

Số: 3646/GCN-SXD

Bình Dương, ngày 27 tháng 6 năm 2025

**GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 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 Quyết định số 09/2025/QĐ-UBND ngày 28/02/2025 của UBND tỉnh Bình Dương ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương;

Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Xây dựng Lưu Gia ngày 23/5/2025 và Kết quả đánh giá thực tế tại Phòng thí nghiệm của Đoàn đánh giá theo Kế hoạch số 2420/KH-SXD ngày 27/5/2025 của Sở Xây dựng (có lập Biên bản đánh giá ngày 30/5/2025),

Căn cứ Văn bản số 2631/SXD-KTKT ngày 05/6/2025 của Sở Xây dựng về việc cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng; Căn cứ Văn bản số 01/CV-LG ngày 26/6/2025 của Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Xây dựng Lưu Gia về việc khắc phục một số điểm chưa phù hợp được nêu ra trong biên bản đánh giá ngày 30/5/2025;

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Xây dựng Lưu Gia.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV số 3702883129, đăng ký lần đầu ngày 11/6/2020; đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 15/3/2025 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

Địa chỉ: Số 195/8, đường 30/4, khu phố 2, phường Phú Thọ, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

Điện thoại: 0933374674.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định công trình.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 195/8, đường 30/4, khu phố 2, phường Phú Thọ, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bảng danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này.



2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 09.011**¹ (theo quy định tại điểm b khoản 4 Điều 8 Nghị định số 35/2023/NĐ-CP).

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày ký.

4. Tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp pháp của hồ sơ và nội dung kê khai trong đơn; hành nghề hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo đúng nội dung ghi trong Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng được cấp và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH DV TV XD Lưu Gia;
- Bộ Xây dựng (báo cáo);
- Giám đốc SXD (để biết);
- Văn phòng Sở (đăng tải website);
- Lưu: VT; P. KTKT; Tn. *tnl*



Bộ Kỹ Thuật



¹ Chuyển đổi từ LAS-XD 1798 theo Giấy chứng nhận số 274/GCN-BXD ngày 27/11/2020 của Bộ Xây dựng.

Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm của phòng thí nghiệm LAS-XD 09.011
(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số 36246/GCN-SXD ngày 22./6./2025 của Sở Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
XI MĂNG		
1.	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605: 2023
2.	Xác định độ bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016: 2011
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017: 2015
4.	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 141:2023; ASTM C114
5.	Xác định hàm lượng khí của vữa	ASTM C185
6.	Độ nở autoclave, %	TCVN 8877: 2011
CỐT LIỆU (ĐÁ DẼM, CÁT)		
7.	Phương pháp lấy mẫu	TCVN 7572-1: 2006; TCVN 2683: 2012; TCVN8859: 2011; TCVN8858: 2023
8.	Xác định thành phần hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2: 2006
9.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4: 2006; ASTM C127: 2012
10.	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: 2012
11.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hong	TCVN 7572-6: 2006; ASTM C29: 2009
12.	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 7572-7: 2006; ASTM C566: 1997
13.	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu lớn và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8: 2006; ASTM C142-10
14.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9: 2006; ASTM C40-11
15.	Xác định cường độ và độ hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10: 2006
16.	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11: 2006; ASTM D2938: 1995
17.	Xác định độ mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12: 2006; ASTM T96: 2002
18.	Xác định hàm lượng hạt trôi dạt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13: 2006: AASSHTO T335-9
19.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa trong đá dăm (sỏi)	TCVN 7572-17: 2006
20.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18: 2006



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
21.	Xác định hàm lượng Mica	TCVN 7572-20: 2006
22.	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15: 2006; ASTM C1142-04a
23.	Xác định hàm lượng Silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19: 2006
24.	Xác định hàm hệ số ES	ASTM D2419: 1991
25.	Khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14: 2006; ASTM C1142-04a
26.	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1882: 1999; AASHTO T191:1987
27.	Độ mặn trong cát	TCVN 6650: 2000
28.	Hàm lượng hạt có kích thước nhỏ hơn 75µm	TCVN 9205: 2012
29.	Hàm lượng sunfat, sunfít	TCVN 7572-16: 2006; ASTM C1142-04a
30.	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu	TCVN11807: 2011; AASHTO T326; TCVN 8860: 2011
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
31.	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112: 2022
32.	Xác định cường độ chịu kéo khi bừa	TCVN3120: 2022
33.	Thí nghiệm mẫu bê tông lấy từ cấu kiện	ASTM C42: 2004; AASHTO T24: 2005
34.	Xác định độ chảy xoè của hỗn hợp bê tông	ASTM C1611
35.	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp Bê tông	TCVN 9340: 2012; ASTM C1064
36.	Xác định độ PH	TCVN 9339: 2012
37.	Xác định hàm lượng ion Clo trong bê tông	TCVN 7572-15: 2006
38.	Hàm lượng ion sunfat, ion sunfít	TCVN 7572-16: 2006; ASTM C1152
39.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông sau khi đầm chặt	TCVN 3108: 1993
40.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109: 2022
41.	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110: 1993
42.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 2022
43.	Xác định khối lượng thể tích của bê tông nặng ở trạng thái rắn	TCVN 3115: 2022
44.	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116: 2022
45.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118: 2022
46.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119: 2022
47.	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726: 2022
VỮA XÂY DỰNG		
48.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6: 2022

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
49.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8: 2022
50.	Xác định khối lượng thể tích của vữa đông rắn	TCVN 3121-10: 2022
51.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11: 2022
52.	Xác định độ hút nước của mẫu vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18 : 2022
53.	Xác định cường độ dính bám của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN3121-12: 2022
54.	Độ tách nước	TCVN 9204: 2012
55.	Vữa chèn cáp dự ứng lực; - Xác định độ co ngót	TCVN 11971: 2018
ĐẤT, ĐÁ DẪM TRONG PHÒNG TN		
56.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195: 2012; AASHTO T100; ASTM D854
57.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196: 2012; AASHTO T265; ASTM D2216, D4959
58.	Phân tích thành phần hạt	TCVN 4198: 2014; AASHTO T88; ASTM D1140
59.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201: 2012; TCVN12790: 2020
60.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202: 2012; TCVN 8727: 2012; ASTM D7263
61.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792: 2020; ASTM D1883
62.	Phương pháp xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion, thành phần muối hòa tan của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8727: 2012; TCVN 9436: 2012
63.	Xác định độ ẩm, hàm lượng tro chất hữu cơ của than bùn và đất hữu cơ khác	ASTM D2974;
64.	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời, phân loại đất, đá	TCVN 8724: 2012; TCVN 5746:2024
65.	Xác định cường độ nén một trục nở hông	TCVN 9438: 2012 ; ASTM D2166; AASHTO T 208
66.	Hàm lượng hữu cơ mất khi nung	ASTM D267; TCVN 5746: 2024; AASHTO T 267: 1986
HIỆN TRƯỜNG		
67.	Đo dung trọng, độ ẩm bằng phương pháp dao đai	TCVN 8729: 2012; AASHTO T92: 1997

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
68.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346: 2006; TCVN 8729: 2012; AASHTO T91: 2018
69.	Đất xây dựng công trình thủy lợi – phương pháp xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường	TCVN 8729: 2012
70.	Đất xây dựng công trình thủy lợi – phương pháp xác định độ ẩm của đất tại hiện trường	TCVN 8728: 2012
71.	Đất xây dựng công trình thủy lợi – phương pháp xác định độ chặt của đất sau đầm nén tại hiện trường	TCVN 8730: 2012
72.	Sản phẩm bó vỉa bê tông đúc sẵn	TCVN 10797: 2015
73.	Đo điện trở đất	TCVN 9385: 2012
74.	Gia cố nền đất yếu- PP trụ đất xi măng	TCVN 9403: 2012
75.	Thí nghiệm mô đun đàn hồi hiện trường	TCVN 8861: 2011
BÊ TÔNG NHỰA		
76.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2: 2011; AASHTO T164A; ASTM D2172.
77.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3: 2011; AASHTO T30; ASTM T27 ;
BỘT KHOÁNG BTN		
78.	Thành phần hạt	TCVN 13567: 2022
79.	Khối lượng riêng	TCVN 8735: 2015
80.	Hàm lượng CaCO ₃	TCVN 9191: 2012
81.	Độ ẩm	TCVN 12884-2: 2020
82.	Xác định độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58:1984
83.	Xác định chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:1984
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG NHẹ, GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP AAC		
84.	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan - Cường độ nén - Khối lượng thể tích khô - Độ co khô	TCVN 9030: 2017 TCVN 9029: 2017 TCVN 7959: 2017
THỬ NGHIỆM NGÓI		
85.	- Xác định tải trọng uốn gãy, - Độ hút nước, - Khối lượng 1m² ngói bảo hòa nước,	TCVN 4313:1995; TCVN 1452: 2004; TCVN 1453: 2004; TCVN 9133: 2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	- Thời gian xuyên nước	
GẠCH ÓP LÁT, ĐÁ LÁT TỰ NHIÊN		
86.	Xác định kích thước và hình dáng	TCVN 6415-2: 2016
87.	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3: 2016
88.	Xác định độ uốn bền	TCVN 6415-4: 2016
89.	Độ chịu mài mòn: Độ chịu mài mòn sâu (đối với gạch không phủ men)	TCVN 6415-6: 2016
90.	Độ chịu mài mòn bề mặt (đối với gạch phủ men)	TCVN 6415-7: 2016
GẠCH TERRAZZO		
91.	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn, độ hút nước, độ mài mòn gạch	TCVN 7744: 2013
GẠCH ĐÁT SÉT NUNG		
92.	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, - Cường độ nén, - Độ bền uốn, - Độ hút nước, - Độ rỗng, - Khối lượng thể tích	TCVN 6355:2009; AASHTO T32: 2010; ASTM T67: 2005
GẠCH BÊ TÔNG		
93.	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, - Cường độ nén, - Độ hút nước, - Độ rỗng, - Độ thấm nước	TCVN 6477: 2016; AASTM C140: 2022
GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN		
94.	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, - Cường độ nén, - Độ hút nước, - Độ mài mòn	TCVN 6476:1999; TCVN 7744: 2013; TCVN 6355: 1999
BỘT TRÉT TƯỜNG GÓC XI MĂNG		
95.	- Độ mịn, - Thời gian đông kết, - Độ giữ nước, - Độ cứng bề mặt, - Cường độ dính bám (nội thất và ngoại thất)	TCVN 7239:2014

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
KÍNH XÂY DỰNG		
96.	- Xác định kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan - Xác định độ bền va đập bằng bi rơi, va đập bằng bi lắc - Thử phá vỡ mẫu	TCVN 8260: 2009; TCVN 7219: 2018; TCVN 7364: 2018; TCVN 7527: 2005; TCVN 7455: 2013;
SƠN TƯỜNG DẠNG NHƯ TƯỜNG		
97.	Độ bám dính (áp dụng cho sơn phủ nội thất và sơn phủ ngoại thất)	TCVN 2097: 2015
98.	Độ rửa trôi sơn phủ ngoại thất, chu kỳ	TCVN 8653-4: 2012
99.	Chu kỳ nóng lạnh sơn phủ ngoại thất, chu kỳ	TCVN 8653-5: 2012
100.	Độ bền của lớp sơn phủ theo phép thử cắt ô, loại, không lớn hơn	TCVN 2097: 2015; TCVN 8653: 2012; TCVN 8787: 2018; ASTM D2486; TCVN10517: 2014
101.	Độ thấm nước, độ cứng của màng sơn,	TCVN 2098: 2007; ISO 1522: 2006; ASTM D3363; ISO 15184; TCVN 7471: 2005
TẤM THẠCH CAO		
102.	Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh	TCVN 8257-1: 2009
103.	Xác định độ cứng của cạnh, gờ và lõi	TCVN 8257-2: 2009
104.	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3: 2009
105.	Xác định độ kháng nhổ đinh	TCVN 8257-4: 2009
106.	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5: 2009
107.	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6: 2009
108.	Xác định độ hấp thụ nước bề mặt	TCVN 8257-7: 2009
109.	Xác định độ thấm thấu hơi nước	TCVN 8257-8: 2009
KÉO NHỎ		
110.	Xác định cường độ kéo nhỏ	TCVN 9490: 2012; ASTM C900: 2006
111.	Bê tông – Xác định cường độ kéo bề mặt và cường độ bám	TCVN 9491: 2012; ASTM C1583/C1583M-04
112.	Thử nghiệm mối liên kết neo	ASTM E1512
ỐNG NHỰA VÀ ống KIM LOẠI		
113.	Kích thước hình học	TCVN 9070: 2012; TCVN 8492: 2011, ASTM3134/2122; TCVN 6145: 2007; TCVN 148: 2007; TCVN 11821: 2017
114.	Nén bẹp	TCVN 7997: 2009; TCVN 9070: 2012; TCVN 8699: 2011; TCVN 9562: 2013
115.	Độ cứng vòng	TCVN 8492: 2011; ASTM D3034/2412; ISO 9969;



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
		TCVN 8850: 2011; ISO 10639: 2017; TCVN 9562:2017;
116.	Độ đàn hồi vòng	TCVN 8492: 2011; ISO 13968
117.	Độ bền va đập	TCVN 6144: 2003
118.	Xác định độ bền trong môi trường hóa chất	TCVN 9070: 2012; TCVN 8492: 2011; TCVN 9407: 2014
KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
119.	Thử kéo	TCVN 197: 2014; TCVN 5757: 2009; ASTM A370
120.	Thử uốn	TCVN 198: 2008; ASTM A370
121.	Kiểm tra chất lượng mối hàn – Thử uốn	TCVN 5401: 2010; ISO 5173: 2009
122.	Thử phá hủy mối hàn kim loại – Thử kéo ngang	TCVN 8310: 2010
123.	Thử phá hủy mối hàn kim loại – Thử kéo dọc	TCVN 8311: 2010
124.	Thử uốn thép dai	TCVN 6287: 1997
125.	Kiểm tra chất lượng hàn ống, thử nén dẹt	TCVN 5402:2010; (ISO 9016:2001)
126.	Thử kéo bulong	TCVN 1916:1995; ASTM A370:02
127.	Cốt thép, PP thử uốn và uốn lại	TCVN 6287:1997
128.	Mô đun đàn hồi và cường độ chịu kéo của cáp	ASTM A370:02
129.	Xác định chiều dày và mật độ của lớp mạ phủ	TCVN 5408:2007; TCVN 2053:2008; TCVN 5877:1995; TCVN 9760:2013; TCVN 9406:2012; TCVN7665:2007
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẠC THẨM VÀ VỎ BỌC THẨM, CHỈ KHÂU, BĂNG CẢN NƯỚC		
130.	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật theo chiều khổ	TCVN 8871-1: 2011 ASTM D4632: 2008
131.	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2: 2011 ASTM D4533: 2009
132.	Xác định lực xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3: 2011 ASTM D6241: 2009
133.	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4: 2011
134.	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5: 2011
135.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-6: 2011 ASTM D4751: 1993
136.	Xác định độ dày danh định	TCVN 8220: 2009
137.	Xác định khối lượng đơn vị diện tích vải địa không dệt	TCVN 8221: 2009
138.	Xác định khối lượng đơn vị diện tích vải địa	ASTM D3776: 2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	có dệt	
139.	Xác định cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt	ASTM D4595: 2009
140.	Xác định khả năng chống chọc thủng (PP rơi còn)	ISO 13433: 2006 TCVN 8484: 2010
141.	Xác định hệ số thấm đơn vị	ASTM D4491: 2009
142.	Khả năng thoát nước dưới áp lực	ASTM D4716: 2008
143.	Xác định cường độ xé ban đầu của màng chất dẻo	ASTM D1004: 2009
144.	Bảng cân nước: Cường độ kéo: Độ giãn dài, Độ cứng Shore A	TCVN 4509: 2006; TCVN 1595-1: 2007
145.	Xác định cường độ mối nối lưới địa kỹ thuật	ASTM D4632: 2008
146.	Xác định cường độ chịu cắt, chịu bóc mối hàn màng chống thấm	ASTM D6392: 2012
147.	Xác định khối lượng thể tích của màng chống thấm	ASTM D792: 2008
148.	Xác định cường độ chịu kéo đứt và độ giãn dài khi kéo của màng chống thấm	ASTM D6693: 2004
149.	Xác định cường độ chịu xé của màng chống thấm	ASTM D1004: 2013
150.	Xác định cường độ đâm thủng của màng chống thấm	ASTM D483: 2007
151.	Lực kéo đứt sợi chỉ	ASTM D4595: 2009
152.	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483: 2010
153.	Xác định cường độ đường may	ASTM A4884
154.	Xác định độ thấm xuyên	TCVN 8487: 2010
	NƯỚC XÂY DỰNG	
155.	Xác định độ PH	TCVN 6492: 2011
156.	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl)	TCVN 6194: 1996
157.	Xác định hàm lượng ion Sulfat (SO ₄)	TCVN 6200: 1996
158.	Xác định hàm lượng muối hoà tan	TCVN 4560: 1988
159.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560: 1988
	RỌ ĐÁ	
160.	- Kích thước mắt lưới, - Đường kính dây, - Đường kính lõi thép, - Đường kính dây bọc nhựa, - Chiều dày lớp PVC bảo vệ	BS 1052: 1997 ASTM D 412: 2002; ASTM D 792: 1991; TCVN 1824: 1993; TCVN 2053: 1993;
161.	- Cường độ chịu kéo của dây, độ giãn dài,	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
	- Trọng lượng riêng, - Ứng suất kéo đứt	
162.	Dây điện: - Chiều dày cách điện, - Đường kính ruột dẫn, - Đường kính ngoài, - Đường kính sợi dẫn, - Ứng suất kéo đứt và độ giãn dài của dây dẫn, sợi dẫn	TCVN 2103: 1994; TCVN 6610: 2014; TCVN 8090: 2009; TCVN 6612: 2007;
BENTONIT		
163.	- Xác định khối lượng riêng, - Độ nhớt, - Độ ổn định, - Hàm lượng cát, - Tỷ lệ chất keo, - Lượng mất nước, - Độ pH, - Độ dày áo sét, - Lực cắt tĩnh	TCVN 11893: 2017; ASTM D4380-20; D6910; D4381; 5891; D4972; TCVN9395: 2012; ASTM D1293;
ỐNG CÔNG BÊ TÔNG CỐT THÉP		
164.	- Kiểm tra kích thước hình học, kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhân mác, - Cường độ của bê tông công. - Khả năng chịu tải, thử thấm.	AASHTO C497; AASHTO T280; TCVN 10799: 2015.
165.	THỦ NGHIỆM CHỈ TIÊU SƠN ĐƯỜNG NHIỆT ĐỎ	
166.	- Màu sắc, - Độ phát sáng, - Độ bền nhiệt, - Nhiệt độ hóa mềm, - Khối lượng riêng	TCVN 8791: 2018; AASHTO 2007; TCVN 8786: 2011; TCVN 8787: 2011
167.	Thời gian khô	TCVN 2096:-3: 2015
168.	- Ngoại quang, - Kích thước, - Độ phản quang, - Màu sắc ban ngày, - Hệ số phản quang	ASTMD 4541; TCVN 10832: 2015; TCVN 8791: 2018
169.	Độ dính bám, độ chống trượt, thời gian chảy	TCVN 2097: 2015; AASHTO T250; TCVN 8791: 2018; TCVN 2092: 2013; TCVN10271: 2014

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
CHỈ TIÊU MÀNG PHẢN QUANG		
170.	Hệ số phản quang	ASTM E810
171.	Độ bền thời tiết	ASTM G7
172.	Màu sắc ban ngày	ASTM E2301
173.	- Độ co ngót, - Độ bền uốn, - Khả năng tách lớp lót, - Độ bám dính, - Độ bền va đập, - Độ tương phản của màng sơn khô	TCVN 7887: 2018; ASTM D 4541; AASHTO T250; ASTM E2301; ASTM D4956; ASTM E8 II; ASTM D2805
174.	VẬT LIỆU GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH; GIA CỐ NỀN ĐẤT YẾU	
175.	- Xác định độ đầm tự nhiên; - Đầm nén chặt bằng phương pháp khô và ướt	TCVN 9403: 2012; TCVN 246: 1998; ASTM D558; ASTM D559; TCVN 8858: 2023
176.	- Xác định cường độ chịu nén, - Cường độ kéo khi ép chế, - Xác định mô đun đàn hồi	TCVN 8858: 2023; TCVN 8862: 2011; TCVN 9843: 2013
177.	- Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ, dạng thanh, - Kháng kéo, - Kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1633; ASTM D1634; ASTM D1635

Ghi chú: (*): Các tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam và nước ngoài (nếu có). Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.