CÔNG TY TNHH THUẬN PHONG VŨ

Số: 01/2026-TPV

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

Tuyên Quang, ngày 14 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 Tỉnh Tuyên Quang;
- 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 Thuận Phong Vũ

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) số 5000812018 đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 02 tháng 02 năm 2026 do phòng doanh nghiệp và đăng ký kinh doanh cấp.

Địa chỉ: Số nhà 93, đường Lê Hồng Phong, tổ 10, phường Minh Xuân, tỉnh Tuyên Quang

Điện thoại: 0353 431 692

Email: Lasxd1449@gmail.com

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số nhà 93, đường Lê Hồng Phong, tổ 10, phường Minh Xuân, tỉnh Tuyên Quang

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

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
I	**THỬ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG**			

1	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012 AASHTO T100 ASTM D854	Dầu hoả, Bơm chân không Cân kỹ thuật (0,01g), Bình tỷ trọng (100cm^3), Cối chày sứ (đồng), Rây 2mm, Bếp cát, Tủ sấy (t^0), Tỷ trọng kế, Thiết bị ổn nhiệt, Cốc nhỏ hộp nhụm cú nắp...	Điền Văn Phúc
2	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012 AASHTO T265 ASTM D2216	Tủ sấy (t^0) đến 300^{0}C, Cân kỹ thuật (0,01g), Cốc thuỷ tinh (hộp nhụm cú nắp), bình hỳt ẩm cú clorua canxi, Rây (1mm), Cối và chày sứ cú đầu bọc cao su, Khay men phơi đất, Cân kỹ thuật (0,01g), Cân phân tích tới (0,001g), Rây 0,5mm, Cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp), Bình hút ẩm có clorua canxi...	Điền Văn Phúc
3	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012 AASHTO T89;T90 ASTM D4318	Các tấm kính nhám, Rây (1mm), Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, Bình thuỷ tinh cú nắp, Cân kỹ thuật (0,01g), Cốc thuỷ tinh (hộp nhụm cú nắp), Tủ sấy (t^0), Bát sắt trỏng men, Dao để trộn, Dụng dụ Casagrande...	Điền Văn Phúc
4	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014 AASHTO T88 ASTM D422	Cân kỹ thuật (0,01g), Bộ,Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, Tủ sấy (t^0), Cân phân tích, Tỷ trọng kế (vạch 0,001), Bình đong (1000cm^3, f 60±2mm)...	Điền Văn Phúc

5	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995 ASTM D2844 AASHTO T190	Máy cắt một phẳng ứng biến 4 tốc độ; Đồng hồ đo biến dạng; Vũng đo lực ngang; Quả cân ($0,1.10^5 N/m^2$....1.10^5 N/m^2)...	Điền Văn Phúc
6	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200: 2012	Máy nén (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng); Mẫu chuẩn bằng kim loại; Dao gọt đất; Dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng; Tủ sấy (t^0); Cân kỹ thuật (0,01g); Đồng hồ đo biến dạng (vạch 0,01mm; Quả cân...	Điền Văn Phúc
7	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012 TCVN 12790:2020 AASHTO T99;T180 ASTM D1557 ASTM D698	Cối đầm, chày đầm, cân kỹ thuật, tủ sấy, sàng lỗ vuông 5 mm, dao gọt...	Điền Văn Phúc
8	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012 ASTM D2937	Dao vòng bằng kim loại, Thước cặp, Dao cắt có lưỡi thẳng, Cân kỹ thuật (0,01 và 0,1g), Các tấm kính, Dụng cụ xác định độ ẩm, Hộp nhôm hoặc cốc thuỷ tinh có nắp, Tủ sấy (t^0), Bình hút ẩm...	Điền Văn Phúc
9	Thí nghiệm CBR của đất, đá dăm trong phòng TN	TCVN 12792:2020 AASHTO T193 ASTM D1883 TCVN 8821:2011	Máy nén CBR, Cối đầm loại to (D=152,4 mm), Chày đầm tiêu chuẩn, Chày đầm cải tiến , Cối CBR, tấm đệm, Tấm đo, Trương nở, Đồng hồ đo trương nở, Giá đỡ thiên phân kế, Tấm gia tải...	Điền Văn Phúc

10	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012 ASTM D2434	Bộ thí nghiệm thấm K của đất gồm bảng thấm, bình chứa, hộp mẫu chuẩn…	Điền Văn Phúc
11	Xác định độ trương nở của đất	TCVN 8719:2012 ASTM D4546	Bộ thí nghiệm trương nở đất	Điền Văn Phúc
12	Xác định độ thấm nước của đất	TCVN 8731: 2012	Vòng chắn thép, thiết bị cấp nước, ống đo cột nước có vạch thể tích.	Điền Văn Phúc
13	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất	TCVN 8724:2012	Bộ xác định góc nghỉ tự nhiên của đất.	Điền Văn Phúc
14	Đất gia cố xi măng: xác định cường độ kéo khi ép chẻ, modul đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:2012TCVN 8862:2011	Máy nén 300kn, bộ gá uốn, bộ ép chẻ, vòng đo modul đàn hồi khi nén.	Điền Văn Phúc
II	**GẠCH ĐẤT SÉT NUNG**			
1	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009	Thước đo độ chính xác 0,1mm	Điền Văn Phúc
2	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009	Máy nén thủy lực; Bộ dụng cụ dùng chung	Điền Văn Phúc
3	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009	Máy nén thủy lực; Bộ gá uốn ;Bộ dụng cụ dùng chung	Điền Văn Phúc
4	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy 300 độ C; Cân kỹ thuật độ chính xác 1g	Điền Văn Phúc
5	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009	Tủ sấy 300 độ C; Cân kỹ thuật độ chính xác 1g, thước kẹp	Điền Văn Phúc
6	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009	Cân kỹ thuật độ chính xác 1g, thùng chứa mẫu	Điền Văn Phúc
III	**GẠCH BÊ TÔNG**			

1	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén, độ rỗng, độ thấm nước; độ hút nước	TCVN 6477:2016	Thước lá, thước kẹp, Cân kỹ thuật chính xác 1g; Máy nén thủy lực; Bộ dụng cụ thử thấm;	Điền Văn Phúc
2	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy 300 độ C; Cân kỹ thuật độ chính xác 1g	Điền Văn Phúc
IV	**THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN**			
1	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan, xác đinh cường độ nén,	TCVN 6476-1999	Máy nén thủy lực; Thước lá; Thước kẹp; Bộ má ép; Bộ dụng cụ dùng chung	Điền Văn Phúc
2	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6065:1995	Thước kẹp; Tủ sấy 300 độ C; Máy mài mòn bề mặt;	Điền Văn Phúc
3	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy 300 độ C; Cân kỹ thuật độ chính xác 1g	Điền Văn Phúc
V	**NGÓI ĐẤT SÉT NUNG VÀ PHỤ KIỆN**			
1	Xác định khuyết tật ngoại quan và kích thước; độ hút nước và khối lượng 1m^2 ở trạng thái bão hòa nước; tải trọng uốn gãy	TCVN 4313:2023	Thước đo các loại độ chính xác 1mm; Tấm kim loại độ chính xác 1/10mm; Máy nén thủy lực; Bộ gá uốn	Điền Văn Phúc
VI	**PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG**			

1	Xác định độ PH; xác định tỷ trọng; xác định hàm lượng chất khô; Xác định hàm lượng hòa tan tro của phụ gia; Xác định tỷ trọng của phụ gia lỏng; Xác định hàm lượng ion Clo	TCVN 8826:2011	Bút đo Ph; cân phân tích độ chính xác 0,001g; tủ sấy; bình thủy tinh, ống đong, pipet, bình hút ẩm, lò nung, tỷ trọng kế, bể ổn nhiệt, hóa chất các loại.	Điền Văn Phúc
VII	**GẠCH TERRAZZO**			
1	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn bề mặt; Xác định cường độ uốn, nén	TCVN 7744:2013	Thước độ chính xác 0,1mm; Thước nivo; Tủ sấy; Cân kỹ thuật; Thùng chứa; Máy mài mòn bề mặt; Máy nén thủy lực	Điền Văn Phúc
VIII	**KIỂM TRA KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN**			
1	Vật liệu Kim loại – Phương pháp thử kéo	TCVN 1651:2018 TCVN 314 : 2008 TCVN 197-1:2014	Máy kéo nén đa năng 1000KN; thước lá; dụng cụ dùng chung	Lý Văn Trọng
2	Vật liệu Kim loại – Phương pháp thử uốn	TCVN 198:2014	Máy kéo nén đa năng 1000KN; Bộ gối uốn các loại; dụng cụ dùng chung	Lý Văn Trọng
3	Thử nghiệm bulong, đai ốc	TCVN 1916:1995	Máy kéo đa năng, bộ gá kéo bulong	Lý Văn Trọng
4	Thử nghiệm hệ số xiết của bulong, vít, vít cấy	JIS B1186	Cần đo lực xiết	Lý Văn Trọng
5	Thử kéo tĩnh mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009	Máy kéo nén đa năng, thước lá, dụng cụ dùng chung	Lý Văn Trọng

6	Vật liệu kim loại - Ống – Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008	Máy kéo nén đa năng 1000KN; tấm ép cứng	Lý Văn Trọng
7	Mối hàn- Phương pháp thử uốn	TCVN 5401:2010	Máy kéo nén đa năng 1000KN; Bộ gối uốn các loại; dụng cụ dùng chung	Lý Văn Trọng
8	Kiểm tra chất lượng mối hàn – thử va đập	TCVN 5402:2010	Máy thử độ bền va đập kim loại, thiết bị dùng chung	Lý Văn Trọng
9	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:2010	Máy kéo nén đa năng, thước lá, dụng cụ dùng chung	Lý Văn Trọng
10	Thử nghiệm cường độ chịu nén của gang	BS EN 124:1995	Máy nén thủy lực, thiết bị dùng chung.	Lý Văn Trọng
11	Thử không phá hủy mối hàn – thử siêu âm	TCVN 6735:2018 TCVN 1548:1987	Máy siêu âm đường hàn	Lý Văn Trọng
12	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – Phương pháp thẩm thấu, phương pháp bột từ và phương pháp chụp phim	TCVN 4617:2018 TCVN 4396:2018 TCVN 6111:2009	Gông từ AC; Sơn phản quang; Bột từ; bình thẩm thấu; máy quét xray.	Lý Văn Trọng
13	Mối hàn- Phương pháp thử kéo dọc, kéo ngang	TCVN 8310:2010 TCVN 8311:2010	Máy kéo nén đa năng 1000KN; thước lá; dụng cụ dùng chung	Lý Văn Trọng
14	Thử cáp dự ứng lực	ASTM A370:2002		Lý Văn Trọng
15	Thử áp lực ống	TCVN 1832:2008 TCVN 7972:2008 TCVN 8491:2011 TCVN 10097:2013 TCVN 7304:2008 TCVN 9070:2012	Bộ bơm thử áp lực đường ống, thiết bị dùng chung	Lý Văn Trọng
IX	**THỬ NGHIỆM XI MĂNG**			
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023	Sàng 0,09mm, cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, bình khối lượng riêng	Lưu Thị Thủy

2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011	Máy trộn vữa jj5, khuôn (4x4x16cm), máy dằn tạo mẫu, máy nén xi măng, bộ gá nén xi măng, bộ gá uốn xi măng	Lưu Thị Thủy
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích và hàm lượng bọt khí trong vữa và xi măng	TCVN 6017:2015	Dụng cụ Vica, cân kỹ thuật (0,01g), đồng hồ bấm giây, máy trộn vữa JJ5, thùng luộc mẫu, Khuôn Le Chatelier...	Lưu Thị Thủy
4	Thử nghiệm nhiệt hóa của xi măng ở tuổi 28 ngày (Hn)	TCVN 6070:2005	Nhiệt lượng kế, hộp téc mốt, nhiệt kế becman vạch chia 0,01 độ; phễu thủy tinh, máy khoáy siêu tốc; tủ sấy; lò nung; tủ dưỡng hộ mẫu; cân phân tíc; pipet; ống đong; dụng cụ dùng chung; hóa chất..	Lưu Thị Thủy
5	Xác định độ nở sunfat của xi măng	TCVN 6068:2004	Khuôn đuc mẫu; Thiết bị thử độ co ngót của xi măng	Lưu Thị Thủy
6	Xác định hàm lượng MgO, SO_3, tổng hàm lượng (C_4AF + $2C_3A$); lượng mất khi nung; hàm lượng cặn không tan	TCVN 6820:2015 TCVN 141: 2008	Cân phân tích chính xác 0,0001g; lò nung; máy cất nước; máy đo màu; tủ sấy; máy quang phổ; chén bạch kim; dụng cụ thủy tinh;dụng cụ dùng chung…	Lưu Thị Thủy
X	**THỬ CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA**			
1	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006	Cân điện tử chính xác 0,01g, Bộ sàng tiêu chuẩn, Tủ sấy 300 độ C	Lưu Thị Thủy

2	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006	Cân điện tử chính xác 0,01g,Tủ sấy 300 độ C, Bình thủy tinh các loại, Thùng ngâm mẫu, Khay chứa mẫu các loại, Côn thử độ hấp phụ nước của cát, Bình hút ẩm, sàng 5mm.	Lưu Thị Thủy
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	Bộ cân thủy tĩnh độ chính xác 0,1g, cân điện tử 15kg x0.5g, thùng ngâm mẫu, thước kẹp 200mm, tủ sấy 300 độ C.	Lưu Thị Thủy
4	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hổng	TCVN 7572-6:2006	Cân điện tử độ chính xác 0,01g, Phễu chứa vật liệu, Bộ sàng tiêu chuẩn, Tủ sấy 300 độ C, thước lá	Lưu Thị Thủy
5	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006	Cân điện tử độ chính xác 0,01g, Tủ sấy 300 độ C, dụng cụ đảo mẫu	Lưu Thị Thủy
6	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và HL sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006	Cân điện tử độ chính xác 0,01g, Tủ sấy 300 độ C, thùng rửa cốt liệu, đồng hồ bấm giây	Lưu Thị Thủy
7	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006	Ống dung tích 100ml-250ml, Cân điện tử độ chính xác 0,01g, Bếp cách thủy, Sàng các loại, thang màu, thuốc thử	Lưu Thị Thủy
8	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	Máy nén thủy lực, thùng ngâm mẫu, thước kẹp	Lưu Thị Thủy
9	Xác định độ nén dập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	Máy nén thủy lực, xi lanh thép, Cân điện tử 15kg ±0,5g	Lưu Thị Thủy

10	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006	Máy Losangeles, bi thép, Cân điện tử 15kg ±0,5g; Bộ sàng cốt liệu, Tủ sấy 300 độ C	Lưu Thị Thủy
11	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	Cân điện tử 15kg ±0,5g; Bộ sàng tiêu chuẩn, Thước kẹp cải tiến, Tủ sấy 300 độ C	Lưu Thị Thủy
12	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006	Cân kỹ thuật 0,01g; Cân phân tích độ chính xác 0,0001g; Tủ sấy, Bộ sàng, Hóa chất các loại; Bình hút ẩm; chén bạch kim; Bộ dụng cụ dùng chung;	Lưu Thị Thủy
13	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006	Cân kỹ thuật 0,01g; Cân phân tích độ chính xác 0,0001g; Tủ sấy, Bộ sàng, Hóa chất; Chày cối; Bình hút ẩm; Bộ dụng cụ dùng chung; Máy đo hàm lượng clorua	Lưu Thị Thủy
14	Xác định hàm lượng sulfat và sulfit	TCVN 7572-16:2006	Cân kỹ thuật chính xác 0,01g; Cân phân tích độ chính xác 0,0001g; Sàng; Tủ sấy 300 độ C; Bếp điện, Lò lung; Máy lắc sàng; Bình định mức; Hóa chất các loại	Lưu Thị Thủy
15	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006	Cân kỹ thuật 320g±0,001g; Bộ sàng tiêu chuẩn; Tủ sấy 300 độ C; kim sắt, kim nhôm, búa	Lưu Thị Thủy
16	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006	Cân kỹ thuật 320g±0,001g; Kính lúp	Lưu Thị Thủy
17	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006	Cân kỹ thuật, Sàng tiêu chuẩn, lò nung, bình kim loại, Tủ sấy 300 độ C, Bình định mức,	Lưu Thị Thủy

			chén sứ, hóa chất các loại	
18	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006	Cân phân tích 320g±0,001g; Tủ sấy, Sàng	Lưu Thị Thủy
19	Xác định hệ số (ES)	ASTM D 2419:1991	Bộ xác định đương lượng cát	Lưu Thị Thủy
20	Xác định hàm lượng hạt có kích thước nhỏ hơn 0,075mm	TCVN 9205:2012	Cân kỹ thuật 0,01g; Cân; Tủ sấy, sàng 0,075mm, Chày cối; Bình hút ẩm; Bộ dụng cụ dùng chung;	Lưu Thị Thủy
21	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012	Bộ dụng cụ xác định góc nghỉ tự nhiên của cát	Lưu Thị Thủy
22	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017	Bộ thí nghiệm góc cạnh cốt liệu thô	Lưu Thị Thủy
23	Xác định tỷ trọng và độ hút nước cốt liệu mịn	AASHTO T84; ASTM C128:97	Cân kỷ thuật chính xác 0.01g; bình tỷ trọng; côn chày hấp phụ nước của cát	Lưu Thị Thủy
XI	**THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG**			Lưu Thị Thủy
1	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022	Cân điện tử độ chính xác 0,1g; Bộ sàng tiêu chuẩn; Tủ sấy 300 độ C	Lưu Thị Thủy
2	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022	Thước kẹp; Bàn giằn; Khâu hình côn; Chày đầm	Lưu Thị Thủy
3	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	Cân kỹ thuật độ chính xác 1g; Bình đong có thể tích 1L	Lưu Thị Thủy
4	Xác định thời gian đông kết	TCVN 3121-9:2022	Dụng cụ Vica, cân kỹ thuật (0,01g), đồng hồ bấm giây, máy trộn vữa JJ5, thùng luộc mẫu, Khuôn Le Chatelier...	Lưu Thị Thủy

5	Xác định khối lượng thể tích mẫu của vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022	Cân kỹ thuật độ chính xác 0,1g; Thước kẹp; Tủ sấy 300 độ C; Parafin	Lưu Thị Thủy
6	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022	Khuôn vữa kẹp 3; Tủ sấy 300 độ C; Máy nén vữa; Bộ gá thử nén, uốn	Lưu Thị Thủy
7	Xác định cường độ bám dính của vữa đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022	Thiết bị đo độ bám dính của vữa.	Lưu Thị Thủy
8	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022	Khay, đồng hồ bấm giây; Cân kỹ thuật; Tủ sấy 300 độ C; Khuôn kim loại	Lưu Thị Thủy
XII	**BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG**			Lưu Thị Thủy
1	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022	Bộ côn thử độ sụt bê tông, thước đo; Đồng hồ đo thời gian	Lưu Thị Thủy
2	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3115:2022	Cân điện tử có cấp chính xác 0,1g, thước lá chính xác 1mm, bình hút ẩm, tủ sấy 300 độ C.	Lưu Thị Thủy
3	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022	Khuôn đúc mẫu 20x20cm, bàn rung, cân điện tử độ chính xác 0.1g;Sàng 5mm, thước lá, tủ sấy 300 độ C, khay chứa mẫu, thùng đong 5 lít, 10 lít, ống đong 50ml-200ml, pipet.	Lưu Thị Thủy
4	Xác định hàm lượng bọt khí bê tông	TCVN 3111:2022	Thiết bị đo hàm lượng bọt khí bê tông	Lưu Thị Thủy
5	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022	Bình tỷ trọng 100ml, cân điện tử độ chính xác 0.01g, tủ sấy 300 độ C, bếp cách cát, sàng 5; 1,25; 0,125mm, bình hút ẩm	Lưu Thị Thủy

6	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022	cân điện tử độ chính xác 0.1g;Tủ sấy 300 độ C, bình hút ẩm	Lưu Thị Thủy
7	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:2022	Máy thử thấm bê tông, khuôn đúc mẫu bê tông trụ 150x150mm.	Lưu Thị Thủy
8	Phương pháp xác định độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:2022	Thiết bị đo độ co ngót của bê tông	Lưu Thị Thủy
9	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022	Máy nén thủy lực, thước lá, khuôn đúc mẫu bê tông 150x150 vuông	Lưu Thị Thủy
10	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022	Máy nén thủy lực, thước lá, bộ gá uống, khuôn đúc mẫu uốn.	Lưu Thị Thủy
11	Xác định giới hạn bền kéo dọc khi bữa	TCVN 3120:2022	Máy nén thủy lực, thước lá, bộ gá ép chẻ, khuôn đúc mẫu.	Lưu Thị Thủy
12	Xác định cường độ lăng trụ và modul đàn hồi khi nén	TCVN 5726:2022	Máy nén thủy lực, thiết bị đo modul đàn hồi khi nén.	Lưu Thị Thủy
XIII	**THỬ NGHIỆM NHỰA BI TUM**			
1	Xác định độ kim lún ở 25oC; Chỉ số kim lún PI – TT 27/2014/TT-BGTVT	TCVN 7495:2005 TCVN 13567-1:2022 (ASTM D 5 – 97)	Máy đo độ kim lún, kim nặng 100g, cốc đựng mẫu, đồng hồ bấm dây, nhiệt kế 500C (0,10C); Chậu nhôm đáy phẳng (F 55, cao 35mm); Bình chứa cốc mẫu (≥F 90, cao ≥55mm); Chậu đựng nước (15l); Dụng cụ cấp nhiệt, (bếp ga hoặc bếp điện, bếp dầu dê đun chảy nhựa; Bể ổn nhiệt...	Nguyễn Thế Anh

2	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496 : 2005 ASTM D 113 - 99	Máy giãn dài(5cm±0,5cm/ph); Khuôn bằng đồng; Nhiệt kế 500C (0,10C); Chậu đựng nước (15l); Thiết bị gia nhiệt bếp ga, bếp điện hay bếp dầu hỏa, đun chảy nhựa; Dao cắt, gọt nhựa; Bể ổn nhiệt...	Nguyễn Thế Anh
3	Xác định điểm hoá mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497 : 2005 ASTM D 36 - 00	Khuôn tròn có đk trong Φ 15.9 ± 3mm cao 6.4 ± 4mm để chứa nhựa đường; Bi thép (F 9,5±0,03mm), nặng 3,5±0,05g; Khuôn treo; Vòng dẫn hướng của bi thép; Bình thuỷ tinh co dung tích 800ml; Dao cắt, dùng căt nhựa; Nhiệt kế (2000C, chia 0,50C); Dụng cụ cấp nhiệt, (bếp ga hoặc bếp điện, bếp dầu)...	Nguyễn Thế Anh
4	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498 : 2005 ASTM D 92 - 02b	Gía có vòng đỡ mẫu; Cốc mẫu bằng đồng ĐK trong Φ63±1mm Chiều sâu 33 ± 1mm; Nhiệt kế (400^{0}C,chia 0,5^{0}C); Đồng hồ bấm giây; Bình ga gia nhiệt...	Nguyễn Thế Anh
5	Xác định lượng tổn thất khi gia nhiệt	TCVN 7499 : 2005 ASTM D 6 - 00	Giá quay tổn thất 5v/p, tủ sấy 300oC, hộp nhôm; Nhiệt kế (2000C,chia 0,50C...	Nguyễn Thế Anh
6	Xác định độ hòa tan trong Tricloetylen	TCVN 7500 : 2005 ASTM D 2042 - 01	Bộ thí nghiệm hòa tan triclothylene, tủ sấy, hóa chất Tricloetylen...	Nguyễn Thế Anh
7	Xác định khối lượng riêng (phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501 : 2005 ; ASTM D 70 - 03	Tỷ trọng kế; Bể ổn nhiệt; Nhiệt kế...	Nguyễn Thế Anh

8	Xác định độ nhớ động học, độ nhớt tuyệt đối	TCVN 7502 : 2005ASTM 2170	Thiết bị đo độ nhớt tuyệt đối, độ nhớt động học; cân độ chính xác 0,01g; tủ sấy; thiết bị dùng chung	Nguyễn Thế Anh
9	Xá định hàm lượng parafin	TCVN 7503 : 2005	Thiết bị các định hàm lượng parafin; thiết bị chưng cất; tủ sấy; cân điện tử chính xác 0,0001g; thiết bị dùng chung	Nguyễn Thế Anh
10	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005	Dây buộc, bình thủy tinh, nước cất, bếp đun, nhiệt kế...	Nguyễn Thế Anh
XIV	**NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT**			
1	Xác định độ nhớt saybol	TCVN 8817-2:2011	Thiết bị đo độ nhớt tiêu chuẩn	Nguyễn Thế Anh
2	Xác định độ lắng và độ ổn định khi lưu trữ	TCVN 8817-3:2011	Bình lưu mẫu, pipet, cân kỹ thuật, cốc, tủ sấy…	Nguyễn Thế Anh
3	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11;	Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút ẩm…	Nguyễn Thế Anh
4	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11	Thiết bị đo điện tích hạt	Nguyễn Thế Anh
5	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011	Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút ẩm…	Nguyễn Thế Anh
6	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011	Sàng; tủ sấy; cân độ chính xác 0,01g; khay; chảo trộn; ống đong…	Nguyễn Thế Anh
7	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011	Chảo trộn, dao trộn, nhiệt kế, cân, ống pipet…	Nguyễn Thế Anh
8	Thử nghiệm độ chưng cất	TCVN 8817-9:2011;	Bộ thí nghiệm chưng cất; cân chính xác 0,01g; ống đong.	Nguyễn Thế Anh

9	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011;	Cốc thủy tinh; tủ sấy; cân chính các 0,1g; sàng tiêu chuẩn;	Nguyễn Thế Anh
10	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11;	Cốc trộn, cân, ống đong, nhiệt kế, nước cất…	Nguyễn Thế Anh
11	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011	Bình đong, bể ổn nhiệt, cân…	Nguyễn Thế Anh
12	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011	Cốc kim loại, chảo, ống đong, dao trộn, sàng tiêu chuẩn…	Nguyễn Thế Anh
XV	**CHỈ TIÊU CƠ LÝ NHỰA ĐƯỜNG LỎNG**			
1	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011 AASTHTO T79	Thiết bị cốc hở Cleveland (thủ công), thiết bị cốc hở Cleveland (tự động), dụng cụ đo nhiệt độ, ngọn lử thử…	Nguyễn Thế Anh
2	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011 AASTHTO T55	Bình chưng cất 500,1000 hoặc 2000ml,bếp ga,ống ngưng,ống hứng,dung môi	Nguyễn Thế Anh
3	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011AASTHTO T78	Bình chưng cất dung tích 500ml, ống ngưng, ống dẫn hướng, vỏ chắn, giá đỡ vỏ chắn và bình chưng cất, nguồn nhiệt bếp ga,ống thu dung tích 100ml, hộp kim loại đường kính 75mm, cao 55mm	Nguyễn Thế Anh
4	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011 ASTM D2171	Sử dụng nhớt kế mao dẫn, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, dụng cụ đo thời gian, hệ thống hút chân không.	Nguyễn Thế Anh

XVI	**BÊ TÔNG NHỰA**			
1	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011	Cân thuỷ tĩnh hay cân kỹ thuật (0,01g), Các phụ kiện; Chậu men (thủy tinh 2-3l); Đúc sẵn 3 mẫu trong khuôn; Máy nén Marshall; Tủ sấy 300°C; bể ổn nhiệt; Nhiệt kế, cân 6kg độ chính xác 0.1g; cân 30kg đọ chính xác 1g...	Nguyễn Thế Anh
2	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011 (AASHTOT164-94 ASTM D2172-95)	Máy quay ly tâm, giấy lọc; Cân độ chính xác (0,1g), Các phụ kiện; Tủ sấy có thể duy trì nhiệt độ 110°C±5°C; Bếp điện và lò...	Nguyễn Thế Anh
3	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011	Tủ sấy có thể duy trì nhiệt độ 110°C±5°C; Bộ sàng tiêu chuẩn; Cân kỹ thuật độ chính xác 0.1%...	Nguyễn Thế Anh
4	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011	Tủ sấy có thể duy trì nhiệt độ 110°C±5°C; Nhiệt kế độ chính xác 1°C; Khay, áp kế, bình hút chân không; Cân kỹ thuật độ chính xác 0.1% có kèm các phụ kiện...	Nguyễn Thế Anh
5	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011	Cân kỹ thuật độ chính xác 0.1% có kèm các phụ kiện; Thùng nước để cân mẫu trong nước; Tủ sấy có thể duy trì nhiệt độ 110°C±5°C; Nhiệt kế độ chính xác 1°C...	Nguyễn Thế Anh
6	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011	Cân kỹ thuật, tủ sấy, rọ đựng mẫu, đĩa kim loại bền nhiệt...	Nguyễn Thế Anh

7	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011	Bộ thí nghiệm góc cạnh của cát...	Nguyễn Thế Anh
8	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011	Cân kỹ thuật độ chính xác 0.1% có kèm các phụ kiện; Thùng nước để cân mẫu trong nước; Tủ sấy có thể duy trì nhiệt độ 110°C±5°C; Nhiệt kế độ chính xác 1°C...	Nguyễn Thế Anh
9	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011	PP tính toán	Nguyễn Thế Anh
10	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	PP tính toán	Nguyễn Thế Anh
11	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	PP tính toán	Nguyễn Thế Anh
12	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011	PP tính toán	Nguyễn Thế Anh
XVII	**THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA**			

1	Xác định thành phần hạt, lượng mất khi nung, Hàm lượng nước, Khối lượng riêng, Khối lượng thể tích và độ rỗng dư, Hệ số háo nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước và độ rỗng bột khoáng chất, Xác định KLR của bột khoáng chất và nhựa đường; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường, Chỉ số hàm lượng nhựa, Độ ẩm, Hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020	Bộ sàng, Cân kỹ thuật 0.1g, Bát sứ 20cm, Chày bịt cao su, bình đựng nước 10 lít, Bình hút ẩm, chén sứ chịu nhiệt, lò nung, Bình khối lượng riêng (100-250cm3), Máy hút chân không, bình để rửa, Tủ sấy, nhiệt kế 200^{0}C, Sàng 1.25, 0.14 mm, dầu hỏa, Khuôn, máy nén, Khay men, dao gạt, chổi lông, ống đong 50ml/0.5ml, Que thủy tinh, phễu, nước cất, Bình thủy tinh, Giấy lọc.....	Nguyễn Thế Anh
XVIII	**THỬ NGHIỆM GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH**			
1	Xác định cường độ kéo ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011 TCVN 10379:2014	Máy nén thủy lực; Bộ dụng cụ dùng chung	Lý Văn Trọng
XIX	**PHÂN TÍCH HOÁ NƯỚC CHO XÂY DỰNG**			
1	Xác định hàm lượng muối hòa tan và lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988	Tủ sấy; Lò nung; Bình hút ẩm, chén sứ	Điền Văn Phúc

2	Xác định độ PH	TCVN 6492:2011	Bút đo độ ph	Điền Văn Phúc
3	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 6194:1996	Hóa chất, buret, Bình chứa, bộ dụng cụ dùng chung	Điền Văn Phúc
4	Xác định hàm lượng Sunfat	TCVN 6200:1996	Phễu thủy tinh, bình thủy tinh, cân độ chính xác 0,0001g, chén bạch kim	Điền Văn Phúc
5	Xác định natri và kali bằng đo phổ phát xạ ngọn lửa	TCVN 6196:2000	Quang kế ngọn lửa, phổ kế hấp thụ nguyên tử, Dụng cụ thủy tinh và polyetylen, hóa chất, thiết bị dùng chung	Điền Văn Phúc
6	Phương pháp xác định hàm lượng dầu, mỡ và hydrocacbon dầu mỏ trong nước	TCVN 9718:2013	Cuvet, máy quang phổ hồng ngoại, giấy lọc, ống đong, máy khoáy từ, bình định mức,hóa chất, thiết bị dùng chung	Điền Văn Phúc
XX	**TẤM THẠCH CAO**			
1	Xác định độ cứng của lõi, cạnh và gờ	TCVN 8257-2:2023	Máy nén thủy lực ; Cân điện tử độ chính xác 0,1g; Bộ kẹp cố định mẫu thử	Lưu Thị Thủy
2	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:2023	Máy nén thủy lực ; Bộ gá thử uốn	Lưu Thị Thủy
3	Xác định độ kháng nhổ đinh	TCVN 8257-4:2023	Máy nén thủy lực ; Cân điện tử độ chính xác 0,1g; Bộ kẹp cố định mẫu thử	Lưu Thị Thủy
4	Độ biến dạng do ẩm	TCVN 8257-5:2022	Buồng dưỡng ẩm; Giá đỡ; Dụng cụ đo độ võng	Lưu Thị Thủy
5	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:2023	Bể nước; Đũa thủy tinh; Cân điện tử;	Lưu Thị Thủy
XXI	**ỐNG NHỰA, ỐNG HDPE, PE,PP**			
1	Xác định độ bền va đập bên ngoài	TCVN 6144:2003 TCVN 7305:2008	Máy thử va đập	Lý Văn Trọng

2	Xác định kích thước	TCVN 6145:2007	Bộ dụng cụ đo các loại	Lý Văn Trọng
3	Xác định độ bền kéo	TCVN 7434-1:2004	Máy thử độ bền kéo; Thước Panme; Khuôn cắt	Lý Văn Trọng
4	Xác định độ bền kéo riêng ban đầu theo chiều dọc	TCVN 10967:2015	Máy thử dộ bền kéo, dụng cụ đo kích thước	Lý Văn Trọng
5	Xác định độ cứng vòng	TCVN 8850:2011	Máy nén thủy lực; Dụng cụ đo kích thước; Cặp tấm phẳng	Lý Văn Trọng
6	Xác định độ bền với áp suất bên trong	TCVN 6149-1:2007 TCVN 6149-2:2007	Bơm thử áp lực đường ống, các đầu bịt, thiết ị dùng chung	Lý Văn Trọng
XXII	**THỬ NGHIỆM BENTONITE**			
1	Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, độ PH, hàm lượng cát, tỉ lệ chất keo, mất nước, độ dày áo sét, độ ổn định, hệ số thấm và cường độ của vữa bentonite; lực cắt tĩnh, độ dày trương phòng	TCVN 11893:2017	Bộ dụng cụ thí nghiệm bentonite	Điền Văn Phúc
XXIII	**SƠN TƯỜNG DẠNG NHŨ TƯƠNG**			
1	Sơn và vecni – Phương pháp thử cắt ô thử độ bền của lớp sơn phủ	TCVN 2097:2015	Các loại dao cắt, kính lúp	Điền Văn Phúc
2	Xác định độ bền rủa trôi màng sơn	TCVN 8653-4:2024	Máy rửa trôi màng sơn, thước kéo màng sơn	Điền Văn Phúc
3	Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh màng sơn	TCVN 8653-5:2024	Tủ sấy 300 độ C, giá để mẫu, khăn lau	Điền Văn Phúc

XXIV	**THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG**			
1	Xác định độ chặt hiện trường – PP dao đai	TCVN 12791: 2020	Bộ dụng cụ dao vòng; tủ sấy 300 độ C; Cân kỹ thuật độ chính xác 0,1g; Cân kỹ thuật độ chính xác 0,01g	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
2	Xác định khối lượng KL thể tích, độ chặt hiện trường: đất PP rót cát	TCVN 8729:2012 TCVN 8859: 2020 TCVN 8730:2012	Bộ dụng cụ rót cát; Tủ sấy 300 độ C; Cân điện tử 15kg ±0,5g; Bộ dụng cụ dùng chung	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
3	Xác định độ ẩm của đất tại hiện trường	TCVN 8728:2012	Cân điện tử độ chính xác 0,01g; Bình hút ẩm; Bộ dụng cụ dùng chung; Cồn 96 độ	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
4	Độ bằng phẳng mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011	Thước thẳng dài 3m; Con nêm; Chổi quét	Lưu Thị ThủyLý Văn TrọngĐiền Văn PhúcNguyễn Thế Anh
5	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011	Bộ thí nghiệm CBR hiện trường	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
6	Phương pháp xác định môđun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012	Hệ thống chất tải, kích thủy lực; Tấm ép cứng; Đồng hồ đo biến dạng; Giá đỡ, Thước livo	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
7	PP thử nghiệm modul đàn hồi của đất nền và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp	TCVN 8861:2011	Hệ thống chất tải, kích thủy lực; Tấm ép cứng; Đồng hồ đo biến dạng; Giá đỡ, Thước livo	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh

	sử dụng tấm ép cứng			
8	XĐ môđul đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011	Cần đo Benkelman; Thước kiểm tra độ sai lệch; Bộ dụng cụ dùng chung	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
9	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011	Cát tiêu chuẩn; Ống đong; Bàn xoa; Thước lá; Cân điện tử độ chính xác 0,1g	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
10	Đo điện trở đất	TCVN 9385: 2012	Máy đo điện trở đất	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
11	Bê tông nặng – phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nẩy	TCVN 9334:2012	Súng bật nẩy, đá mài	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
12	Cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012	Thước dây, thước kẹp, dưỡng lá, kính lúp, máy khoan, tấm ép, máy nén 3 cạnh ống cống.	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh
13	Mương bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn	TCVN 6394:2014	Thước dây, thước kẹp, dưỡng lá, kính lúp, máy khoan, tấm ép, máy nén thủy lực	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh

14	Xác định sức kháng trượt của bề mặt đường bằng phương pháp con lắc anh	TCVN 10271:2014	Thiết bị con lắc anh	Lưu Thị Thủy Lý Văn Trọng Điền Văn Phúc Nguyễn Thế Anh

Công ty TNHH Thuận Phong Vũ chịu trách trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin đã công bố./.

ĐẠI DIỆN
TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG
(Ký tên, đóng dấu)

M.S.D.N: 5000812016 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THUẬN PHONG VŨ
P. MINH XUÂN - T. TUYÊN QUANG

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thu Trang