

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN  
XÂY DỰNG HÒA PHÁT

Số: 01A/2026/QĐ-HP

Vv: “Công bố công khai năng lực hoạt  
động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng”

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thái Nguyên, ngày 30 tháng 03 Năm 2026

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

- Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 của Chính phủ quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 của Chính phủ 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 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định để cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ xây dựng;
- Căn cứ năng lực thiết bị thí nghiệm, năng lực nhân sự của Công ty cổ phần phát triển xây dựng Hòa Phát.
- Thực hiện Công văn số: 865/SXD-QLCHĐXD ngày 03/02/2026 của Sở xây dựng tỉnh Thái Nguyên về viện thực hiện quy định về phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo Nghị định số: 14/2026/NĐ-CP ngày 13/01/2026 của Chính phủ.

**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 CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG HÒA PHÁT.**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) Số: 4601563935

Đăng ký lần đầu: 12/10/2020 - Cơ quan cấp: Sở kế hoạch đầu tư tỉnh Thái Nguyên

Đăng ký thay đổi lần thứ 3: 15/01/2026 - Cơ quan cấp: Sở tài chính tỉnh Thái Nguyên

Địa chỉ: Số nhà 1B, tổ 5, phường Tích Lương, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Người đại diện pháp luật: Ông Ma Đình Hôn - Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 0963028577

Email: [Hoaphatcompany2020@gmail.com](mailto:Hoaphatcompany2020@gmail.com)

Website: [Hoaphatcons.vn](http://Hoaphatcons.vn)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định chất lượng công trình**

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm trụ sở chính: Tổ dân phố Thành Lập, phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

Địa chỉ đặt trạm thí nghiệm hiện trường số 01: Thôn Trung Oai, xã Phúc Thịnh, TP. Hà Nội.

Địa chỉ đặt trạm thí nghiệm hiện trường số 02: Thôn Mỹ Cầu, xã Ứng Hòa, TP. Hà Nội.

Địa chỉ đặt trạm thí nghiệm hiện trường số 03: Xóm Thang, Xã Mường Vang, Tỉnh Phú Thọ

( Kế thừa năng lực kinh nghiệm, thiết bị, nhân sự của phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng và kiểm định chất lượng công trình mã số LAS-XD1804 do Vụ khoa học công nghệ và môi trường - Bộ xây dựng cấp cho Công ty cổ phần phát triển xây dựng Hòa Phát tại Giấy chứng nhận số: 55/GCN-BXD ngày 15/03/2022 ).

## 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:

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện các chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện các chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện các chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>I</b>	<b>THỬ NGHIỆM XI MĂNG, CHẤT KẾT DÍNH</b>			
1	Xác định Độ mịn, khối lượng riêng, khối lượng thể tích xi măng	TCVN 13605:2023 ASTM C188-23 ASTM C204-24 ASTM C4300:2017 AASHTO T133-22 AASHTO T153-22 ASHTO T192-23	Sàng (kích thước mắt 0,09;0.08;0.045mm, cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, Cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), tủ sấy, Bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hỏa, Thiết bị thấm khí Blaine	Đỗ Văn Thái Giang Ma Duy Công
2	Xác định cường độ bền uốn và nén	TCVN 6016:2011 TCVN 3736:1982 ASTM C109/109M-23	Máy trộn vữa, khuôn (4x4x16cm), máy dẫn tạo mẫu, máy nén xi măng, bộ gá nén xi măng, bộ gá uốn xi măng	Đỗ Văn Thái Giang Ma Duy Công
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015 TCVN 8875:2012 ASTM C187 - 23 ASTM C191-21 AASHTO T131 - 23	Dụng cụ Vica, cân kỹ thuật (0,01g), đồng hồ bấm giây, máy trộn vữa, thùng luộc mẫu, Khuôn Le Chatelier...	Đỗ Văn Thái Giang Ma Duy Công
<b>II</b>	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG, VỮA XI MĂNG</b>			
4	Lấy mẫu, Xác định độ sụt, độ chảy xòe của bê tông	TCVN 3106:2022 TCVN 3105:2022 TCVN 12209:2018	Bộ côn thử độ sụt, tấm tròn thử độ xòe, thước lá...	Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong

		ASTM C1611-21		
5	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3115:2022 ASTM C138/138M - 23 AASHTO T121 - 23 BS EN 12350-6 : 2019	Cân điện tử có cấp chính xác 0,1g, thước lá chính xác 1mm, bình hút ẩm, tủ sấy 300 độ C.	Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong
6	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022 ASTM C232/232M-21 AASHTO T158-23 BS EN 12350-4:2019	Khuôn đúc mẫu 20x20cm, bàn rung, cân điện tử độ chính xác 0.1g, Sàng 5mm, thước lá, tủ sấy 300 độ C, khay chứa mẫu, thùng đong 5 lít, 10 lít, ống đong 50ml-200ml, pipet.	Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong
7	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022 ASTM C642-21 BS EN 12390-7:2019	Bình tỷ trọng 100ml, cân điện tử độ chính xác 0.01g, tủ sấy 300 độ C, bếp cách cát, sàng 5; 1,25; 0,125mm, bình hút ẩm,	Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong
8	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022 ASTM C642-21 BS EN 12390-7:2019	cân điện tử độ chính xác 0.1g tủ sấy 300 độ C, bình hút ẩm	Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong
9	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022	Máy thử thấm bê tông, khuôn đúc mẫu bê tông trụ 150x150mm.	Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong
10	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022 ASTM C39/C39M-24 AASHTO T22M/T22-22 BS EN 12390-3:2019	Máy nén bê tông 2000Kn, thước lá, khuôn đúc mẫu bê tông 150x150 vuông	Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong
11	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022 ASTM C293/C293M-16 BS EN 12390-5 : 2019	Máy nén bê tông 2000Kn, thước lá, bộ gá uống, khuôn đúc mẫu uốn.	Ma Duy Công

119  
ON  
Ó P  
AT  
AY  
HÒA  
UVF

12	Xác định thành phần cấp phối bê tông các loại	TCVN 9382:2012 TCVN 10306:2014 TCVN 9382: 2012 778/1998/QĐ-BXD	Bộ sàng cốt liệu lớn, bộ sàng cốt liệu nhỏ, sàng 0,09mm; cân điện tử 15kg; cân điện tử 320g độ chính xác 0,001g, tủ sấy 300độ C; phễu và bộ thùng đong xác định KL thể tích xấp cốt liệu, bình KL riêng, máy trộn, máy nén..	Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong
13	Xác định thời gian đông kết hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012 ASTM C403/C403M-23 AASHTO T197M/T197	Bộ dụng cụ kim xuyên tiêu chuẩn	Ma Duy Công
14	Xác định nhiệt độ trong hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012	Nhiệt kế đo nhiệt độ	Ma Duy Công
15	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:2011	Máy nén, bộ gá ép chế mẫu	Ma Duy Công
16	Xác định cường độ lăng trụ và modun đàn hồi khi nén, xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 5726:2022 TCVN 9334:2012	Máy nén, súng bật nảy bê tông	Ma Duy Công
17	Bê tông: Xác định cường độ kéo nhỏ hiện trường	TCVN 9490:2012 ASTM C900-06	Bơm thủy lực, kích thủy lực, con nêm	Ma Duy Công
18	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020 TCXDVN 239:2006	Máy khoan, máy cắt, bột capping, máy nén,....	Ma Duy Công
19	Bó vữa bê tông: XD kích thước hình học, ngoại quan, khuyết tật, khả năng chịu tải	TCVN 10797:2015	Máy nén đa năng, thước đo, bộ gá nén uốn mẫu	Ma Duy Công
20	Tấm bê tông cốt thép đúc sẵn gia cố mái kênh và lát mặt đường: XD kích thước, ngoại quan,	TCVN 10798:2015	Thước đo, đánh giá quan sát bằng mắt thường	Ma Duy Công

	khuyết tật, mức sai lệch cho phép			
21	Ống cống, cống hộp bê tông cốt thép: kiểm tra kích thước hình học, độ vuông góc, khả năng chịu tải, độ chống thấm nước	TCVN 9113:2012 TCVN 9116:2012	Thước thép 500mm,1000mm (1mm), thước đo góc, bộ kích 300kN + tay kích đồng hồ áp, bộ gối uốn, thước lá	Đỗ Văn Thái Giang
22	Vữa chèn ống cáp dự ứng lực: xác định độ vón cục, độ chảy, độ lan tỏa, độ tách nước và thay đổi thể tích, cường độ nén, thời gian đông kết	TCVN 11971:2018 ASTM C109 BS EN 447-2007	Sàng 2mm, ống đồng, đồng hồ bấm giờ, máy thử nén vữa, Nhớt kế Suttard gồm một ống trụ bằng đồng hoặc thép không gỉ và tấm đáy bằng mica hoặc kính; ống trụ đk 50mm, cao 100mm, dày 2mm; Khâu đựng vữa hình côn đường kính 50,75mm, kim xuyên đk 5mm, cd 65mm	Đỗ Văn Thái Giang Ma Duy Công
23	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022	Bộ bàn dẫn, khuôn tạo mẫu hình côn, cân kỹ thuật, thước đo	Đỗ Văn Thái Giang
24	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022	Máy hút chân không, đồng hồ đo, bàn dẫn, khay chảo trộn mẫu, khâu hình côn.....	Đỗ Văn Thái Giang
25	Xác định khối lượng thể tích vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022	Cân kỹ thuật, tủ sấy, thước kẹp, cân thủy tĩnh	Đỗ Văn Thái Giang
26	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022	Bộ kim Vica, đồng hồ bấm giây, tủ dưỡng hộ mẫu....	Đỗ Văn Thái Giang
27	Xác định cường độ nén và uốn của vữa	TCVN 3121-11:2022	Khuôn tạo mẫu, máy nén, gá nén, tủ dưỡng hộ mẫu...	Đỗ Văn Thái Giang

35  
Y  
N  
I  
E  
N  
S  
C  
H  
H  
A  
I

28	Vữa cho bê tông nhẹ: Xác định kích thước hạt, độ lưu động, thời gian đông kết, cường độ nén, hệ số hút nước	TCVN 9028:2011	Khuôn tạo mẫu, máy nén, bộ sàng, cân kỹ thuật, kim Vica.....	Đỗ Văn Thái Giang
29	Vữa khô trộn sẵn: Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ chịu nén	TCVN 9204:2012	Máy nén, phễu đo độ chảy, khuôn mẫu....	Đỗ Văn Thái Giang
<b>III THỬ CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA, VẬT LIỆU ĐÁ DẪM</b>				
30	Lấy mẫu, Xác định thành phần cỡ hạt, modun độ lớn	TCVN 7572-1:2006 TCVN 7572-2:2006 AASHTO T27-06 TCVN 6221:1997	Cân điện tử chính xác 0,01g, Bộ sàng tiêu chuẩn, Tủ sấy 300 độ	Đặng Văn Huấn Phạm Ngọc Đăng
31	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006	Cân điện tử chính xác 0,01g, Bộ sàng tiêu chuẩn, Thiết bị dùng chung	Đặng Văn Huấn Phạm Ngọc Đăng
32	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước, tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-4:2006 AASHTO T84 AASHTO T85 AASHTO T112	Cân điện tử chính xác 0,01g, Tủ sấy 300 độ C, Bình thủy tinh các loại, Thùng ngâm mẫu, Khay chứa mẫu các loại, Cân thử độ hấp phụ nước của cát, Bình hút ẩm, sàng 5mm.	Đặng Văn Huấn Phạm Ngọc Đăng
33	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn, độ góc cạnh của đá	TCVN 7572-5:2006 TCVN 11807:2017	Bộ cân thủy tinh độ chính xác 0,1g, cân điện tử 15kg x0.5g, thùng ngâm mẫu, thước kẹp 200mm, tủ sấy 300 độ C.	Đặng Văn Huấn Phạm Ngọc Đăng
34	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006	Cân điện tử độ chính xác 0,01g, Phễu chứa vật liệu, Bộ sàng tiêu chuẩn, Tủ sấy 300 độ C, thước lá	Đặng Văn Huấn Phạm Ngọc Đăng

35	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006	Cân điện tử độ chính xác 0,01g, Tủ sấy 300 độ C, dụng cụ đảo mẫu	Đặng Văn Huấn
36	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và HL sét cục và mềm yếu trong cốt liệu nhỏ; Xác định tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc; Xác định độ nén đập xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-8:2006 TCVN 7572-9:2006 TCVN 7572-10:2006 TCVN 7572-11:2006 TCVN 7572-12:2006 TCVN 7572-13:2006	Cân kỹ thuật có độ chính xác $d = 0.1g$ , tủ sấy đến $300^{\circ}C/1^{\circ}C$ , thùng rửa mẫu, đồng hồ bấm giây, máy khoan cắt, máy nén, thước cặp, thùng ngâm mẫu, máy mài mòn, bộ xi lanh D75, D150....	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng Trình Minh Vương
37	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá; Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ; Xác định hàm lượng mica, XĐ độ góc cạnh cốt liệu thô	TCVN 7572-17:2006 TCVN 7572-18:2006 TCVN 7572-20:2006 AASHTO T112 TCVN 11807:2017	Cân kỹ thuật, bộ sàng, tủ sấy, giấy nhám, đĩa thủy tinh, thùng đóng, phễu, tấm kính, khay, thanh gạt.....	Trình Minh Vương Phạm Ngọc Đăng
38	Xác định hệ số (ES)	ASTM D 2419:1991 AASHTO T176	Bộ ống lắc đương lượng	Đỗ Văn Thái Giang
39	Xác định góc dốc tự nhiên của cát, nghi tự nhiên của đất	ASTM D1883 AASHTO T139 TCVN 8724:2012	Bàn đế mâm tròn bằng thép, sàng 2mm, 5mm, khay, chày cối sứ.....	Đào Thị Hằng Phạm Ngọc Đăng
40	Đá xây dựng: Xác định độ ẩm, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền nén	TCVN 10321:2014 TCVN 10322:2014 TCVN 10324:2014	Máy nén, cân kỹ thuật, sàng tiêu chuẩn, khay nhôm, tủ sấy.....	Trình Minh Vương Phạm Ngọc Đăng
41	Cát nghiền: Xác định thành phần hạt, Modun độ lớn, hàm lượng sét, hàm lượng	TCVN 9205:2012 ASTM C117-23	Cân kỹ thuật có độ chính xác $d=0.1g$ , bộ sàng tiêu chuẩn, Tủ sấy đến $300^{\circ}C/1^{\circ}C$ ,	Trình Minh Vương Phạm Ngọc Đăng

	hạt nhỏ hơn 0.075mm và trên sàng 5mm	AASHTO T11-23 TCVN 14135:2024	sàng tiêu chuẩn 0.075mm , hóa chất	
<b>IV</b>	<b>THỬ NGHIỆM ĐẤT, CÁT, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM, CẤP PHỐI THIÊN NHIÊN TRONG PHÒNG VÀ THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>			
42	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012	Bộ bình tỷ trọng, cân kỹ thuật, bép cát	Nguyễn Ngọc Quyết
43	Xác định độ ẩm và hút ẩm	TCVN 4196:2012	Tủ sấy, cân kỹ thuật, các loại khay nhôm..	Nguyễn Ngọc Quyết
44	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012	Bộ cốc đập Casagrande, quả rọi Valiciep, cân, tủ sấy	Nguyễn Ngọc Quyết
45	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014	Cân kỹ thuật, bộ sàng, tủ sấy...	Nguyễn Ngọc Quyết
46	Xác định sức chống cắt bằng máy cắt phẳng, hàm lượng hữu cơ đất cát	TCVN 4199: 2012 TCVN 8726:2012 AASHTO T21 ASTM D2974 AASHTO T267-86	Máy cắt đất, bộ dao vòng lấy mẫu, tủ sấy, cân kỹ thuật, sàng, bình tam giác, bép đun, lò nung	Nguyễn Ngọc Quyết Nguyễn Tiến Phong
47	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012 TCVN 8722:2012	Máy nén tam liên...	Nguyễn Ngọc Quyết
48	Xác định độ chặt tiêu chuẩn; Đàm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm, đầm nén Proctor	TCVN 4201:2015 TCVN 12790: 2020 22TCN 333:06 AASHTO T199 AASHTO T190	Tủ sấy, cân kỹ thuật, bộ chày cối đầm chặt tiêu chuẩn.....	Nguyễn Ngọc Quyết Nguyễn Tiến Phong
49	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng); độ chặt PP dao vòng; PP đo thể tích dầu hoả	TCVN 4202:2012 TCVN 12791: 2020 22 TCN 02:1971 TCVN 8305:2009 TCVN 8729:2012	Bộ dao vòng lấy mẫu, cân kỹ thuật, bình tỷ trọng.....	Nguyễn Ngọc Quyết
50	Sức chịu tải CBR trong phòng và hiện	TCVN 12792: 2020 22TCN332:2006	Máy nén CBR, bộ cối chày đầm nén, tủ sấy,	Nguyễn Ngọc Quyết Nguyễn Tiến Phong

	trường, độ trương nở của vật liệu	TCVN 8821:2012	cân kỹ thuật, đồng hồ thiên phân kế.....	
51	Xác định hệ số thấm K của đất, cát	TCVN 8723:2012 ASTM D 2434:2000 AASHTO T215	Máy thử thấm, bộ khuôn đầm tạo mẫu..	Nguyễn Ngọc Quyết
52	Xác định cường độ chịu ép chẻ, bền nén của vật liệu hạt liên kết bằng chất vô cơ	22 TCN 73:84 TCVN 10379:2014	Máy ép 2000kN, bộ gá nén mẫu, khuôn đúc mẫu...	Nguyễn Ngọc Quyết Nguyễn Tiến Phong
53	Xác định khối lượng thể tích, độ ẩm, độ chặt hiện trường bằng phễu rót cát	22 TCN 346:2006 TCVN 8728:2012 TCVN 8729:2012 TCVN 8730:2012 AASHTO T191	Cân kỹ thuật, bộ phễu rót cát, khay nhôm, bếp ga....	Nguyễn Tiến Phong
54	Xác định mô đun đàn hồi nền đường bằng tấm ép cứng, tấm nén phẳng	TCVN 8861:2011 TCVN 9354:2012 22 TCN 211:06	Xe đo, kích thủy lực, bộ tấm ép cứng, tấm nén phẳng...	Nguyễn Tiến Phong Ma Duy Công
55	Kéo khi ép chẻ, mô đun, kháng nén, kháng uốn của đất gia cố chất kết dính	TCVN 9403:2012 TCVN 8862:2011	Máy nén, khuôn tạo mẫu,.....	Nguyễn Tiến Phong Ma Duy Công
56	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố bằng chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013	Máy nén, tấm đệm chuyển tải bằng thép, cối đầm tạo mẫu...	Nguyễn Tiến Phong
57	Thí nghiệm tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012	Bộ kích thủy lực, đồng hồ đo biến dạng, bơm thủy lực	Nguyễn Tiến Phong Ma Duy Công
58	Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3m	TCVN 8864:2011 ASTM E950	Thước dài 3m, con nêm	Nguyễn Tiến Phong
59	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011 ASTM E965	Bộ dụng cụ đo độ nhám, ống đong, bàn doa, chổi lông..	Nguyễn Tiến Phong

60	Xác định mô đun đàn hồi E bằng cần Benkenman	TCVN 8867:2011 AASHTO T256	Xe đo, bộ cần Benkenman.....	Nguyễn Tiến Phong
61	Thử nghiệm hệ thống nối đất, đo điện trở chống sét	TCVN 9385:2012 TCVN 4756:1989	Máy đo điện trở và các thanh cắm tiếp địa	Nguyễn Tiến Phong
62	Thử nghiệm khả năng chịu tải của nắp ga, xong chắn rác	TCVN 10333-3:2014	Máy ép thủy lực 2000 kN, thước đo, gá nén	Nguyễn Tiến Phong
63	Kiểm tra khuyết tật cọc bằng phương pháp biên dạng nhỏ	TCVN 9397:2012	Máy kiểm tra biên dạng nhỏ, đầu đo sóng, búa đóng...	Nguyễn Ngọc Quyết Nguyễn Tiến Phong Ma Duy Công
64	Kiểm tra khuyết tật cọc bằng phương pháp biên dạng lớn	TCVN 11321:2016 ASTM D4945-17	Máy thử PDA, hệ thống búa tải thép, hệ thống đầu đo sóng..	Nguyễn Ngọc Quyết Nguyễn Tiến Phong
65	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012	Máy siêu âm cọc khoan nhồi, hệ thống đầu rò, dây cáp..	Nguyễn Ngọc Quyết Ma Duy Công
<b>V</b>	<b>THỬ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>			
66	Kim loại: Thử kéo, thử mối, kích thước hình học, trọng lượng đơn vị	TCVN 197:2014 TCVN 6288:1997 TCVN 7937:2013 TCVN 7571:2019 ASTM A370	Máy kéo nén đa năng WE1000B, thước thép, cân kỹ thuật, máy cắt	Đặng Văn Huấn
67	Kim loại: thử uốn, và uốn lại	TCVN 198:2008 TCVN 6287:1997 TCVN 6288:1997	Máy kéo nén đa năng WE1000B, máy cắt, bộ gối uốn	Đặng Văn Huấn
68	Kim loại: Nhôm và hợp kim nhôm thử kéo và thử uốn	TCVN 12513-2:2018 TCVN 197-1:2014	Máy kéo nén đa năng 100kN	Đặng Văn Huấn
69	Thép cốt bê tông: Mối nối bằng ống ren, thử nghiệm giới hạn bền kéo mối nối	TCVN 13711-2:2023	Máy kéo nén đa năng WE1000B, thước thép, cân kỹ thuật, máy cắt	Đặng Văn Huấn

70	Thử nghiệm kéo, uốn mỗi hàn	TCVN 5403:2010 TCVN 5401:2010	Máy kéo nén đa năng WE1000B, thước thép, cân kỹ thuật, máy cắt, bộ gổu uốn	Đặng Văn Huấn
71	Thử nghiệm kéo neo thép, neo bulong	ASTM E1512	Máy kéo nén đa năng WE1000B, thước thép, máy cắt, bộ gá kéo Bulong	Đặng Văn Huấn
72	Thử nghiệm bulong kim loại, đai ốc vít: Độ bền kéo, uốn, giãn dài	TCVN 1916:1995 TCVN 4795:1989	Máy kéo nén đa năng WE1000B, thước thép, máy cắt, bộ gá kéo Bulong	Đặng Văn Huấn
73	Xác định khối lượng, chiều dày lớp mạ, lớp phủ	TCVN 5023:2007 TCVN 5408:2007 TCVN 5878:2007 TCVN 5877:2007 TCVN 13027:2022	Thiết bị đo chiều dày lớp phủ cầm tay	Đặng Văn Huấn
74	Ống kim loại: Xác định kích thước, thử kéo, thử nén, thử uốn, thử áp lực, thử nén bẹp	TCVN 1830:2008 TCVN 314:2008 TCVN 1832:2008 TCVN 9245:2012	Máy kéo nén đa năng WE1000B, thước thép, máy cắt, bơm thử áp lực	Đặng Văn Huấn
75	Lưới thép hàn: Xác định dung sai kích thước, trọng lượng, thử kéo, thử uốn	TCVN 9391:2012	Máy kéo nén đa năng WE1000B, cân kỹ thuật, thước thép....	Đặng Văn Huấn
76	Cáp dự ứng lực: Thử kéo kiểm tra giới hạn chảy, bền, giãn dài	TCVN 197-1:2014	Máy kéo nén đa năng WE1000B, thước kẹp	Đặng Văn Huấn
<b>VI</b>	<b>THỬ NGHIỆM NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>			
77	Xác định vẩn dầu mỡ và màu nước ( PP quan sát )	TCVN 2671:1978 TCVN 6185:2008 TCVN 4506:2012	Quan sát bằng mắt thường kết hợp kính lúp	Ma Duy Công
78	Xác định nhiệt độ	TCVN 4557:1988	Nhiệt kế	Ma Duy Công
79	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011	Bút thử pH (0-14pH), độ chính xác ±	Ma Duy Công

		ASTM D1293-18	0,1pH) hay máy xác định độ pH, dung dịch chuẩn độ Ph trước khi đo	
80	XĐ hàm lượng cặn không tan, muối hòa tan	TCVN 4560:1988	Cân phân tích có độ chính xác ( 0,0001g), Tủ sấy 300 <sup>0</sup> c (±1 °C), lò nung 1000 <sup>0</sup> c, bình hút ẩm, bát sứ, chén sứ, chén bạch kim, giấy lọc không tro, phễu lọc.	Ma Duy Công
<b>VIII THỬ NGHIỆM GẠCH XÂY, GẠCH LÁT NỀN, ĐÁ ỐP LÁT CÁC LOẠI</b>				
81	Gạch xây đất sét nung: Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén và bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích, khối lượng riêng; Xác định độ rỗng, vết tróc do vôi	TCVN 6355 : 2009 ASTM C167 AASHTO T132	Thước thép, máy nén, bộ gá nén, gá uốn, tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu...	Phạm Công Dũng
82	Gạch bê tông: XĐ Kích thước hình học, màu sắc ngoại quan, độ rỗng, cường độ nén, độ thấm nước, độ hút nước	TCVN 6477:2016 ASTM C140, C426	Thước thép, máy nén, tủ sấy, cân kỹ thuật, bộ dụng cụ thử thấm nước.....	Phạm Công Dũng
83	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, màu sắc ngoại quan, độ bền nén, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 6476:1999 ASTM C140 TCVN 6065:1995	Thước thép, máy nén, máy cắt, tủ sấy, cân kỹ thuật, máy mài mòn.....	Phạm Công Dũng
84	Gạch xi măng lát nền: XĐ Kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan, độ hút nước, tải trọng uốn gãy toàn viên	TCVN 6065:1995	Thước thép, tủ sấy, cân kỹ thuật, thùng ngâm mẫu, máy uốn nén đa năng, gá uốn mẫu.....	Phạm Công Dũng

85	Gạch Terrazzo: XĐ Kích thước ngoại quan, cường độ nén uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:2013	Thước thép, máy nén, cân kỹ thuật, thùng ngâm, tủ sấy, máy mài mòn....	Phạm Công Dũng
86	Bê tông nhẹ - Sản phẩm khí trung áp và không trung áp: XĐ kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, khối lượng thể tích khô, độ co khô	TCVN 9030:2017 TCVN 7959:2011 TCVN 3113:2022	Thước thép, tủ sấy, máy nén, cân kỹ thuật, đồng hồ đo biến dạng,	Phạm Công Dũng
87	Gạch gốm ốp lát: XĐ chất lượng bề mặt, độ hút nước, độ bền uốn, độ bền sốc nhiệt, khác biệt màu sắc, chống bám bẩn, độ mài mòn, độ bền va đập, độ cứng thang Morh	TCVN 6415:2016 TCVN 13113:2020	Thước thép, thước đo góc, máy uốn nén đa năng, máy mài mòn, thiết bị va đập, máy đo độ cứng cầm tay...	Phạm Công Dũng
88	Gạch Granito: XĐ kích thước ngoại quan, cường độ uốn, độ hút nước, độ cứng bề mặt, độ mài mòn, độ bền va đập	TCVN 6074:1995 TCVN 6415:2016	Thước thép, thước đo góc, máy uốn nén đa năng, máy mài mòn, thiết bị va đập, máy đo độ cứng cầm tay..	Phạm Công Dũng
89	Đá ốp lát: XĐ kích thước, hình dáng, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ chịu mài mòn, độ cứng bề mặt thang Mohs, KL riêng	TCVN 6415:2016 TCVN 4732:2016 TCVN 8057:2009	Thước thép, thước đo góc, máy uốn nén đa năng, máy mài mòn, thiết bị va đập, máy đo độ cứng cầm tay..	Phạm Công Dũng
<b>IX</b>	<b>THỬ NGHIỆM NGÓI LỢP, NGÓI XI MĂNG</b>			
90	Xác định kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan	TCVN 1452:2023 TCVN 1453:2023 TCVN 7195:2002 TCVN 9133:2011	Thước thép, thước đo góc, quan sát bằng mắt thường	Phạm Công Dũng

91	Xác định tải trọng uốn gãy	TCVN 4313:2023 TCVN 1453:2023	Máy kéo nén 100kN (d= 0.001 kN), thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, tủ sấy đến 300°C/1°C	Phạm Công Dũng
92	Xác định độ hút nước, hệ số hút nước, khối lượng 1m <sup>2</sup> gói bão hòa nước	TCVN 4313:2023	Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, tủ sấy đến 300°C/1°C, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, bình hút ẩm, bình hút chân không, bể ngâm mẫu.	Phạm Công Dũng
93	Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 1453:2023 TCVN 4313:2023	Đồng hồ bấm giây..	Phạm Công Dũng
<b>X</b>	<b>THỬ NGHIỆM BENTONITE, POLYMER</b>			
94	Bentonite: Xác định hàm lượng cát, tỷ lệ keo, mất nước, độ dày áo sét, lực cắt tĩnh, tính ổn định, độ pH, tỷ trọng, độ nhớt	TCVN 11893:2017	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite Cân tỷ trọng, phễu đo độ nhớt, ....	Đỗ Văn Thái Giang
<b>XI</b>	<b>THỬ NGHIỆM BỘT BẢ TƯỜNG GÓC XI MĂNG</b>			
95	Xác định độ mịn, khối lượng riêng, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích, độ giữ nước, độ đông cứng bề mặt, cường độ bám dính	TCVN 7239:2014 TCVN 13605:2023 TCVN 6017:2015	Bộ sàng, tủ sấy, cân kỹ thuật, bộ Vica, thiết bị thử cường độ bám dính, máy đo độ cứng, đồng hồ bấm giây, chảo bay trộn mẫu.....	Nguyễn Tiến Phong
<b>XII</b>	<b>THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA, ỐNG HDPE VÀ PHỤ KIỆN ỐNG NHỰA</b>			
96	Thử nghiệm độ bền áp suất thủy tĩnh, độ kín khít, dung sai kích thước hình học của ống nhựa các loại	TCVN 6149:2007 TCVN 11821:2017 TCVN 6145:2007	Bơm thử áp, các đầu bịt, thước kẹp....	Đặng Văn Huấn
97	Xác định kiểm tra độ bền kéo, độ giãn dài,	TCVN 7434:2004	Máy kéo nén đa năng 100 kN, gá nén.....	Đặng Văn Huấn

	độ biến dạng ống nhựa, độ cứng vòng	TCVN 7434: 2020 TCVN 8850:2011		
98	Xác định độ bền va đập bên ngoài ống nhựa	TCVN 6144:2003 ISO 3127:1994 TCVN 7305:2008	Thiết bị thử va đập ống, các quả tải	Đặng Văn Huấn
99	Thử nghiệm kiểm tra độ bền kéo, độ giãn dài	TCVN 7344:2004	Máy kéo nén đa năng 100 kN, thước đo....	Đặng Văn Huấn
100	Sự thay đổi kích thước sau khi gia nhiệt, độ oval ống	TCVN 6148:2007	Bể chất lỏng gia nhiệt, tủ sấy, nhiệt kế.	Đặng Văn Huấn
101	Ống nhựa HDPE gân xoắn: XD kích thước hình học, ngoại quan, độ bền hóa chất, độ biến dạng, áp lực nén	TCVN 9070:2012	Thước lá, thước kẹp, dung dịch hóa chất, máy nén đan năng....	Đặng Văn Huấn
102	Xác định kích thước, độ bền, nén, độ cong ống luồn, phụ kiện, điện trở cách điện	IEC 614; BS6099 EN 50086 TCVN 6610:2007 TCVN 5939:2013	Thước đo, máy nén, máy đo điện trở...	Đặng Văn Huấn
103	Ống nhựa cho tuyến cáp ngầm: Thông số kích thước hình học, độ bền kéo đứt, thử nén, điện trở cách điện, độ bền màu	TCVN 8492:2011 TCVN 6610:2007 TCVN 5939:2013	Thước kẹp, thước lá, máy kéo nén đa năng, máy đo điện trở..	Đặng Văn Huấn
<b>XIII THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN, CÁP ĐIỆN, DÂY TÍN HIỆU VÀ PHỤ KIỆN</b>				
104	Dây điện, cáp điện: kiểm tra kích thước, đường kính, chiều dày vỏ bọc, chiều dày cách điện, số sợi ruột dẫn, tiết diện ruột dẫn, thử kéo, độ giãn dài, điện trở cách điện, điện trở ruột dẫn	TCVN 6612:2007 TCVN 6610:2014 TCVN 5935:2013 TCVN 6614:2008 TCVN 6099:2007 TCVN 5936:1995	Thước Panme, máy thử kéo đa năng 100kN, máy đo điện trở....	Nguyễn Ngọc Quyết



105	Dây tín hiệu, cáp đồng trục, cáp quang; Xác định kích thước, chiều dày cách điện và vỏ bọc, thử kéo và độ giãn dài, điện trở cách điện, điện trở ruột dẫn	TCVN 8665:2011 TCVN 6745:2000 TCVN 10296:2014 TCVN 6614:2008 TCVN 8697:2011	Thước Panme, máy thử kéo đa năng 100kN, máy đo điện trở....	Nguyễn Ngọc Quyết
<b>XIV THỬ NGHIỆM SƠN, VẬT LIỆU CHỐNG THẨM</b>				
106	Xác định độ mịn	TCVN 2091:2015	Thước đo độ mịn model: BEVS 1908/100	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng
107	Xác định thời gian chảy ( độ nhớt )	TCVN 2092:2013 TCVN 9879:2013	Phễu chảy làm bằng thép không gỉ, nhớt kế, ống nivo gạt nước để cân bằng, tấm kính phẳng, dao gạt mẫu, đồng hồ bấm giây	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng
108	Xác định độ phủ, độ thấm nước Phụ Lục A	TCVN 2095:1993	Tấm kính có chiều dày 1,5-2mm, rộng 90mm và dài 120mm Cân phân tích có độ chính xác (0.0001g)	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng
109	Xác định độ khô và thời gian khô	TCVN 2096:2015	Đến nén, đĩa cao su, miếng vải, quả cân, đồng hồ bấm giờ	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng
110	Xác định độ bám dính cắt ô	TCVN 2097:2015 ASTM D4541 ASTM D7234 TCVN 6557:2000	Dao cắt model: BEVS 2202/4C, Kính lúp	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng
111	Xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012	Thiết bị đo chiều dày, máy đo từ trường, siêu âm...	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng
112	Sơn tường dạng nhũ: XD trạng thái, đặc tính, độ ổn định, ngoại quan, độ bền nước, độ bền kiềm,	TCVN 8653:2024	Chậu nhựa, bếp điện; Nồi nhôm, chổi quét sơn, Parafin; nước cất, khăn lau; giấy đo pH, Ca(OH) <sub>2</sub> ; cân kỹ	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng

	độ rửa trôi, bền chu kỳ nóng lạnh		thuật, đồng hồ bấm giây, ống đong 1000ml, tủ sấy, khăn lau.....	
113	Son tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo: XD độ phát sáng, độ bền nhiệt, nhiệt độ hóa mềm, thời gian khô, độ kháng chảy, khối lượng riêng, độ chống trượt, kích thước vạch sơn, khối lượng riêng, độ bám dính	TCVN 8791:2018 TCVN 8786:2011 TCVN 8787:2011	Cân phân tích có độ chính xác (0.0001g), bình tỷ trọng 250cm <sup>3</sup> , nước cất, bể ngâm mẫu ; Bếp đun gia nhiệt, máy khuấy cơ học, nhiệt kế, khuôn tạo mẫu, tủ sấy, thiết bị thử bám dính, thước kẹp, thiết bị chống trượt con lắc Anh....	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng Nguyễn Tiến Phong Nguyễn Ngọc Quyết Nguyễn Thu Trang
114	Son Epoxy: XD tính đồng nhất, độ mịn, thời gian khô, độ bóng, độ bền, khả năng chịu kiềm, hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 9014:2011	Cân kỹ thuật, cốc kim loại 300ml, tấm thử bằng thép, dung dịch kiềm, cốc cân, tủ sấy, thiết bị chưng cất...	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng
115	Vật liệu chống thấm: XD độ mịn, độ nhớt, độ phủ, thời gian khô, bền uốn, bám dính, chịu nhiệt	TCVN 6557:2000 TCVN 9065:2012 TCVN 10237-1:2013	ống hình trụ bằng thủy tinh, parafin, Tấm chuẩn để thử bằng bìa các tông; bếp điện, nồi nhôm, đồng hồ bấm giây; Nhiệt kế, tủ sấy 300°C/1°C, chổi lông mềm, kính lúp phóng đại 2 hoặc 3 lần; Nhiệt kế, cân (0.01g)	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng Nguyễn Thu Trang
<b>XV</b>	<b>THỬ NGHIỆM KÍNH, KHUNG XƯƠNG, THANH PROFILE, THANH NHÔM ĐỊNH HÌNH</b>			
116	Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan, hoàn thiện cạnh, độ bền va đập bi rơi, va đập con lắc, thử nghiệm phá vỡ mẫu	TCVN 7219:2018 TCVN 7364 -4,5,6:2018 TCVN 8260:2009 TCVN 9808:2013 TCVN 7368:2013	Thước Panme, bộ khung thử va đập bi rơi, va đập con lắc, búa....	Ma Đình Hôn Nguyễn Ngọc Quyết

		TCVN 7455:2013		
117	Thanh Profile: Xác định kích thước, độ bền kéo, độ giãn dài khi đứt, độ bền uốn	TCVN 4501:2009 ISO 527:97 ISO 178:00 ISO 179:01 ISO 868:03	Thước Panme, máy kéo uốn đa năng..	Ma Đình Hôn Nguyễn Ngọc Quyết
118	Khu xương vách treo: Xác định kích thước, chiều dày lớp phủ	TCVN 7470:2005	Thước Panme, máy đo chiều dày lớp phủ	Ma Đình Hôn Nguyễn Ngọc Quyết
119	Thanh nhôm định hình: XD kích thước hình học, thử nghiệm kéo, uốn, giãn dài, chiều dày lớp phủ	TCVN 11227:2015 TCVN 197:2014 TCVN 198:2008 TCVN 5878:2007	Thước Panme, máy thử kéo uốn đa năng, máy đo chiều dày	Ma Đình Hôn Nguyễn Ngọc Quyết
<b>XVI</b>	<b>THỬ NGHIỆM GỖ, TẤM THẠCH CAO</b>			
120	Gỗ tự nhiên: Xác định số vòng, độ ẩm, khối lượng thể tích, nén vuông góc với thớ, kéo song song thớ, kéo vuông góc thớ, độ giãn nở thể tích, khối lượng riêng, độ bền uốn	TCVN 13707:2023	Cân kỹ thuật, tủ sấy, thước đo, máy kéo nén đa năng 100kN, các bộ gá nén uốn..	Phạm Ngọc Đăng Nguyễn Hoài Sơn
121	Tấm thạch cao: XD kích thước, độ sâu của gờ vuốt và độ vuông góc cạnh	TCVN 8257-1:2023	Thước đo chiều dài 100mm, 1000mm, độ chính xác 1mm, thước kẹp điện tử 200mm(0.01mm), thước góc	Phạm Ngọc Đăng Nguyễn Hoài Sơn
122	Tấm thạch cao: XD độ hút nước	TCVN 8257-6:2023	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.1g), tủ sấy, đĩa thủy tinh, khăn giấy lâu	Phạm Ngọc Đăng Nguyễn Hoài Sơn
123	Tấm thạch cao: XD cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:2023	Máy kéo nén 100kN (d= 0,001kN), gối uốn, thước lá kim loại	Phạm Ngọc Đăng

			500mm, 1000mm (1mm), thước cặp điện tử 200mm (0.01mm)	
124	Tấm thạch cao: XĐ độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5:2023	Buồng dưỡng mẫu, giá đỡ mẫu, thước thép 500mm, 1000mm, đồng hồ đo biến dạng 50mm (0.01mm), đế từ nam châm	Phạm Ngọc Đăng Nguyễn Hoài Sơn
125	Tấm thạch cao: XĐ độ kháng nhỏ đinh	TCVN 8257-4:2023	Máy kéo nén 100 (0-100)kN (d= 0,001kN, gối uốn, thước lá kim loại 500mm, 1000mm ( 1mm), thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm), thước vuông góc, giá đỡ mẫu, đinh thử, máy khoan tạo lỗ.	Phạm Ngọc Đăng Nguyễn Hoài Sơn
126	Khả năng chịu tải của khung xương vách thanh cheo	TCVN 12694:2020 ASTM C635M:07	Khung thử tải, tải sắt và đồng hồ so 10mm	Phạm Ngọc Đăng
127	Tấm xi măng sợi: XĐ kích thước hình học, cường độ chịu uốn, khối lượng thể tích, khả năng chống thấm nước, độ bền nước nóng	TCVN 8259:2009	Thước cặp, thước lá, Eke, Máy uốn nén đa năng, tủ sấy, cân kỹ thuật...	Phạm Ngọc Đăng Nguyễn Hoài Sơn
<b>XVII THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>				
128	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011 ASTM D6927-22 AASHTO T245-22	Máy nén Marshall gia tải 50.5mm/min gồm: khung gia tải, thiết bị đo lực và đồng hồ đo biến dạng. Khuôn đúc mẫu, búa đầm, bộ đầm, bể ổn nhiệt duy trì 60oC, cân kỹ	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong

			thuật, thước kẹp, nhiệt kế.	
129	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay ly tâm	TCVN 8860-2:2011 AASHTO T164-22 ASTM D2172/D2172M-24	Máy quay ly tâm, Giấy lọc, tủ sấy, bếp điện, lò nung, khay đựng mẫu, cân kỹ thuật, ống đong, cốc nung, bình hút ẩm và các dụng cụ phụ trợ...	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
130	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011 AASHTO T27-23 ASTM C136/C136M-19	Bộ sàng vuông (37.5; 25; 19; 12.5; 9.5; 4.75; 2.36; 1.18; 0.6; 0.3; 0.15; 0.075) tủ sấy, cân kỹ thuật, máy lắc sàng	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
131	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011 ASTM D2041/D2041M-19; AASHTO T209-23	Bình đựng mẫu, cân kỹ thuật, máy hút chân không, bình lọc hơi nước, Áp kế, cân không kế, nhiệt kế, tủ sấy, khay sấy mẫu, giẻ lau.	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
132	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011 ASTM D2726/D2726M-21; AASHTO T166-24	Cân kỹ thuật chính xác 1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy, nhiệt kế...	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
133	Xác định độ chảy nhựa của bê tông nhựa	TCVN 8860-6:2011 ASTM D6390-23 AASHTO T305-22	Tủ sấy, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,1g), bay chảo trộn mẫu	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
134	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011 AASHTO T304-22	Ống đong, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt bằng thép, cân kỹ thuật độ chính xác 0,1g...	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
135	Xác định hệ số độ chặt lu lên của bê tông nhựa	TCVN 8860-8:2011	Máy khoan bê tông nhựa, cân, giẻ lau,	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong

			nước đá, nước sôi máy đầm mẫu...	
136	Xác định độ rỗng dư của bê tông nhựa	TCVN 8860-9:2011 AASHTO T269-14(2022) ASTM D3203-22	Bình đựng mẫu, cân kỹ thuật, tủ sấy, khay sấy mẫu, dây treo, giỏ đựng mẫu cân trong nước, nhiệt kế...	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
137	Xác định độ rỗng cốt liệu của bê tông nhựa	TCVN 8860-10:2011 AASHTO T209-23 AASHTO T269 -24	Cân kỹ thuật chính xác 1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy, nhiệt kế, giẻ lau...	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
138	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa của bê tông nhựa	TCVN 8860-11:2011 AASHTO T209-23	Cân kỹ thuật, tủ sấy, dây treo, giỏ đựng mẫu cân trong nước, nhiệt kế...	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
139	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011 AASHTO T245 -22	Máy nén Marsall, đồng hồ đo độ biến dạng, bể ố nhiệt, nhiệt kế...	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
140	Xác định thành phần cấp phối bê tông nhựa theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011	Các thiết bị thí nghiệm toàn bộ của phần chỉ tiêu cơ lý kèm theo...	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
141	Thử nghiệm độ thấm nước của bê tông nhựa trong phòng và ngoài hiện trường	TCVN 11634-1:2017 TCVN 11634-2:2017	Thiết bị đo độ thấm cột nước không đổi, đồng hồ bấm giây, cân điện tử...	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
<b>XVIII THỬ NGHIỆM BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA</b>				
142	Xác định thành phần hạt của bột khoáng	TCVN 12884-2:2020 AASHTO T37-07(2020)	Bộ sàng tiêu chuẩn (0.6; 0.3; 0.15; 0.075mm), cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), bát sứ, chày bịt cao su, cọ quét, bình hút ẩm	Ma Đình Hôn Ma Duy Công Nguyễn Ngọc Quyết

143	Xác định độ ẩm của bột khoáng	TCVN 12884-2:2020	cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), chén sứ chịu nhiệt, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> c (±1 <sup>0</sup> C), khay sấy bằng nhôm, bình hút ẩm	Ma Đình Hôn Ma Duy Công Nguyễn Ngọc Quyết
144	Xác định chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197:2012	Dụng cụ Casagrande, tấm kính nhám, rây (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> c, dao để trộn	Ma Đình Hôn Ma Duy Công Nguyễn Ngọc Quyết
145	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	TCVN 8735:2012 AASHTO T100-22	Bình khối lượng riêng 100ml, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), máy hút chân không, bình để rửa, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> c (±1 <sup>0</sup> C), nhiệt kế điện tử 300 <sup>0</sup> c, sàng (1,25 và 0,14mm), bát sứ, bình hút ẩm, dầu hoả, khăn giấy lau, bếp cách cát.	Ma Đình Hôn Ma Duy Công Nguyễn Ngọc Quyết
146	Xác định hệ số thích nước của bột khoáng	TCVN 12884-2:2020	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> c (±1 <sup>0</sup> C), chén sứ, chày có bọc cao su, ống đo 50ml, que thủy tinh, nước cất, dầu hỏa.	Ma Đình Hôn Ma Duy Công Nguyễn Ngọc Quyết
<b>XIX</b>	<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG POLYME, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG</b>			
147	Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN 7494:2005 ASTM 140-2023	Dụng cụ lấy mẫu: can nhựa	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
148			Máy đo độ kim lún, kim xuyên, cốc	Đào Thị Hằng

	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005 ASTM D5/D5M-20	đựng mẫu, bể ổn nhiệt, bình chuyển tiếp, đồng hồ đo thời gian, nhiệt kế...	Ma Duy Công
149	Xác định độ kéo dài ở 25°C, độ đàn hồi nhựa Polyme	TCVN 11194:2017 TCVN 7496:2005 ASTM D113-23 AASHTO T51-22	Máy kéo dài, khuôn bằng đồng, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa...	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
150	XĐ độ ổn định lưu trữ nhựa Polyme Xác định điểm hóa mềm (dụng cụ vòng và bi)	TCVN 11195:2017 TCVN 7497:2005 ASTM D36/D36M-20 AASHTO T53-22	Khuôn tròn, bi tròn, vòng, tấm lót, vòng dẫn hướng, bình thủy tinh, khung treo, nhiệt kế, nước cất, Glyxerin, Etylen glycol chất bôi trơn, cân kỹ thuật, tủ sấy, thiết bị làm lạnh, giá đỡ, ống nhôm đựng mẫu, dao cắt mẫu..	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
151	Xác định điểm chớp cháy (cốc mở Cleveland)	TCVN 7498:2005 ASTM D92-18 AASHTO T48-22 ASTM D3143/D3143M-19 TCVN 8818-2:2011	Thiết bị cốc hở Cleveland (thủ công), thiết bị cốc hở Cleveland (tự động), dụng cụ đo nhiệt độ, ngọn lửa thử...	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
152	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:2005 ASTM D6/D6M-18	Cân kỹ thuật, bát sắt, lò nung, bình hút ẩm, tủ sấy, kết cấu, giá quay, nhiệt kế, cốc mẫu...	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
153	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2023 AASHTO T44-23 ASTM D2042-22	Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ống cao su hoặc bộ gá, bình Erlenmeyer, tủ sấy, bình hút ẩm, cân phân tích...	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
154	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:2005 ASTM D70/D70M-21	Bình tỷ trọng kế, cân kỹ thuật, tủ sấy,	

			nhiệt kế, bể ổn nhiệt, chậu, nước cất, nước đá...	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
155	Xác định độ nhớt động lực ở 60°C	TCVN 7502:2005 ASTM D2170/D2170M-24	Nhớt kế, nhớt kế Cannon-Fenke, nhớt kế Zeitfuch, nhớt kế Lantz-Zeitfuch, nhớt kế BS chữ U, nhiệt kế, bể, dụng cụ đo thời gian, các dụng cụ điện tử đo thời gian...	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
156	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:2005	Máy đo hàm lượng paraffin, tủ sấy 300°C/1°C, nhiệt kế, bình chung cất, Cân kỹ thuật 300g/0.01g	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
157	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005 ASTM D3625/D3625M-20	Dây buộc, bình thủy tinh, nước cất, bếp đun, nhiệt kế, viên đá 20x40mm...	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
158	Chỉ số độ kim lún PI (TT27/2014/BGTVT)	TCVN 7495:2005	Máy đo độ kim lún, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, bình chuyên tiếp, đồng hồ đo thời gian, nhiệt kế...	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
159	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011	Bình chung cất 500,1000 hoặc 2000ml, bếp ga, ống ngưng, ống hứng, dung môi	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
160	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-3:2011	Bình chung cất dung tích 500ml, ống ngưng, ống dẫn hướng, vỏ chắn, giá đỡ vỏ chắn và bình chung cất, nguồn nhiệt bếp ga, ống thu dung tích 100ml, hộp kim loại đường	Đào Thị Hằng Ma Duy Công

			kính 75mm, cao 55mm	
161	Xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-3:2011	Sử dụng nhớt kế mao dẫn, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, dụng cụ đo thời gian, hệ thống hút chân không.	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
<b>XX</b>	<b>THỬ NGHIỆM NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GỐC AXIT</b>			
162	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817 - 3 :2011	Bình lưu mẫu, pipet, cân kỹ thuật, cốc, tủ sấy...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
163	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817 - 4 :2011	Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút ẩm...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
164	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817 - 6 :2011	Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút ẩm...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
165	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817 - 7 :2011	Sàng, khay kim loại, ống đong, nhiệt kế, cân, tủ sấy...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
166	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817 - 8 :2011	Chảo trộn, dao trộn, nhiệt kế, cân, ống pipet...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
167	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817 - 9 :2011	Nồi chưng cất, nguồn nhiệt, cân, nhiệt kế, ống đong thủy tinh, sàng...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
168	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817 - 10 :2011	Cốc thủy tinh, cân, tủ sấy, sàng tiêu chuẩn...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
169	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817 - 13 :2011	Cốc trộn, cân, ống đong, nhiệt kế, nước cất...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
170	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817 - 14 :2011	Bình đong, bể ổn nhiệt, cân...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương

171	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817 - 15 :2011	Cốc kim loại, chảo, ống đồng, dao trộn, sàng tiêu chuẩn...	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
172	Kiểm tra lượng nhựa tưới trên m <sup>2</sup> tại hiện trường	TCVN 8863:2011	Khay nhôm 25x40cm, cân kỹ thuật....	Nguyễn Ngọc Quyết Trình Minh Vương
<b>XXI</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM VÀ VỎ BỌC BẮC THẨM, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT, CHỈ KHÂU VÀ CÁC SẢN PHẨM ĐỊA KỸ THUẬT</b>			
173	Xác định độ dày tiêu chuẩn, độ dày danh định	TCVN 8220:2009 ASTM D 5199 -19	Dụng cụ đo độ dày và đồng hồ so	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
174	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009 ASTM D5261-18 ASTM D3776-20	Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1g, thước lá kim loại 1000mm/1mm.	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
175	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011 ASTM D4533/4533M-15(2023)	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
176	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài khi kéo giật	TCVN 8871-1:2011 ASTM D4632/4632M-15a(2023)	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
177	Xác định cường độ khi kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010 ASTM D4595/4595M-24	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
178	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:2011 ASTM D6241-22 ISO 12236:2006	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN và đầu xuyên	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
179	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011 ASTM D4833/4833M-07(2020)	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN và đầu xuyên	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
180	Xác định độ thấm xuyên và hệ số thấm	TCVN 8487:2010 ASTM D4491/D4491-22	Thiết bị thử nghiệm thấm xuyên hình chữ U, đồng hồ bấm dây, cân kỹ thuật, nhiệt kế	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong

181	Xác định áp lực kháng bức	TCVN 8871-5:2011 ASTM D3786/D3786M - 18(2023)	Thiết bị tạo áp lực nén, ngâm kẹp, dụng cụ đo kích thước mẫu...	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
182	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:2011 TCVN 8486:2010 ASTM D4751-21a ISO 12956:2019	Máy lắc sàng, hạt thủy tinh	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
183	Xác định lưu lượng thấm ngang	ISO 12958:2020 ASTM D4716-22	Thiết bị thử nghiệm thấm phù hợp tiêu chuẩn, đồng hồ bấm giây, cân kỹ thuật, nhiệt kế, ống đong lượng nước	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
184	Xác định sức bền kháng thùng bằng phép thử rơi côn	TCVN 8484:2010 ISO 13433:2006	Bộ thiết bị rơi côn + giá đỡ, thang đo	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
185	Xác định cường độ chịu kéo mỗi nối	TCVN 9138:2012 ASTM D4884/D4884M-22; ISO 10321:2008	Máy kéo nén hiệu WDW-100 100KN (d= 0,001kN), ngâm kéo	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
186	Xác định cường độ chịu kéo của chỉ nối	ASTM D2256/D2256M-21	Máy kéo nén hiệu WDW-100 100KN (d= 0,001kN)	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
187	Xác định khả năng thoát nước và độ thấm thủy lực	ASTM D4716-22 ASTM D5084-24	Máy thử thấm ngang, ống lượng, đồng hồ bấm giây, khuôn gá mẫu	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
188	Xác định khối lượng riêng của lõi	ASTM D1505-18	Bình xác định tỷ trọng, nhiệt kế, cân phân tích có độ chính xác d = 0,0001g, Hydrometers	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
189	Xác định chịu kéo và giãn dài của lõi	ASTM D1621-23	Máy kéo nén hiệu WDW-100 100KN (d= 0,001kN), ngâm kẹp kéo	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
190	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010	Thiết bị thử nghiệm thấm phù hợp tiêu	Đặng Văn Huấn

			chuẩn, đồng hồ bấm giây, cân kỹ thuật, nhiệt kế, ống đong lượng nước.	Nguyễn Tiến Phong
191	Xác định cường độ kéo của lưới địa kỹ thuật, Xác định modul đàn hồi	ASTM D6637/D6637M-23	Máy kéo nén hiệu WDW-100 100 KN (d= 0,001kN), ngàm kẹp kéo.	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
<b>XXII</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU CHỐNG THẤM, BĂNG CHẶN NƯỚC PVC, VẬT LIỆU CAO SU</b>			
192	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2020 ASTM D 412 -16(2021)	Máy kéo nén hiệu 100kN (d= 0.001 kN), thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm)	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
193	Xác định thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt ở 70 <sup>0</sup> c	TCVN 9409-3:2014	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), thước kẹp điện tử 200mm (0.01mm), tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> c (±1 °C)	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
194	Xác định tính uốn	ASTM D790-17	Máy kéo nén hiệu 100KN (d= 0,001kN), gá uốn	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
195	Xác định bền kéo và độ giãn dài của màng nhựa mỏng	ASTM D882-18	Máy kéo nén hiệu 100KN (d= 0,001kN)	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
196	Xác định độ bền xé rách của cao su	ASTM D624-00(2020)	Máy kéo nén hiệu 100KN (d= 0,001kN)	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
197	Xác định độ cứng shore A	TCVN 1595-1:2013 ASTM D2240 -15(2021)	Đồng hồ đo độ cứng (Shore A)	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
198	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2013	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), bình tỷ trọng 250 cm <sup>3</sup> , bể ổn nhiệt, nước cất, dụng cụ chế bị mẫu	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong

199	Xác định thay đổi khối lượng hoặc thể tích trong chất lỏng	ASTM D471 -16a(2021)	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), nhiệt kế, ống thủy tinh đk 38mm dài 300mm, , tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, lò nung, hóa chất : axeton, metanol hoặc rượu isopropyl (IPA)	Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
200	Xác định độ bền hóa chất trong môi trường kiềm, môi trường nước muối	TCVN 9407:2014 TCVN 4509:2020	Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), tủ sấy 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, bình chứa, hóa chất NaOH, KOH, NaCl, nước cất, dung dịch kiềm hòa tan 5g KOH và 5g NaOH trong 1 lít nước ; dung dịch muối hòa tan 35g NaCl trong 1 lít nước	Đặng Văn Huân Nguyễn Tiến Phong
<b>XXIII PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG</b>				
201	Xác định hàm lượng chất khô	TCVN 8826:2011	Hộp đựng mẫu có nắp, bình hút ẩm, pipet 5 ml, tủ sấy 300 <sup>0</sup> C (±1 <sup>0</sup> C) , cát tiêu chuẩn, cân phân tích có độ chính xác (0.0001g), cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g).	Trình Minh Vương Nông Hoài Sơn Đào Thị Hằng Nguyễn Thu Trang Ma Duy Công
202	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8826:2011	Ống hình trụ 500 ml, tỉ trọng kế H801364 thang đo (1,000-1,2000), vạch chia 0.002g/cm <sup>3</sup>	Trình Minh Vương Nông Hoài Sơn Đào Thị Hằng Ma Duy Công
203	Xác định hàm lượng tro	TCVN 8826:2011	Bình hút ẩm, bếp cách thủy, lò nung 1000 <sup>0</sup> c, cân phân	Trình Minh Vương Nông Hoài Sơn

			tích có độ chính xác (0.0001g)	Đào Thị Hằng Ma Duy Công
204	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012	Bút đo Ph ((0-14pH), độ chính xác $\pm 0,1$ pH), dung dịch chuẩn trước khi đo	Trình Minh Vương Nông Hoài Sơn Đào Thị Hằng Ma Duy Công
205	Xác định hàm lượng ion Clo	TCVN 8826:2011	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), giấy chỉ thị, hóa chất HN03 đậm đặc, NH4N03, NaCl	Trình Minh Vương Nông Hoài Sơn Đào Thị Hằng Ma Duy Công
206	Xác định lượng nước trộn yêu cầu	TCVN 8826:2011	Máy trộn bê tông, cân kỹ thuật 30kg (1g), bộ dụng cụ đo độ sụt, bình đong thủy tinh 1000ml	Trình Minh Vương Nông Hoài Sơn Đào Thị Hằng Ma Duy Công
207	Xác định chỉ số hoạt tính cường nén và uốn của bê tông	TCVN 3118:2022, TCVN 3119:2022	Máy trộn bê tông, cân kỹ thuật 30kg/5g, bộ dụng cụ đo độ sụt, bình đong 1000ml, máy nén TYA -2000kN (d=0,1kN)	Trình Minh Vương Nông Hoài Sơn Đào Thị Hằng Ma Duy Công

### 3. Cam kết:

Tổ chức cam kết: Công ty cổ phần phát triển xây dựng Hòa Phát

- Thông tin cung cấp đầy đủ trung thực, chính xác;
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung công bố;
- Cập nhật khi có thay đổi theo quy định.

**ĐẠI DIỆN**  
**TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM**  
**CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

(Ký tên, đóng dấu)



**GIÁM ĐỐC**  
*Ma Đình Hòa*

**DANH MỤC THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM CHÍNH VÀ NHÂN SỰ THÍ NGHIỆM**  
( Kèm theo quyết định số 01A/2026/QĐ-HP ngày 30 tháng 03 năm 2026 của Công ty cổ phần  
phát triển xây dựng Hòa Phát ).

**1. Danh mục thiết bị thí nghiệm chính:**

STT	Tên thiết bị	Hãng/ nước sản xuất	Năm sản xuất	Số lượng	Số Seri/ ID thiết bị	Tình trạng hiệu chuẩn đến ngày
1	Máy kéo nén uốn đa năng WE-1000B	Trung Quốc	2026	01	2601196	04/03/2027
2	Máy kéo nén đa năng WE-1000B	Trung Quốc	2016	01	259	24/02/2027
3	Máy kéo nén đa năng WE-1000B	Trung Quốc	2009	01	036	31/05/2027
4	Máy kéo nén uốn đa năng WDW-100D	Trung Quốc	2026	01	260201	26/02/2027
5	Máy thử độ bền nén TYA-2000	Trung Quốc	2020	01	2511305	31/01/2027
6	Máy thử độ bền nén TYA-2000	Trung Quốc	2023	01	004	14/07/2026
7	Máy thử độ bền nén DYE-2000	Trung Quốc	2025	01	VZX001C	02/08/2026
8	Máy thử độ bền nén TYE-2000	Trung Quốc	2018	01	088	24/02/2027
9	Máy thử độ bền nén TYA-2000	Trung Quốc	2026	01	2504530	10/12/2026
10	Máy thử độ bền nén 1500kN	Matest - Ý	2012	01	IMC1147	24/02/2027
11	Máy thử độ bền nén TYA-300	Trung Quốc	2025	01	2405665	12/06/2026
12	Máy chiết nhựa ly tâm SLF-400	Trung Quốc	2024	01	24066	25/11/2026
13	Máy chiết nhựa ly tâm	Trung Quốc	2018	01	603008	24/02/2027
14	Máy nén Marshall MSY-30	Trung Quốc	2024	01	2207125	31/05/2026
15	Máy nén Marshall MSY-30	Trung Quốc	2018	01	151105	08/08/2026

15	Máy nén Marshall JY7134	Trung Quốc		01	0112	25/11/2026
17	Bể ổn nhiệt Marshal	Trung Quốc		01	0516	24/02/2027
18	Máy nén CBR	Trung Quốc		01	R0701	24/02/2027
19	Lò nung 300 độ C	Trung Quốc		01	21192	24/02/2027
20	Thiết bị thử thấm của đất cát	Việt Nam		01	N/A	25/02/2027
21	Cần đo Benkenman	Việt Nam	N/A	01	032226	24/02/2027
22	Máy nén tam liên TL11	Trung Quốc		01	170503	24/02/2027
23	Máy mài mòn Losangerles MH-II	Trung Quốc		01	032526	24/02/2027
24	Máy đầm Proctor tự động JZ-2D	Trung Quốc		01	21059	24/02/2027
25	Súng bật nảy cường độ bê tông N-34	Proceq		01	156842	24/02/2027
26	Thước dài 3M JCQ3	Trung Quốc		01	N/A	25/11/2026
27	Kích thủy lực 300kN RHC-3005	Trung Quốc		01	N/A	25/11/2026
28	Kích thủy lực 150T	Trung Quốc		01	230886	25/11/2026
29	Máy thử thấm bê tông HP-40	Trung Quốc		01	2303161	25/11/2026
30	Máy đo điện trở đất KEW 4105A	Kyoritsu		01	E8229537	24/02/2027
31	Thiết bị hóa mềm nhựa SYD-2806	Trung Quốc	2025	01	241001	25/11/2026
32	Máy đo giãn dài nhựa đường	Trung Quốc	2018	01	02053	24/02/2027
33	Thiết bị kim lún nhựa SZR-03	Trung Quốc	2025	01	241012	25/11/2026
34	Cung lực 10kN	Trung Quốc	2024	01	231265	25/11/2026
35	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite	Trung Quốc	2025	01	N/A	22/04/2026
36	Thước kẹp	Trung Quốc	2025	03	Cơ khí	25/11/2026
37	Tủ sấy 300 độ C	Trung Quốc	2023	01	37336	25/02/2027
38	Tủ sấy 300 độ C	Trung Quốc	2024	01	12222	25/02/2027
39	Tủ sấy 300 độ C	Trung Quốc	2022	01	2509003	10/12/2026

40	Tủ sấy 300 độ C	Trung Quốc	2025	01	4079	24/02/2027
41	Cân điện tử 30kg	Nhật Bản	2023	01	502016613	24/02/2027
42	Cân điện tử 30kg	Nhật Bản	2022	01	2025260115	25/02/2027
43	Cân điện tử 15kg	Trung Quốc	2024	01	58821051269	24/02/2027
44	Cân điện tử 15kg	Ohaus	2024	01	58824128614	25/11/2026
45	Cân điện tử 15kg	Trung Quốc	2025	01	20250322	10/12/2026
46	Cân điện tử 15kg	Trung Quốc	2026	01	2024522025	25/02/2027
47	Cân điện tử 600g	Taiwan	2020	01	N/A	25/11/2026
48	Cân điện tử 6100g	Nhật Bản	2022	01	N/A	02/08/2026
49	Cân điện tử 600g	Nhật Bản	2020	01	N/A	24/02/2027
50	Đồng hồ so	Trung Quốc	2024	01	232363	25/11/2026
51	Đồng hồ so	Trung Quốc	2024	01	232496	25/11/2026
52	Đồng hồ so	Trung Quốc	2024	01	232382	25/11/2026
53	Bộ sàng D300 dùng cho đất, cát đắp nền	Trung Quốc	2022	01	N/A	-
54	Bộ sàng dùng cho cốt liệu đá dăm, cát xây trát, cấp phối đá dăm, bê tông nhựa....	Trung Quốc	2022	01	N/A	-
55	Máy đầm tạo mẫu Marshall bằng tay	Việt Nam	2024	01	N/A	-
56	Khuôn đầm lấy mẫu Marshall	Việt Nam	2022	15	N/A	-
57	Bộ kích tháo mẫu Marshall	Việt Nam	2022	02	N/A	-
58	Bộ kim Vika	Trung Quốc	2025	01	N/A	-
59	Bộ gá nén, uốn vữa xi măng	Trung Quốc	2023	06	N/A	-
60	Dụng cụ kiểm tra độ lưu động vữa	Việt Nam	2022	01	N/A	-
61	Bàn dằn vữa	Trung Quốc	2022	01	N/A	-
62	Máy trộn vữa	Việt Nam	2024	02	N/A	-
63	Tủ dưỡng hộ mẫu	Trung Quốc	2023	02	N/A	-
64	Bộ côn thử độ sụt	Việt Nam	2022	03	N/A	-
65	Bàn rung mẫu BT	Trung Quốc	2022	01	N/A	-
66	Máy khoan bê tông	Trung Quốc	2022	02	N/A	-

67	Khuôn mẫu 4x4x16cm	Việt Nam	2022	20	N/A	-
68	Khuôn mẫu 15x15x15cm	Việt Nam	2022	90	N/A	-
69	Thiết bị đo đương lượng cát	Trung Quốc	2022	01	N/A	-
70	Bếp cách cát	Việt Nam	2022	01	N/A	-
71	Thiết bị XD tạp chất hữu cơ	Việt Nam	2023	02	N/A	-
72	Thước đo thoi dẹt	Việt Nam	2022	04	N/A	-
73	Bộ nén dập xi lanh D75, D150	Việt Nam	2023	04	N/A	-
74	Bảng so màu cát	Việt Nam	2022	02	N/A	-
75	Thùng XD hàm lượng bụi sét	Việt Nam	2022	02	N/A	-
76	Bộ phễu và thùng xác định khối lượng thể tích xốp của cát đá	Việt Nam	2023	03	N/A	-
77	Bộ chày cối đồng, búa cao su	Việt Nam	2022	03	N/A	-
78	Dụng cụ Casagrander	Trung Quốc	2022	01	N/A	-
79	Quả rọi Valisiep	Trung Quốc	2022	01	N/A	-
80	Máy cắt phẳng	Trung Quốc	2022	01	N/A	-
81	Tỷ trọng kế	Việt Nam	2022	02	N/A	-
82	Bộ chày cối đầm Proctor tiêu chuẩn	Việt Nam	2023	02	N/A	-
83	Bộ chày cối đầm Proctor cải tiến	Việt Nam	2023	03	N/A	-
84	Thiết bị đo độ cứng thang Mohs	Trung Quốc	2025	01	N/A	-
85	Bộ ngàm kẹp kép thép các loại	Trung Quốc	2022	03	N/A	-
86	Bộ gôi uốn thép các loại	Trung Quốc	2022	03	N/A	-
87	Bộ gá kẹp Bulong	Việt Nam	2022	01	N/A	-
88	Máy cắt sắt	Trung Quốc	2023	04	N/A	-

89	Bộ cân trong nước	Việt Nam	2022	02	N/A	-
90	Máy đo chiều dày lớp phủ	Trung Quốc	2025	01	N/A	-
91	Bộ tấm ép cứng	Việt Nam	2022	01	N/A	-
92	Bộ phễu rót cát	Trung Quốc	2025	05	N/A	-
93	Bộ dao vòng	Việt Nam	2025	05	N/A	-
94	Bộ kích thủy lực, hệ dầm, đồng hồ so đo chuyên vị	Trung Quốc	2026	01	N/A	-
95	Bộ đo độ mịn sơn	Trung Quốc	2026	01	N/A	-
96	Thiết bị đo thời gian khô sơn	Trung Quốc	2026	01	N/A	-
97	Thiết bị đo chiều dày màng sơn	Trung Quốc	2026	01	N/A	-
98	Thiết bị thử va đập bi rơi và con lắc va đập	Trung Quốc	2026	01	N/A	-
99	Thiết bị thử độ bền áp suất ống nhựa các loại	Trung Quốc	2026	01	N/A	-
100	Thiết bị thử va đập ống nhựa các loại	Trung Quốc	2026	01	N/A	-
101	Thiết bị kiểm tra kích thước lỗ biểu kiến vải địa	Trung Quốc	2026	01	N/A	-
102	Bộ gá thí nghiệm xuyên thủng thanh	Việt Nam	2026	01	N/A	-
103	Máy thử thấm	Việt Nam	2026		N/A	-
104	Bộ gá thí nghiệm kháng bụi	Việt Nam	2026	01	N/A	-
105	Bộ lô cuốn vải địa	Việt Nam	2026	01	N/A	-
106	Bộ ngàm xé rách hình thang	Việt Nam	2026	01	N/A	-
107	Bộ ngàm kéo đứt và đo giãn dài	Việt Nam	2026	01	N/A	-
108	Bộ ngàm kéo giật	Việt Nam	2026	01	N/A	-

**2. Danh sách nhân sự thí nghiệm:**

STT	Họ và tên	Năm sinh	Trình độ/ văn bằng, chứng chỉ	Vị trí/ Chức vụ	Hợp đồng lao động
1	Ma Đình Hôn	1986	-Đại học XD số hiệu: A001101 -Ks. Xây dựng -CC thí nghiệm kiểm tra chất lượng công trình Số hiệu:1188/1801 -CC quản lý PTN chuyên ngành XDGT số hiệu: 02.K60.19/QLPTN	-GD công ty kiêm TP. thí nghiệm -Điều hành mọi công việc hoạt động liên quan tới phòng thí nghiệm -Chịu trách nhiệm chung về công tác quản lý chất lượng, công tác thí nghiệm tại phòng trung tâm và các phòng hiện trường, tính trung thực khách quan của các kết quả thí nghiệm phát hành ra cho khách hàng	-
2	Phạm Công Dũng	1988	-Đại học XD số hiệu: 517516 -Ks. Xây dựng -Bằng nghề thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ số hiệu: 256/CDGTVT-DN	-PGĐ Công ty kiêm PP. thí nghiệm -Quản lý chuyên môn và thực hiện thí nghiệm vật liệu xây dựng trong	HĐLĐ số: 15.3/HĐLĐ-PCD ký ngày 15 tháng 3 năm 2022

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm số hiệu: 0065-2012</li> <li>-CC tập huấn tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2007 cho phòng thí nghiệm số hiệu:1941-2017</li> <li>-CC giám sát công trình giao thông hạng III</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>phòng và ngoài hiện trường</li> <li>-Chịu trách nhiệm về công tác quản lý chất lượng, công tác thí nghiệm, tính trung thực, khách quan của các kết quả thí nghiệm của phòng thí nghiệm phát hành ra trước khách hàng</li> </ul>	
3	Phạm Ngọc Đăng	1981	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Đại học GTVT</li> <li>-Bằng cao đẳng nghề thí nghiệm kiểm tra chất lượng đường bộ số hiệu: 001025302</li> <li>-CC thí nghiệm vật liệu XD số hiệu: 15735-A15739B/VNĐ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhân viên thí nghiệm</li> <li>-Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường</li> <li>-Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HĐLĐ số: 12.3/HĐLĐ-PNĐ ký ngày 12 tháng 3 năm 2024</li> </ul>
4	Đặng Văn Huấn	1985	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trung cấp nghề thí nghiệm vật liệu đường bộ, số hiệu: 000556302</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhân viên thí nghiệm</li> <li>-Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HĐLĐ số: 26.2/HĐLĐ-ĐVH ký ngày 26 tháng 2 năm 2023</li> </ul>

				-Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm	
5	Trình Minh Vương	1993	-Đại học GTVT số hiệu: 605460 -CC thí nghiệm kiểm tra chất lượng công trình giao thông số hiệu: 280	-Nhân viên thí nghiệm -Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường -Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm	HĐLĐ số: 15.3/HĐLĐ-TMV ký ngày 15 tháng 3 năm 2022
6	Đỗ Văn Thái Giang	1993	-Cao đẳng nghề thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ số hiệu: 446/ĐHCNGTVT-CĐN	-Nhân viên thí nghiệm -Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường -Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm	HĐLĐ số: 15.3/HĐLĐ-ĐVTG ký ngày 15 tháng 3 năm 2022
7	Ma Duy Công	1995	-Cao đẳng KTKT Số hiệu: 003535 -CC thí nghiệm vật liệu công trình giao thông số hiệu: 2024/GT2-067/VKHCN	-Nhân viên thí nghiệm -Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường -Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm	HĐLĐ số: 11.7/HĐLĐ-MDC ký ngày 11 tháng 7 năm 2024

8	Nguyễn Tiên Phong	1999	<p>-Đại học GTVT số hiệu: D036617</p> <p>-CC thí nghiệm kiểm tra chất lượng công trình</p> <p>Số hiệu:1185/1801</p>	<p>-Nhân viên thí nghiệm</p> <p>-Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường</p> <p>-Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm</p>	<p>HĐLĐ số: 1.7/HĐLĐ-NTP ký ngày 1 tháng 7 năm 2025</p>
9	Nguyễn Ngọc Quyết	1999	<p>-Đại học XD số hiệu: XDE06636</p> <p>-CC thí nghiệm kiểm tra chất lượng công trình</p> <p>Số hiệu:1186/1801</p>	<p>-Nhân viên thí nghiệm</p> <p>-Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường</p> <p>-Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm</p> <p>-Thực hiện công tác giao nhận mẫu thí nghiệm, và bàn giao hồ sơ kết quả thí nghiệm</p>	<p>HĐLĐ số: 2.10/HĐLĐ-NNQ ký ngày 2 tháng 10 năm 2025</p>
10	Nông Hoài Sơn	1995	<p>-Đại học GTVT số: 547565</p> <p>-CC thí nghiệm và kiểm tra chất lượng công trình giao thông</p> <p>số hiệu: 2041</p>	<p>-Nhân viên thí nghiệm</p> <p>-Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường</p>	<p>HĐLĐ số: 15.3/HĐLĐ-NHS ký ngày 15 tháng 3 năm 2022</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>-Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm</li> <li>-Thực hiện công tác giao nhận mẫu thí nghiệm, và bàn giao hồ sơ kết quả thí nghiệm</li> </ul>	
11	Đào Thị Hằng	1987	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trung cấp nghề thí nghiệm và kiểm chất lượng cầu đường bộ số hiệu: 482/ĐHCNGTVT-DN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhân viên thí nghiệm</li> <li>-Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường</li> <li>-Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm</li> <li>-Thực hiện công tác giao nhận mẫu thí nghiệm, và bàn giao hồ sơ kết quả thí nghiệm</li> </ul>	<p>HĐLĐ số: 15.3/HĐLĐ-ĐTH ký ngày 15 tháng 3 năm 2022</p>
12	Nguyễn Thu Trang	1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trung cấp nghề thí nghiệm và kiểm chất lượng cầu đường bộ số hiệu: 505/ĐHCNGTVT-DN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhân viên thí nghiệm</li> <li>-Quản lý chuyên môn và thực hiện các phép thử thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường</li> <li>-Thực hiện báo cáo kết quả thí nghiệm</li> </ul>	<p>HĐLĐ số: 15.3/HĐLĐ-NTT ký ngày 15 tháng 3 năm 2022</p>

				-Thực hiện công tác giao nhận mẫu thí nghiệm, và bàn giao hồ sơ kết quả thí nghiệm	
--	--	--	--	--	--

**3. Tổ chức cam kết:**

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

**ĐẠI DIỆN TỔ CHỨC**

(Ký tên, đóng dấu)



**GIÁM ĐỐC**  
*Ma Đình Hòa*



**BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ CÔNG VIỆC THỰC HIỆN TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG VÀ KĐCL CÔNG TRÌNH**

( Kèm theo quyết định số 01A/2026/QĐ-HP ngày 30 tháng 03 năm 2026 của Công ty cổ phần phát triển xây dựng Hòa Phát ).

STT	Lĩnh vực thử nghiệm	Thí nghiệm viên thực hiện
1	Thử nghiệm xi măng và chất kết dính	Đỗ Văn Thái Giang Ma Duy Công
2	Thử nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông nặng, vữa xi măng	Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong Đỗ Văn Thái Giang
3	Thử nghiệm cốt liệu cho bê tông và vữa, vật liệu đá dăm các loại	Đặng Văn Huấn Phạm Ngọc Đăng Đào Thị Hằng Trình Minh Vương
4	Thử nghiệm đất, cát, cấp phối đá dăm, cấp phối thiên nhiên trong phòng và ngoài hiện trường	Nguyễn Ngọc Quyết Ma Duy Công Nguyễn Tiến Phong
5	Thử nghiệm vật liệu kim loại và liên kết hàn	Đặng Văn Huấn
6	Thử nghiệm nước cho xây dựng	Ma Duy Công
7	Thử nghiệm gạch xây, gạch ốp lát, đá ốp lát	Phạm Công Dũng
8	Thử nghiệm ngói lợp, ngói xi măng	Phạm Công Dũng
9	Thử nghiệm Bentonite, polyme	Đỗ Văn Thái Giang
10	Thử nghiệm bột bả tường gốc xi măng	Nguyễn Tiến Phong Nguyễn Thu Trang
11	Thử nghiệm ống nhựa, ống HDPE, phụ kiện ống	Đặng Văn Huấn
12	Thử nghiệm dây điện, cáp điện, dây tín hiệu	Nguyễn Ngọc Quyết
13	Thử nghiệm vật liệu sơn, vật liệu chống thấm	Đặng Văn Huấn Đào Thị Hằng Nguyễn Tiến Phong Nguyễn Ngọc Quyết Nguyễn Thu Trang
14	Thử nghiệm kính, khung xương, thanh nhôm định hình	Ma Đình Hôn Nguyễn Ngọc Quyết
15	Thử nghiệm vật liệu gỗ, tấm thạch cao	Phạm Ngọc Đăng Nông Hoài Sơn
16	Thử nghiệm bê tông nhựa	Phạm Công Dũng Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong



17	Thử nghiệm bột khoáng cho bê tông nhựa	Ma Đình Hôn Ma Duy Công Nguyễn Ngọc Quyết
18	Thử nghiệm Bitum, nhũ tương axit, nhựa đường lỏng, nhựa Polyme	Ma Duy Công Nguyễn Ngọc Quyết Đào Thị Hằng Trình Minh Vương
19	Thử nghiệm vải địa kỹ thuật, bắc thấm, vỏ bọc bắc thấm, và các sản phẩm địa kỹ thuật	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
20	Thử nghiệm vật liệu chống thấm, băng chặn nước	Đặng Văn Huấn Nguyễn Tiến Phong
21	Thử nghiệm phụ gia khoáng cho bê tông xi măng	Trình Minh Vương Đào Thị Hằng Nông Hoài Sơn Ma Duy Công Nguyễn Thu Trang