÁM ĐỐC



Ngô Duy Cường