

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

**I. Thông tin về Tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng**

1. Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng:

Công TNHH Tư vấn xây dựng Thành Linh Sơn La

2. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) số:

Giấy phép đăng ký kinh doanh số 5500535725 do Sở Kế hoạch & Đầu tư tỉnh Sơn La cấp ngày 31 tháng 3 năm 2016; thay đổi lần thứ 1 (cấp lần 2) ngày 26 tháng 10 năm 2018; thay đổi lần thứ 2 (cấp lần 3) do Sở Tài chính tỉnh Sơn La cấp ngày 09 tháng 02 năm 2026.

3. Địa chỉ:

Số 09, đường Nguyễn Chí Thanh, phường Tô Hiệu, tỉnh Sơn La

4. Điện thoại:

0912611937

5. Email:

thanhlh.sonla@gmail.com

6. Địa chỉ trụ sở chính:

Số 09, đường Nguyễn Chí Thanh, phường Tô Hiệu, tỉnh Sơn La

7. Tên phòng thí nghiệm: (Ghi tên và mã số LAS-XD nếu có) Phòng thí nghiệm kiểm định chất lượng xây dựng LAS – XD 536

8. Địa chỉ phòng thí nghiệm:

Số 09, đường Nguyễn Chí Thanh, phường Tô Hiệu, tỉnh Sơn La

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

Trạm thí nghiệm hiện trường số 01: Xóm 3, xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình

**II. Thông tin về năng lực của tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng**

TT	Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm (Tên phép thử/chỉ tiêu)	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (Số hiệu tiêu chuẩn)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (Tên thiết bị, số hiệu)	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (Họ và tên thí nghiệm viên)
----	---	--	---	---

(1)	(2)	(3)	(4)	
<b>I</b>	<b>Thử nghiệm cơ lý xi măng</b>			
	XĐ Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003 ASTM C188; C204	Sàng 0,09mm, cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, Bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hoả	Phạm Văn Chiếu Vũ Tuấn Anh Liên Phạm Thị Mừng Nguyễn Thị Đào
	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011 ASTM C109	Sàng (ISO 2591 và 3310-1), kích thước mắt sàng (ISO 565), máy trộn, khuôn (4x4x16cm), máy dẫn (điển hình), máy thử độ bền uốn, nén (0-150KN/0,1KN – máy của T.TECH), (0-800kN hiệu TYE-2000 của TQ), gá định vị, tủ dưỡng hộ nhiệt ẩm	Phạm Viết Văn Trần Văn Hãnh Hoàng Văn Hoài
	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015 ASTM C187; C191	Dụng cụ Vica, vành khâu, chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật (0,01g), ống đồng, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây, cân (1g), máy trộn (ISO 679), thùng lọc mẫu, khuôn La Chaterlier	

	XĐ độ nở sunphat	TCVN 6068:95	Khung đo giãn nở, đồng hồ so, khuôn đúc mẫu....	
<b>II</b>	<b>Cốt liệu cho bê tông và vữa</b>			
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06 ASTM C136:06	Cân kỹ thuật (0.01g), bộ sàng tiêu chuẩn và tấm đục lỗ 90,100,110,120mm,tủ sấy  Cân thủy tĩnh, bình khối lượng riêng...  Phễu xác định độ xốp, thùng đong  Cân, tủ sấy, khay sấy..  Thùng rửa cát, đá  Bảng màu chuẩn, hóa chất NaOH, Chai phản ứng  Máy nén, máy cắt gia công mẫu  Bộ dụng cụ nén đập xy lạnh D 75mm và 150mm, máy nén  Máy mài mòn Los Angeles  Thuốc kẹp cải tiến,..	Phạm Văn Chiêu  Vũ Tuấn Anh Liên  Phạm Thị Mừng  Nguyễn Thị Đào  Phạm Viết Văn  Trần Văn Hãnh  Hoàng Văn Hoài
	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06		
	Xác định KL riêng, khối lượng thể tích, độ hút nước	TCVN 7572-4:06 ASTM C127-12; C128-12		
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06 ASTM C127:12		
	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06 ASTM C29-09		
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06 ASTM C566:04		
	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06 ASTM C117:04; 142:10		
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:06 ASTM C40:11		
	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10 :06. ASTM C2938:02		

	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06	Kim sắt , kim nhôm Bộ ống xyphoong, máy lắc, hóa chất	Phạm Văn Chiều Vũ Tuấn Anh Liêm
	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06 ASTM C131:06; C535:09	Bàn đá, mâm tròn, cọc thép,... Giấy nhám	Phạm Thị Mừng Nguyễn Thị Đào Phạm Viết Văn
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06 AASHTO T335	Đũa thủy tinh	Trần Văn Hãnh Hoàng Văn Hoài
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06		
	Xác định lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06		
	Xác định Hệ số (ES)	ASTM D2419-91 AASHTO T176		
	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883-99		
	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006		
<b>III</b>	<b>Thử nghiệm vữa xây dựng</b>			
	- Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1: 03 EN 1051-1:99	Bộ sàng tiêu chuẩn	Phạm Văn Chiều Vũ Tuấn Anh Liêm
	- Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 03 ASTM C1437:07	Dụng cụ thử độ lưu động hỗn hợp vữa, chày đầm bằng thép( Φ10-12mm, dài 250mm), chảo sắt,	Phạm Thị Mừng Nguyễn Thị Đào

			xéng con, bay thợ nề.	Phạm Viết Văn Trần Văn Hãnh
	- Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6: 03	Bình trụ bằng sắt (1000 ± 2ml), chày đầm, cân kỹ thuật (1g), dao, bay, chảo sắt.	Hoàng Văn Hoài
	- Xác định khả năng giữ nước của vữa tươi	TCVN 3121-8: 03	Đồng hồ bấm dây, giấy lọc, chảo sắt, bay, thiết bị tạo chân không.	
	- Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tai	TCVN 3121-9: 03 ASTM C807:08 EN 445:07; 1105-9:99	Thiết bị xác định thời gian đông kết, khuôn đúc mẫu, kim xuyên tiêu chuẩn..	
	- Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN3121-10: 03 EN 1015-10:99	Cân điện tử, cân thủy tĩnh,...	
	- Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN3121-11: 03 ASTM C109-11b EN 445:07; 1015-11:99	Khuôn (40x40x160)mm, hoặc khuôn (70,7x70,7x70,7) mm, máy nén thủy lực (±2%), 2 tấm đệm bằng thép (chày đầm, bộ khuôn gá lắp khi dùng khuôn 70,7 x 70,7 x 70,7mm), bộ gá uốn	
	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN3121-12: 03		
	- Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN3121-18: 03 ASTM C1218:99 EN 1015-18:02; 1015-19:02	Cân kỹ thuật (1g), thùng ngâm mẫu, tủ sấy 200°C, khăn lau.	

IV	<b>Hỗn hợp bê tông và bê tông nặng</b>			
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN3106:1993 ASTM C143	Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	Phạm Văn Chiêu Vũ Tuấn Anh Liên
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN3108:1993 ASTM C138	Thùng kim loại 5, 151ít, thiết bị đầm (2800 – 3000 vg/ph, biên độ 0.35 0.5mm), cân kỹ thuật (50g), thước lá thép 400mm	Phạm Thị Mừng Nguyễn Thị Đào Phạm Viết Văn Trần Văn Hãnh Hoàng Văn Hoài
	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN3109:1993 ASTM C232	Khuôn thép 200x200x200mm, bàn rung, que chọc, cân kỹ thuật 50kg , sàng 5mm, thước lá kim loại, ống đong 50-200ml, pipet 5ml, tủ sấy , khay sắt	
	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN3110:1979	Cân kỹ thuật 50kg (0.1g), sàng (5, 1, 2, 0.15), tủ sấy, khay sắt, khay sấy, xẻng xúc	
	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN3111:1993 ASTM C173; C231	Bình bọt khí, bàn rung (2800 ±200vg/ph), que chọc	
	Xác định khối lượng riêng của bê tông nặng	TCVN3112: 1993 ASTM C642	Bình khối lượng riêng , cân ( 0.01g), búa con, cối chày đồng,	

			bình hút ẩm, tủ sấy, sàng 2 hoặc 2.5mm, nước lọc, dầu hỏa, còn 90 <sup>0</sup> .
	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN3113: 1993 ASTM C642	Cân kỹ thuật (5g), thùng ngâm mẫu, tủ sấy, khăn lau.
	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:1993 ASTM C642	Cân kỹ thuật (50g), thước lá kim loại, bếp điện và thùng nấu paraffin, tủ sấy
	Xác định độ co của bê tông	TCVN3117:1993 ASTM C157	Đồng hồ đo độ co ngót, chốt và đầu đo, tủ sấy, tủ khí hậu ( 27 ± 20C, độ ẩm 80 ± 5%).
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN3118:1993 ASTM C39; C42 AASHTO T22; T140	Máy nén (0-2000kN model TYA-2000A của TQ; 0-2000kN model TYE-2000 của TQ), thước lá kim loại, đệm truyền tải
	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN3119:1993 ASTM C293; C78	Máy nén (0-2000kN), bộ gá thử uốn 2 điểm, thước lá kim loại.
	Xác định cường độ kéo khi bẻ	TCVN3120:1993 ASTM C496	Máy nén (0-2000kN), gó truyền tải, đệm gỗ.

	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993	Khung đo biến dạng, đồng hồ đo biến dạng....	
<b>V</b>	<b>Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng</b>			
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:12 ASTM D854-00	Cân kỹ thuật (0.01g), bình tỷ trọng (100cm <sup>3</sup> ), cối chày sứ (đồng), sàng 2 mm, bếp cách cát, tủ sấy, tỷ trọng kế, thiết bị ổn nhiệt, hộp nhôm có nắp.	Phạm Văn Chiêu Vũ Tuấn Anh Liên Phạm Thị Mừng Nguyễn Thị Đào Phạm Viết Văn Trần Văn Hãnh
	xác định độ ẩm và hút ẩm	TCVN 4196:12 ASTM D2216-10	Tủ sấy (t <sup>0</sup> ) đến 300 <sup>0</sup> C, cân kỹ thuật (0.01g), hộp nhôm có nắp), bình hút ẩm có Clorua canxi, ray 1mm, cối và chày sứ có đầu bọc cao su, khay men phơi đất.	Hoàng Văn Hoài
	xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:12 ASTM D4318-00 AASHTO T89-10; T90-08	Bộ quả dọi Vaxiliep, tấm kính nhám, ray 1mm, cối chày sứ có đầu bọc cao su, bình thủy tinh có nắp, cân kỹ thuật (0.01g), cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), tủ sấy (t <sup>0</sup> ), bát sắt tráng men, dao để	

			trộn- dụng cụ Casagrande	
	xác định các thành phần cơ hạt	TCVN 4198:12 ASTM C136-06; D1140-00 D422	Cân kỹ thuật(0.01), bộ ray (10 ; 5 ; 2 ; 1.05 ; 0.25 ; 0.1), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, bình hút ẩm có Clorua canxi, tủ sấy (t <sup>0</sup> ), quả lê bằng cao su, dao con, cân (01 g), máy lắc sàng , cân phân tích, tỷ trọng kế (0.001), bộ phận đun và làm lạnh , bình tam giác(1000 cm <sup>3</sup> , Φ 60 ± 2mm), nhiệt kế (0.5 <sup>0</sup> C), que khuấy, đồng hồ bấm, máy rửa, ống hút(5cm <sup>3</sup> , 50cm <sup>3</sup> ), thước thẳng 20cm.	
	xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng .	TCVN 4199:2012 ASTM D 3080:01	Máy cắt mặt phẳng loại A :lực cắt tác động trực tiếp, loại B ;Lực cắt tác dụng gián tiếp, hộp cắt, dao vòng cắt, tấm nén truyền lực, máy nén (cánh tay đòn), hộp để bảo hoà nước, thiết bị giữ ẩm, đồng hồ đo biến dạng,	

			vòng đo lực ngang, quả cân ( $0,1 \cdot 10^5 \text{N/m}^2$ ... $1 \cdot 10^5 \text{N/m}^2$ )
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông của đất trong phòng thí nghiệm.	TCVN 4200:2012 ASTM D2435; D3877; D4546:01	Máy nén (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng), các dụng cụ khác: mẫu chuẩn bằng kim loại, dao gạt đất, dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, tủ sấy ( $t^0$ ), cân kỹ thuật (0.1g), đồng hồ đo biến dạng(0.01mm).
	xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:12 ASTM D1557-02; D698-00a.	Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, cân kỹ thuật(0.01g), sàng 5mm, bình phun nước, tủ sấy ( $t^0$ ), bình hút ẩm có Clorua canxi, hộp nhôm có nắp (cốc thủy tinh), dao gạt đất, vò đập đất, (khay 40x60 cm), vải phủ, cối sứ và chày bọc cao su
	Xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:12 ASTM D2937-71;	Dao vòng bằng kim loại $\geq 50\text{cm}^3$ , $\Phi$ trong $\geq 50\text{mm}$ (cho đất cát bụi và $\geq 100 \text{ mm}$ cho đất cát thô, $\geq$

			40 mm cho đất sét đồng nhất, chiều cao $\leq$ đường kính và $<$ nửa đường kính), thước cặp, dao cắt có lưỡi thẳng, cân kỹ thuật (0.01g và 0.1g), các tấm kính, dụng cụ xác định độ ẩm, hộp nhôm hoặc cốc thủy tinh có nắp, tủ sấy ( $t^0$ ), bình hút ẩm	
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06 ASTM D1883	Máy ép 50KN, khuôn CBR..	Phạm Văn Chiêu Vũ Tuấn Anh Liên
	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01	Máy nén anconfile	Phạm Thị Mừng
	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434-06	Hộp thấm, bảng cột nước đo thể tích	Nguyễn Thị Đào Phạm Viết Văn
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	14 TCN 148 – 05 AASHTO T267:91	Lò Nung, cân kỹ thuật	Trần Văn Hãnh Hoàng Văn Hoài
	Xác định đặc trưng hệ số thấm	TCVN 8723: 2012	Bộ thí nghiệm thấm Kinh bắc Dao vòng, bộ sàng tiêu chuẩn, Đồng hồ bấm giây, thước kẹp,...	
	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12	Sàng lỗ 2mm và 5mm, bàn đế, mâm tròn, cốc thép, giấy nhám, đĩa thủy tinh,...	

<b>VI</b>	<b>Thử nghiệm vật liệu kim loại và liên kết hàn.</b>			
	Thử kéo	TCVN 197:02	<p>Máy uốn kéo nén vạn năng (WA-1000B), thước lá kim loại, dụng cụ khắc vạch, máy cắt gia công mẫu, cân kỹ thuật</p> <p>Bộ gôđi uốn các cỡ, kính lúp</p> <p>Bộ gá kéo bu lông, các con đê... .</p>	<p>Phạm Văn Chiêu</p> <p>Vũ Tuấn Anh</p> <p>Liêm</p> <p>Phạm Viết Văn</p> <p>Trần Văn Hãnh</p> <p>Hoàng Văn Hoài</p>
	Thử uốn	TCVN 198:08		
	Thử phá hủy mối hàn- Thử uốn	TCVN 5401:10		
	Thử phá hủy mối hàn- Thử kéo ngang	TCVN 8310: 10		
	Thử phá hủy mối hàn- Thử kéo dọc	TCVN 8311:10		
	Cốt thép- Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 6287:97		
	Thử kéo bu lông	TCVN 1916:1995 TCVN 197:02		
<b>VII</b>	<b>Thí nghiệm nhựa đường.</b>			
	- Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05 ASTM D5-97	Thiết bị xác định độ kim lún nhựa đường, cốc mẫu, bể ổn nhiệt	<p>Phạm Văn Chiêu</p> <p>Vũ Tuấn Anh</p> <p>Liêm</p> <p>Nguyễn Văn An</p> <p>Phạm Viết Văn</p> <p>Trần Văn Hãnh</p> <p>Hoàng Văn Hoài</p>
	- Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05 ASTM D 113-99	Thiết bị xác định độ kéo dài Max: 1,5m/0,1mm, khuôn mẫu số 8, bộ điều nhiệt	
	- Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05 ASTM D 36-00	Cốc chứa chịu nhiệt, giá đỡ vòng bi, bi, nhiệt kế, bếp gia nhiệt có khuấy..	
	- Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy	TCVN 7498:05	Dụng cụ kiểm tra chớp cháy cốc hở,	

	bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	ASTM D 92-02b	cốc chứa mẫu bằng đồng, nhiệt kế....
	- Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05 ASTM D 6-00	Tủ sấy tổn thất, đĩa + cốc mẫu....
	- Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05	Cốc lọc góc, bình hút chân không, bơm hút chân không...
	- Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05 ASTM D 70-03	Bình Pycnometer....
	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05 ASTM D 2170-01a	Máy đo độ nhớt tiêu chuẩn
	Xác định hàm lượng Parafin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:05	Cốc thủy tinh chịu nhiệt, giá treo mẫu, bếp gia nhiệt...
	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05	
<b>VIII</b>	<b>Thí nghiệm bê tông nhựa</b>		
	- Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11 ASTM D1559; D6927	Máy ép Marshall, khung ép ổn định, dụng cụ đầm tạo mẫu, khuôn tạo mẫu....
	- Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11 ASTM D2172	Máy ly tâm tốc độ 3600v/phút, giấy lọc dầu, dung dịch Trichloethylene...
	- Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11	Bộ sàng tiêu chuẩn... Bể ổn nhiệt, bình bảo hòa chân không, bình tỷ trọng
	- Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11 ASTM D2041	

	- Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11	250ml, 500ml, bàn cân, rọ cân thủy tinh...	
	- Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11		
	- Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11		
	- Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11		
	- Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11		
	- Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11		
	- Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11		
	- Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11		
	Xác định cường độ kéo khi ép chế	TCVN 8862:11		
<b>IX</b>	<b>Thí nghiệm hiện trường</b>			
	-Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012	Kích thủy lực có gắn đồng hồ lực, khung dầm chất tải, bách phân kế..	Phạm Văn Chiêu Vũ Tuấn Anh Liên
	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:2012	Máy kinh vĩ điện tử, máy thủy bình điện tử	Phạm Thị Mừng Nguyễn Thị Đào
	Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường	TCVN 8861: 2011	Tấm ép cứng chuyên dùng, kích ( dầm khung ép ), lực kế	Phạm Viết Văn Trần Văn Hãnh

	bằng phương pháp tấm ép cứng			Hoàng Văn Hoài
	Xác định modun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867: 2011	Cần benkelman, kích thủy lực 30 tấn	
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3 m	TCVN 8864: 2011	Thước 3m gấp, nêm có chiều dày 3,5,7,10,15 mm	
	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346: 2006	Phễu rót cát cân kỹ thuật, thiết bị sấy, búa chim, đục xẻng, bay, túi bao đựng mẫu khô, xô, vải bạt cát chuẩn	
	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đai	22 TCN 02:1971	Bộ dụng cụ Dao đai, cân đĩa 5 kg ( 1-2g), cân đĩa 5kg ( 0.1g), dao gạt đất, hộp nhôm, vazolin, chảo sấy, cùn búa đóng loại 0.5kg, gỗ đệm.	
	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866: 2011	Cát chuẩn, dụng cụ rắc cát	
	Xác định tải trọng tĩnh của đất tại hiện trường	TCXD 80:2002	Tấm nén, bộ phận neo, hệ thống đo tải trọng và độ lún, kích ( chất tải ), võng kế , hệ thống móc chuẩn gắn các võng kế.	
	Đo điện trở đất	TCXD 46:1984	Máy đo điện trở đất	

	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	Thiết bị kiểm tra CBR tại hiện trường	
	-Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCXD 226: 99	Bộ xuyên tiêu chuẩn SPT... Kính lúp	
	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:95		
<b>X</b>	<b>Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của Bentonite:</b>			
	Độ nhớt	TCVN 9395-2012; ASTM D 6910-04	Phễu đo độ nhớt	Phạm Văn Chiêu Vũ Tuấn Anh Liên
	Độ trương nở	TCVN 9395-2012; ASTM D5890-02	Ống đong	Phạm Viết Văn Trần Văn Hãnh Hoàng Văn Hoài
	Độ tách nước	TCVN 9395-2012; ASTM D5891-02	Hộp đo tách nước và bình đong	
	Cường độ kháng cắt	TCVN 9395-2012; ASTM D 5321-98	Dụng cụ cắt tĩnh	
	Hàm lượng cát	TCVN 9395-2012; ASTM D4381-84	Bình thủy tinh Sanmeter, giá đỡ, cốc chuẩn...	
<b>XI</b>	<b>Lĩnh vực thử nghiệm gạch Bloc bê tông, bê tông tự chèn.</b>			

	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7576:99	Thước thép, thước góc, kính lúp	Phạm Văn Chiêu Vũ Tuấn Anh Liên
	Xác định cường độ bền nén, uốn	TCVN 7576:99	Thước lá (1mm), máy nén, bay, chảo, các miếng kính, bộ má ép(120x60) dày ≥15mm, gá uốn	Phạm Thị Mừng Nguyễn Thị Đào Phạm Viết Văn Trần Văn Hãnh
	Xác định mài mòn bề mặt	TCVN 7576:99	máy mài	Hoàng Văn Hoài
	Xác định độ rỗng	TCVN 7576:99	Cân kỹ thuật, tủ sấy, thùng ngâm mẫu	
	Xác định độ hút nước	TCVN 7576:99	Dụng cụ thử thấm, cân kỹ thuật, ống đong	
<b>XII</b>	<b>Lĩnh vực thử nghiệm cơ lý gạch bê tông, gạch không nung.</b>			
	Xác định kích thước hình học, màu sắc và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016	Thước lá	Phạm Văn Chiêu Vũ Tuấn Anh Liên
	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:2016	Thước lá, máy nén	Phạm Thị Mừng Nguyễn Thị Đào Phạm Viết Văn
	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016	Cân kỹ thuật, thước đo, thùng ngâm	Trần Văn Hãnh
	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016	Cân kỹ thuật, tủ sấy, thùng ngâm mẫu	Hoàng Văn Hoài
	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016	Thiết bị thấm	
<b>XIII</b>	<b>Thử nghiệm gạch Terrazzo</b>			

	Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:2013	Máy thử uốn (0-800kN hiệu TYE-2000 của TQ), thước thép, các miếng kính, bay, chảo,...	Phạm Văn Chiêu Vũ Tuấn Anh Liên Phạm Viết Văn Trần Văn Hãnh
	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 7744:2013	Cân kỹ thuật, thước kẹp, tủ sấy, máy mài,...	
	Xác định độ hút nước	TCVN 7744:2013	Tủ sấy, cân, khăn ẩm, thùng chứa nước, sấp, bàn chải, ...	
	Xác định khuyết tật ngoại quan , kích thước	TCVN 7744:2013	Thước, thước lá, thước nivo,...	
<b>XIV</b>	<b>Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của Gạch xây đất sét nung:</b>			
	Xác định độ bền nén của gạch xây	TCVN 6355-1:2009		Phạm Văn Chiêu Vũ Tuấn Anh Liên
	Xác định cường độ uốn của gạch xây	TCVN 6355-2:2009	Máy nén, bộ gá nén, bộ gá uốn, cân kỹ thuật, Bình	Phạm Thị Mừng Nguyễn Thị Đào
	Xác định độ hút nước của gạch xây	TCVN 6355-3:2009	tỷ trọng, dụng cụ kiểm tra độ hút nước, tủ sấy, cân kỹ thuật, cân thủy	Phạm Viết Văn Trần Văn Hãnh
	Xác định khối lượng riêng của gạch xây	TCVN 6355-4:2009	tĩnh,.....	Hoàng Văn Hoài
	Xác định khối lượng thể tích của gạch xây	TCVN 6355-5:2009		

	Kiểm tra độ rỗng	TCVN 6355-6:2009		

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG  
THÀNH LINH SƠN LA**

**GIÁM ĐỐC**



**Phạm Viết Văn**