

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

-----ooOoo-----

**HỒ SƠ ĐĂNG KÝ CÔNG BỐ NĂNG LỰC HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM  
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

1. Đăng ký công bố năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;
2. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;
3. Quyết định bổ nhiệm các cán bộ quản lý hoạt động thí nghiệm (Trưởng phòng thí nghiệm);
4. Danh sách cán bộ, thí nghiệm viên, kèm theo các văn bằng, chứng chỉ được đào tạo liên quan;
5. Danh mục các thiết bị, dụng cụ của phòng thí nghiệm;
6. Quy trình quản lý chất lượng theo ISO 71025 đã được lãnh đạo phê duyệt;
7. Chứng chỉ hiệu chuẩn các thiết bị thí nghiệm và đo lường theo quy định;
8. Giấy tờ chứng minh quyền sử dụng hợp pháp địa điểm đặt phòng thí nghiệm kèm theo bản vẽ mặt bằng nhà xưởng thí nghiệm.

CÔNG TY TNHH  
TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH VÀ  
XÂY DỰNG BẮC NAM TĐTP 18  
Số: 03/2026/DHĐTN

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

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2026

-----o0o-----

**CÔNG BỐ THÔNG TIN DỪNG HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM  
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

*Kính gửi:*

- Sở Xây dựng tỉnh Thái Nguyên
- 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 thí nghiệm

**1. Thông tin về tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng:**

- Tên tổ hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng Công ty TNHH Tư vấn kiểm định và xây dựng Bắc Nam TĐTP 18

- Địa chỉ: Tổ 11, Phường Bắc Kạn, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

- Điện thoại: 0944 029 699

- Website: KiemdinhBacNam.vn - Email: [xaydungbacnamtdtp@gmail.com](mailto:xaydungbacnamtdtp@gmail.com)

Đang hoạt động hợp pháp tại Việt Nam theo giấy phép Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp ( Giấy phép đầu tư) Số: 4700292228

- Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm chất lượng chuyên ngành xây dựng LAS-XD 04.003**

- Địa chỉ phòng thí nghiệm: Tổ 11, Phường Bắc Kạn, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

**2. Thông tin dừng hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng**

Thời gian dừng hoạt động: Ngày 15 tháng 04 năm 2026,

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH  
VÀ XÂY DỰNG BẮC NAM TĐTP 18



GIÁM ĐỐC  
*Linh Đình Lưu*

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 tháng 7 năm 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 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực của quản lý Nhà nước của Bộ Xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung một số điều của 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

**1. CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH VÀ XÂY DỰNG BẮC NAM TĐTP 18**

Công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 4700292228 do phòng đăng ký kinh doanh Sở kế hoạch và đầu tư Bắc Kạn cấp lần đầu ngày 11 tháng 01 năm 2024 đăng ký thay đổi lần 1, ngày 25/04/2025
- Địa chỉ: Tổ 11, Phường Bắc Kạn, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam.
- MST: 4700292228
- Người đại diện pháp luật: Ông Trịnh Đình Tú – Chức vụ: Giám Đốc
- Điện thoại: 0986 870699 - Email: [xaydungbacnamtdtp@gmail.com](mailto:xaydungbacnamtdtp@gmail.com)

**2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chất lượng chuyên ngành xây dựng**

- Địa chỉ: Tổ 11, Phường Bắc Kạn, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam
- Điện thoại: 0944 029699 - Email: [xaydungbacnamtdtp@gmail.com](mailto:xaydungbacnamtdtp@gmail.com)
- Website: [KiemdinhBacNam.vn](http://KiemdinhBacNam.vn)
- (Tiếp tục phát huy năng lực kinh nghiệm, thiết bị, nhân sự của Phòng thí nghiệm mã số LAS-XD 04.003 do Sở Xây dựng tỉnh Bắc Kạn cấp giấy chứng nhận số:1389/ GCN-SXD Ngày 25/06/2025

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

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Thí nghiệm viên thực hiện
<b>I</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>			
1	Xác định độ mịn, Khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023 ASTM-C786, C430	Sàng, Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bình Le chatelier, Chậu nước, Dầu hoả, Bộ đo Blaine, Bể ổn nhiệt, Đồng hồ bấm giờ,...	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Xác định độ bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016:2011 ASTM C109, C348	Sàng, máy trộn, khuôn, bàn dằn, máy thử độ bền uốn, thử độ bền nén, gá định vị, Bể ngâm; cân kỹ thuật, đồng hồ bấm giờ.	
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015 ASTM C187, C191, C266, C807	Dụng cụ Vica, vành khâu, chảo trộn, bay trộn, cân kỹ thuật, ống đong, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây, cân, thùng luộc mẫu, khuôn Le Chaterlier; thước thép	
4	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:2007 TCVN 6068: 2020 ASTM C1012	Bộ dụng cụ đo chiều dài, Khuôn đúc mẫu, Cân kỹ thuật, đồng hồ so; khuôn và thiết bị đo sự thay đổi chiều dài mẫu; Thùng ngâm mẫu; dụng cụ đo PH.	
5	Xác định hàm lượng mất khi nung; Hàm lượng cặn không tan	TCVN 141:2023	Hóa chất, các dung dịch liên quan	
6	Xác định nhiệt thủy hoá	TCVN 6070:2005	Thiết bị đo nhiệt lượng, thùng dưỡng hộ mẫu, tủ sấy, cân kỹ thuật, lò nung, sàng TC, bình hút ẩm, bình định mức, hoá chất ZnO, HNO3, HF, Axeton, cân phân tích chén sấy, chén nung.....	
<b>II</b>	<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>			
1	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136	Cân kỹ thuật độ, Bộ sàng tiêu chuẩn, Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, Bình dung tích, Thùng ngâm; cân độ sụt; phễu chứa; sàng; Khăn thấm; Khay chứa; que chọc kim loại; Bình hút ẩm;	
3	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	Cân kỹ thuật, bộ bàn cân thủy tĩnh; Thùng ngâm mẫu, Khăn thấm nước mềm và	

			khô; Thước kẹp; Bàn chải sắt; Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ		
4	Xác định khối lượng thể tích xốp xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006 ASTM C29	Thùng đong kim loại, Cân kỹ thuật; Phễu chứa; Bộ sàng tiêu chuẩn, Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ; Thước kim loại; Thanh gỗ.	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang	
5	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:200 ASTM C566	Cân kỹ thuật; Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ; Dụng cụ đào mẫu (thìa hoặc dao)		
6	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	Cân kỹ thuật; Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ; Thùng rửa; Đồng hồ bấm giây; Tấm kính Que hoặc kim sắt nhỏ.		
7	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40	Ống hình trụ thủy tinh; Cân kỹ thuật, Bếp cách thủy; Sàng tiêu chuẩn; Bảnh màu chuẩn; Dung dịch thử		
8	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	Máy nén thủy lực; Máy khoan; máy cưa đá; Máy mài nước; Thước kẹp; Thùng hoặc chậu để ngâm mẫu;		
9	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	Máy nén thủy lực; Thùng ngâm mẫu; Xi lanh bằng thép, có đáy rời; Bộ sàng TC; Tủ sấy điều chỉnh nhiệt độ;		
10	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:2006 ASTM C131, C535 AASHTO T96	Thước kẹp; Máy thử độ hao mòn va đập Los Angeles và bi thép; Cân kỹ thuật; Bộ sàng TCVN; Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ		
11	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	Cân kỹ thuật; Thước kẹp cải tiến; Bộ sàng tiêu chuẩn; Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt độ		
12	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:2006 ASTM C227, C277, C289, C1260, C1293, AASHTO T303	Cân phân tích; Tủ sấy; Lò nung; Búa, cối chày; Bộ sàng tiêu chuẩn; Bình phản ứng; Bình điều nhiệt, giữ nhiệt; Máy hút chân không; Bình lọc; Bếp cách thủy, bếp điện; Chén sứ; Hóa chất; Giấy lọc		
13	Xác định hàm lượng CLORUA	TCVN 7572-15:2006 ASTM C1152	Máy khoan, máy cắt, Thìa, que gạt, giấy bóng; túi đựng; Thiết bị gia công mẫu: búa, cối chày; sàng TC Cân phân tích; Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ; Dụng cụ thủy tinh; Giấy lọc; Bếp điện, Tủ hút; Hóa chất		Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang

14	Xác định hàm lượng sulfat và sulfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006;ASTM C114	Cân phân tích; Cân kỹ thuật; Tủ sấy điều chỉnh nhiệt độ; Bình hút ẩm; Cốc nung; máy khuấy; Bếp điện; lò nung; máy lắc; bình định mức; Thuốc thử; Sàng tiêu chuẩn	
15	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006	Cân kỹ thuật; Tủ sấy điều chỉnh nhiệt độ; Bộ sàng tiêu chuẩn, Kim sắt và kim nhôm; búa con	
16	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006 ASTM D5821 AASHTO T353	Cân phân tích; Tủ sấy điều chỉnh nhiệt độ; Bộ sàng tiêu chuẩn; Kính lúp;	
17	Xác hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006	Sàng tiêu chuẩn; Cân kỹ thuật; Lò nung; Tủ sấy; Bếp cách thủy; Bình định mức; Phễu, chén sứ; giấy lọc Nước cất; hóa chất	
18	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006	Cân (0.001g); tủ sấy; bộ sàng tiêu chuẩn; giấy nhám; đĩa thủy tinh	
19	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	TCVN 14134-5:2024 ASTM D2419 AASHTO T176	Ống hình trụ; ống siphon; bình chứa dung dịch; giá đỡ, kẹp khóa, ống phun dung định, dung dịch thử	
20	Phương pháp xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:2012; AASHTO T191	Bộ dụng cụ đo góc dốc của cát, cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng, thước kẹp hoặc thước lá	
21	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011	Ống đồng: được làm bằng thép; Phễu: được làm bằng thép; Giá đỡ: bằng kim loại, có 3 chân hoặc 4 chân; Tấm kính; khay, dao gạt, cân;	
22	Cát nghiền cho bê tông và vữa: Xác định hàm lượng hạt <0,075mm	TCVN 9205:2012	Cân phân tích; Tủ sấy; Bộ sàng tiêu chuẩn; thùng đựng mẫu, khay đựng	
<b>III THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>				
1	Xác định độ sụt và độ chảy xòe hỗn hợp bê tông	TCVN 3106: 2022 TCVN 12632: 2020	Bộ côn thử độ sụt, bay thước, đồng hồ bấm	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Xác định độ cứng vebe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107: 2022	Thiết bị vebe, đồng hồ bấm giây, bàn rung	
3	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108: 2022	Cân KT. thùng đồng	
4	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109: 2022	Cân, sàng, tủ sấy, bay, bàn rung, giấy thấm ...	
5	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111: 2022	Bình chứa, búa cao su, que đâm, bơm tay ...	
6	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112: 2022	Bình pycnometer, Cân, sàng, tủ sấy, bình hút ẩm, nước cất	
7	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110 :1993	Cân KT, tủ sấy, sàng, bay, xèng, khay sấy	
8	Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 2022	Cân KT, tủ sấy, bình hút ẩm,	

			bàn chải....	
9	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114 : 2022	Máy mài, cân KT, thước kẹp	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
10	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115: 2022	Cân, tủ sấy, bình hút ẩm, thước đo	
11	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116: 2022	Máy thử thấm, khuôn thấm, bàn chải	
12	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118: 2022	Máy nén, thước đo, đệm truyền tải.....	
13	Xác định giới hạn bền khi uốn	TCVN 3119: 2022	Máy nén, thước đo,	
14	Xác định giới hạn bền kéo dọc khi bừa	TCVN 3120: 2022	Máy nén, thước đo, gối truyền tải	
15	Xác định cường độ năng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726: 2022	Máy nén, thước đo, khung biến dạng, đồng hồ	
16	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064: 23 AASHTO T309	Thùng chứa mẫu, nhiệt kế điện tử	
17	Xác định thời gian đông kết bê tông	TCVN 9338:2012	Thùng chứa mẫu, nhiệt kế, sàng, bộ xuyên kim	
18	Lấy mẫu bê tông bằng khoan từ cấu kiện	TCVN 12252: 2020	Máy khoan, máy nén, máy cắt, thước kẹp.....	
19	Xác định các tính chất của bê tông tự đầm	TCVN 12209:2018	Bộ côn thử độ sụt, bay thước, đồng hồ bấm ..	
20	Chỉ dẫn kỹ thuật chọn thành phần bê tông, bê tông cát nghiền, bê tông cường độ cao	TCVN 9382: 2012 TCVN 10306: 2014 QĐ số: 778/1998	Máy trộn, khay, tủ sấy, cân KT, khuôn đúc mẫu.....	
<b>IV</b>	<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>			
1	Xác định kích thước hạt lớn nhất của cốt liệu	TCVN 3121-1:2022	Bộ sàng tiêu chuẩn; Cân kỹ thuật; Tủ sấy chính nhiệt	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022 ASTM C1437	Bàn rần, khâu, chày, thước, bay xẻng; chảo sắt, côn sụt	
3	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	Bình trụ bằng sắt; chày đầm, cân kỹ thuật; dao, bay, chảo	
4	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022	Máy hút chân không, đồng hồ bấm giây, Bàn rần, khâu, chày, thước, bay xẻng ....	
5	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022 ASTM C807	Khâu, kim xuyên, vòng đệm, thùng dưỡng, đồng hồ.....	
6	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022	Cân kỹ thuật độ chính xác 0,1g; tủ sấy, thước kẹp, cân thủy tĩnh, Parafin	
7	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đóng rắn	TCVN 3121-11:2022 ASTM C349, C942 ASTM C109	Khuôn tiêu chuẩn; máy nén, bộ gối uốn, nén; Thùng dưỡng mẫu; mảnh vải cotton; Giấy lọc; tấm kính;	
8	Xác định cường độ bám dính của vữa đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022	Vòng tròn nón cụt, máy thử cường độ bám dính, thùng dưỡng hộ, keo gắn	
9	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn của vữa đóng rắn	TCVN 3121-18:2022	Cân kỹ thuật; thùng ngâm mẫu, tủ sấy, khăn lau; đồng hồ bấm giây; nước cất;	
10	Xác định hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 8876:2012 ASTM C185	Bàn dằn, khuôn, chày đầm mẫu, bình đo, máy trộn hành	

			ting, thước đo, ...	
11	Vữa cho bê tông nhẹ: Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất, độ lưu động, khối lượng thể tích, thời gian đông kết, khối lượng thể tích, cường độ nén, cường độ bám dính, độ hút nước	TCVN 9028:2011	Bộ sàng TC, bộ thử độ lưu động vữa, chày đầm bằng thép, chảo sắt, xẻng con, bay, Đồng hồ bấm dây, giấy lọc, chảo sắt, bơm chân không, máy nén, Cân kỹ thuật, thùng ngâm, tủ sấy, khăn lau	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
12	Vữa không co trộn sẵn: Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ nén, thay đổi chiều cao cột vữa tại lúc kết thúc đông kết, thay đổi chiều dài mẫu vữa đóng rắn	TCVN 9204:2012 ASTM C1107	Máy thử cường độ nén; Thước thép; Kẹp giữ; Tủ sấy; Băng dính, Hai tấm ngăn thép không gỉ; Quả cân, Calip Vernier; Cân kỹ thuật	
13	Vữa keo, keo chít mạch và dán gạch: Xác định thời gian mở, độ trượt, cường độ bám dính khi kéo, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:2008	Máy trộn, đồng hồ bấm giờ, ống đong, nước, dung dịch và thuốc thử	
14	Xác định độ nở và tách nước của vữa rót (grout)	TCVN 9204:2012 ASTM C940-10	Thiết bị đo độ tách nở, và thiết bị đo sự thay đổi chiều dài mẫu; Khuôn đúc mẫu; Cân kỹ thuật, đồng hồ so;	
<b>V</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐÁ, CÁT, CÁP PHỐI ĐÁ ĐẦM TRONG PHÒNG</b>			
1	Chuẩn bị mẫu khô Chuẩn bị mẫu ướt	TCVN 14134-1:2024	Cân kỹ thuật, tủ sấy, sàng tiêu chuẩn, bộ cối và chày bọc cao su .....	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012 ASTM D854	Nước cất; Dầu hoả; Cân kỹ thuật; Bình tỷ trọng; Cối sứ và chày sứ hoặc cối, chày đồng; sàng rây; Bếp cát; Tủ sấy; Bơm, bình hút chân không; Tỷ trọng kế; phễu nhỏ; bể ổn nhiệt; Cốc mỏ	
3	Xác định độ ẩm và hút ẩm	TCVN 4196:2012 ASTM D2216	Tủ sấy; Cân kỹ thuật; Bình hút; hộp nhôm có nắp; Rây có đường kính lỗ 1 mm; Cối sứ và chày sứ bọc cao su Khay men để phơi đất;	
4	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012 TCVN 14134-4:24 ASTM D4318 AASHTO T89 AASHTO T90	Tấm kính nhám, rây 1mm, bình thủy tinh, cân kỹ thuật; hộp nhôm có nắp, tủ sấy, bát sắt tráng men, dao để trộn, dụng cụ Casagrande	
5	Xác định các thành phần cỡ hạt đất	TCVN 4198:2014 TCVN 14134-3:2024 ASTM C136, D1140, D422 AASHTO T88, T27	Cân KT; bộ sàng TC, cối, chày, bình hút ẩm, tủ sấy, quả lê, dao con, cân phân tích, tỷ trọng kế; bếp, bình tam giác; nhiệt kế, đồng hồ bấm, ống hút	

6	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3080; AASHTO T236	Máy cắt một phẳng ứng biến 4 tốc độ; Vòng đo lực ngang, Đồng hồ biến dạng, Quả cân
7	Xác định tính nén lún	TCVN 4200:2012; AASHTO-T216; ASTM D2435, D3877, D4767	Máy nén (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng), bộ dao vòng, Tủ sấy, Cân kỹ thuật (0,01g), Đồng hồ biến dạng; Quả cân
8	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; ASTM D1557, D698	Bộ chày cối đầm; cân kỹ thuật, sàng TC, bình tạo ẩm, tủ sấy, bình hút ẩm, hộp nhôm, dao gạt, vò đập, khay, vải phủ, cối, chày bọc cao su
9	Xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:2012; ASTM D2937; AASHTO T216	Dao vòng; Thước cặp, tấm kính; Dao cắt, Cân kỹ thuật dụng cụ xác định độ ẩm, hộp nhôm, tủ sấy, bình hút ẩm
10	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; ASTM D1883; AASHTO T180, T193	Máy nén CBR, bộ chày, cối CBR, Tấm đệm, bộ gia tải; đồng hồ biến dạng, Giá đỡ đồng hồ, Bể ngâm mẫu, sàng
11	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012; ASTM D2434	Bộ thấm đất cột nước; bình chứa nước; bộ thấm đất cột nước thay đổi; bảng cấp nước cho bộ thấm; dao vòng, thước cặp, nước cất,
12	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông Cường độ nén không giới hạn của đất gắn kết	ASTM D2166; AASHTO T208	Máy nén; Dao gạt đất, bộ dao vòng, Tủ sấy, Cân kỹ thuật; Đồng hồ đo biến dạng; Quả cân
13	xác định sức kháng cắt không có kết - không thoát nước và có kết - thoát nước của đất dính trên thiết bị nén ba trục	TCVN 8868:2011; ASTM D4767, D2850	Máy nén ba trục; Cối và chày bằng sứ, chày bọc cao su; Bộ dụng cụ đầm nén Proctor
14	Xác định tổng lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 8727 : 2012	Cân điện tử sai số 0.0001, tủ sấy, dung dịch H2O2
15	Xác định hàm lượng chất hữu cơ bằng phương pháp lò nung	AASHTO T267, ASTM D2974:13	Cân điện tử, lò nung, tủ sấy, sàng 2mm
16	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu trên đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013	Máy nén, cối đầm nén mẫu, đồng hồ biến dạng, Tấm đệm, thiết bị tạo khuôn
17	xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011	Máy nén, bộ gá ép chèn, thước kẹp, tấm đệm truyền tải, tủ ổn nhiệt, nhiệt kế.
18	Xác định góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012	Bàn đế, mâm tròn, cọc thép, thùng nước, sàng 2 và 5 mm
19	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:2012	Dao vòng đường kính 6,3 cm, thước kẹp, dao cắt mẫu, parafin, cân kỹ thuật...
20	Xác định đặc trưng lún ướt của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8722:12 ASTM 4546:14	Máy nén lún một chiều, dao vòng lấy mẫu, cân kỹ thuật...

Lê Đức Thọ  
Nguyễn Văn Kiên  
Phan Đăng Tuấn  
Nguyễn Thị Thu  
Trang

21	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:2012	Hai vòng chấn hình trụ, bằng thép; bình mariot; đồng hồ, khoan lấy mẫu	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
22	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:2012	Phao nổi chuyên dụng có gắn quang treo; Bình thủy tinh; thiết bị, dụng cụ xác định độ ẩm, cân kỹ thuật, dao vòng, đầm,..	
23	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D4546	Bộ giá đỡ đồng hồ trương nở, Dao vòng; Cân kỹ thuật; Bộ chày gỗ, cối sứ; chày bọc cao su; sàng; Bộ dụng cụ chày đầm proctor -Nước cất	
24	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012; ASTM D2974; AASHTO T267	Tủ sấy; Bình hút ẩm Các cân phân tích; Cối và chày bằng sứ đầu chày bọc cao su; bộ sàng tiêu chuẩn Hộp chia mẫu; ống đong; Ống Pipet; Ống buret Ống nhỏ giọt; Bình tam giác; Giấy lọc Bếp đun; .	
<b>VI</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>			
1	Vật liệu kim loại - thử kéo	TCVN 197-1:2014 TCVN 7937-1:2013 TCVN 7937-2:2013 ASTM A370, B557	Máy kéo thủy lực vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, thước kẹp; cân kỹ thuật, thước lá kim loại ; bộ thử kéo bulong	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Thử uốn	TCVN 198:2008; TCVN 5891:2008; ASTM A370;	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (ê tô, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)	
3	Thép thanh cốt bê tông – thử uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:1997	Thiết bị thử uốn, dụng cụ để đo góc uốn	
4	Thử kéo ngang, kéo dọc mối hàn kim loại	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010; AASHTO T68, T244	Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, Thước kẹp ; Cân kỹ thuật Thước lá kim loại	
5	Thử kéo, uốn mối hàn kim loại	TCVN 5401:2010; TCVN 5403:2010; AASHTO T68, T24;	Máy kéo thử vạn năng, Thước Palme; Cân kỹ thuật, Thước lá kim loại	
6	Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại - Thử va đập – vị trí mẫu thử, hướng rãnh khía và kiểm tra	TCVN 5402:2010	Máy thử kéo, nén, thước đo,...	
7	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định kích thước hình học, độ bền kéo, uốn và uốn lại	TCVN 7937:2013; TCVN 9391:2012; TCVN 6287:1997; ASTM A1061	Thước đo, máy kéo thủy lực vạn năng, gối uốn,...	
8	Kiểm tra không phá hủy mối hàn- PP siêu âm	TCVN 1548:87 TCVN 6735:00	Máy siêu âm, mớ chuyên dụng	
9	Kiểm tra không phá hủy - PP thâm thấu	TCVN 4617:2018; EN 571; ASTM E165	Thiết bị phun xịt tay, Vải không xơ, bàn chải, nguồn ánh sáng trắng, nguồn UV,..	
10	Kiểm tra không phá hủy mối hàn- PP dùng bột từ	TCVN 4396:2018 ASTM E709, 1444;	Nam châm điện, máy phát dòng, bàn từ, buồng kiểm tra	

11	Phương pháp xác định độ phủ của sơn	TCVN 2095:1993	Thiết bị đo chiều dày lớp phủ Tấm kính; Cân phân tích; Chổi lông mềm	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
12	Thử nghiệm lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt sản phẩm gang và thép	TCVN 5408 :2007	Thiết bị đo chiều dày lớp phủ	
13	Thử nghiệm lực xiết bulong; hệ số siết; lực cắt	JIS B1186:95; ASTM A370:07	Bộ Thí nghiệm thử neo thép, Bu lông	
14	Ống kim loại : thử kéo ; thử nén bẹp ; thử thủy lực	TCVN 1830: 2008 TCVN 314: 2008 TCVN 1832: 2008	Thước kẹp, Máy kéo thủy lực vạn năng, .....	
15	Thử nghiệm kéo, uốn mối nối ống ren, cóc nối thép, tăng đơ, thép ống	TCVN 8163:2009	Thước kẹp, Máy kéo thủy lực vạn năng, .....	
<b>VII NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỮ TƯƠNG AXÍT</b>				
1	Bitum - phương pháp xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005 ASTM D5 ASHTO T49	Bộ máy đo độ kim lún, tự động; Tủ sấy; Thiết bị điều hòa nhiệt độ	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Bitum - phương pháp xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005 ASTM D113 AASHTO T301	Bộ máy kéo dài; Khuôn bằng đồng, Tủ sấy, găng tay Dao cắt, gọt nhựa	
3	Bitum- phương pháp Xác định điểm hóa mềm (dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:2005 ASTM D36	Bộ máy đo độ hóa, tự động; Tủ sấy; Thiết bị điều hòa nhiệt	
4	Bitium- Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005 TCVN 8818-2:2011 ASTM D92	Bộ máy đo độ hóa, tự động; Tủ sấy, bộ điều nhiệt; Thiết bị cốc hồ Cleveland; hóa chất,...	
5	Bitium - Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005 ASTM D6	Cốc chịu nhiệt, giá đỡ vòng bi, bi, nhiệt kế, bếp gia nhiệt có khuấy; tủ sấy; giá quay;	
6	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005	cốc thử; Lưới sợi thủy tinh, ống cao su hoặc bộ gá, để giữ cốc trong ống lọc; Bình Erlenmeyer; Tủ sấy, Hóa chất	
7	Bitium - Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005 ASTM D70	Tỷ trọng kế, cân kỹ thuật; tủ sấy, nhiệt kế ; chậu, nước cất, nước đá.	
8	Xác định chỉ số kim lún IP	TCVN 7502:2005 TCVN 8818-5: 2011 PL II thông tư 27	Bộ máy đo độ kim lún, tự động; Tủ sấy, dụng cụ đo thời gian,	
9	Tổn thất khối lượng, % không lớn hơn; Tỷ lệ độ kim lún còn lại so với độ kim lún ban đầu ở 25°C không nhỏ hơn ;Độ kéo dài ở 25°C, 5cm/phút, không nhỏ hơn	TCVN75495:2005 ASTM D1754 TCVN75496:2005	Tủ sấy, nhiệt kế, bình chung cất, ống nghiệm, bình lọc, chai thủy tinh, Cân, chính xác đến ± 0,5 mg ; đèn, nồi sứ	
10	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005	Cốc mô, bếp điện, đồng hồ bấm giây, tủ sấy, giá treo mẫu và mẫu thử	
11	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011	Phễu xác định độ nhớt Saybolt; bình hứng: 60ml; Phễu lọc; Nhiệt kế; Bể ổn nhiệt - Pi-pét- Bình đồng; Bình thủy tinh; Đồng hồ bấm giây	

12	Nhũ tương nhựa đường a xít -Xác định độ đàn hồi ở 25°C, hàm lượng Polimer	AASHTO T302-2005	Cân kỹ thuật, bình đựng kim loại dung tích 0.47 lít có nắp đậy, máy trộn, tủ sấy, dây mai xo để gia nhiệt, đèn chiếu hồng ngoại, dung môi,
13	Nhũ tương nhựa đường a xít - Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011 22TCN 319-04 TCVN 11195:2017 ASTM D5892	Bình lưu mẫu; Pi pét; Cân kỹ thuật; Cốc thủy tinh; kim loại; Đũa khuấy thủy tinh hoặc kim loại Tủ sấy
14	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011	Sàng tiêu chuẩn; Khay kim loại Nhiệt kế thủy tinh; Cốc thủy tinh Nhiệt kế thủy tinh dài; bình hút âm; dung dịch, chậu nước,..
15	Nhũ tương nhựa đường a xít - Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011	Thiết bị điện cực có đồng hồ chỉ thị dòng điện Ape kế, các điện cực, tấm cách điện, cốc thủy; Cốc chứa mẫu Đồng hồ bấm giây; Đũa khuấy; Cân kỹ thuật; Nước cất; Bể ổn nhiệt.
16	Nhũ tương nhựa đường a xít - Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011	Sàng tiêu chuẩn; Khay kim loại Chảo trộn; Đũa trộn kim loại; Ống đong 100 ml
17	Nhũ tương nhựa đường a xít - Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011	Hệ thống phun nước gồm: - Chảo trộn; Dao trộn; sàng tiêu chuẩn; Bình chứa nước hình trụ; Ống dẫn và vòi phun; bình chứa; nhiệt kế thủy ngân; Cân, ống Pi Pet.
18	Thử nghiệm chưng cất (nhũ tương nhựa đường a xít và nhựa đường lỏng)	TCVN 8817-9:2011 TCVN 8818-4:2011	Nồi chưng cất hợp kim, nhiệt kế thủy tinh, đèn đốt dạng vòng, ống ngưng lạnh, giá sắt có kẹp bọc cao su, ống đo, đèn busen
19	nhũ tương nhựa đường a xít -Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011	Cốc thủy tinh hoặc kim loại; Đũa thủy tinh hoặc kim loại; Cân kt; Tủ sấy; Sàng tiêu chuẩn
20	Nhũ tương nhựa đường a xít -Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011	Cốc thủy tinh; Ống đong; Nhiệt kế thủy ngân; Đũa thủy tinh, đũa kim loại; Nước cất khử ion
21	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11	Bình đong tiêu chuẩn; Cân kỹ thuật Bể ổn nhiệt .....
22	Xác định độ dính bám với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15: 11 ASTM D244 AASHTO T59	Cốc kim; chảo có tay cầm Ống đong; Dao trộn có tay cầm; Sàng tiêu chuẩn
23	Nhựa đường lỏng – xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011 AASHTO T59 ASTM D95	Bình chưng cất; Thiết bị gia nhiệt Ống ngưng; Ống hứng thủy tinh, Dung môi; Dầu mỏ hoặc dầu than đá
<b>VII</b>	<b>THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>		

Lê Đức Thọ  
Nguyễn Văn Kiên  
Phan Đăng Tuấn  
Nguyễn Thị Thu  
Trang

<b>I</b>			
1	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011 ASTM D1559 D6927 AASHTO T245	Nồi chung cát hợp kim, nhiệt kế thủy tinh, đèn đốt dạng vòng, ống ngưng lạnh, giá sắt có kẹp bọc cao su, ống đo, đèn busen
2	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011 ASTM D2172 AASHTO T164	Cốc thủy tinh hoặc kim loại; Đũa thủy tinh hoặc kim loại; Cân kt; Tủ sấy; Sàng tiêu chuẩn
3	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011	Cốc thủy tinh; Ống đong; Nhiệt kế thủy ngân; Đũa thủy tinh, đũa kim loại; Nước cất khử ion
4	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011 ASTM D2041 AASHTO T209	Bình đong tiêu chuẩn; Cân kỹ thuật Bê ổn nhiệt .....
5	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011	Cốc kim; chảo có tay cầm Ống đong; Dao trộn có tay cầm Sàng tiêu chuẩn
6	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011	Bình chung cát; Thiết bị gia nhiệt Ống ngưng; Ống hứng thủy tinh, Dung môi; Dầu mỏ hoặc dầu than đá
7	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011	Ống đong bằng thép hoặc bằng đồng D39 * H86mm dung tích 100ml, phễu kim loại, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt, cân chính xác 0,1g.
8	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011	Phương pháp tính toán
9	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011	Phương pháp tính toán
10	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	Phương pháp tính toán
11	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	Phương pháp tính toán
12	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011	Phương pháp tính toán
13	Xác định cường độ kéo khi ép ché của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011	Máy ép thủy lực; Bộ gá ép ché; Thiết bị tạo mẫu; Đồng hồ đo lực; Tấm đệm truyền tải; tủ ổn nhiệt; nhiệt kế,
14	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng thiết kế thể theo PP Marshall	TCVN 8820:2011 TCVN 13567: 2022	Phương pháp tính toán
<b>IX BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA</b>			
1	Xác định thành phần hạt, Hàm lượng mất khi nung, Khối lượng riêng, Khối lượng thể tích, độ rỗng Hệ số thích nước, Độ ẩm, Xác định chỉ số dẻo	TCVN 8735: 2012 TCVN 12884-2:2020 TCVN 4197: 2012 ASTM D5329 AASHTO T37	Cân kỹ thuật Bình thủy tinh Bép cát. Bình hút ẩm. Phễu thủy tinh. Giấy lọc. Bình để rửa. Tủ sấy. Bút sứ. Nước cất . Lò nung -Bộ sàng tiêu chuẩn; Chày

Lê Đức Thọ  
Nguyễn Văn Kiên  
Phan Đăng Tuấn  
Nguyễn Thị Thu  
Trang

Lê Đức Thọ  
Nguyễn Văn Kiên  
Phan Đăng Tuấn  
Nguyễn Thị Thu  
Trang

			giã đầu bịt cao su	
<b>X</b>	<b>HỖN HỢP CÀO BỐC TÁI SINH NGUỘI SỬ DỤNG NHỮ TƯƠNG VÀ XI MĂNG, BITUM BỘT VÀ XI MĂNG</b>			
1	Cường độ ép chẻ, Hệ số cường độ kéo khi ép chẻ TSR =ITS ướt/ITS khô	ASTMD 6931, BS EN 12697-23	Máy nén thủy lực, thước đo kỹ thuật, dụng cụ gia công mẫu,..	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Thí nghiệm cơ lý của lớp vật liệu tái chế nguội tại chỗ dùng cho kết cấu áo đường ô tô: Tái chế sâu sử dụng xi măng hoặc xi măng và nhũ tương nhựa đường; Tái chế sâu sử dụng nhựa đường bột và xi măng	TCVN 13150-1:2020 TCVN 13150-2:2020	Cân kỹ thuật, dụng cụ gia công mẫu, máy nén tiêu chuẩn, thước đo kỹ thuật, các thiết bị phụ trợ	
<b>XI</b>	<b>THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>			
1	Xác định độ chặt của đất; xác định khối lượng thể tích của đất; bằng PP dao đài	TCVN 12791:2020 TCVN 8729:2012 ASTM D2937	Dao đài; Cân kỹ thuật; Dao gạt; Hộp nhôm; mỡ bôi trơn, bếp cồn; Búa đóng , gỗ đệm	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Xác định độ chặt nền, móng đường bằng phễu rót cát	22TCN 346:2006 AASHTO T191	bộ phễu rót cát: Cát chuẩn; Cân kỹ thuật, dao, đục, thìa, hộp đựng mẫu, chổi lông	
3	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:2011 ASTM D4695 AASHTO T256	Tấm ép cứng, kích thủy lực gắn đồng hồ, thiên phân kế; Xe chất tải;	
4	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng benkelman	TCVN 8867:2011 ASTM D4685 D4729, D4695	Cần Benkelman; Xe tải- trục đơn -trọng lượng trục 10.000daN); kích thủy lực	
5	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011 ASTM E965	Cát chuẩn - Ống đồng cát; Bàn xoa; Bàn chải sắt; bàn chải lông mềm Tấm chắn gió;Thước dài; Cân kt	
6	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:2011 ASTM E950, E1082	Thước phẳng 3m, calip đo chênh cao	
7	Xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012 ASTM D1194 D4395;	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kế; ô tô chất tải	
8	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012	Thiết bị đo điện trở đất, cọc tiếp địa, dây nối	
9	Bó via Bê tông: xác định kích thước, ngoại quan, khuyết tật và khả năng chịu tải	TCVN 10797:2015	Thước kẹp, thước kim loại, thước góc, thước căn lá thép, kính lúp, Máy nén, tấm đệm	
10	Mương bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn: xác định kích thước, mức sai lệch, kiểm tra ngoại quan, và khuyết tật cho phép, xác định khả năng chống thấm, chịu tải	TCVN 6394:2014, TCVN 10333:14	Thước kẹp, thước thép , máy khoan, bộ căn lá, kính lúp, đồng hồ bấm giây, matit bitum, bộ gá để bịt 2 đầu mương	
11	Nắp hố ga, song chắn rác: xác định kích thước, quan ngoại, sai lệch cho phép, và các khuyết tật, khả năng chịu tải	TCVN 10333 -3: 14 TCVN 9356:2012 BS EN 124:2015	Thước kẹp, thước kim loại, thước đo góc, bộ thước căn lá thép, kính lúp, máy nén thủy lực, tấm đệm thép...	

12	Tấm bê tông cốt thép đúc sẵn gia cố mái kênh và mặt đường: Xác định kích thước, quan ngoại, sai lệch cho phép;	TCVN 10798: 2015	Thước thép, thước cuộn, thước kẹp...	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
13	Thí nghiệm nén cọc trụ xi măng đất gia cố nền đất	TCVN 9403:2012	Máy trộn mẫu đất hỗn hợp; - Dụng cụ tạo mẫu; - Máy nén một trục không hạn chế nở hông; Máy nén.	
14	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012	Thiết bị súng bật nảy và thiết bị sử dụng xác định vận tốc siêu âm	
15	Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012; ASTM C805	Thiết bị súng bật nảy và thiết bị sử dụng xác định vận tốc siêu âm	
16	Xác định chiều dày lớp bảo vệ, vị trí, đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012	Máy dò định vị cốt thép, đầu dò, dây nối, phân mềm ; máy khoan,..	
17	Xác định chiều rộng vết nứt bê tông	TCVN 5879:2009	Căn đo vết nứt	
18	Thí nghiệm thử tải giàn giáo, khả năng chịu tải của kết cấu thép	TCVN 6052:1995; TCVN 5575:2012	Khung chịu tải kèm thiết bị gia tải có lực max 3000N	
19	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT); xác định sức chống cắt của đất hạt mịn mềm yếu bằng thí nghiệm cắt cánh ở trong phòng	TCVN 8725:2012; 22TCN 355:2006; ASTM D2573;	Thiết bị cắt cánh FVT Cần cắt tiêu chuẩn, cánh cắt các loại - Thiết bị đọc lực Đồng hồ đo - Giá chữ A	
20	Xác định chỉ số cbr của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM-D4429-92	Bộ gia tải CBR quay tay, piston xuyên, cần nối dài, Tải trọng xe, giàn thiên phân kế, thiên phân kế; đồng hồ; tấm gia tải; hệ thống chất tải; thước, hộp đựng mẫu, cát,...	
21	Xác định sức kháng trượt của bề mặt đường bằng phương pháp con lắc Anh	TCVN 10271: 2014	Bộ dụng cụ con lắc Anh	
<b>XII</b>	<b>THỬ NGHIỆM DUNG TRỌNG BENTONITE</b>			
1	Xác định khối lượng riêng Xác định độ nhớt phễu Marsh Xác định độ ổn định Xác định hàm lượng cát, độ pH, Xác định tỷ lệ chất keo (độ churong nở) Xác định lực cắt tĩnh, Xác định độ dày áo sét, độ ẩm	TCVN 11893:2017; ASTM D4972, D4380, D4381	Bộ dụng cụ bentonite; dụng cụ đo pH; Tỷ trọng kế hoặc Bomé kế Phễu Marsh Dụng cụ đo lực cắt tĩnh Dụng cụ đo độ dày áo sét Dụng cụ đo độ ổn định thể tích	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
<b>XIII</b>	<b>THỬ NGHIỆM THANH TRƯỞNG NỔ</b>			

1	Xác định kích thước; khối lượng riêng; độ trương nở thể tích sau khi ngâm trong nước và dung môi	ASTM D471:98e1	Thước kẹp, Thùng ngâm mẫu, hóa chất, cân kỹ thuật, đồng hồ bấm giây	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn	
<b>XIV</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH, NGÓI</b>				
1	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009	Dùng thước lá Thước kẹp, căn chuẩn, thước vuông góc.	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang	
2	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009	Máy nén thủy lực; máy cắt, thước thép; tấm kính, chảo		
3	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009	Máy thử uốn hoặc nén, thước thép, tấm kính, bay, chảo ....		
4	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy, Cân kỹ thuật, thùng để ngâm mẫu	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang	
5	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009	Tủ sấy, bình khối lượng riêng, cân kỹ thuật, dầu hỏa.		
6	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, thước thép, quang để mẫu thử		
7	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, cường độ uốn, độ hút nước, độ rỗng	TCVN 6476:1999	Tấm kính; Bay chảo; Máy nén; Bộ gá ép; Tủ sấy; Cân kỹ thuật; Thùng ngâm; Thước thép; cát, máy mài		
8	Gạch Tezzarro: xác định kích thước, độ bền uốn, độ hút nước,	TCVN 7744:2013	Thước lá, thước vuông, thước callip chuyên dụng, thước kẹp cơ khí, nivol Tấm dưỡng; Tủ sấy; Cân kỹ thuật; thùng ngâm mẫu		
9	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016	Thước lá; Thước kẹp, thước vuông góc; Thước lá, bay, chảo trộn mẫu; Máy nén; Cân kỹ thuật, Cát khô; tấm kính, bộ má ép; Thiết bị thử,		
10	Bê tông nhẹ: xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, khối lượng thể tích khô; độ co khô	TCVN 9030:2017	Thước lá, thước vuông, thước callip, thước kẹp; Nivol Tấm dưỡng; Tủ sấy; Cân KT, thùng ngâm; Thiết bị thử độ co; Đồng hồ so		
11	Ngói đất sét nung, Ngói xi măng: Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian không xuyên nước, khuyết tật ngoại quan, khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước	TCVN 4313:2023	Thước lá, thước vuông, thước callip, thước kẹp cơ khí; Tấm dưỡng kim loại; Tủ sấy; Cân kỹ thuật, thùng để ngâm mẫu		
<b>XV</b>	<b>THÍ NGHIỆM GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT</b>				
1	Kiểm tra kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016	Thước calip (0,1mm), thước cơ khí, thiết bị đo độ phẳng bề mặt		Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016	Tủ sấy, nồi đun có lưới ngăn, bếp điện, cân kỹ thuật, nước cất khử ion, bình hút ẩm, khăn thấm vải bông		

3	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016	Tủ sấy, thước kẹp, máy uốn gạch; đồng hồ áp lực;	
4	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2016	Thiết bị đo mài mòn sâu; Cát mài; Thước kẹp	
5	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016	Thiết bị mài mòn bề mặt; Cát mài; Thước kẹp	
6	Đá ốp lát tự nhiên, nhân tạo: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ cứng bề mặt, độ mài mòn, độ cứng thang Mohs	TCVN 4732:2016; TCVN 8057:2009	Máy mài mòn, thước đo, cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ khoáng chuẩn, máy nén uốn, Chất mài mòn Alundum N 60;	
<b>XV I</b>	<b>PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG</b>			
1	Xác định độ pH, tỷ trọng, hàm lượng chất khô, cường độ chịu nén, tra ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở của bê tông; Kiểm tra tính năng của phụ gia theo các chỉ tiêu khả năng giảm nước, ảnh hưởng tới thời gian ninh kết của hỗn hợp và cường độ chịu nén, uốn, độ co nở của bê tông	TCVN 8826:2011	Cân kỹ thuật, ống đong, pipet, hoá chất, tủ sấy, khâu trộn, sàng 0,09mm, bình ti trọng, máy nén, bộ đo co ngót BT; Bình hút âm; Bếp cách thủy; Lò nung; Chày cối thủy tinh; Tủ sấy; chảo trộn; Khuôn; Máy hút chân không; Máy hồng ngoại; Cân phân tích; Cốc thủy tinh; Petri.	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
<b>XV II</b>	<b>PHỤ GIA KHOÁNG CHO XI MĂNG</b>			
1	Xác định thời gian đông kết và độ bền nước, chỉ số hoạt tính cường độ sau 28 ngày, Hàm lượng mất khi nung	TCVN 6882:2001	Máy trộn, khuôn, máy nén; Cân kỹ thuật; ống đong, máy trộn, thước đo, đồng hồ bấm giây; Lò nung, bình hút âm,	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
<b>XVI II</b>	<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>			
1	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:2012 TCVN 4560:1988	Phễu và giấy lọc băng xanh; Bình trụ dung tích; Tủ sấy; Cân kỹ thuật; Cốc thủy tinh	Lê Đức Thọ Nguyễn Văn Kiên Phan Đăng Tuấn Nguyễn Thị Thu Trang
2	Xác định váng dầu mỡ và màu nước được tiến hành bằng quan sát mắt thường	TCVN 4506:2012 TCVN 2671:1987	Kiểm tra bằng mắt thường	
3	Xác định độ oxy hóa	TCVN 4565:1988	Bát sứ; Bếp điện; Tủ sấy Cân kỹ thuật; Đũa thủy tinh; Pi pet, nước cất; Dung dịch natri cacbonat Dụng cụ kali bicromát; amoni sunfat Bạc sunfat;	
4	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011 AASHTO T26	Giấy quỳ đo độ PH; Cốc thủy tinh; nhiệt kế; Điện cực thủy tinh và điện cực so sánh; máy khuấy	
5	Xác định hàm lượng muối hòa tan, cặn không tan	TCVN 4560:2012 AASHTO T26	Bình định mức có dung tích; Bình hình nón; Hoá chất bạc nitrat dung tích; Kali cromat	

6	Hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200: 1996 ASTM D516	Ống hút; Ống đo màu sắc Ống chuẩn độ vi lượng HCl nồng độ 5%; H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 0.1N Metyl da cam 0.1%; BaCl <sub>2</sub> 10%; cân phân tích; bát cô bằng bạch kim
7	Hàm lượng ion clorua (Cl <sup>-</sup> ) xác định clorua - chuẩn độ bạc nitrat với chỉ thị cromat (phương pháp mo)	TCVN 6194:1996; ASTM D512	Ống hút 50 ml - Ống đo màu sắc Ống chuẩn độ vi lượng . HCl nồng độ 5% - Nước cất Cân kỹ thuật chính xác tới 0,001g- Đũa thủy tinh, Pi pet

### 3. Cam kết của công ty

Công ty TNHH tư vấn kiểm định và xây dựng Bắc Nam TĐTP 18 xin cam kết

- 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

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH VÀ  
XÂY DỰNG BẮC NAM TĐTP 18**



**GIÁM ĐỐC**  
*Trình Đình Tú*

## DANH SÁCH THIẾT BỊ PHÒNG THÍ NGHIỆM

STT	TÊN THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT	Xuất xứ	SL	ĐVT	Hiện Trạng
1	<p>Máy kiểm tra độ nén bê tông – vữa, bền kéo, độ bền uốn của thép,            Model: WE-1000B            NSX: ZHEJIANG LUDA MACHINERY INSTRUMENT CO.,LTD            Lực kiểm tra tối đa (kN): 1000            Phạm vi đo lường (kN): 100~1000            Sai số: ±1%            Khoảng cách kéo (mm): 690            Không gian nén (mm): 620            Đường kính kẹp mẫu phẳng (mm): 0-40            Đường kính kẹp mẫu tròn (mm): 20-60.            Hành trình piston làm việc (mm): 180            Kích thước thốt nén trên và dưới (mm): Φ220×Φ230            Công suất động cơ (Kw): 1.2            Công suất bơm dầu (Kw): 0.6            Tổng công suất: 1.8 Kw            Điện áp: AC220V±10%,50Hz            Kích thước máy chính (mm): 940×650×2080            Kích thước bộ điều khiển(mm): 530×500×1270            Trọng lượng (kg): 2400            Tiếng ồn hoạt động (dB): ≤75            Bao gồm: Khung máy chính và bộ điều khiển, 1 thốt nén dưới, 1 thốt nén trên, 03 bộ má kẹp thép; 01 bộ giá đỡ gối uốn dưới; tủy ô thủy lực.            Kèm bộ gối uốn thép tiêu chuẩn (loại dày)            Bao gồm các đường kính gối uốn sau: 24; 30; 32; 36; 40; 42; 48; 50; 56; 60; 64; 70; 80; 108; 120; 132; 150; 168; 192, Kèm búa uốn</p>	TQ	1	chiếc	Hoạt động tốt
2	<p>Máy nén bê tông 2000KN            Model: TYA-2000; xuất xứ: Trung Quốc            - Dải nén:0-2000KN;cấp chính xác 1%,            - Dễ sử dụng, phù hợp tiêu chuẩn VN            - Hoạt động bằng động cơ điện.            - Mẫu nén: mẫu lập phương và mẫu trụ            - Điện áp: 220V/50Hz;            -Kích thước: khoảng 850x450x1500, Trọng lượng khoảng: 850kg</p>	TQ	1	chiếc	Hoạt động tốt
3	Bộ gá kéo bu lông dùng để gá bu lông từ M6-M32mm	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
4	Khuôn đúc mẫu bê tông lập phương 150mm bằng nhựa	VN	9	cái	Hoạt động tốt

5	Khuôn đúc mẫu bê tông hình trụ 150x300mm, bằng nhựa liền	VN	9	cái	Hoạt động tốt
6	Côn thử độ sụt bê tông N1 bằng INOX - VN Côn chuẩn D100 x D200 x H300 Bao gồm: Côn chuẩn, phễu hứng, tấm đế thép (có 1 tai rách), thanh đầm, ca xúc mẫu tròn, thước lá 300mm	VN	2	bộ	Hoạt động tốt
7	Máy trộn vữa xi măng tiêu chuẩn Model: YDT90S-8/4 Thiết bị dùng tạo hỗn hợp vữa xi măng, kết cấu đơn giản, cấu tạo gọn, dễ sử dụng, an toàn Bao gồm: Máy chính, cánh khuấy, nồi trộn, bộ phận tự rót cát được lập trình sẵn Tốc độ quay chính của cánh khuấy: 140v/p và 280v/1 Tốc độ quay hành tinh 62v/1 125v/p Điện áp dụng: 220v/50Hz, 1 pha Công suất: 750W Kích thước: 600x320x660mm Trọng lượng: 50Kg Dung tích: 5 lít	TQ	1	Chiếc	Hoạt động tốt
8	Gá nén mẫu xi măng 40x40mm	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
9	Gá uốn mẫu xi măng 40x40x160mm	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
10	Bộ dụng cụ Vicat - TQ Bao gồm: Thân chính gắn thước, thanh dẫn chuẩn, 3 kim chuẩn, khâu chuẩn, tấm kính	TQ	1	bộ	Hoạt động tốt
11	Khuôn xi măng 40x40x160 kép 3, bằng nhựa	TQ	5	cái	Hoạt động tốt
12	Phễu xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa xi măng, kèm bình tam giác 1000ml	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
13	Khuôn Le Chatelier	TQ	3	cái	Hoạt động tốt
14	Bình tỷ trọng xi măng có bầu 250ml	TQ	2	cái	Hoạt động tốt
15	Phễu xác định độ sệt của vữa Phù hợp: ASTM C939 - Đường kính miệng phễu: 178mm - Chiều cao phần hình trụ: 76mm - Chiều cao phần hình nón: 191mm - Chiều rộng ống xả: 12,7mm - Chiều cao ống xả: 38mm - Trên phễu có gắn kim định vị mực vữa khi đặt thể tích 1725ml - Phễu có giá đỡ 3 chân, có khóa ở ống xả	TQ	1	cái	Hoạt động tốt

16	Máy nén CBR/Marshall Model: LCW-21-1. Các thông số CBR như sau: Máy kiểm CBR: tốc độ tăng dần 1 - 1,27mm/phút, tốc độ giảm dần 55 mm/phút Lực tối đa 60 KN. 2. Thanh xuyên: đường kính đầu $\Phi$ 50 mm. 3. Đồng hồ so: 2 chiếc 0 - 10 mm. 4. Tấm tải: 1 chiếc. 5. Khuôn: đường kính trong $\Phi$ 152 mm, chiều cao 177,8mm. 6. Cung lực: 1 bộ. 1-2, các thông số ổn định Marshall sau đây 1, tốc độ tăng thẳng đứng của khay dụng cụ thử nghiệm là 50 + 5 mm/phút. 2. Khoảng cách di chuyển tối đa của khay thử nghiệm là 70 mm. 3. Phạm vi làm việc của giá trị lực: 0 - 50,00kN. 4. Phạm vi làm việc của dịch chuyển: 0 - 10,00mm. 5. Độ chính xác đo của thiết bị đo là +/- 0,1 kN. 6. Độ chính xác đo của thiết bị đo dịch chuyển là 0,01 mm. 7. Điện áp hoạt động: AC 220 V 50 Hz. 9. Tải trọng định mức tối đa: 50 KN. 10. Điều kiện sử dụng: nhiệt độ môi trường 0 °C-60 °C nhiệt độ tương đối <85%. 11. Điện áp cung cấp điện: 220 V. Công suất của toàn bộ máy: 1 kw. 12. Trọng lượng tịnh: 88 kg. 13. Tổng trọng lượng: 95 kg. 14. Kích thước tổng thể: 408 X 348 X 940 mm. Bao gồm: Máy chính, cung lực, khuôn cbr, gá ép marshall 2 nửa, pitton xuyên CBR, Pitton xuyên marshall, đồng hồ so.	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
17	Khuôn CBR tiêu chuẩn. - Tiêu chuẩn VN, ASTM, mạ cầu vồng. Gồm: Thân khuôn, cổ khuôn, đế khuôn, đĩa đo trung nở, quả gia tải có rãnh, quả gia tải không rãnh, giá đỡ đồng hồ so, đồng hồ so 10x0,01mm.	VN	3	bộ	Hoạt động tốt
18	Bộ thí nghiệm giới hạn dẻo của đất. Bao gồm: Tấm kính, bình xít, 6 cốc âm, dao trộn, bát trộn, hộp đựng.	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
19	Thiết bị xác định giới hạn chảy casagrande Bao gồm: Bộ dụng cụ xác định độ giới hạn chảy của đất kèm bộ đếm, dụng cụ khía rãnh, miết rãnh, dao trộn, bát trộn, hộp đựng bằng gỗ.	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
20	Cối, chày Proctor tiêu chuẩn	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
21	Cối, chày Proctor cải tiến	VN	2	bộ	Hoạt động tốt
22	Bộ thí nghiệm Bentonite - TQ Bộ đầy đủ bao gồm: 1. Cân tỷ trọng NB-1 - Dải đo từ 0,96 đến 3 g / cm <sup>3</sup> . - Độ chính xác 0.01 g / cm <sup>3</sup> . - Kích thước : 500 ( L ) * 100 ( W ) * 100 ( H ) mm 2. Ca nhựa có chia vạch 3. Phểu đo độ nhớt và bình chứa NA-1 - Phểu côn 1500ml - Bình chứa 4. Dụng cụ đo hàm lượng cát 1006 - Phểu nhựa có lưới rây - Ống thủy tinh chia vạch 5. Giấy đo PH	TQ	1	bộ	Hoạt động tốt

23	Máy thí nghiệm mài mòn Los Angeles-TQ Model: YZ-5 (MH-III) Với bộ đếm có thể cài đặt số vòng quay tùy ý và hiển thị số điện tử; kèm 12 viên bi thép tiêu chuẩn, 1 khay hứng mẫu. Tốc độ quay: 30 - 33vòng/phút; Điện áp 220VAC/1phase.	TQ	1	chiếc	Hoạt động
24	Bộ xi lanh nén dập đá dăm D75 mm	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
25	Thùng dung trọng 1 lít ( Hộc đong)	VN	1	cái	Hoạt động tốt
26	Thùng dung trọng 2 lít ( Hộc đong)	VN	1	cái	Hoạt động tốt
27	Thùng dung trọng 5 lít ( Hộc đong)	VN	1	cái	Hoạt động tốt
28	Thùng dung trọng 10 lít ( Hộc đong)	VN	1	cái	Hoạt động tốt
29	Thùng dung trọng 20 lít ( Hộc đong)	VN	1	cái	Hoạt động tốt
30	Thiết bị xác định hàm lượng sét của đá (Bình rửa đá)	VN	1	cái	Hoạt động tốt
31	Thiết bị xác định hàm lượng sét của cát (Bình rửa cát)	VN	1	cái	Hoạt động tốt
32	Bảng so màu	VN	1	cái	Hoạt động tốt
33	Bộ sàng thí nghiệm tiêu chuẩn D300mm:100; 70; 40; 20;10; 5; 2; 1; 0,5; 0,25; 0,1mm; Đáy nắp. 2,5; 1,25; 0.63; 0,315; 0,14mm	TQ	17	cái	Hoạt động tốt
34	Bộ sàng đá cấp phối D300mm : 50; 37,5; 25; 19; 9,5; 4,75; 2,36; 0,425; 0,075; đáy nắp.	TQ	10	cái	Hoạt động tốt
35	Bộ sàng cốt liệu BTN D300mm: 37,5; 25; 19; 16; 12,5; 9,5; 4,75; 2,36; 1,18; 0,6; 0,425; 0,3; 0,15 0,075; đáy nắp.	TQ	15	cái	Hoạt động tốt
36	Thước kẹp cải tiến.	VN	1	cái	Hoạt động tốt
37	Bộ dụng cụ xác định góc nghi tự nhiên của cát	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
38	Bộ phễu xác định khối lượng thể tích xốp của cốt liệu nhỏ và cốt liệu lớn	VN	2	cái	Hoạt động tốt
39	Máy chiết nhựa 1500g Model: DLC-3- Đường kính bát đựng mẫu: 280mm- Tốc độ quay: 0 -3000 V/p - Trọng lượng: 50Kg - Công suất: 550W Điện áp nguồn: 220V/50Hz.	TQ	1	chiếc	Hoạt động tốt
40	Giấy lọc cho ly tâm 3000g, Đường kính D330, kích thước lỗ 80mm, loại dày, 100 tờ/hộp	VN	1	hộp	Hoạt động tốt

41	Bộ đàm mẫu marshall bằng tay Bao gồm: Chày đàm; Thanh dẫn; Thanh đỡ; Đế đàm; Đế gỗ; 4 bulong dài; Tấm đế; cổ khuôn+thân khuôn+đế khuôn marshall.	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
42	Thân khuôn marshall	VN	9	cái	Hoạt động tốt
43	Cổ khuôn marshall	VN	3	cái	Hoạt động tốt
44	Đế khuôn marshall	VN	3	cái	Hoạt động tốt
45	Bể ổn nhiệt marshall điện tử Model: CF-B - Có thể duy trì nhiệt độ của nước trong bể ở 60 oC. - Được chế tạo bằng thép không rỉ ở trong mặt đảm bảo kín nước, không rỉ. Ở mặt ngoài là thép sơn tĩnh điện đẹp mắt, bền bỉ. - Nhiệt độ max: 100 °C - Độ chính xác: ±1 độ C - Công suất: 1000KW - Dung tích: 50 lít - Điện áp: 220V	TQ	1	chiếc	Hoạt động tốt
46	Thiết bị đo độ giãn dài nhựa đường - TQ Model: SY-1,5 Tốc độ kéo tiêu chuẩn: 50,8mm/phút. Khả năng kéo max: 1500 mm Động cơ điện 220V/50Hz. Kèm: 03 khuôn tiêu chuẩn số 8 và 01 đế khuôn đúc mẫu.	TQ	1	chiếc	Hoạt động tốt
47	Thiết bị kim lún nhựa tự động Model: IV-2000 Cài đặt thời gian 0 -99,9 giây Cài đặt nhiệt độ 0 - 99,9 oC Kiểm soát nhiệt độ: Môi trường - 60oC Hiện thị nhiệt độ và độ lún của kim Có chức năng thí nghiệm thủ công, tự động và tính toán kết quả trung bình Tiêu chuẩn: TCVN, ASTM D36, T0606-2000 Nguồn điện: 220V, 50Hz Trọng lượng: 12 Kg Phụ kiện đồng bộ.	TQ	1	chiếc	Hoạt động tốt
48	Thiết bị hoá mềm nhựa tự động Model: SYD-2806EMôi trường thử nghiệm: nước hoặc glycerinPhạm vi đo nhiệt độ: 0-125 °C Độ phân giải: 0,01 Độ chính xác của phép đo: 0,5 °CNhiệt độ phòng thử nghiệm: nhỏ hơn 30 °C và tương đối ổn định, không có hiện tượng đối lưu không khí.Độ ẩm tương đối: ≤85Chế độ kiểm soát nhiệt độ: kiểm soát nhiệt độ tự động. Khuấy: Khuấy từ, có thể điều chỉnh.Khối lượng bi thép: 3,50g +-0,05g đường kính 9,53Cốc: 1000mlĐiện áp: AC220V ± 10% Công suất: 700WPhụ kiện đồng bộ.	TQ	1	chiếc	Hoạt động tốt

49	Thiết bị thí nghiệm bốc cháy nhựa - TQ Model: SYD-3536 Nguồn điện: 220V ± 10% 50HZ Độ ẩm môi trường: -10 °C đến 50 °C Độ ẩm tương đối: ≤85% (không kèm bình ga và van)	TQ	1	chiếc	Hoạt động tốt
50	Thiết bị tổn thất khi nung - VN Bao gồm: Mô tơ tốc độ tiêu chuẩn, giá quay, 09 hộp mẫu tiêu chuẩn chịu nhiệt.	VN	1	chiếc	Hoạt động tốt
51	Bộ dụng cụ xác định khối lượng riêng của bê tông nhựa (theo TCVN 8860-4 : 2011) Bao gồm: Bình tam giác có vòi 1000ml (03 ch) Bình tam giác có vòi 2.5 lít (01 ch) Bơm chân không (01 ch) Ống cao su (02 m) Đồng hồ áp (02 ch) Van đồng cho hút chân không, các dây nối và van khóa	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
52	Bộ cân Benkenman - VN Kiểu dáng Châu Âu Tỷ lệ 2:1; làm bằng INOX , rút 3 đoạn, hình thức gọn gàng, có bọt thủy thẳng bằng, để sử dụng kèm 01 đồng hồ so 10x0.01mm	VN	1	chiếc	Hoạt động tốt
53	Bộ đo E bằng tấm ép tñnh - VN Bao gồm: Tấm ép D340mm, kích thủy lực 32tấn gắn đồng hồ chỉ thị lực 16 tấn, bộ giàn đỡ thiên phân kế, 02 đồng hồ so 10x0,01mm, 02 đế từ.	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
54	Phễu rót cát, bằng nhựa - VN Kèm: Bình cát chuẩn bằng nhựa, tấm dung trọng hiện trường, 3 gim, túi vải.	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
55	Phễu rót cát, bằng nhôm đúc - VN Kèm: Bình cát chuẩn bằng nhựa, tấm dung trọng hiện trường, 3 gim, túi vải.	VN		bộ	Hoạt động tốt
56	Phễu rót cát, bằng nhôm, thép - VN Kèm: Bình cát chuẩn bằng nhựa, tấm dung trọng hiện trường, 3 gim, túi vải.	VN		bộ	Hoạt động tốt
57	Thước 3m với thước đo độ võng, loại gấp đôi.	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
58	Bộ xác định độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát. Bao gồm: Hộp gỗ, ống đong tiêu chuẩn, bàn xoa chuẩn, chổi mềm.	VN	1	bộ	Hoạt động tốt
59	Cân điện tử 15kg x 0,5g Model: ALC15 Khả năng: 15kg ± 0.5g Kích thước đĩa cân : 294mm x 226mm Tính năng : cân , đếm , trừ bì Nguồn điện : 220V , Adaptor	TQ	1	cái	Hoạt động tốt

60	Cân điện tử 30kg x 1g Model: ALC30 Khả năng : 30kg ± 1g Kích thước đĩa cân : 294mm x 226mm Tính năng : cân , đếm , trừ bì Nguồn điện : 220V , Adaptor	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
61	Bình khối lượng riêng 1000ml (Bình tam giác cổ rộng)	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
62	Bộ Con lắc Anh thí nghiệm độ chống trượt, model: BM-III, dùng để thử độ nhám, hệ số ma sát, chống trượt của mặt đường - Momen: 615.000 g mm - Trọng lượng đặt: 1500 ± 30 gram - Trọng tâm của trọng lực: 410 ± 5 mm - Tấm cao su trên đường đến áp suất tĩnh: 2263 gram. - Tổng trọng: 14 kg.	TQ	1	chiếc	Hoạt động tốt
63	Tủ sấy mẫu thí nghiệm 200°C, dung tích 136lít; Model: 101-2A; đồng hồ hiển thị số Kích thước trong: 350×300×350mm Điện áp 220V/50Hz Công suất: 1.5KW	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
64	Lò nung 1000°C. Model: SX2- 4-10 Kích thước trong: 300x200x120mm (7.2L) Điện áp: 220V – 4kw Độ chính xác: ±1 độ C Cài đặt nhiệt độ Nhiệt độ làm việc tối đa: 1000°C	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
65	Cân điện tử 5000g/0.01g Model: JM-BJS50002 Khả năng cân tối đa: 5000g Độ đọc: 0.01g Kích thước đĩa cân: 180x150x10mm Thời gian ổn định: 3 giây Phạm vi trừ bì: 500g Kích thước hộp: 320x 250x125mm Nguồn điện: 220V+/-10%, 50Hz, DC9V, Có móc	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
66	Bình khối lượng riêng 2000ml (Bình tam giác cổ rộng)	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
67	Bình tỷ trọng đất 100ml	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
68	Bình tỷ trọng bê tông nhựa 30ml	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
69	Bình tam giác 50ml	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
70	Bình tam giác 100ml	TQ	1	cái	Hoạt động tốt
71	Bình tam giác 250ml	TQ	1	cái	Hoạt động tốt



## PHIẾU PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

**Họ và tên:** Lê Đức thọ

**Chức vụ:** Trưởng phòng thí nghiệm, Quản lý chất lượng

**Bộ phận công tác:** Phòng thí nghiệm chất lượng chuyên ngành xây dựng; Công ty TNHH tư vấn kiểm định và xây dựng Bắc Nam TĐTP 18

**Nhiệm vụ được giao:**

- Tổ chức xây dựng văn bản hệ thống quản lý.
- Thiết lập, duy trì Sổ tay chất lượng và hệ thống tài liệu đảm bảo chất lượng khác.
- Tổ chức thực hiện việc đánh giá nội bộ, việc soát xét, kiểm tra để liên tục cải tiến hệ thống quản lý chất lượng của phòng.
- Phổ biến, phân phối tài liệu hệ thống quản lý đến tất cả các cấp, các nhân viên trong Phòng thí nghiệm. Thu hồi và hủy bỏ các tài liệu cũ.
- Lưu giữ hồ sơ chất lượng, tài liệu hệ thống quản lý, soát xét và cập nhật hồ sơ, tài liệu.
- Duy trì hệ thống quản lý thông qua việc xây dựng kế hoạch và thực hiện kế hoạch đánh giá nội bộ, xem xét của lãnh đạo, hành động khắc phục, hành động phòng ngừa.
- Tham mưu cho lãnh đạo các vấn đề về chất lượng.
- Chịu sự kiểm tra, giám sát của lãnh đạo cấp trên. Thường xuyên học tập, trau dồi kiến thức nghiệp vụ, kỹ năng chuyên môn để đáp ứng tốt nhiệm vụ được phân công.
- Kiểm soát và ký các kết quả thử nghiệm được công nhận.
- Thực hiện việc đo, thử nghiệm theo phương pháp đã chấp nhận và theo các tài liệu hướng dẫn công việc.
- Bảo mật các kết quả, số liệu đã thu được theo yêu cầu của khách hàng.

**Các phép thử được thực hiện:**

1. Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng và phân tích hóa nước, cơ lý thép xây dựng, xi măng

Người được phân công

Bắc Kạn, ngày 26 tháng 05 năm 2025



Giám đốc

GIÁM ĐỐC  
*Trình Đình Lữ*

## PHIẾU PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

**Họ và tên:** Phan Đăng Tuấn

**Chức vụ:** Thí nghiệm viên

**Bộ phận công tác:** Phòng thí nghiệm chất lượng chuyên ngành xây dựng; Công ty TNHH tư vấn kiểm định và xây dựng Bắc Nam TĐTP 18

**Nhiệm vụ được giao:**

- Kiểm tra và tiếp nhận các mẫu đo về phân tích, thử nghiệm cơ lý do Trưởng phòng thí nghiệm hay bộ phận nhận mẫu giao cho.
- Thực hiện các phép đo, thử nghiệm được phân công.
- Thực hiện việc đo, thử nghiệm theo phương pháp đã chấp nhận và theo các tài liệu hướng dẫn công việc.
- Báo cáo Trưởng phòng thí nghiệm mọi bất thường trong quá trình đo và thử nghiệm.
- Bảo mật các kết quả, số liệu đã thu được theo yêu cầu của khách hàng.
- Chịu sự kiểm tra, giám sát của người phụ trách trực tiếp và của lãnh đạo.
- Thường xuyên học tập, trau dồi kiến thức nghiệp vụ, kỹ năng chuyên môn để đáp ứng tốt nhiệm vụ được phân công.

**Các phép thử được thực hiện:**

1. Thử nghiệm cơ lý đất, đá cấp phối đá dăm trong phòng và hiện trường.
2. Thử nghiệm cốt liệu cho bê tông và vữa, Hỗn hợp bê tông và bê tông nhựa, Nhựa bitum.....

Người được phân công

Bắc Kan, ngày 26 tháng 05 năm 2025



GIÁM ĐỐC  
*Trinh Đình Quý*

## PHIẾU PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

**Họ và tên:** Nguyễn Văn Kiên

**Chức vụ:** Thí nghiệm viên

**Bộ phận công tác:** Phòng thí nghiệm chất lượng chuyên ngành xây dựng; Công ty TNHH tư vấn kiểm định và xây dựng Bắc Nam TĐTP 18

**Nhiệm vụ được giao:**

- Kiểm tra và tiếp nhận các mẫu đo về phân tích, thử nghiệm cơ lý do Trưởng phòng thí nghiệm hay bộ phận nhận mẫu giao cho.
- Thực hiện các phép đo, thử nghiệm được phân công.
- Thực hiện việc đo, thử nghiệm theo phương pháp đã chấp nhận và theo các tài liệu hướng dẫn công việc.
- Báo cáo Trưởng phòng thí nghiệm mọi bất thường trong quá trình đo và thử nghiệm.
- Bảo mật các kết quả, số liệu đã thu được theo yêu cầu của khách hàng.
- Chịu sự kiểm tra, giám sát của người phụ trách trực tiếp và của lãnh đạo.
- Thường xuyên học tập, trau dồi kiến thức nghiệp vụ, kỹ năng chuyên môn để đáp ứng tốt nhiệm vụ được phân công.

**Các phép thử được thực hiện:**

1. Thử nghiệm cơ lý của bê tông nhựa & vật liệu trong phòng và hiện trường
2. Thử nghiệm cơ lý gạch ngói, Bentonite .

Người được phân công

Bắc Kạn, ngày 26 tháng 05 năm 2025



Giám đốc

GIÁM ĐỐC  
*Trình Đình Tú*

## PHIẾU PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

**Họ và tên:** Nguyễn Thị Thu Trang

**Chức vụ:** Thí nghiệm viên

**Bộ phận công tác:** Phòng thí nghiệm chất lượng chuyên ngành xây dựng; Công ty TNHH tư vấn kiểm định và xây dựng Bắc Nam TĐTP 18

**Nhiệm vụ được giao:**

- Kiểm tra và tiếp nhận các mẫu đo về phân tích, thử nghiệm cơ lý do Trưởng phòng thí nghiệm hay bộ phận nhận mẫu giao cho.
- Thực hiện các phép đo, thử nghiệm được phân công.
- Thực hiện việc đo, thử nghiệm theo phương pháp đã chấp nhận và theo các tài liệu hướng dẫn công việc.
- Báo cáo Trưởng phòng thí nghiệm mọi bất thường trong quá trình đo và thử nghiệm.
- Bảo mật các kết quả, số liệu đã thu được theo yêu cầu của khách hàng.
- Chịu sự kiểm tra, giám sát của người phụ trách trực tiếp và của lãnh đạo.
- Thường xuyên học tập, trau dồi kiến thức nghiệp vụ, kỹ năng chuyên môn để đáp ứng tốt nhiệm vụ được phân công.

**Các phép thử được thực hiện:**

1. Thử nghiệm cơ lý của bê tông nhựa & vật liệu trong phòng và thép xây dựng, gạch.... .

Bắc Kạn, ngày 26 tháng 05 năm 2025

Người được phân công



**GIÁM ĐỐC**  
*Trinh Đình Lữ*