

Số: 01 /CBPTN-GLK

Khánh Hòa, ngày 05 tháng 05 năm 2026

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

**1. 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 Xây dựng Gia Lộc Khang.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) số 4500575187, đăng ký lần đầu ngày 06/3/2014, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 10/12/2025. Cơ quan cấp: Phòng Quản lý doanh nghiệp, Sở Tài chính tỉnh Khánh Hòa.
- Địa chỉ: Số 84 đường Hòa Bình, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
- Điện thoại: 0984313131                      Email: Glk.ninhthuan@gmail.com  
Website: <https://gialockhang.vn>

**2. Thông tin Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: (chỉ ghi thông tin Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa)**

- Tên Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định chất lượng công trình xây dựng LAS - XD 1391
- Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang, Tỉnh Khánh Hòa
- Điện thoại: 0984313131 - 0931205455
- Thông tin về năng lực của tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tại Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

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)
	<b>Cơ lý xi măng</b>			
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023	Sàng 0,09 mm, Cân kỹ thuật 0,01g, tủ sấy, bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hoả, thùng đong	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ;

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)
				Lâm Kim Quốc
2	Xác định giới hạn bền uốn và 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.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015	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 hoặc đồng hồ cát, cân (1g), máy trộn (ISO 679), thùng lọc mẫu, khuôn Lơ Satolie.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
	<b>Cốt liệu (cát, đá dăm, sỏi) cho bê tông và vữa</b>			
4	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:2006	Dụng cụ lấy mẫu	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
5	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006	- 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.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
6	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể	TCVN 7572-4:2006	- Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,1%;	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
	tích và độ hút nước		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C;</li> <li>- Bình dung tích, bằng thủy tinh, có miệng rộng, nhãn, phẳng dung tích từ 1,05 lít đến 1,5 lít và có tấm nắp đậy bằng thủy tinh, đảm bảo kín khí;</li> </ul>	Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
7	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật, có độ chính xác 1%;</li> <li>- Cân thủy tĩnh, có độ chính xác 1 %, và có giỏ đựng mẫu;</li> <li>- Thùng ngâm mẫu, bằng gỗ hay bằng vật liệu không gỉ;</li> <li>- Khăn thấm nước mềm và khô;</li> <li>- Thước kẹp;</li> <li>- Bàn chải sắt;</li> <li>- tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105 °C đến 110 °C.</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
8	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 ;</li> <li>- Cân kỹ thuật độ chính xác 1%;</li> <li>- Phễu chứa vật liệu ;</li> <li>- Bộ sàng tiêu chuẩn, theo TCVN 7572-2 : 2006;</li> <li>- Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C</li> <li>- Thước lá kim loại;</li> <li>- Thanh gỗ thẳng, nhãn, đủ cứng để gạt cốt liệu lớn.</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
9	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1%;</li> <li>- Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C;</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
			- Dụng cụ đảo mẫu (thìa hoặc dao).	
10	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006	- 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 ; - Đồng hồ bấm giây; - Tấm kính hoặc tấm kim loại phẳng sạch; - Que hoặc kim sắt nhỏ.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
11	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006	- 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 %.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
12	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	- Máy nén thủy lực; - Máy khoan và máy cưa đá; - Máy mài nước; - Thước kẹp; - Thùng hoặc chậu để ngâm mẫu.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
13	Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	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.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
14	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:2006 AASHTO T96	- 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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
15	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	- 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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
16	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic cho bê tông và vữa	TCVN 7572-14:2006	Cân phân tích, sàng 5mm, bình hút ẩm, cốc nung, máy khuấy, bếp điện, máy lắc, hóa chất	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
17	Xác định hàm lượng ion clo cho bê tông và vữa	TCVN 7572-15:2006	Cân phân tích, sàng 5mm, bình hút ẩm, cốc nung, máy khuấy, bếp điện, máy lắc, hóa chất	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
18	Xác định hàm lượng sulfat và sunfit	TCVN 7572-16:2006	Cân phân tích, sàng 5mm, bình hút ẩm, cốc nung, máy khuấy, bếp điện, máy lắc, hóa chất	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
19	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006	- 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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc

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)
20	Xác định lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006	- Cân kỹ thuật 0.1%, kính lúp	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
21	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006	- 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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
22	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419 AASHTO T176	- Máy lắc đương lượng cát - 4 ống đong nhựa và phụ kiện đầy đủ - 10 lọ hóa chất thí nghiệm	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Trần Văn Kỳ; Lâm Kim Quốc
	<b>Hỗn hợp bê tông và bê tông nặng</b>			
23	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022	- Côn thử độ sụt, - Que chọc, - Phễu đổ hỗn hợp, - Thước lá kim loại dài 80cm chính xác tới 0,5cm.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
24	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993	- Cân kỹ thuật (50g), - Thước lá kim loại, - Cân thủy tinh có độ chính xác tới 50g - Bếp điện - Thùng nấu paraffin, - Tủ sấy 200 <sup>0</sup> C	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
25	Xác định độ tách nước và tách vữa	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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
			thuật có độ chính xác tới 50g; Sàng kích thước mắt 5mm. Thước lá kim loại. Tủ sấy 2000C, Khay sắt.	
26	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993	- Cân kỹ thuật 50kg, Bộ sàng cát 5; 1,2mm; 0,15mm, Tủ sấy 200 oC, Khay sấy, bay, xẻng để xúc hỗn hợp bê tông	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
27	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022	- 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, côi chày đồng, - Bình hút ẩm, - Tủ sấy 200 <sup>0</sup> C, - Sàng 2 hoặc 2,5mm, - Nước lọc, dầu hoá, còn 90 <sup>0</sup> .	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
28	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022	- Cân kỹ thuật chính xác (5g). - Thùng ngâm mẫu, - Tủ sấy 200 <sup>0</sup> C, - Khăn lau mẫu	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
29	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022	- Cân kỹ thuật (50g), - Thước lá kim loại, - Cân thủy tinh có độ chính xác tới 50g - Bếp điện - Thùng nấu paraffin, tủ sấy 200 <sup>0</sup> C	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
30	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 3118:2022	- Máy nén 150-200 tấn (6±4 daN/cm <sup>2</sup> -s, - Thước lá kim loại, - Đệm truyền tải	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
31	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022	- Máy thử uốn 50 tấn (0,6±0,4 daN/cm <sup>2</sup> -s), - Bộ gá uốn mẫu bê tông 2 điểm	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh 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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			- Thước lá kim loại	Văn Vũ; Lê Anh Huy
32	Kiểm tra đánh giá độ bền	TCVN 5440:1991	- Máy nén 150-200 tấn ( $6\pm 4$ daN/cm <sup>2</sup> -s, - Thước lá kim loại, - Đệm truyền tải	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
	<b>Vữa xây dựng</b>			
33	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003	- 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 <sup>0</sup> C + 5 <sup>0</sup> C và 60 <sup>0</sup> C .	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
34	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN 3121-2:2003	Dụng cụ lấy mẫu	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
35	Xác định độ lưu động của vữa tươi (phương pháp bàn dẫn)	TCVN 3121-3:2003	- Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; - bàn dẫn vữa, thước kẹp	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
36	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003	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.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
37	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003	Côn thử độ lưu động của vữa	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
38	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2003	– Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; Đồng hồ bấm giây, thước kẹp	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
39	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003	– 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.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
40	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2003	- 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;	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
41	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2003	Thiết bị bám dính vữa Keo dán, giấy nhám	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
42	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2003	- Cân kỹ thuật (1g), Thùng ngâm mẫu, Tủ sấy 200 <sup>0</sup> C, Khăn lau mẫu, Thước lá	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
43	Thiết kế thành phần cấp phối của vữa xây	TCVN 4459:1987		Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Bùi Quang Đại; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh 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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
				Văn Vũ; Lê Anh Huy
	<b>Gạch</b>			
44	Gạch bê tông: Kiểm tra kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ thấm nước; độ rỗng	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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
45	Gạch bê tông tự chèn: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:1999	- 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 200 <sup>0</sup> 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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh 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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			độ chính xác đến 0,1g, tủ sấy, cát, máy mài gạch,	
46	Gạch xây đất sét nung: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; cường độ uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; khối lượng riêng, xác định độ rỗng; vết tróc do vôi	TCVN 6355:2009	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.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
	<b>Kim loại và mối hàn</b>			
47	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892:2009)	- 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.	Phạm Mạnh Nam; Đoàn Hữu Quy; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
48	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005)	Máy kéo, uốn thử vạn năng và phụ kiện (Kính lúp, đồ gá, gô đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)	Phạm Mạnh Nam; Đoàn Hữu Quy; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
49	Thử kéo bu lông neo, tải trọng phá hoại của bu lông, vít, vít cây, đai ốc	TCVN 1916:1995; ISO 898-2	- Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, - Thước kẹp (5%mm), - Dụng cụ Palme (1%mm), - Thước lá kim loại. - Bộ gá thử kéo Bulong	Phạm Mạnh Nam; Đoàn Hữu Quy; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
50	Cốt thép - phương pháp thử uốn và uốn lại	TCVN 6287:1997	- Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, - Thước kẹp (5%mm), - Dụng cụ Palme (1%mm), - Thước lá kim loại. - Bộ gá thử kéo Bulong	Phạm Mạnh Nam; Đoàn Hữu Quy; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
	<b>Cơ lý đất và Cấp phối đá</b>			

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
	<b>dăm (sỏi) trong phòng</b>			
51	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dầu hoả,</li> <li>- Bơm chân không (có cả bình hút chân không),</li> <li>- Cân kỹ thuật (0,01g),</li> <li>- Bình tỷ trọng (100cm<sup>3</sup>),</li> <li>- Cối chà vôi sứ (đồng),</li> <li>- Rây 2mm,</li> <li>- Bếp cát,</li> <li>- Tủ sấy (t<sup>0</sup>),</li> <li>- Tỷ trọng kế,</li> <li>- Thiết bị ổn nhiệt,</li> <li>- Cốc nhỏ hộp nhôm có nắp</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
52	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tủ sấy (t<sup>0</sup>) đến 300<sup>0</sup>C,</li> <li>- Cân kỹ thuật (0,01g),</li> <li>- Cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp),</li> <li>- Bình hút ẩm có clorua canxi,</li> <li>- Rây (1mm),</li> <li>- Cối và chày sứ có đầu bọc cao su,</li> <li>- Khay men phơi đất</li> <li>- Cân kỹ thuật (0,01g),</li> <li>- Cân phân tích (0,001g),</li> <li>- Rây 0,5mm,</li> <li>- Cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp),</li> <li>- Tủ sấy (t<sup>0</sup>).</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
53	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các tấm kính nhám,</li> <li>- Rây (1mm),</li> <li>- Cối và chày sứ có đầu bọc cao su,</li> <li>- Bình thuỷ tinh có nắp,</li> <li>- Cân kỹ thuật (0,01g),</li> <li>- Cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp),</li> <li>- Tủ sấy (t<sup>0</sup>),</li> <li>- Bát sắt tráng men,</li> <li>- Dao để trộn</li> <li>- Dụng cụ Casagrande</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
54	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật (0,01g),</li> <li>- Bộ rây (10, 5, 2, 1,05; 025, 0,1mm),</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cối và chày sứ có đầu bọc cao su,</li> <li>- Tủ sấy (<math>t^0</math>),</li> <li>- Bình hút ẩm có clorua canxi,</li> <li>- Quả lê bằng cao su,</li> <li>- Dao con, Cân (1g),</li> <li>- Máy sàng lắc,</li> <li>- Cân phân tích,</li> <li>- Tỷ trọng kế (vạch 0,001),</li> <li>- Bộ phận đun và làm lạnh,</li> <li>- Bình đong (<math>1000\text{cm}^3</math>, <math>\phi 60\pm 2\text{mm}</math>),</li> <li>- Nhiệt kế (<math>0,5^0\text{C}</math>),</li> <li>- Que khuấy,</li> <li>- Đồng hồ bấm,</li> <li>- Máy rửa,</li> <li>- Ống hút (<math>5\text{cm}^3</math> và <math>50\text{cm}^3</math>),</li> <li>- Thước thẳng 20cm.</li> </ul>	Văn Vũ; Lê Anh Huy
55	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy cắt một phẳng ứng biến 4 tốc độ</li> <li>- Đồng hồ đo biến dạng,</li> <li>- Vòng đo lực ngang,</li> <li>- Quả cân (<math>0,1.10^5\text{N/m}^2 \dots 1.10^5 \text{N/m}^2</math>)</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
56	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy nén (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng),</li> <li>- Các dụng cụ khác: Mẫu chuẩn bằng kim loại,</li> <li>- Dao gọt đất,</li> <li>- Dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng,</li> <li>- Tủ sấy (<math>t^0</math>),</li> <li>- Cân kỹ thuật (0,01g),</li> <li>- Đồng hồ đo biến dạng (vạch 0,01mm.</li> <li>- Quả cân</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
57	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cối đầm nén và cần dẫn búa bằng kim loại,</li> <li>- Cân kỹ thuật (0,01g),</li> <li>- Sàng (19 mm, 5mm),</li> <li>- Bình phun nước,</li> <li>- Tủ sấy (<math>t^0</math>),</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bình hút ẩm có clorua canxi,</li> <li>- Hộp nhôm (cốc thủy tinh có nắp),</li> <li>- Dao gạt đất,</li> <li>- Vò đập đất,</li> <li>- khay (40x60cm),</li> <li>- Vải phủ, cối sứ, chày bọc cao su.</li> </ul>	
58	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dao vòng bằng kim loại</li> <li>- Thước cặp,</li> <li>- Dao cắt có lưỡi thẳng,</li> <li>- Cân kỹ thuật (0,01 và 0,1g),</li> <li>- Các tấm kính,</li> <li>- Dụng cụ xác định độ ẩm,</li> <li>- Hộp nhôm hoặc cốc thủy tinh có nắp,</li> <li>- Tủ sấy (t<sup>0</sup>),</li> <li>- Bình hút ẩm</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
59	Thí nghiệm sức chịu tải của đất và cấp phối đá dăm (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020 AASHTO T193	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy nén CBR,</li> <li>- Cối đầm loại to (D=152,4 mm),</li> <li>- Chày đầm tiêu chuẩn,</li> <li>- Chày đầm cải tiến ,</li> <li>- Cối CBR,</li> <li>- Tấm đệm,</li> <li>- Tấm đo - Trương nở,</li> <li>- Đồng hồ đo trương nở,</li> <li>- Giá đỡ thiên phân kế,</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
60	Đất, đá dăm dùng trong công trình giao thông - Đầm nén Proctor	TCVN 12790: 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cối đầm, Chày đầm tiêu chuẩn, Chày đầm cải tiến, Tấm đệm, cân kỹ thuật, cón đốt ẩm</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
61	Xác định hệ số thấm K của đất	TCVN 8723:2012 ASTM D2434	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ thấm đất cột nước không đổi</li> <li>- Bộ thấm đất cột nước thay đổi</li> <li>- Bảng cấp nước cho bộ thấm</li> <li>- Bình chứa nước</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
62	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tủ sấy, có thể sấy tới 300oC</li> <li>- Bình hút ẩm có</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; 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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			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.	Văn Vũ; Lê Anh Huy
63	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012	- Bàn đế, - Mâm tròn, - Cọc bằng thép, được gắn thẳng đứng tại tâm mâm, đường kính từ 3 mm đến 5 mm có khắc vạch chia đều mm, - Thùng chứa nước, - Sàng lỗ 2 mm và 5 mm, các khay đựng đất, chày gỗ, cối và chày sứ đầu bọc cao su, nước sạch đã khử khoáng,	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh 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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			muôi xúc đất, êke...	
64	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:2012	- Phao nổi rỗng ruột, kín nước, gồm có: bầu phao dạng hình chóp, cán phao được khắc vạch chia đều (mm) từ số 0 (ở đầu cán) đến số 100 (ở gần cổ phao), -Lưới có lỗ ô vuông 1 cm <sup>2</sup> để đặt mẫu được gắn ở dưới bầu phao	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
65	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012	Thiết bị trương nở Tam Liên, dao vòng, xốp thấm, nước, đồng hồ bấm giây.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
	<b>Nhựa bitum</b>			
66	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005	- 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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
67	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005	- Máy kéo dài (5cm±0,5cm/ph), - Khuôn bằng đồng, - Nhiệt kế 50 <sup>0</sup> C (0,1 <sup>0</sup> C), - Chậu đựng nước (15l), - Thiết bị gia nhiệt bếp ga, bếp điện hay bếp dầu hỏa, đun chảy nhựa - Dao cắt, gọt nhựa	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành

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)
68	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khuôn tròn có đk trong <math>\Phi 15.9 \pm 3\text{mm}</math> cao <math>6.4 \pm 4\text{mm}</math> để chứa nhựa đường,</li> <li>- Bi thép (<math>\Phi 9,5 \pm 0,03\text{mm}</math>), nặng <math>3,5 \pm 0,05\text{g}</math>,</li> <li>- Khuôn treo,</li> <li>- Vòng dẫn hướng của bi thép</li> <li>- Bình thủy tinh co dung tích 800ml,</li> <li>- Dao cắt, dũa cắt nhựa</li> <li>- Nhiệt kế (<math>200^{\circ}\text{C}</math>, chia <math>0,5^{\circ}\text{C}</math>),</li> <li>- Dụng cụ cấp nhiệt, (bếp ga hoặc bếp điện, bếp dầu để đun chảy nhựa</li> <li>- Dụng cụ và hóa chất cần dùng: + Ethylene glycol có điểm sôi giữa <math>193^{\circ}\text{C} \div 204^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>+ Vadolin (glixerin) để bôi trơn.</li> <li>+ Nước đá.</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
69	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị thí nghiệm độ bắt lửa của nhựa đường ,</li> <li>- Nhiệt kế (<math>400^{\circ}\text{C}</math>, chia <math>0,5^{\circ}\text{C}</math>),</li> <li>- Đồng hồ bấm giây.</li> <li>- Bình ga gia nhiệt</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
70	Xác định lượng tồn thất sau khi đun nóng ở $163^{\circ}\text{C}$ trong 5h	TCVN 7499:2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giá quay tồn thất 5v/p, tủ sấy <math>300^{\circ}\text{C}</math>, hộp nhôm, tủ sấy <math>300^{\circ}\text{C}</math>..</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
71	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
72	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bình tỷ trọng, chậu ổn nhiệt, nhiệt kế, cốc thủy tinh, nước cất đã khử ion.</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh 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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
				Đặng Xuân Thành
73	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:2005	- Nhớt kế, nhiệt kế, dụng cụ đo thời gian,	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
74	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005	Cốc mỏ 1000ml, bếp điện, đồng hồ bấm giây, tủ sấy, giá treo mẫu và các viên đá 20x40mm	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
	<b>Bê tông nhựa</b>			
75	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.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
76	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly 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 âm, C <sub>2</sub> HCl <sub>3</sub> , (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> và các dụng cụ khác	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
77	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011	Bộ sàng, cân chính xác 0,1%, tủ sấy.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
78	Xác định tỷ 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 <sup>0</sup> C, tủ sấy, khay và các dụng cụ phụ trợ	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
79	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng	TCVN 8860-5:2011	Cân chính xác 0,1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
	của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén		mẫu, tủ sấy, nhiệt kế chính xác 1 <sup>0</sup> C.	Anh Huy; Đặng Xuân Thành
80	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011	Tủ sấy có thông gió với thang nhiệt 110 - 175 <sup>0</sup> C, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, cân chính xác 0,1g, chảo, bay.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
81	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011	Ống đồng 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.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
82	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011	Phương pháp tính toán	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
83	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011	Phương pháp tính toán	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
84	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	Phương pháp tính toán	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
85	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	Phương pháp tính toán	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
86	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011	Phương pháp tính toán	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
87	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011	Phương pháp tính toán	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
	<b>Cơ lý vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa</b>			
88	Thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bơm chân không (có cả bình hút chân không),</li> <li>- cân kỹ thuật có độ chính xác 0.01g</li> <li>- Bình tỷ trọng (100cm<sup>3</sup>),</li> <li>- Bếp cát,</li> <li>- Tủ sấy (t<sup>0</sup>),</li> <li>- Tỷ trọng kế,</li> <li>- Thiết bị ổn nhiệt,</li> <li>- Cốc nhỏ hộp nhôm có nắp</li> <li>- Các tấm kính nhám,</li> <li>- Cối và chày sứ có đầu bọc cao su,</li> <li>- Bình thủy tinh có nắp,</li> <li>- Cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp),</li> <li>- Bát sắt tráng men,</li> <li>- Dao để trộn</li> <li>- Sàng tiêu chuẩn</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
89	Khối lượng riêng	TCVN 8735:2012		Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
90	Chỉ số dẻo của bột khoáng nghiền từ đá các bô nát	TCVN 4197:2012		Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy; Đặng Xuân Thành
	<b>Hiện trường</b>			
91	Đo dung trọng, độ ẩm của đất, cát bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dao đai tròn bằng thép hay đồng (dung tích 100-200cm<sup>3</sup>),</li> <li>- Cân đĩa 5kg độ nhạy(1-2g),</li> <li>- Cân đĩa 0,5kg độ nhạy(0,1g),</li> <li>- Dao gạt đất lưỡi phẳng,</li> <li>- Hộp nhôm,</li> <li>- Vazolin hoặc mỡ để bôi trơn,</li> <li>- Chảo sấy hoặc cùn đốt 90<sup>0</sup>trở lên,</li> <li>- Búa đóng loại 0,5kg, gỗ đệm</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
92	Khối lượng thể tích của đất lớp kết cấu đá dăm bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006; TCVN 8729:2012 ASTM D1556	- 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)	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
93	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011	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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
94	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng Cần đo võng Benkelman	TCVN 8867:2011	- Cần Benkenman - Xe đo (xe tải- trục đơn bánh kép khe hở giữa 2 bánh đôi 5cm-trọng lượng trục 10.000daN.	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
95	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011	- Cát chuẩn, Ống đong 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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
96	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011	Thước phẳng 3m, calip đo chênh cao	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
97	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012	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	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
98	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012	Súng bật nảy	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
99	Xác định sức kháng	TCVN 10271:2014	Thiết bị con lắc anh	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh 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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	trượt của bề mặt đường bằng phương pháp con lăn anh			Văn Vũ; Lê Anh Huy
	<b>Nước xây dựng</b>			
100	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy đo pH</li> <li>- Tủ ổn nhiệt</li> <li>- Kính hiển vi phân cực</li> <li>- Lò nung</li> <li>- Tủ sấy</li> <li>- Cân phân tích 200g</li> <li>- Tủ hút khí độc, bếp cách cát.</li> <li>- Chén nung, cốc mỏ, ống đong, bình định mức, bình cầu, bình tam giác, pipet, buret.....</li> <li>- Hóa chất, thuốc thử các loại...</li> </ul>	Phạm Mạnh Nam; Nguyễn Văn Vũ; Lê Anh Huy
101	Xác định hàm lượng clorua (CL) <sup>-</sup>	TCVN 6194:1996		
102	Xác định hàm lượng Sunfat (SO <sub>4</sub> )	TCVN 6200:1996		
103	Xác định lượng muối hòa tan; Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988		
104	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:1988		
105	Xác định hàm lượng natri và kali	TCVN 6196-3:2000		

**3. Thông tin Trạm thí nghiệm hiện trường (nếu có):** (chỉ ghi thông tin Trạm thí nghiệm hiện trường trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa)

- Tên Trạm thí nghiệm hiện trường: .....

.....

- Địa chỉ đặt Trạm thí nghiệm hiện trường:

.....

- Điện thoại: .....

- Thông tin về năng lực của tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tại Trạm thí nghiệm hiện trường

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	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)


**4. Thông tin về Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm tại Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng/Trạm thí nghiệm hiện trường**

<b>TT</b>	<b>Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ</b>	<b>Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động</b>	<b>Địa điểm đặt máy móc thiết bị</b>
<b>I</b>	<b>Các thiết bị sử dụng chung</b>			
1	Cân điện tử 600.0.01 g, model: JJ-600	Trung Quốc	Số: 05.090.25, ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
2	Cân điện tử 30kg.1g, model: BC-6	Ohaus - Trung Quốc	Số: 06.090.25, ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
3	Cân điện tử 15 kgx0,5g, Model: BC-15	Ohaus	Số: 04.090.25, Số: 07.090.25; Số: 08.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
4	Cân điện tử 16 kgx0,5g	AHC	Số: 30.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
5	Bình hút ẩm D300mm	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
6	Tủ sấy nhiệt độ tối đa 300oC, Model: 101-2A (loại chỉ thị hiện số)	Trung Quốc	Số: 17.090.25, Số: 18.090.25;	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

TT	Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ	Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động	Địa điểm đặt máy móc thiết bị
			ngày 5/8/2025	
7	Đồng hồ bấm giây	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
8	Bơm chân không. Model: 2XZ-1	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
9	Bình hút chân không	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
10	Đồng hồ so 0-10mm, độ chia 0,01mm	Trung Quốc	Số: 10.090.25; Số: 11.090.25; Số: 12.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
11	Bình tam giác 250ml	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
12	Bình trụ định mức 1000ml	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
13	Bình trụ định mức 500ml	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
14	Bình trụ định mức 250ml	Trung quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
15	Pipet 10ml	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
16	Phiếu thủy tinh f 50	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

TT	Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ	Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động	Địa điểm đặt máy móc thiết bị
17	Tấm kính kỹ thuật	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
18	Cối chà sỏi	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
19	Cối chà đồng	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
20	Khay inox 30x40cm	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
21	Nhiệt kế điện tử 0-100oC Model: TM -905A	Trung Quốc	Số: 27.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
<b>II</b>	<b>Thiết bị dùng cho thí nghiệm cát, đá dăm, sỏi</b>			
1	Máy mài mòn Los Angeles, hiển thị số Tốc độ quay: 30-33v/p, Cung cấp bao gồm: máy chính, 12 viên bi thép, khay hứng vật liệu	Việt Nam	Số: 26.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
2	Bộ xilanh thử nén đập đá, đường kính 150 và 75 mm	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
3	Thùng thử độ bụi bùn sét của cát, đá	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
4	Côn thử độ xốp đá	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
5	Bộ sàng cát D200mm theo tiêu chuẩn Việt Nam bao gồm các cỡ sàng lỗ tròn: 0,14; 0,315; 0,63; 1,25; 2,5; 5; đáy và nắp sàng	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

TT	Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ	Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động	Địa điểm đặt máy móc thiết bị
6	Bộ sàng đá D300mm theo tiêu chuẩn Việt Nam bao gồm các cỡ sàng lỗ tròn: 5; 10; 20; 40; 70; 100; đáy và nắp sàng	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
7	Bảng so màu	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
8	Côn thử xốp cát	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
9	Côn chày thử độ hấp phụ cát	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
10	Thước đo hạt thoi dẹt	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
11	Thùng định lượng tiêu chuẩn: 1, 2, 5, 10, 20 l; vật liệu inox	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
<b>III</b>	<b>Thiết bị dùng cho Thí nghiệm bê tông</b>			
1	Máy nén bê tông, Model: TYE -2000 Tải trọng nén lớn nhất 2000kN Chỉ thị đồng hồ kim hai thang lực: 0-800 kN, 2,5kN và 0-2000 kN, 5kN	Trung Quốc	Số: 02.090.25, Số: 03.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
2	Khuôn 150 x 150 x 150mm, vật liệu thép	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
3	Khuôn 100x100x100mm (Kép 3) , vật liệu thép	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
4	Khuôn trụ F150 x 300mm, vật liệu thép	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

<b>TT</b>	<b>Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ</b>	<b>Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động</b>	<b>Địa điểm đặt máy móc thiết bị</b>
5	Khuôn 200x200x200 mm, vật liệu thép	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
6	Khuôn thử uốn 150 x 150 x 600 mm , vật liệu thép	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
7	Bộ côn thử độ sụt bê tông	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
8	Bàn rung mẫu bê tông, Kích thước bàn 800x800mm	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
9	Khuôn đúc mẫu vữa 70,7x70,7x70,7mm, kép3, vật liệu thép	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
10	Máy thử thấm bê tông HS-4	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
11	Khuôn đúc mẫu thử thấm bê tông	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
12	Bộ gá uốn mẫu bê tông	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
13	Thiết bị hàm lượng bọt khí bê tông	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
<b>IV</b>	<b>Thiết bị thử xi măng</b>			
1	Máy trộn vữa tiêu chuẩn JJ5,	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
2	Máy dẫn tạo mẫu chuẩn, Số lần dẫn định sẵn: 60, Chiều cao rơi 15mm	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
3	Vika	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

TT	Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ	Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động	Địa điểm đặt máy móc thiết bị
4	Bàn dẫn vữa quay tay	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
5	Nồi chưng hấp mẫu xi măng, Kích thước nồi 200x300x200	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
6	Khuôn Le Chatelie	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
7	Khuôn 4x4x16 mm, đúc 1 lần được 3 viên mẫu	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
8	Bay chảo trộn	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
9	Bình tỷ trọng	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
10	Sàng xi măng 0,09, đường kính D200mm	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
11	Bộ gói uốn - nén mẫu xi măng	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
12	Tủ dưỡng mẫu xi măng HBV-40	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
<b>V</b>	<b>Thí nghiệm đất trong phòng</b>			
1	Máy nén đất tam liên, Model: WG Phạm vi áp lực: 12.5- 800 Kpa, 12.5-400 Kpa	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
2	Máy cắt đất, Model: ZJ Vòng đo lực 0-1200N	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
3	Dao vòng D 61,8xH20 mm	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

<b>TT</b>	<b>Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ</b>	<b>Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động</b>	<b>Địa điểm đặt máy móc thiết bị</b>
4	Hộp nhôm lấy mẫu đất	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
5	Dao cắt, gạt và lấy mẫu đất	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
6	Cối đầm Proctor tiêu chuẩn, Đường kính D100mm	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
7	Cối đầm Proctor cải tiến, Đường kính D152,4mm	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
	Cối đầm Proctor tự động	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
8	Bộ sàng đất tiêu chuẩn F200mm (bao gồm 07 cỡ sàng 10; 5; 2; 1; 0.5; 0.25; 0.1 kèm đáy + nắp )	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
	Máy lắc sàng tự động	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
9	Tỷ trọng kế loại 151H và 152H	Mỹ		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
10	Bình tỷ trọng 100 ml	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
11	Dụng cụ Vaxiliep, Model CD-1	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
13	Tấm kính nhám	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
14	Giấy thấm	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

<b>TT</b>	<b>Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ</b>	<b>Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động</b>	<b>Địa điểm đặt máy móc thiết bị</b>
15	Bộ sàng cấp phối đá dăm đường kính D300mm (bao gồm 14 cỡ sàng, đáy, nắp sàng)	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
16	Máy nén CBR, Model CBR-1; Cung lực 50kN	Trung Quốc	Số: 09.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
17	Khuôn CBR	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
18	Tấm giãn cách	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
19	Bộ dụng cụ thử thấm đất nam kinh	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
<b>VI</b>	<b>Thí nghiệm hiện trường</b>			
1	Cần Ben ken man	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
2	Thiết bị ép tĩnh nền đường	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
3	Con Lắc Anh	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
4	Phễu rót cát	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
5	Bộ dao đai lấy mẫu hiện trường theo ASTM, Bao gồm: 03 dao, chày đóng, cần dẫn hướng	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
6	Dao đo dung trọng V200cm <sup>3</sup> , bao gồm 3 dao bằng Inox	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

TT	Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ	Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động	Địa điểm đặt máy móc thiết bị
7	Bộ đo độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
8	Thước thẳng 3m: bao gồm thước nhôm 3m, nệm đo độ thẳng	Việt Nam		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
9	Thiết bị thử cường độ bê tông bằng phương pháp bật nảy	Matest-Italy		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
10	Bộ kích thí nghiệm nén tĩnh cọc Tải trọng thử tối đa: 3000kN Bao gồm kích 3000kN, bơm tay, ống nối thủy lực, đồng hồ đo áp suất, dầm chất tải	Việt Nam	Số: 24.090.25; Số: 25.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
11	Đồng hồ so 0-50mm; độ chia 0,01mm	Trung Quốc	Số: 13.090.25; Số: 14.090.25; Số: 15.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
12	Gá từ	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
13	Khoan rút lõi	Hàn Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
<b>VII</b>	<b>Thí nghiệm thép</b>			
1	Máy thử vạn năng: (kéo, nén, uốn) Model: WE-1000B Ba thang lực 200-0,4kN, 500-1kN, 1000-2kN, hiển thị đồng hồ kim,	Trung Quốc	Số: 01.090.25, ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

<b>TT</b>	<b>Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ</b>	<b>Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động</b>	<b>Địa điểm đặt máy móc thiết bị</b>
2	Thước lá L =500 mm	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
3	Thước kẹp L =300 mm	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
<b>II X</b>	<b>Thiết bị thí nghiệm nhựa, bê tông nhựa</b>			
1	Máy nén Marshall	Trung Quốc	Số: 29.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
2	Thiết bị đầm tạo mẫu Marshall, đầm mẫu bằng tay. Bao gồm 03 khuôn	Việt Nam	Số: 23.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
3	Bình ôn nhiệt Marshall HH-6	Trung Quốc	Số: 20.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
4	Nhiệt kế loại 0 - 150 0C	Hàn Quốc	Số: 28.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
5	Nhiệt kế loại 0 - 250 0C	Hàn Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
6	Bộ sàng bê tông nhựa F300mm (13 cỡ sàng kèm đáy + nắp)	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
7	Máy quay ly tâm, Model: SLF-400, Tốc độ 0-3000v/p	Trung Quốc	Số: 19.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
8	Giấy lọc	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

TT	Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ	Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động	Địa điểm đặt máy móc thiết bị
9	Thiết bị thử độ kim lún, model: LZY-50	Trung Quốc	Số: 22.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
10	Máy thử độ giãn dài nhựa, Model SY-1.5, chiều dài hành trình kéo lớn nhất 1500mm	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
11	Dụng cụ xác định độ hoá mềm nhựa, Model: LD-2000	Trung Quốc	Số: 21.090.25; ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
12	Thiết bị thí nghiệm độ bắt lửa, Model: SYD-3536	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
13	Thiết bị xác định tổn thất khi nung: hệ thống quay, cốc đựng mẫu (dùng lắp vào tủ sấy)	Việt Nam	Số: 06.090.25, ngày 5/8/2025	Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
<b>IIIX</b>	<b>Thiết bị thí nghiệm hóa</b>			
1	Lò nung nhiệt độ tối đa 1200oC	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
2	Chén bạch kim 30ml (1 cai ~35g)	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
3	Giấy lọc định lượng không tro: - Loại chảy nhanh, đường kính lỗ trung bình 20 mm; - Loại chảy trung bình, đường kính lỗ trung bình 7 mm	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
4	Cốc nung (dung tích 500 ml)	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
5	Máy khuấy đĩa	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

TT	Tên máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Hồ sơ về nguồn gốc, xuất xứ	Hồ sơ về chứng nhận, kiểm định đảm bảo điều kiện hoạt động	Địa điểm đặt máy móc thiết bị
6	Kính lúp	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
7	Kim sắt và kim nhôm; búa con	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
8	Máy đo pH độ chính xác 0,01	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
9	Tủ hút hơi độc	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
10	Chày, cối mó nóc	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang
11	Bình phản ứng kiềm silic	Trung Quốc		Phòng Las-XD 1391; Tổ dân phố 10, Phường Phan Rang

**5. Thông tin năng lực của Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm tại Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng/Trạm thí nghiệm hiện trường**

STT	Họ và tên	Mã số định danh cá nhân	Hồ sơ về trình độ chuyên môn, chuyên ngành được đào tạo	Ghi chú
1	Phạm Mạnh Nam	058071004900	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ sư công trình thủy lợi</li> <li>- Quản lý phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng</li> <li>- Thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng</li> </ul>	
2	Đoàn Hữu Quy	058089009374	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cao đẳng xây dựng dân dụng và công nghiệp</li> <li>- Chứng nhận đào tạo thí nghiệm về: Phương pháp thử các tính chất cơ lý Vật liệu kim loại và liên kết hàn</li> </ul>	
3	Nguyễn Bùi Quang Đại	058094004312	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ sư công trình thủy lợi</li> <li>- Chứng nhận đào tạo thí nghiệm về: Phương pháp thử các tính chất cơ lý của bê tông</li> </ul>	

STT	Họ và tên	Mã số định danh cá nhân	Hồ sơ về trình độ chuyên môn, chuyên ngành được đào tạo	Ghi chú
			và vật liệu xây dựng trong phòng thí nghiệm và hiện trường	
4	Nguyễn Văn Vũ	058091000665	- Kỹ sư vật liệu xây dựng - Chứng nhận đào tạo thí nghiệm về: Thí nghiệm viên công trình xây dựng	
5	Lê Anh Huy	058087007582	- Kỹ sư công trình thủy lợi - Chứng nhận đào tạo thí nghiệm về: Thí nghiệm viên công trình xây dựng - Chứng nhận đào tạo thí nghiệm về: Phương pháp thử các tính chất cơ lý của bê tông và vật liệu xây dựng trong phòng thí nghiệm và hiện trường	
6	Trần Văn Kỳ	0580900010611	- Kỹ sư kỹ thuật công trình xây dựng - Chứng nhận đào tạo thí nghiệm về: Phương pháp xác định các tính chất về đá và vật liệu xây dựng trong phòng thí nghiệm và hiện trường	
7	Lâm Kim Quốc	058091005693	- Kỹ sư xây dựng dân dụng - Chứng nhận đào tạo thí nghiệm về: Phương pháp xác định các tính chất về sỏi, cát và vật liệu xây dựng trong phòng thí nghiệm và hiện trường	
8	Đặng Xuân Thành	034088001133	- Kỹ sư công trình thủy lợi - Chứng nhận đào tạo thí nghiệm về: Phương pháp xác định các tính chất cơ lý của bê tông nhựa và Vật liệu xây dựng	

Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang chịu trách trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin đã công bố./.