

Số: 01/CBTTNL/KHKT/2026

Đà Nẵng, ngày 03 tháng 04 năm 2026

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

Kính gửi:

- Sở Xây dựng thành phố Đà Nẵng
- Chủ đầu tư, Ban Quản lý dự án, Tư vấn thiết kế, Tư vấn giám sát, Nhà thầu thi công;
Các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây dựng.

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 Vật tư Khoa học kỹ thuật
Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) số: 0400129907

Ngày, tháng, năm cấp: 03/03/1998

Cơ quan cấp: Sở tài chính thành phố Đà Nẵng – Phòng Doanh nghiệp và đăng ký kinh doanh

Địa chỉ: 112 Hàm Nghi, Phường Thanh Khê, Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam

Điện thoại: 0236 379 2379

Email: stm.lasxd167@gmail.com

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình (Las – XD 167)

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 377 – 379 Nguyễn Hữu Thọ, P. Cẩm Lệ, Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam

Địa chỉ đặt trạm thí nghiệm hiện trường (nếu có):

- Tại công trường dự án: Nhà ở xã hội tại khu đất B4-1, B4-2 thuộc khu tái định cư Hòa Hiệp 4 (Ecohome Hòa Hiệp)

2. Thông tin về năng lực của tổ chức hoạt động 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)
1	XI MĂNG			
1.1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng, khối lượng thể tích	TCVN 13605:2023; EN196; ASTM C184; ASTM C188; ASTM C204; AASHTO T133; AASHTO T153; AASHTO T192	Sàng 0,09mm; cân kỹ thuật; bình La chatelier; đồng hồ bấm giây	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
1.2	Xác định độ bền nén, uốn	TCVN 6016:2011; TCVN 9488:2012; ASTM C109; EN 196; AASHTO T106;	Tủ dưỡng hộ; máy trộn; khuôn; bàn dẫn; gá thử uốn; gá thử nén; máy thử độ bền kéo nén; cân kỹ thuật	

1.3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; AASHTO T131; AASHTO T129; ASTM C187; ASTM C191	Cân kỹ thuật; đồng hồ bấm giây; ống đong; máy trộn; bộ vicat	
1.4	Xác định độ nở sunfat tiềm tàng	TCVN 6068:2020; ASTM C452	Khuôn tạo mẫu; dụng cụ đo chênh lệch chiều dài; máy trộn; cân kỹ thuật; ống đong	
1.5	Xác định thành phần hóa học	TCVN 141:2023; TCVN 6820:2015; ASTM C114	Bình định mức; pipet; buret; ống đong; giấy lọc; sàng; máy khuấy từ; chày; cối; lò nung	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền Nguyễn T.T. Ngân
2	CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			
2.1	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136; AASHTO T27; EN 933-1; JIS A1102; TCVN 12884-2:2020	Cân phân tích; máy lắc sàng; tủ sấy; bộ sàng tiêu chuẩn	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
2.2	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 0,075mm	AASHTO T11	Cân kỹ thuật; sàng; tủ sấy	
2.3	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127; ASTM C128; AASHTO T84; AASHTO T85; BS EN 1097	Cân phân tích; tủ sấy; thùng ngâm mẫu; phễu; que chọt; sàng	
2.4	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127; AASHTO T85	Cân kỹ thuật; cân thủy tĩnh; thước kẹp; tủ sấy	
2.5	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29; AASHTO T19; BS EN 1097	Cân kỹ thuật; thùng đong; phễu chứa; tủ sấy; thước lá kim loại; bộ sàng tiêu chuẩn	
2.6	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566; AASHTO T255; BS EN 1097	Cân phân tích; tủ sấy	
2.7	Xác định hàm lượng bùn bụi sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C117; ASTM C142; BS EN 933; AASHTO T11; AASHTO T112	Cân phân tích; cân kỹ thuật; tủ sấy; thùng rửa cốt liệu	

2.8	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40	Ổng phân tích; cân phân tích; bếp cách thủy; thang màu; thuốc thử; sàng	
2.9	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	Máy thử độ bền nén; máy khoan; máy cắt; thước kẹp; thùng ngâm mẫu;	
2.10	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	Máy thử độ bền nén; cân kỹ thuật; bộ sàng; tủ sấy; thùng ngâm mẫu	
2.11	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131; ASTM C535; AASHTO T96; AASHTO T327	Máy Los Angeles; cân kỹ thuật; bộ sàng; tủ sấy	
2.12	Xác định hàm lượng hạt trôi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335; BS EN 933	Cân kỹ thuật; thước kẹp; bộ sàng; tủ sấy	
2.13	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14:2006	Cân kỹ thuật; cân phân tích; tủ sấy; lò nung; búa; cối; sàng; bình phản ứng; máy hút chân không	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền Nguyễn T.T. Ngân
2.14	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006; BS EN 1744	Máy khoan, cắt mẫu bê tông; thìa; búa; chày; cối; sàng; cân kỹ thuật; cân phân tích; tủ sấy; giấy lọc; bếp điện; hóa chất	
2.15	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006; BS EN 1744	Cân kỹ thuật; cân phân tích; sàng; bình hút ẩm; tủ sấy; cốc nung; máy khuấy; bếp điện; lò nung; bình định mức; thuốc thử	
2.16	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu phong hóa	TCVN 7572-17:2006	Cân kỹ thuật; tủ sấy; bộ sàng tiêu chuẩn; búa nhỏ	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
2.17	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006	Cân kỹ thuật; kính lúp	
2.18	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu nhỏ	TCVN 8860-7:2011	Phễu rót; giá đỡ; tủ sấy; cân kỹ thuật; sàng	
3	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG, ...			

M. D. A.

3.1	Xác định độ sụt	TCVN 3106:2022; ASTM C143; BS 1881; AASHTO T119; JIS A1101; BS EN 12350	Bộ thử côn sụt; thước đo; máy trộn	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
3.2	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; BS EN 12350	Cân kỹ thuật; thùng đong; thước lá	
3.3	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022; ASTM C232; AASHTO T158; BS EN 12350	Khuôn thép; sàng; pipet	
3.4	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:2022; BS EN 12350; ASTM C173; ASTM 231; AASHTO T152	Bình thử bọt khí; bàn rung; sàng	
3.5	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022; BS EN 12390; ASTM C642	Cân phân tích; cối; chày; tủ sấy; bàn cân thủy tĩnh	
3.6	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022; BS EN 12390; ASTM C642	Cân kỹ thuật; thùng ngâm; tủ sấy	
3.7	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022; BS EN 12390; ASTM C642	Máy mài; cân kỹ thuật; thước kẹp	
3.8	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022; BS EN 12390; ASTM C642	Cân kỹ thuật; thước đo; tủ sấy; bình hút ẩm	
3.9	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022	Máy thử thấm; khuôn mẫu	
3.10	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012	Máy đo pH; máy khoan cắt; cân kỹ thuật; cân phân tích; cốc đong; bình định mức; nhiệt kế	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền Nguyễn T.T. Ngân
3.11	Xác định độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:2022	Biến dạng kế; buồng dưỡng hộ; cân kỹ thuật; tủ sấy	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
3.12	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 3118:2022; TCVN 10303:2025; TCVN 12252:2020; TCXDVN 239:2006; ASTM C39; ASTM C42; AASHTO T22; AASHTO T140; BS EN 12390	Máy thử độ bền nén; thước đo	

3.13	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C293; ASTM C78; AASHTO T97; AASHTO T177; BS EN 12390	Máy thử độ bền nén; thước đo	
3.14	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022; ASTM C496; AASHTO T198; BS EN 12390	Máy thử độ bền nén	
3.15	Xác định cường độ lăng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022; ASTM C469	Biến dạng kế; máy thử độ bền nén; thước đo	
3.16	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C403; AASHTO T197	Khuôn chứa mẫu; bộ kim thử xuyên; sàng tiêu chuẩn; que chọc; pipet; bộ hiển thị lực	
3.17	Xác định hàm lượng sunfat	TCVN 9336:2012	Máy khoan cắt; búa; cối; chày; sàng; thìa hoặc que gạt; máy nghiền; cân phân tích; tủ sấy; lò nung; bếp điện; chén sứ; bình hút ẩm; giấy lọc; cốc thủy tinh; bình định mức; mặt kính đồng hồ; đĩa thủy tinh; nước cất; hóa chất	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền Nguyễn T.T. Ngân
3.18	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	778/1998/QĐ-BXD	Máy trộn; thước đo; dụng cụ đo độ sụt; cân kỹ thuật; khuôn đúc mẫu; bể dưỡng hộ	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
4	VỮA XÂY DỰNG, VỮA BƠM CẤP DỰ ỨNG LỰC, VỮA KHÔ TRỘN SẴN KHÔNG CO, ...			
4.1	Xác định kích thước hạt lớn nhất;	TCVN 3121-1:2022	Bộ sàng tiêu chuẩn; cân kỹ thuật; tủ sấy	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
4.2	Xác định lượng vón cục trên sàng 2mm	TCVN 11971:2018; BS EN 445	Sàng; ống đong	
4.3	Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022	Cân phân tích; tủ sấy; thước kẹp	
4.4	Xác định độ lưu động	TCVN 3121-3:2022; ASTM C1437	Cân kỹ thuật; thước; bàn dẫn; khâu hình côn	
4.5	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3121-6:2022	Cân kỹ thuật; bình đong	

11/P / KT / 1 / CC / 1100

4.6	Xác định khả năng giữ độ lưu động	TCVN 3121-8:2022	Máy hút chân không; đồng hồ áp lực; bình chứa; bộ thử khả năng giữ độ lưu động; đồng hồ bấm giây; giấy lọc;	
4.7	Xác định thời gian bắt đầu đông kết	TCVN 3121-9:2022	Bộ thử thời gian đông kết; đồng hồ bấm giờ	
4.8	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C109; BS EN 445; BS EN 447	Máy thử độ bền nén uốn; tủ dưỡng hộ; gá nén; gá uốn	
4.9	Độ hút nước của mẫu vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022	Khay đựng; cân kỹ thuật; tủ sấy; bể dưỡng hộ	
4.10	Xác định cường độ bám dính	TCVN 3121-12:2022	Vòng hình nón cụt; tấm dán đầu kéo; máy thử cường độ bám dính	
4.11	Xác định độ chảy; độ chảy lan tỏa	TCVN 11971:2018; ASTM C939; BS EN 445; TCVN 9204:2012	Côn thử; đồng hồ bấm giây; ống đong; nhót kế suddard	
4.12	Xác định độ thay đổi thể tích sau 24h	TCVN 11971:2018; BS EN 445	Ống đong; sàng	
4.13	Xác định thay đổi chiều dài vữa đã đóng rắn	TCVN 9204:2012	Đồng hồ đo biến dạng; giá đo; khuôn đúc mẫu	
4.14	Xác định thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết	TCVN 9204:2012	Nguồn sáng; quả bóng chỉ thị; khuôn hình trụ	
4.15	Xác định độ tách nước	TCVN 9204:2012	Thùng đong; cân kỹ thuật; tấm kính; pipet	
5	BỘT BẢ TƯỞNG			
5.1	Xác định độ mịn; khối lượng thể tích	TCVN 13605:2023	Cân kỹ thuật; sàng 0,09mm	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
5.2	Xác định thời gian đông kết	TCVN 6017:2015	Cân kỹ thuật; đồng hồ bấm giờ; bộ kim thử	
5.3	Xác định độ cứng bề mặt; độ bám dính với nền; độ giữ nước	TCVN 7239:2014	Cân kỹ thuật; đồng hồ bấm giờ; máy hút chân không; máy thử bám dính; con lắc thử độ cứng	
6	VỮA, KEO DÁN GẠCH			

6.1	Xác định thời gian mở	TCVN 7899-2:2008	Máy thử kéo; vật nặng truyền lực	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
6.2	Xác định độ trượt	TCVN 7899-2:2008	Tấm ngăn; quả cân; thước kẹp; thước thép	
6.3	Xác định cường độ bám dính khi cắt	TCVN 7899-2:2008	Khung chuẩn; thang định vị; quả cân; máy thử độ bám dính	
6.4	Xác định cường độ bám dính khi kéo	TCVN 7899-2:2008	Quả cân; tấm kéo; máy thử độ bám dính	
7	VỮA, KEO CHÍT MẠCH			
7.1	Xác định cường độ chịu uốn, nén	TCVN 7899-4:2008	Bộ khuôn; bàn dẫn; máy thử độ bền kéo nén; bộ gá uốn; gá nén	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
7.2	Xác định độ hút nước	TCVN 7899-4:2008	Cân kỹ thuật	
7.3	Xác định độ co ngót	TCVN 7899-4:2008	Đồng hồ đo biến dạng	
7.4	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 7899-4:2008	Máy mài; vật liệu mài; đồng hồ đo	
8	PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			
8.1	Xác định độ pH	ASTM E70; TCVN 6492:2011	Máy đo pH	Phạm Tấn Đạo Đỗ Thị Hiền Nguyễn T.T. Ngân
8.2	Xác định hàm lượng chất khô	TCVN 8826:2024	Bình thủy tinh; bình hút ẩm; pipet; tủ sấy; cân phân tích, pipet	
8.3	Xác định hàm lượng tro	TCVN 8826:2024; ASTM C494	Cân phân tích; bình hút ẩm; bếp cách thủy; lò nung, pipet	
8.4	Xác định tỷ trọng	TCVN 8826:2024; ASTM C494	Bình tỷ trọng; cân kỹ thuật; cân phân tích	
8.5	Xác định hàm lượng ion clo	TCVN 8826:2024 ASTM C494	Máy đo điện thế hoặc máy đo pH; điện cực; cân phân tích, pipet	
9	PHỤ GIA KHOÁNG HOẠT TÍNH CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			
9.1	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006	Cân kỹ thuật; tủ sấy	Phạm Tấn Đạo Đỗ Thị Hiền Nguyễn T.T. Ngân
9.2	Xác định hàm lượng SO ₃	TCVN 141:2023	Cân phân tích, lò nung, pipet, hóa chất	
9.3	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 8262:2009	Cân kỹ thuật, lò nung	
9.4	Xác định chỉ số hoạt tính	TCVN 8827:2011; TCVN 6882:2016	Bể ngâm mẫu; cát tiêu chuẩn; sàng;	

			máy trộn; khuôn mẫu; máy thử cường độ; cân kỹ thuật	
10	XỈ HẠT LÒ CAO			
10.1	Khối lượng riêng	TCVN 13605:2023	Sàng 0,09mm; cân kỹ thuật; đồng hồ bấm giây	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền Nguyễn T.T. Ngân
10.2	Xác định độ ẩm	TCVN 8265:2009	Cân phân tích, tủ sấy	
10.3	Xác định hàm lượng anhydric sulfuric (SO ₃)	TCVN 8265:2009	Cân kỹ thuật; cân phân tích; sàng; bình hút ẩm; tủ sấy; cốc nung; máy khuấy; bếp điện; lò nung; bình định mức; thuốc thử	
11	GẠCH ĐÁT SÉT NUNG			
11.1	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009	Thước đo	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
11.2	Xác định độ bền nén	TCVN 6355-2:2009	Máy cắt mẫu; máy thử độ bền nén; thước đo	
11.3	Xác định độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009	Máy cắt mẫu; máy thử độ bền nén; thước đo	
11.4	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy; cân kỹ thuật; bể ngâm mẫu	
11.5	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009	Cân kỹ thuật	
11.6	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009	Cân kỹ thuật	
11.7	Kiểm tra vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:2009	Thước đo; tủ dưỡng hồ	
11.8	Kiểm tra sự thoát muối	TCVN 6355-8:2009	Tủ sấy; khay chứa nước	
12	GẠCH BÊ TÔNG BỌT, GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP, GẠCH BÊ TÔNG KHÍ KHÔNG CHUNG ÁP; GẠCH BÊ TÔNG NHẸ			
12.1	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:2017; TCVN 7959:2017	Thước kẹp; thước thẳng; thước lá	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
12.2	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 9030:2017; TCVN 7959:2017	Máy thử độ bền nén	
12.3	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:2017; TCVN 7959:2017	Thước kẹp; cân kỹ thuật	
12.4	Xác định độ co khô	TCVN 9030:2017; TCVN 7959:2017	Tủ sấy; thước kẹp; cân kỹ thuật	
12.5	Xác định độ hút nước	TCVN 9030:2017	Tủ sấy; cân kỹ thuật	
13	GẠCH BÊ TÔNG			

07 / TY / H / AB / AT / A / H

13.1	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016; ASTM C140	Thước thép; thước kẹp	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
13.2	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140	Tủ sấy; cân kỹ thuật	
13.3	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140	Thiết bị thử thấm; ống đong; khay chứa mẫu	
13.4	Xác định độ bền nén	TCVN 6477:2016; ASTM C140	Thước thép; máy thử độ bền nén	
13.5	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016; ASTM C140	Thước thép; cân kỹ thuật	
14	GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN			
14.1	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999	Thước lá	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
14.2	Xác định độ hút nước	TCVN 6355:2009	Tủ sấy; cân kỹ thuật	
14.3	Xác định độ mài mòn	TCVN 6065:1995	Thước kẹp; cân kỹ thuật; tủ sấy; máy mài mòn	
14.4	Xác định độ bền nén	TCVN 6476:1999	Thước thép; máy thử độ bền nén	
15	GẠCH TERRAZZO; GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN			
15.1	Xác định kích thước; khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013; TCVN 6065:1995	Thước kẹp	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Đỗ Thị Hiền
15.2	Xác định độ hút nước bề mặt	TCVN 7744:2013	Cân kỹ thuật; tủ sấy	
15.3	Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:2013	Thước kẹp; gá thử uốn; máy thử độ bền uốn	
15.4	Xác định độ hút nước	TCVN 248:1986	Tủ sấy; cân kỹ thuật	
15.5	Xác định tải trọng uốn gãy	TCVN 6065:1995	Thước lá; máy thử độ bền uốn	
16	GẠCH ÓP LÁT			
16.1	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016; ISO 10545	Thiết bị đo độ cong vênh; thước panme; thước kẹp	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
16.2	Xác định độ hút nước; độ xốp biểu kiến; khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016; ISO 10545	Tủ sấy; cân phân tích; bình hút ẩm; cốc thủy tinh; hệ thống hút chân không	
16.3	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016; ISO 10545	Thước kẹp; máy thử uốn	
16.4	Xác định độ mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2016; ISO 10545	Thước kẹp; máy mài mòn sâu	

11.01
00
11.01

16.5	Xác định độ mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016; ISO 10545	Máy mài mòn bề mặt; tủ sấy	
16.6	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:2016; ISO 10545	Thiết bị thử độ giãn nở; thước kẹp; tủ sấy; bình hút ẩm	
16.7	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-9:2016; ISO 10545	Tủ sấy	
16.8	Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:2016; ISO 10545	Thước kẹp; đồng hồ đo; thiết bị gia nhiệt đun mẫu	
16.9	Xác định độ cứng thang Mohs	TCVN 6415-18:2016; ISO 10545	Bộ đo độ cứng thang Mohs	
17	ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN			
17.1	Xác định kích thước; khuyết tật ngoại quan	TCVN 4732:2016	Thước kẹp; thước đo góc	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
17.2	Xác định độ hút nước; khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016	Thước kẹp; cân kỹ thuật; tủ sấy; bình hút ẩm	
17.3	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:2016	Thước kẹp; máy thử độ bền uốn	
17.4	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 4732:2016	Tủ sấy; cân kỹ thuật; máy thử độ mài mòn	
18	ĐÁ ỐP LÁT NHÂN TẠO			
18.1	Xác định kích thước; chất lượng bề mặt	TCVN 8057:2009	Thước kẹp; thước đo góc	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
18.2	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:2016	Tủ sấy; cân kỹ thuật	
18.3	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016	Thước kẹp; máy thử uốn	
18.4	Xác định độ mài mòn sâu	TCVN 6415-6:2016	Thước kẹp; máy mài mòn sâu	
18.5	Xác định độ cứng thang Mohs	TCVN 6415-18:2016	Bộ đo độ cứng thang Mohs	
19	NGÓI ĐẤT SÉT NUNG VÀ PHỤ KIỆN			
19.1	Xác định kích thước hình học	TCVN 4313:2023	Thước kẹp; thước lá	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
19.2	Xác định độ thấm nước	TCVN 4313:2023	Khung thử thấm	
19.3	Xác định lực uốn gãy	TCVN 4313:2023	Máy thử độ bền uốn	
19.4	Xác định độ hút nước và khối lượng 1m ² trạng thái bão hòa nước	TCVN 4313:2023	Cân kỹ thuật; tủ sấy; thước kẹp	
20	KÍNH XÂY DỰNG			

20.1	Xác định kích thước; khuyết tật ngoại quan; hoàn thiện cạnh; độ cong vênh	TCVN 7219:2018; TCVN 7257:2005; TCVN 7364-6:2018;	Thước panme; thước kẹp	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
20.2	Xác định độ bền nhiệt; độ bền ẩm	TCVN 7364-4:2018	Tủ sấy; tủ dưỡng hộ	
20.3	Xác định lượng mảnh vỡ	TCVN 7455:2013	Khung đo; búa	
20.4	Xác định độ bền va đập bi rơi; va đập con lắc	TCVN 7368:2013	Bộ thử va đập bi rơi; bộ thử va đập con lắc	
21	BẢNG CẢN NƯỚC, VẬT LIỆU CAO SU, CHẤT DẸO, ...			
21.1	Xác định kích thước	TCVN 9407:2014	Thước kẹp	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ Nguyễn T.T. Ngân
21.2	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2007; ASTM D71; ASTM D792	Cân thủy tĩnh; cân phân tích	
21.3	Xác định độ cứng shore A	TCVN 1595:2013; ASTM D2240	Máy đo độ cứng shore A	
21.4	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 4509:2020; TCVN 4501:2014; ASTM D412; ASTM D638	Khuôn cắt mẫu; thước kẹp; máy thử độ bền kéo	
21.5	Xác định tỉ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 9407:2014	Tủ sấy; cân kỹ thuật	
21.6	Xác định độ bền hóa chất	TCVN 9407:2014	Hóa chất và thuốc thử; tủ sấy; thước kẹp; máy thử độ bền	
21.7	Xác định độ thấm nước, độ hấp thụ nước	ASTM D570	Cân kỹ thuật; tủ sấy; bình hút ẩm; dụng cụ đo chiều dày	
21.8	Xác định hệ số lão hóa nhiệt	TCVN 2229:2013; ASTM D573	Tủ sấy	
22	THANH TRƯỞNG NỖ			
22.1	Xác định độ cứng shore A	TCVN 1595:2013; ASTM D2240	Máy đo độ cứng shore A	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ Nguyễn T.T. Ngân
22.2	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2007; ASTM D71; ASTM D792	Cân thủy tĩnh; cân phân tích	
22.3	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 4509:2020; TCVN 4501:2014; ASTM D412; ASTM D638	Khuôn cắt mẫu; thước kẹp; máy thử độ bền kéo	
22.4	Xác định độ trương nở	ASTM D471	Tủ sấy; cân kỹ thuật	
23	GÓI CẦU CAO SU, GÓI CHẬU, KHE CƠ GIẢN, ...			

23.1	Xác định độ cứng Shore A	TCVN 1595:2013; ASTM D2240	Máy đo độ cứng shore A	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ Nguyễn T.T. Ngân
23.2	Xác định modun trượt của cao su	TCVN 10308:2014	Máy thử độ bền kéo, nén	
23.3	Xác định biến dạng nén dư	TCVN 10308:2014; ASTM D395	Vật đệm; tủ sấy	
23.4	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 4509:2020; ASTM D412; ASTM D638	Khuôn cắt mẫu; thước kẹp; máy thử độ bền kéo	
23.5	Độ bám dính, bóc tách với nền cứng	TCVN 4867:2018; ASTM D429	Máy thử độ bền kéo; thước kẹp	
23.6	Thử lão hóa nhiệt	TCVN 2229:2013; ASTM D573	Tủ sấy	
23.7	Độ bền kháng Ozone	ASTM D1149; AASHTO M251	Buồng thử ozone	
23.8	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2007; ASTM D71; ASTM D792	Cân thủy tĩnh; cân phân tích	
23.9	Xác định độ thấm nước, độ hấp thụ nước	ASTM D570	Cân kỹ thuật; tủ sấy; bình hút ẩm; dụng cụ đo chiều dày	
23.10	Khả năng trương nở trong dầu, nước	ASTM D471	Tủ sấy; cân kỹ thuật	
23.11	Độ bền xé rách	ASTM D624	Khuôn cắt mẫu; máy thử độ bền kéo	
23.12	Kích thước hình học và khuyết tật	TCVN 10269:2014; TCVN 10308:2014; ASTM D4014	Thước lá; thước kẹp	
23.13	Thử nghiệm đẩy ngang, modun trượt của gối	TCVN 10269:2014; TCVN 10308:2014; ASTM D4014	Khung gia tải; kích thủy lực; đồng hồ đo chuyển vị; tấm gia tải	
23.14	Thử nghiệm nén thẳng đứng, nén ngắn hạn và dài hạn	TCVN 10269:2014; TCVN 10308:2014; ASTM D4014	Khung gia tải; kích thủy lực; đồng hồ đo chuyển vị; tấm gia tải	
23.15	Thử nghiệm góc xoay	TCVN 10269:2014; ASTM D4014; ASTM D5977	Khung gia tải; kích thủy lực; đồng hồ đo chuyển vị; tấm gia tải	
23.16	Thử nghiệm hệ số ma sát	TCVN 10269:2014; ASTM D4014	Khung gia tải; kích thủy lực; đồng hồ đo chuyển vị; tấm gia tải	
24	BÊ TÔNG NHỰA			
24.1	Xác định độ dẻo, độ ổn định Marshall	TCVN 8860-1:2011; ASTM D6297	Máy nén Marshall; đồng hồ đo lực;	Phạm Tấn Đạo Nguyễn T.T. Ngân

			đồng hồ đo chuyển vị	
24.2	Xác định độ ổn định Marshall còn lại	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T245	Máy nén Marshall; đồng hồ đo lực; đồng hồ đo chuyển vị	
24.3	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; AASHTO T209	Bình hút chân không; máy hút chân không; cân điện tử	
24.4	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011; AASHTO T209	Cân kỹ thuật; bình tỷ trọng; máy hút chân không	
24.5	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011; AASHTO T209	Cân kỹ thuật; ống đong; tủ sấy	
24.6	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay ly tâm	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T164; ASTM D2172	Máy quay ly tâm; giấy lọc; dung môi; cân kỹ thuật; tủ sấy	
24.7	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; AASHTO T209; ASTM D2041	Bình tỷ trọng; bình hút chân không; đồng hồ áp suất; máy hút chân không	
24.8	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích bê tông nhựa ở trạng thái đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; AASHTO T166; ASTM D2726	Cân thủy tĩnh; tủ sấy; bể ổn nhiệt	
24.9	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T27; ASTM C136	Bộ sàng tiêu chuẩn; náy lác sàng; cân kỹ thuật	
24.10	Xác định độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011; ASTM D2041	Cân thủy tĩnh; tủ sấy; khăn ẩm	
24.11	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông nhựa	TCVN 8820:2011; TCVN 13567:2022	Cân điện tử; bộ sàng tiêu chuẩn; khuôn mẫu; bộ đầm nén; tủ sấy	
25	NHỰA ĐƯỜNG, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỰ TƯƠNG; ...			
25.1	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005	Máy đo kim lún; cốc đựng mẫu; bể điều nhiệt; nhiệt kế	Phạm Tấn Đạo Nguyễn T.T. Ngân
25.2	Chỉ số kim lún PI	TT27/2014/TT-BGTVT	Máy đo kim lún; cốc đựng mẫu; bể điều nhiệt; nhiệt kế	
25.3	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005	Khuôn mẫu; bể ổn nhiệt; nhiệt kế	
25.4	Xác định nhiệt hóa mềm	TCVN 7497:2005	Vòng bi; khung treo; nhiệt kế; bếp gia nhiệt	

25.5	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2:2011	Cốc hồ; nhiệt kế; bếp gia nhiệt	
25.6	Xác định tổn thất khối lượng sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005	Tủ gia nhiệt; vòng quay; cốc đựng mẫu	
25.7	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; ASTM D70	Bình tỷ trọng; bể ổn nhiệt; cân phân tích	
25.8	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005; AASHTO T182	Bếp đun; bình ngâm mẫu; kính lúp	
25.9	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011	Bình chung cất; ống đong	
25.10	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-4:2011	Bình chung cất	
25.11	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011	Nhớt kế; bể ổn nhiệt; đồng hồ bấm giờ; nhiệt kế	
25.12	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011	Bình đong; ống thủy tinh; pipet; cân phân tích;	
25.13	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011	Sàng tiêu chuẩn; khay đựng mẫu; nước cất	
25.14	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011	Sàng tiêu chuẩn; cốc trộn; đũa khuấy; hóa chất	
25.15	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011	Sàng tiêu chuẩn; cốc trộn; nước cất	
25.16	Xác định độ bám dính và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011	Cốt liệu; cốc đựng mẫu; nước cất; tủ sấy	
25.17	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011	Tủ sấy; cốc đựng mẫu; cân phân tích; bình hút ẩm	
25.18	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8817-9:2011	Bộ chung cất; bếp gia nhiệt; nhiệt kế	
26	BỘT KHOÁNG			
26.1	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8735:2012	Bình tỷ trọng; cân kỹ thuật; tủ sấy	Phạm Tấn Đạo Đỗ Thị Hiền Nguyễn T.T. Ngân
26.2	Xác định thành phần hạt	TCVN 12884-2:2020	Bộ sàng; máy lắc sàng; cân kỹ thuật; tủ sấy	
26.3	Xác định độ ẩm	TCVN 12884-2:2020	Cân kỹ thuật; tủ sấy	
27	BENTONITE, POLYMER			
27.1	Xác định tỷ trọng	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Cân tỷ trọng	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công

27.2	Xác định độ nhớt	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Phễu marshall; đồng hồ bấm giờ	Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
27.3	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Giấy chỉ thị; máy đo pH	
27.4	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Ổng đong; ray	
27.5	Xác định tỉ lệ chất keo	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Ray; ống đong; pipet	
27.6	Xác định tính ổn định	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Ray; ống đong; pipet; phễu	
27.7	Xác định lượng mất nước	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Ổng đong; đồng hồ bấm giờ; máy ép lọc nước; giấy lọc	
27.8	Xác định độ dày áo sét	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Thước kẹp	
27.9	Xác định lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Bộ dụng cụ cắt tĩnh; đồng hồ bấm giờ	
27.10	Độ bền gel tại 10min	TCVN 13068:2020	Nhớt kế dẫn động; đồng hồ bấm giờ	
27.11	Tỷ số YP/PV	TCVN 13068:2020	Tính toán	
28	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM, VỎ LỌC, ỒNG ĐỊA, LƯỚI ĐỊA, ...			
28.1	Xác định khối lượng đơn vị	TCVN 8821:2009; ASTM D5261; ASTM D3776	Thước thẳng; cân kỹ thuật	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ Nguyễn T.T. Ngân
28.2	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp roi côn	TCVN 8484:2010; BS 6906	Ngàm kẹp mẫu; côn thử; côn đo	
28.3	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010; ASTM D4595; ASTM D6637	Máy thử độ bền kéo	
28.4	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:2011; ASTM D4571	Máy lắc sàng; khay; nắp đậy	
28.5	Xác định lực kéo giặt	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632	Máy thử độ bền kéo; ngàm kẹp	
28.6	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533	Máy thử độ bền kéo; ngàm kẹp	
28.7	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:2011; ASTM D6241	Máy thử độ bền kéo nén; ngàm kẹp; mũi xuyên	
28.8	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833	Máy thử độ bền kéo; ngàm kẹp; mũi xuyên	
28.9	Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:2009; ASTM D5199	Máy đo độ dày	
28.10	Xác định cường độ mỏi nổi bằng đường may và bằng nhiệt	TCVN 9138:2012; ASTM 4884; ISO 10321	Máy thử độ bền kéo	

M.S.D.A.

28.11	Cường độ chịu kéo của chỉ nối	ASTM D2256	Máy thử độ bền kéo	
29	RỢ ĐÁ, DÂY THÉP MẠ KẼM, ...			
29.1	Xác định cường độ chịu kéo, độ giãn dài của lõi thép	ASTM A370; TCVN 1824:1993	Máy thử độ bền kéo	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Nguyễn T.T. Ngân
29.2	Xác định khối lượng tầng kẽm	TCVN 7665:2007	Cân phân tích; hóa chất	
29.3	Xác định đường kính lõi thép	ASTM D792	Thước kẹp	
29.4	Xác định kích thước dây bọc, dây viền, kích thước mắt cáo, chiều dày vỏ bọc	TCVN 10335:2014		
30	TẤM TRẢI CHỐNG THẨM, MÀNG CHỐNG THẨM, VẬT LIỆU CHỐNG THẨM, ...			
30.1	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 9067-1:2012; TCVN 9751:2014; ASTM D638; ASTM D412; ASTM D6693; EN 12311	Máy thử độ bền kéo; thước kẹp	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ Nguyễn T.T. Ngân
30.2	Độ bền chọc thủng	TCVN 9752:2014; TCVN 9067-2:2012; ASTM E154; ASTM D4833	Máy thử độ bền kéo; mũi xuyên	
30.3	Độ bền nhiệt	TCVN 9067-3:2012	Tủ sấy	
30.4	Xác định độ thấm dưới áp lực thủy tĩnh	TCVN 9067-4:2012; ASTM D5385; BS EN 14891	Ổng nhựa; máy thử áp	
30.5	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2013; ASTM D1505	Cân kỹ thuật; bình tỷ trọng	
30.6	Xác định cường độ xé rách	ASTM D1004; EN 12310; ASTM D624	Máy thử độ bền kéo	
30.7	Xác định cường độ chịu bóc mỗi hàn	ASTM D1876; EN 12316; ASTM D6392	Ngàm kẹp, máy thử độ bền kéo	
30.8	Xác định chiều dày	ASTM D751; ASTM D5199; ASTM D3767; ASTM D5199	Máy đo độ dày; thước kẹp	
30.9	Xác định cường độ bám dính	ASTM D4541; ASTM D903; BS EN 14891	Đầu dán, máy thử độ bám dính	
30.10	Xác định khả năng tạo cầu vết nứt	BS EN 14891	Thước kẹp; khuôn mẫu	
30.11	Xác định thời gian khô	TCVN 6557:2000	Cân kỹ thuật; đồng hồ bấm giờ	
30.12	xác định độ bền uốn	TCVN 2099:2013	Thiết bị thử uốn; kính lúp	
30.13	Xác định độ bám dính	TCVN 2097:2015	Dao cắt; kính lúp	
30.14	Xác định độ chịu nhiệt	TCVN 6557:2000	Tủ sấy; kính lúp	

30.15	Xác định độ xuyên nước	TCVN 6557:2000	Ống nhựa; paraffin	
31	ỐNG NHỰA uPVC, HDPE, ...			
31.1	Xác định kích thước hình học	TCVN 6415:2007; TCVN 9070:2012	Thước kẹp; thước panme	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
31.2	Xác định độ bền kéo và độ giãn dài	TCVN 7434-1:2020; TCVN 7434-2:2004	Thước kẹp; máy thử kéo	
31.3	Xác định độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149:2007	Bể nước; thiết bị tạo áp; thiết bị đo thời gian	
31.4	Xác định độ bền nén, độ biến dạng không vỡ	TCVN 8699:2011	Thước; máy thử độ bền nén	
31.5	Xác định độ bền va đập	TCVN 6144:2003	Vật nặng; bộ thử va đập	
31.6	Xác định độ cứng vòng	TCVN 8850:2011; TCVN 10769:2015	Thước; máy thử độ bền nén	
31.7	Xác định độ hấp thụ nước	TCVN 8699:2011	Cân phân tích; bình hút ẩm; tủ sấy; thước kẹp	
31.8	Xác định độ bền màu	TCVN 8699:2011	Cốc thủy tinh; hóa chất	
31.9	Xác định độ chịu ăn mòn hóa học	TCVN 8699:2011	Cân phân tích; thước kẹp; hóa chất	
31.10	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6039-2:2008	Cân thủy tĩnh	
31.11	Xác định sự thay đổi theo chiều dọc	TCVN 6148:2007	Bể gia nhiệt; tủ sấy; nhiệt kế	
32	SON TÍN HIỆU GIAO THÔNG			
32.1	Xác định thời gian khô	TCVN 2096:2015	Tấm nền; đồng hồ đo thời gian	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ Nguyễn T.T. Ngân
32.2	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8791:2011	Cân kỹ thuật; bình tỷ trọng; tủ sấy; nhiệt kế; chất lỏng thử nghiệm	
32.3	Xác định độ bền va đập	AASHTO T250	Thiết bị thử va đập; ống dẫn hướng; quả nặng; kính lúp; tấm nền	
32.4	Xác định độ chống trượt	TCVN 8791:2011	Con lắc Anh; thước đo; bình xịt nước; nhiệt kế; bàn chải	
32.5	Xác định chiều dày	TCVN 8791:2011	Thước kẹp; thước lá	
33	SON, VECNI			
33.1	Xác định độ mịn	TCVN 2091:2015	Thước đo độ mịn	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha
33.2	Xác định màu sắc	TCVN 2102:2020	Quan sát	
33.3	Xác định trạng thái trong thùng chứa	TCVN 8653-1:2024; TCVN 9014:2011	Quan sát	

33.4	Xác định tính đồng nhất	TCVN 9014:2011	Cân kỹ thuật; cốc đưng	Phan Tuấn Vũ
33.5	Xác định thời gian sống	TCVN 9014:2011	Cân kỹ thuật; cốc đưng; tấm thử	
33.6	Xác định đặc tính thi công	TCVN 8653-1:2024	Tấm thử	
33.7	Kiểm tra ngoại quan màng sơn	TCVN 8653-1:2024	Quan sát	
33.8	Xác định thời gian khô	TCVN 2096:2015	Đồng hồ; quả cân; thiết bị thử độ khô	
33.9	Xác định độ phủ	TCVN 2095:1993	Tấm kính thử độ phủ; cân kỹ thuật	
33.10	Xác định thời gian chảy	TCVN 2092:2013	Phễu chảy; đồng hồ bấm giờ	
33.11	Xác định độ bám dính	TCVN 2097:2015	Dao cắt; kính lúp	
33.12	Xác định độ cứng của màng bằng phương pháp thử dao động tắt dần của con lắc	TCVN 2098:2007	Con lắc; đồng hồ đếm dao động	
33.13	Xác định độ bền uốn của màng sơn	TCVN 2099:2013	Thiết bị thử độ uốn; trục uốn	
33.14	Xác định độ bền va đập của màng sơn	TCVN 2100:2013	Thiết bị thử va đập; ống dẫn hướng; quả nặng; kính lúp; tấm nền	
33.15	Xác định độ bóng	TCVN 2101:2016	Tấm nền; máy đo độ bóng	
33.16	Xác định chiều dày màng sơn khô bằng phương pháp không phá hủy	TCVN 9406:2012	Tấm chuẩn; máy đo độ dày	
33.17	Xác định độ bền nước của màng sơn	TCVN 8653-2:2024	Bể đựng mẫu; nước; tấm thử	
33.18	Xác định độ bền kiềm của màng sơn	TCVN 8653-3:2024; TCVN 9014:2011	Bể đựng mẫu; dung dịch kiềm; tấm thử	
33.19	Xác định độ bền muối của màng sơn	TCVN 9014:2011; JIS K5400	Bể đựng mẫu; dung dịch muối; tấm thử	
33.20	Xác định khả năng chịu xước	TCVN 9014:2011	Bể đựng mẫu; xước; tấm thử	
33.21	Xác định độ rửa trôi	TCVN 8653-4:2024	Dụng cụ thử độ rửa trôi	
33.22	Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-5:2024	Tủ sấy; bể nước	
33.23	Xác định độ bền nhiệt ẩm	TCVN 9405:2012	Tủ nhiệt ẩm	
34	TẮM THẠCH CAO, TẮM XI MĂNG SỢI, HỆ KHUNG XƯƠNG, ...			

11/2/2024

34.1	Xác định kích thước, độ sâu của gờ, độ vuông góc	TCVN 8257:2023; TCVN 8259:2009	Thước vuông; thước kẹp; thước thép	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
34.2	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8259:2009; ASTM C1185	Tủ sấy; bình hút ẩm; cân kỹ thuật; thước kẹp; thước lá	
34.3	Xác định độ cứng gờ, cạnh, lõi	TCVN 8257:2023	Máy thử độ bền kéo, nén	
34.4	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257:2023; TCVN 8259:2009; ASTM C1185	Máy thử độ bền kéo, nén; thước kẹp	
34.5	Xác định độ kháng nhỏ đinh	TCVN 8257:2023	Máy thử độ bền kéo, nén; thước kẹp	
34.6	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257:2023	Tủ dưỡng ẩm; thước kẹp	
34.7	Xác định độ co giãn ẩm	TCVN 8259:2009; ASTM C1185	Buồng dưỡng ẩm; thước cặp	
34.8	Xác định độ hút nước	TCVN 8257:2023; ASTM C1185	Cân kỹ thuật; đĩa thủy tinh; bể dưỡng hồ	
34.9	Xác định độ hấp thụ nước bề mặt	TCVN 8257:2023	Vòng; cân kỹ thuật	
34.10	Xác định độ thấm thấu hơi nước	TCVN 8257:2023	Buồng dưỡng hồ; thước kẹp	
34.11	Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8259:2009	Tủ sấy; bể chứa mẫu	
34.12	Xác định khả năng chống thấm nước	TCVN 8259:2009; ASTM C1185	Khung thép; đồng hồ đo thời gian	
34.13	Xác định độ bền nước nóng	TCVN 8259:2009	Bể ổn nhiệt	
34.14	Thử tải giàn và khung trần treo	ASTM C635	Quả cân; đồng hồ đo chuyển vị; khung gia tải	
35	TÁM TUỜNG			
35.1	Xác định độ bền va đập	TCVN 11524:2016	Túi cát	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
35.2	Xác định độ bền treo vật nặng	TCVN 12302:2018	Tải; gá treo	
36	GỖ, VÁN GỖ, ...			
36.1	Xác định độ ẩm	TCVN 13707-1:2023; TCVN 11905:2017	Cân kỹ thuật; tủ sấy; bình hút ẩm	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
36.2	Xác định độ bền uốn và modun đàn hồi	TCVN 12446:2018; TCVN 13707-3:2023; TCVN 13707-4:2023	Gối đỡ; thước kẹp; máy thử độ bền uốn	
36.3	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009	Cân phân tích; tủ sấy; bình hút ẩm; hóa chất	

111 121 131 141 151 161 171

36.4	Xác định độ bền nén vuông góc thớ	TCVN 13707-5:2023	Máy thử độ bền kéo nén có bộ phận đo chuyển vị	
36.5	Xác định ứng suất kéo song song thớ	TCVN 13707-6:2023	Máy thử độ bền kéo nén có bộ phận đo chuyển vị	
36.6	Xác định ứng suất kéo vuông góc thớ	TCVN 13707-7:2023	Máy thử độ bền kéo nén có bộ phận đo chuyển vị	
36.7	Xác định ứng suất cắt song song thớ	TCVN 13707-8:2023	Máy thử độ bền kéo nén có bộ phận đo chuyển vị	
36.8	Xác định độ bền cắt song song thớ của gỗ xẻ	TCVN 8048-9:2009	Máy thử độ bền kéo nén có bộ phận đo chuyển vị	
36.9	Xác định độ bền nén song song thớ	TCVN 13707-17:2023	Máy thử độ bền kéo nén có bộ phận đo chuyển vị	
36.10	Xác định lực bám giữ đinh vít	TCVN 11907:2017	Dụng cụ kẹp mẫu; máy thử độ bền kéo	
36.11	Xác định độ bền kéo vuông góc mặt ván	TCVN 12447:2018	Đầu dán mẫu; máy thử kéo	
36.12	Xác định độ trương nở chiều dày	TCVN 12445:2018	Thước panme; bể ổn nhiệt	
36.13	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7756-4:2007	Thước kẹp; thước panme; cân phân tích	
36.14	Xác định độ bền mặt	TCVN 11906:2017	Tấm đệm thép; máy thử kéo	
37	VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN			
37.1	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 197:2014; TCVN 314:2008; TCVN 7937:2013; ASTM A370; ASTM E8; ISO 898; ISO 6892; TCVN 1916:1995; TCVN 13711:2023	Máy thử độ bền kéo nén; thước kẹp; thước lá	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Nguyễn T. T. Ngân
37.2	Xác định độ bền uốn	TCVN 198:2008; TCVN 7937:2013; ASTM A370	Máy thử độ bền uốn; gôï uốn	
37.3	Kiểm tra chiều dày lớp phủ	TCVN 9406:2012	Tấm chuẩn; máy đo chiều dày lớp phủ	
37.4	Kiểm tra chiều dày lớp mạ kẽm	TCVN 5408:2007; TCVN 5877:2007; TCVN 5878:2007; TCVN 4392:1986;	Tấm chuẩn; máy đo chiều dày lớp mạ	

HƯỚNG DẪN THỬ NGHIỆM

		ASTM A123; ASTM E376		
37.5	Xác định khối lượng mạ kẽm	TCVN 7665:2007; TCVN 4392:1986; ASTM A123	Cân kỹ thuật; hóa chất	
37.6	Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008	Máy thử độ bền nén	
37.7	Xác định độ cứng Rockwell	TCVN 257-2:2007; ASTM E18	Máy đo độ cứng	
37.8	Kiểm tra đường hàn bằng phương pháp từ tính	TCVN 4396:2018; ASTM E709; ASTM E1444; AWS D1.1	Gông từ; bột từ; sơn phản quang	Huỳnh Văn Công Hà Vi Kha
37.9	Kiểm tra đường hàn bằng phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2018; TCVN 1548:1987; ASTM E164; AWS D1.1	Máy siêu âm đường hàn; chất tiếp âm; đầu dò	
37.10	Kiểm tra đường hàn bằng phương pháp thẩm thấu	TCVN 4617:2018; ASTM E165; AWS D1.1	Hóa chất; thuốc thử	
37.11	Xác định cường độ chịu cắt	ASTM F606	Máy thử độ bền kéo; bộ gá	
37.12	Xác định cường độ chịu kéo, độ giãn dài, modun đàn hồi	TCVN 5757:2009; ASTM A370; ASTM A416	Ngàm kẹp; máy thử độ bền kéo	
37.13	Thử khả năng làm việc của hệ thống neo, cáp dự ứng lực, độ tụt neo, hiệu suất làm việc của neo	22TCN 247:1998; TCVN 10568:2017; TCVN 10952:2015; TCVN 11243:2016; BS EN 13391	Khung đồng bộ; đồng hồ đo chuyển vị	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch Nguyễn T. T. Ngân
37.14	Kiểm tra độ chùng ứng suất	ASTM E328	Khung gia tải; bơm thủy lực; đầu đo lực	
37.15	Kiểm tra thành phần hóa học của kim loại	TCVN 8998:2011; ASTM E415; ASTM E1251; ASTM E1086	Máy phân tích; khí argon	
38	NẮP HỔ GA, SONG CHẶN RẮC, ...			
38.1	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 10333:2014	Thước kẹp; thước thép; thước đo góc	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch
38.2	Xác định độ biến dạng dư, khả năng chịu tải	TCVN 10333:2014; BS EN 124	Khung gia tải; đầu đo lực; đồng hồ đo chuyển vị	Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ
39	HÀO KỸ THUẬT, ỚNG CÔNG, ...			
39.1	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 10332:2014; TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012	Thước kẹp; thước thép; thước đo góc	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đoàn Công Tịch
39.2	Xác định khả năng chống thấm nước	TCVN 10332:2014; TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012	Máy bơm; thước kẹp	Hà Vi Kha Phan Tuấn Vũ

7/17/2017

39.3	Xác định khả năng chịu tải	TCVN 6934:2014; TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012	Khung gia tải; đầu đo lực	
40	ĐẤT, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM, ...			
40.1	Xác định thành phần hạt	TCVN 4198:2014	Bộ sàng; tủ sấy; máy lắc sàng; bình hút ẩm; nước cất; dụng cụ trộn mẫu	Phạm Tấn Đạo Hà Vi Kha
40.2	Xác định độ ẩm	TCVN 4196:2012	Tủ sấy; cân kỹ thuật; bình hút ẩm; cốc sứ; chày cao su; rây	
40.3	Xác định tỷ trọng	TCVN 4195:2012	Bình tỷ trọng; bếp điện; cân phân tích; nhiệt kế; bình hút ẩm	
40.4	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo, chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012	Rây; bình thủy tinh; cân kỹ thuật; cốc sứ; hộp nhôm; tủ sấy	
40.5	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012	Dao vòng; cân kỹ thuật; tủ sấy	
40.6	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; 22TCN 333-06	Cối tiêu chuẩn; chày tiêu chuẩn; dụng cụ đảo mẫu; cân kỹ thuật; tủ sấy; sàng	
40.7	Xác định độ trương nở và chỉ số CBR	22TCN332:2006; TCVN 12792:2020	Máy nén CBR; đồng hồ đo biến dạng; cối CBR; bể ngâm; tủ sấy	
40.8	Xác định thành phần hạt	TCVN 14135-5:2024	Cân kỹ thuật; bộ sàng; máy lắc sàng; tủ sấy	
41	NƯỚC CHO XÂY DỰNG			
41.1	Xác định màu sắc, vẩn dầu, mỡ	Mắt thường	Quan sát	Phạm Tấn Đạo Đỗ Thị Hiền Nguyễn T. T. Ngân
41.2	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996	Cân phân tích, buret, tủ sấy, pipet	
41.3	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; TCVN 11893:2017	Máy đo pH	
41.4	Xác định lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1998; TCVN 11893:2017	Cân phân tích, tủ sấy, pipet	
41.5	Xác định hàm lượng ion sunfat	TCVN 6200:1996	Cân phân tích, tủ sấy, lò nung, pipet	
41.6	Xác định hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996	Cân phân tích, buret, pipet	
41.7	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1998	Cân phân tích, tủ sấy, pipet	

HỢP ĐỒNG

41.8	Hàm lượng NaCl	TCVN 6194:1996	Buret, pipet, hóa chất	
42	THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG			
42.1	Xác định độ chặt tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	TCVN 8730:2012; AASHTO T191	Cân kỹ thuật; bộ rót cát; bàn chải	Phạm Tấn Đạo Hà Vi Kha
42.2	Xác định thành phần hạt	TCVN 14135-5:2024	Cân kỹ thuật; bộ sàng; máy lắc sàng; tủ sấy	
42.3	Xác định modun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; AASHTO T221; ASTM D1195	Tấm ép cứng; đồng hồ đo chuyển vị; kích thủy lực; nivo	
42.4	Xác định modun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng Benkelman	TCVN 8867:2011; AASHTO T256; ASTM D4695	Cần Benkelman; đồng hồ đo chuyển vị; kích thủy lực; tấm ép	
42.5	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước dài 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950; ASTM E1082	Bộ thước 3m	
42.6	Xác định modun đàn hồi tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194	Tấm nén; kích thủy lực; đồng hồ đo chuyển vị	
42.7	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965	Bộ thử độ nhám; thước lá; cân kỹ thuật	
42.8	Kiểm tra sức kháng trượt bằng con lắc Anh	TCVN 10271:2014	Bộ thiết bị con lắc Anh	
42.9	Đánh giá chất lượng bê tông bằng phương pháp xung siêu âm	TCVN 9357:2012; TCVN 13536:2022; TCVN 13537:2022; ASTM C597; BS EN 12504	Máy siêu âm bê tông	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Hà Vi Kha Đoàn Công Tịch
42.10	Đánh giá chất lượng bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012	Súng bật nảy	
42.11	Phương pháp không phá hủy sử dụng kết hợp siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ của bê tông	TCVN 9335:2012; ASTM C805; BS EN 12504	Máy siêu âm bê tông; súng bật nảy	
42.12	Thí nghiệm chất tải tĩnh để đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu bê tông cốt	TCVN 9344:2012	Hệ kích gia tải; đồng hồ đo chuyển vị	

	thép chịu uốn trên công trình			
42.13	Xác định lực nhỏ, khả năng bám dính cốt thép với bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900; ASTM E488	Kích thủy lực; đồng hồ áp suất	
42.14	Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục, O-cell	TCVN 9393:2012; ASTM D1143	Kích thủy lực; đồng hồ áp suất; đồng hồ đo chuyển vị; đối trọng	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Hà Vi Kha Đoàn Công Tịch Phan Tuấn Vũ
42.15	Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng kéo dọc trục	ASTM D3689	Kích thủy lực; hệ phản lực; đồng hồ đo chuyển vị	
42.16	Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh đẩy ngang cọc	ASTM D3689	Kích thủy lực; hệ phản lực; đồng hồ đo chuyển vị	
42.17	Phương pháp xung siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông	TCVN 9396:2012; ASTM D6760	Máy siêu âm cọc khoan nhồi	
42.18	Phương pháp kiểm tra sức chịu tải bằng phương pháp động biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016	Máy thử PDA; hệ thống búa	
42.19	Đo điện trở tiếp địa	TCVN 9385:2012	Máy đo điện trở	
42.20	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:2011	Máy đo áp lực nước	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Đỗ Thị Hiền
42.21	Quan trắc mực nước dưới đất	TCVN 9155:2012	Máy đo chiều sâu mực nước ngầm	
42.22	Quan trắc chuyển vị ngang tường vây	AASHTO T254	Máy đo chuyển vị; ống quan trắc	
42.23	Kiểm tra thành vách hố khoan	TCVN 9395:2012	Máy koden	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Hà Vi Kha Đoàn Công Tịch Phan Tuấn Vũ

42.24	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351:2012	Máy khoan địa chất; bộ thử SPT	Phạm Tấn Đạo Hà Vi Kha
42.25	Kiểm tra độ bám dính nền	TCVN 9349:2012	Tấm dán; máy thử độ bám dính	Phạm Tấn Đạo Huỳnh Văn Công Hà Vi Kha Đoàn Công Tịch Phan Tuấn Vũ

Công ty TNHH Vật tư Khoa học kỹ thuật chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin đã công bố

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, HC

ĐẠI DIỆN
CÔNG TY TNHH VẬT TƯ KHOA HỌC KỸ THUẬT



(Ký tên, đóng dấu)
[Handwritten Signature]
GIÁM ĐỐC
Bùi Anh Tuấn

