

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN
TẬP ĐOÀN CIENCO4 – TRUNG TÂM
THÍ NGHIỆM CIENCO4

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

Số: 28 /CV-TTNC4

Hà Nội, ngày 08 tháng 04 năm 2026

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

Kính gửi: Sở Xây dựng thành phố Hà Nội

1. Thông tin về Tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (TNCNXD)

Tên tổ chức hoạt động TNCNXD: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN CIENCO4 – TRUNG TÂM THÍ NGHIỆM CIENCO4

Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh mã số: 2900324850-013 đăng ký lần đầu ngày 15/04/2025, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 03/09/2025 do Phòng Đăng ký kinh doanh và Tài chính doanh nghiệp – Sở Tài chính TP Hà Nội cấp

Địa chỉ: Số 19, ngõ 1043 đường Giải Phóng, phường Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội

Điện thoại: 0374540393

Email: ttn.cienco4@gmail.com

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng LAS-XD 24.135

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 19, ngõ 1043 đường Giải Phóng, phường Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội

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 CƠ LÝ XI MĂNG			
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023	- Sàng kích thước 0.09mm - Đồng hồ bấm giây	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường

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)
			- Cân kỹ thuật 0,01g, tủ sấy, bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hoả,...	Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
2.	Xác định cường độ uốn, cường độ nén	TCVN 6016:2011	- Máy trộn, khuôn (4x4x16cm) - Máy dẫn tạo mẫu - Máy thử độ bền uốn (10kN±1%), máy thử độ bền nén (tăng tải 2400±200N/s), gá định vị thử uốn, gá thử cường độ nén.	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
3.	Xác định thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015	- Dụng cụ Vicat, vành khâu, chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật (0,01g), ống đong, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây hoặc đồng hồ cát, cân (1g), máy trộn (ISO 679), thùng lược mẫu, khuôn Le chatelier.	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
4.	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN141:2023	Sàng 0,09mm, cân kỹ thuật, tủ nung	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
II	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG			

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)
5.	Lấy mẫu bê tông và bảo dưỡng, chế tạo mẫu thử	TCVN 3105:2022	Khuôn; Bàn đản, que đâm, bẻ ngâm mẫu	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
6.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022	- Côn thử độ sụt, - Que chọc, bay - Phễu đổ hỗn hợp - Thước lá kim loại có vạch chia, ...	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
7.	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:2022	- Bộ dụng cụ thí nghiệm Vebe	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
8.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993	- Cân kỹ thuật (50g), - Thước lá kim loại, - Cân thủy tĩnh có độ chính xác tới 50g - Bếp điện - Thùng nấu paraffin, - Tủ sấy 200 ⁰ C.	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
9.	Xác định độ tách	TCVN	Khuôn thép kích thước 200 x 200 x	Nguyễn Quế Mạn

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)
	nước, tách vữa	3109:2022	200mm; Bàn rung tần số 2900 ÷ 3000 vòng phút, biên độ 0,5 ± 0,01mm; Thanh thép tròn đường kính 16mm, dài 600mm, hai đầu múp tròn; Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 50g; Sàng kích thước mắt 5mm. Thước lá kim loại, Khay sắt, Tủ sấy 200 ⁰ C	Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
10.	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993	-Cân kỹ thuật 50kg, - Bộ sàng cát 5; 1,2mm; 0,15mm - Tủ sấy 200 ⁰ C - Khay sấy, bay, xẻng để xúc hỗn hợp bê tông	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
11.	Phương pháp áp suất xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:2022	- Bộ dụng cụ thử bọt khí của bê tông	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
12.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022	- Bình khối lượng riêng hoặc bình tam giác 100ml có nút thủy tinh ống dẫn mao quản, - Cân phân tích chính xác(0,01g),	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức

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)
			<ul style="list-style-type: none"> - Búa con, cối chày đồng, - Bình hút ẩm, - Tủ sấy 200⁰C, - Sàng 2 hoặc 2,5mm, - Nước lọc, dầu hoả, cồn 90⁰. 	Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
13.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật chính xác (5g). - Thùng ngâm mẫu, - Tủ sấy 200⁰C, - Khăn lau mẫu 	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
14.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022	Máy mài, cân, thước kẹp, cát mài	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
15.	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật (50g), - Thước lá kim loại, - Cân thủy tĩnh có độ chính xác tới 50g - Bếp điện - Thùng nấu paraffin, tủ sấy 200⁰C 	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
16.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022	- Máy thử độ chống thấm, Paraphin, tủ	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn

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)
			sấy, giá ép mẫu	Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
17.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 1318:2022	- Máy nén 150-200 tấn (6 ± 4 daN/cm ² -s), - Thước lá kim loại, - Đệm truyền tải	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
18.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993	- Máy thử uốn 50 tấn ($0,6\pm 0,4$ daN/cm ² -s), - Bộ gá uốn mẫu bê tông 2 điểm - Thước lá kim loại	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
19.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022	Gối truyền tải, đệm gỗ	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
20.	Xác định cường độ lắng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022	Máy nén, biến dạng kế, thước lá kim loại	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh

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)
				Trần Thanh Hoài
21.	Xác định thời gian bắt đầu và kết thúc ninh kết của bê tông	TCVN 9338:2012	Bộ kim xuyên và Lực kế	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
22.	Xác định độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông tự chèn	TCVN 12209:2018	Bàn xòe, côn sụt, thước lá,....	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
23.	Xác định cường độ kéo khi ép chế của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011	Bộ ép chế	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
24.	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp Bê tông	TCVN 9340:2012	Nhiệt kế	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
III	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			

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)
25.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; TCVN 9205:2012 AASHTO T27-2016	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,...	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
26.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006	Phễu xác định độ xốp, thùng đong Cân, tủ sấy, khay sấy,...	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
27.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006	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	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
28.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng, độ lèn chặt	TCVN 7572-6:2006 ; AASHTO - T19	Máy mài mòn Los Angeles Thuốc kẹp cải tiến,...	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
29.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; TCVN 10321:2014;	Bộ ống xyphong, máy lắc, hóa chất Bộ xác định đương lượng cát Bộ xác định góc	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn

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)
			cạnh của cốt liệu thô	Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
30.	Xác định hàm lượng bùn. Bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; TCVN 9205:2012;		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
31.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
32.	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
33.	Xác định độ nén đập, hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
34.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của	TCVN 7572-		Nguyễn Quế Mạn

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)
	cốt liệu lớn (los Angeles)	12:2006		Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
35.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
36.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa	TCVN 7572-17:2006		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
37.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18 :2006		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
38.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh

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)
39.	PP xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
40.	Xác định hệ số ES	ASTM D2419		
41.	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô (BTN nhựa)	TCVN 11807:17		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
IV	BỘT KHOÁNG			
42.	Phương pháp xác định thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước của bột khoáng sử dụng trong các loại hỗn hợp đá trộn nhựa	TCVN 12884-2:2020;	Cân kỹ thuật, sàng, tủ sấy, lò nung, bình tỷ trọng, bình đong, bình hút ẩm, máy hút chân không, khuôn,...	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
43.	Xác định lượng mất khi nung, hàm lượng nước, khối lượng riêng, khối lượng thể tích, hệ số hao nước, độ rỗng dư, độ trương nở, chỉ số về hàm lượng nhựa, độ ổn định của bột khoáng và nhựa sau khi ngâm	22TCN 58-84	Cân kỹ thuật, sàng, tủ sấy, lò nung, bình tỷ trọng, bình đong, bình hút ẩm, máy hút chân không, khuôn,...	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài

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)
	nước của hỗn hợp bột khoáng và nhựa, hàm lượng chất hòa tan trong nước của bột khoáng			
44.	Chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197:2012	Cân kỹ thuật, sàng, tủ sấy, lò nung, bình tỷ trọng, bình đong, bình hút ẩm, máy hút chân không, khuôn,...	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
V	ĐẤT TRONG PHÒNG			
45.	Xác định Khối lượng riêng	TCVN 4195:2012	- Dầu hoả, - Bơm chân không (có cả bình hút 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 nhôm có nắp	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh

Handwritten signature

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)
46.	Xác định Độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy (t0) đến 3000C, - Cân kỹ thuật (0,01g), - Cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Rây (1mm), - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, - Khay men phơi đất - Cân kỹ thuật (0,01g), - Cân phân tích (0,001g), - Rây 0,5mm, - Cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), - Tủ sấy (t0). 	<p>Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh</p>
47.	Xác định Giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197:2012	<ul style="list-style-type: none"> - Các tấm kính nhám, - Rây (1mm), - Cối và 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 (t0), - Bát sứ trắng men, - Dao để trộn - Dụng cụ Casagrande 	<p>Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh</p>

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)
48.	Xác định Thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật (0,01g), - Bộ rây (10, 5, 2, 1,05; 025, 0,1mm), - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, - Tủ sấy (t0), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Quả lê bằng cao su, - Dao con, Cân (1g), - Máy sàng lắc, - Cân phân tích, - Tỷ trọng kế (vạch 0,001), - Bộ phận đun và làm lạnh, - Bình đong (1000cm³, f 60±2mm), - Nhiệt kế (0,50C), - Que khuấy, - Đồng hồ bấm, - Máy rửa, - Ống hút (5cm³ và 50cm³), - Thước thẳng 20cm. 	<p>Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh</p>
49.	Thí nghiệm nén 1 trục có nở không	TCVN 9438 : 2012; ASTM D2166	Máy nén 1 trục có nở hông, dụng cụ lấy mẫu đất, tủ sấy, cân kỹ thuật.	<p>Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh</p>

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)
50.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020;	<ul style="list-style-type: none"> - Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, - Cân kỹ thuật (0,01g), - Sàng (19 mm, 5mm), - Bình phun nước, - Tủ sấy (t0), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Hộp nhôm (cốc thủy tinh có nắp), - Dao gạt đất, - Vò đập đất, - khay (40x60cm), - Vải phủ, cối sứ, chày bọc cao su. 	<p>Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh</p>
51.	Xác định Khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012	<ul style="list-style-type: none"> 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 thủy tinh có nắp, - Tủ sấy (t0), - Bình hút ẩm 	<p>Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài</p>
52.	Xác định Hệ số thấm của đất	TCVN8723:2012	<ul style="list-style-type: none"> Bộ thấm đất cột nước không đổi - Bộ thấm đất cột nước thay đổi - Bảng cấp nước 	<p>Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường</p>

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)
			cho bộ thấm - Bình chứa nước	Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
53.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng	TCVN 12792 :2020	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,	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
54.	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012	Thiết bị trương nở Tam Liên, dao vòng, xốp thấm, nước, đồng hồ bấm giây	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
55.	Gia cố nền đất yếu – phương pháp trụ đất xi măng	TCVN 9403 : 2012	Máy nén; khuôn đúc mẫu	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
56.	Xác định hàm lượng	TCVN 8724:2012.		Nguyễn Quế Mạn

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)
	hữu cơ	AASHTO T267-2004.		Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
57.	Phương pháp thí nghiệm xác định tổng lượng muối dễ hòa tan trong đất	Phụ lục D TCVN 9436:2012		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
58.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199-1995	Máy cắt phẳng	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
VI	KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG			
59.	Thử kéo	TCVN 197:2014	Máy uốn kéo nén vạn năng, thước lá kim loại, dụng cụ khắc vạch, máy cắt gia công mẫu, cân kỹ thuật	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
60.	Thử uốn	TCVN 198:2008 TCVN 7937-2:2013	Bộ gồ uốn các cỡ, kính lúp, đồng hồ biến dạng, kích thủy lực,....	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám

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)
				Trần Quốc Khánh
61.	Thử kéo bulông - Đai ốc	TCVN 1916:1995		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
62.	Thử kéo tĩnh môi nối bằng ống ren	TCVN 13711-2:2023		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
63.	Ống thép – Thử nén bẹp	TCVN 1830:08		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
VII	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG			
64.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022	Bộ sàng tiêu chuẩn có kích thước lỗ sàng 10mm; 5mm; 2,5mm; 1,25mm; 0,63mm; 0,315mm, 0,14mm (TCVN 342 : 1986)	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
65.	Xác định độ lưu động	TCVN 3121-	và sàng có kích	Văn Đình Dương

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)
	của vữa tươi	3:2022	thước lỗ 0,08mm; - Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; - Tủ sấy điện có bộ phận điều chỉnh và ổn định nhiệt độ ở 1050C + 50C và 600C .	Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
66.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	- Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; - bàn dằn vữa, thước kẹp	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
67.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022	Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam. Bình đong bằng kim loại không gỉ, có thể tích 1 lít, đường kính trong	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
68.	Xác định khả năng thời gian bắt đầu đông kết của vữa	TCVN 3121-9:2022	Máy hút chân không, đồng hồ đo áp lực chân không, bình chứa 1 lít - Máy thử uốn, có khả năng chịu tải đến 5 KN	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
69.	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022	- Máy thử nén máy nén có khả năng tạo lực nén đến 100 KN Tấm nén phải đảm	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám

Handwritten signature

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)
70.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022	bảo phẳng, khe hở bề mặt giữa 2 tấm nén không lớn hơn 0,01mm; Máy trộn vữa, bộ kim xuyên và lực kế Máy đo hàm lượng bột khí,...	Trần Quốc Khánh Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
71.	Xác định hệ số hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
72.	Xác định độ chảy của vữa	TCVN 9204-2012		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
73.	Xác định độ tách nước	TCVN 9204-2012		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
74.	Xác định sự thay đổi chiều dài vữa đã đóng	TCVN 9204 :2012		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn

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)
	rắn (độ co, nở)			Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
75.	Vữa xi măng trộn sẵn không co – Thay đổi chiều cao cột vữa	TCVN 9204-2012		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
76.	Vữa xi măng trộn sẵn không co – Xác định thời gian ninh kết của vữa	TCVN 8875-2012		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
77.	Hàm lượng khí của vữa xi măng	TCVN 8876 :2012		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
VIII	BÊ TÔNG NHỰA			
78.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011	Máy nén Marshall, khuôn gá nén Marshall kèm đồng hồ đo độ chảy, đầm tạo mẫu BTN, khuôn, kích tháo mẫu, bể ổn nhiệt,	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc

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)
			bếp đun, chảo trộn, tủ sấy, nhiệt kế 2500C, cân 5kg * 0,1g; 10Kg * 1g; thước kẹp và các dụng cụ phụ trợ.	Khánh
79.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
80.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
81.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
82.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
83.	Xác định độ chảy	TCVN 8860-	Nguyễn Khắc Hải	

chữ ký

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)
	nhựa	6:2011		Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
84.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
85.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
86.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
87.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức

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)
				Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
88.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
89.	Xác định độ thấm nước của BTN	TCVN 11634-1:2017		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
90.	Cường độ chịu nén của hỗn hợp BTN	AASHTO T167:2019		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
91.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh

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)
92.	Xác định vật liệu nhỏ hơn sàng 0,075mm	AASHTO T 11-2022		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
IX	NHỰA BI TUM, NHỬ TƯƠNG, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG			
93.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005	Thiết bị xác định độ kim lún nhựa đường, cốc mẫu, bể ổn nhiệt	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
94.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005	Cốc chứa chịu nhiệt, giá đỡ vòng bi, bi, nhiệt kế, bếp gia nhiệt có khuấy,...	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
95.	Chỉ số độ kim lún (PI)	Mục A2 TCVN 13567-1:2022	Thiết bị xác định độ kim lún nhựa đường, cốc mẫu, bể ổn nhiệt	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh

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)
96.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05	Thiết bị xác định độ kéo dài Max: 1,5m/0,1mm, khuôn mẫu số 8, bộ điều nhiệt	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
97.	Xác định độ đàn hồi của nhựa Polime	TCVN 11194:2017	Khuôn dẫn dài Dụng cụ gia nhiệt; tủ sấy hoặc tấm nung nóng, gia nhiệt bằng điện hoặc ga, sử dụng để làm chảy mềm vật liệu nhựa đường. Cốc chứa mẫu: bằng kim loại thích hợp dùng để chứa nhựa đường khi làm mềm. Bể ổn nhiệt: Phù hợp với quy định tại TCVN 7496:2005 (ASTM D113-99).	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
98.	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:2023	Cốc lọc gốc, bình hút chân không, bơm hút chân không,... Bình Pycnometer,....	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
99.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05	Máy đo độ nhớt tiêu chuẩn Cốc thủy tinh chịu nhiệt, giá treo mẫu,	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc

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)
			bếp gia nhiệt,...	Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
100.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05	Bình thủy tinh, bền nhiệt, dung tích 1 000 ml - 2 000 ml Nước cất Bếp ga Nhiệt kế	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
101.	Xác định độ ổn định lưu trữ của nhựa đường polime	TCVN 11195:2017	Tủ sấy: có khả năng duy trì nhiệt độ ở $(163 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Thiết bị làm lạnh: có khả năng duy trì nhiệt độ đến $(-7 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Giá đỡ: có khả năng giữ ống nhôm Dao cắt và búa: dao cắt phải cứng và sắc để có thể cắt ống nhôm chứa mẫu ở nhiệt độ thấp. Cân: Có khả năng cân được 1000 g với độ chính xác $\pm 0,1$	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
102.	Hàm lượng nước của nhựa lỏng	TCVN 8818-3:2011	Bộ chứng cất nũ trong nhựa đường	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh

ahur 2m

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)
103.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011	Máy kiểm tra điện tích hạt của nhũ tương nhựa đường	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
104.	Xác định tỷ trọng khối của hỗn hợp bê tông nhựa đã đầm nén sử dụng bọc Parafin	AASHTO T275-91: 2005	Cốc lọc gốc, bình hút chân không, bơm hút chân không,... Bình Pycnometer,.... Máy đo độ nhớt tiêu chuẩn Cốc thủy tinh chịu nhiệt, giá treo mẫu, bếp gia nhiệt,...	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
X	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH			
105.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009	Máy nén, thước đo, bay chải, máy cưa Máy uốn, góì uốn, tấm kính, thước thép, bay chải	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
106.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009	Cân kỹ thuật, thước đo, thùng ngâm Cân kỹ thuật, thước đo, tủ sấy, thiết bị mài mòn	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh

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)
				Trần Thanh Hoài
107.	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
108.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009		Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
109.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009		Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
110.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009		Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
XI	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG			
111.	Xác định độ chặt của	TCVN	Cân kỹ thuật (1g), 5kg (5g), 10kg	Nguyễn Khắc Hải



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)
	đất tại hiện trường bằng phương pháp dao dai	12791:2020	(10g), 100kg (100g) - Sàng mắt vuông kích thước: 0,3; 0,6; 1,18; 2; 2,36; 4,75; 5; 19; 20; 60mm - Dao dai, khâu, búa, thùng đào lấy mẫu, dao cắt mẫu, tấm kính 2 tấm, hộp đựng mẫu, chổi lông, vòng chắn bằng thép, xô, chậu, côn công nghiệp 900	Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
112.	Đất xây dựng công trình thủy lợi – phương pháp xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường	TCVN 8729:2012	Bộ cối chày đầm Proctor , xác định gama , bộ đo K, bép ga, cân kỹ thuật, dao vòng	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đinh Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
113.	Đất xây dựng công trình thủy lợi – phương pháp xác định độ ẩm của đất tại hiện trường	TCVN 8728:2012	Bộ cối chày đầm Proctor , xác định gama , bộ đo K, bép ga, cân kỹ thuật	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
114.	Đất xây dựng công trình thủy lợi – phương pháp xác định độ chặt của đất sau đầm nén tại hiện trường	TCVN 8730:2012	Bộ cối chày đầm Proctor , xác định gama , bộ đo K, bép ga, cân kỹ thuật	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh

shu

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)
				Trần Thanh Hoài
115.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích, xác định độ chặt nền móng đường bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006	Bộ phễu rót cát, đinh, đục, búa đinh, chổi lông, côn 900 - Cát tiêu chuẩn, pipet, nước sạch, nilon - Thước kẹp, thước gạt, thước nivo - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Bơm hút nước -Cân kỹ thuật 30kg	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
116.	Xác định độ bằng phẳng mặt đường bằng phẳng mặt đường bằng thước 3m Xác định độ bằng phẳng bằng	TCVN 8864:2011	Thước 3m gấp, nôm có chiều dày 3, 5, 7, 10, 15 mm	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
117.	Xác định môđun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011	Tấm ép cứng chuyên dụng, kích (dầm khung ép), lực kế	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
118.	Xác định môđun đàn hồi chung của kết cấu áo đường bằng cân benkenman	TCVN 8867:2011	Cân Benkelman, đồng hồ so	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh

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)
119.	Thí nghiệm nén tải trọng tĩnh bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012	Tấm nén Kích thủy lực Dầm định vị dọc Các cọc neo vít	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
120.	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:11	Thiết bị kiểm tra CBR tại hiện trường	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
121.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011	Cát chuẩn, dụng cụ rắc cát	Nguyễn Quế Mạn Ngô Xuân Biên Đình Anh Tuấn Đặng Bá Toàn Trần Quốc Khánh
122.	Xác định sức kháng trượt của bề mặt đường bằng phương pháp con lăn Anh	TCVN 10271 : 2014	Dụng cụ con lăn Anh	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
123.	Cọc – Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN9393:2012	Kích thủy lực có gắn đồng hồ lực, khung dầm chất tải, bách phân kế,...	Hoàng Văn Thám Trần Xuân Trường Ngô Xuân Biên

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)
				Trần Thanh Hoài
124.	Phương pháp xác định sức chống cắt của đất hạt mịn mềm yếu bằng thí nghiệm cắt cánh ở trong phòng	TCVN8725:2012	Máy cắt cánh, đồng hồ, cân, lưới cắt	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
125.	Xác định hệ số thấm nước của đất tại hiện trường	TCVN8731:2024	Vòng chắn hình trụ, thùng đo cấp nước, phao nổi, đồng hồ bấm giây, chỉ giờ, thước đo, nhiệt kế chia độ	Văn Đình Dương Nguyễn Quế Mạn Phan Trọng Đắc Đặng Bá Toàn Thái Văn Thanh Trần Thanh Hoài
126.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN9351:2012	Bộ xuyên tiêu chuẩn SPT	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh
XII	THỬ NGHIỆM BENTONITE			
127.	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định, lượng mất nước, độ	TCVN 9395:12; TCVN 11893:17	Cân tỷ trọng (Hộp cân, quả cân, thang đo, bầu chứa bentonite, nắp đậy) Phễu côn 1500ml, đồng hồ bấm giờ, ca chia vạch 100ml, giá đỡ kim loại Phễu côn, lưới rây,	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh

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)
	ảm		Bình đo bằng thủy tinh, bình chứa nước sạch Thang màu chuẩn, Giấy quỳ Bộ thí nghiệm lực cắt tĩnh, bộ thí nghiệm lượng mất nước và độ dày áo sét	
XIII	CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA ĐÁ ĐÁ GIA CỐ CHẤT KẾT DÍNH			
128.	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013	Thí nghiệm bàn nén Thiết bị nén CBR nở hông,... Máy nén có đủ khả năng truyền tải trọng đến phá hoại mẫu, có đồng hồ đo lực Tấm đệm truyền tải trọng bằng thép Cối Proctor cải tiến, khuôn,...	Nguyễn Khắc Hải Trần Xuân Trường Trần Danh Đức Hoàng Văn Thám Trần Quốc Khánh

3. Cam kết

Chi nhánh Công ty cổ phần Tập đoàn Cienco4 – Trung tâm thí nghiệm Cienco4 cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin đã công bố và cập nhật khi có thay đổi theo quy định./.



Nguyễn Trung Lương



PHỤ LỤC 1

DANH MỤC THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM CHÍNH VÀ THÍ NGHIỆM VIÊN

1. Danh mục thiết bị thí nghiệm chính

STT	Loại thiết bị	Chứng chỉ kiểm định/hiệu chuẩn/số sêri máy		Ghi chú
		Sêri máy	Số hiệu chuẩn	
1	Bộ tỷ điện xi măng DBT-127	240802	25ĐT 0873/MB.CN	
2	Áp kế máy thử thẩm bê tông	22066	25H 3369/MB.CN	
3	Máy thử độ bền nén TYA - 300	2309490	25H 3383/MB.CN	
4	Máy thử độ bền nén TYA - 2000	2501076	25H 3368/MB.CN	
5	Máy mài mòn sâu TA-75	24048	25ĐT 1331/MB.CN	
6	Tủ dưỡng hộ xi măng	2411070	25H 3382/MB.CN	
7	Máy thử mài mòn Los Angeles	25012	25ĐT 1338/MB.CN	
8	Lò nung	23865	25H 3375/MB.CN	
9	Bình thử bọt khí CA-3	250212	25H 3384/MB.CN	
10	Thiết bị đo giãn dài nhựa đường SLY -1.5	241035	25ĐT 1333/MB.CN	
11	Thiết bị đo độ kim lún nhựa đường SZR-3	202503032	25ĐT 1340/MB.CN	
12	Máy đầm Marshall MZ-IJ	20240930	25ĐT 1332/MB.CN	
13	Máy dẫn tạo mẫu vữa xi măng ZS-15	V-Z-XJ-001392209031	25ĐT 1339/MB.CN	
14	Máy thử độ bền kéo nén uốn WA-1000B	2502178	25H 3376/MB.CN	
15	Vòng đo lực 50kN	A8281	25H 3104/MB.CN	
16	Kích thủy lực	2024121	25H 0854/MB.CN	
17	Kích đo E - Kích 32 Tấn	23076528623	25H 3103/MB.CN	
18	Dụng cụ vicat		25ĐT 0867/MB.CN	
19	Máy trộn vữa xi măng JJ-5	02011	25ĐT 0859/MB.CN	
20	Thiết bị đo cường độ mặt đường Benkelman	24082	25ĐT 0882/MB.CN	
21	Áp kế (Máy hút chân không)		25ĐT 0875/MB.CN	
22	Áp kế (Máy hút chân không)		25ĐT 0868/MB.CN	
23	Thiết bị VEBE		25ĐT 0858/MB.CN	
24	Máy chiết nhựa ly tâm DCL-III	201287	25ĐT 0861/MB.CN	
25	Máy thử độ bền nén LW-50	2502073	25H 3083/MB.CN	

Handwritten signature

STT	Loại thiết bị	Chứng chỉ kiểm định/hiệu chuẩn/số sêri máy		Ghi chú
		Sêri máy	Số hiệu chuẩn	
26	Máy cắt phẳng ZJ	M0150	25H 3081/MB.CN	
27	Đồng hồ so	4502844	25H 3098/MB.CN	
28	Nhiệt kế điện tử TM-905A	2400122	25ĐT 0879/MB.CN	
29	Đồng hồ so	R202417611	25H 3102/MB.CN	
30	Cân điện tử GS3202N	5882412175	25H 3109/MB.CN	
31	Đồng hồ so	2441028	25H 3088 MB.CN	
32	Đồng hồ so	2305568	25 H 3084 MB.CN	
33	Đồng hồ so	2445388	25H 3096/MB.CN	
34	Đồng hồ so	2302613	25H 3095/MB.CN	
35	Đồng hồ so	2446562	25H 3089/MB.CN	
36	Đồng hồ so	4511577	25H 3097/MB.CN	
37	Thùng trộn bê tông nhựa nóng LHBH-20	V-Z- HT000932408009	25ĐT 0866/MB.CN	
38	Cân đĩa điện tử 15kg ALC-15A	58823066763	25H 3110/MB.CN	
39	Gông từ kiểm tra khuyết tật mối hàn Y-2	24050244	25ĐT 0854/MB.CN	
40	Máy kiểm tra độ mài mòn TA-30	250420	25ĐT 0865/MB.CN	
41	Bộ đo và điều khiển nhiệt độ tủ sấy 101-1A	25890	25H 3082/MB.CN	
42	Đồng hồ so	3802991	25H 3111/MB.CN	
43	Đồng hồ so	3803071	25H 3105/MB.CN	
44	Thiết bị đo sức kháng trượt và độ ma sát mặt đường BM-III (con lắc Anh)	2401216	25ĐT 0860/MB.CN	
45	Dụng cụ xác định lực cắt tĩnh của Bentonite (MK-QL)	202502	25ĐT 0874/MB.CN	
46	Nhiệt kế điện tử TM-905A	2400131	25ĐT 0880/MB.CN	
47	Máy đo pH (HI98107)	HA08171446	25ĐT 0881/MB.CN	
48	Máy đo pH (HI98107)	HA8190390	25ĐT 08/72/MB.CN	
49	Thiết bị đo độ kim lún nhựa đường	241016	25ĐT 0612/MB.CN	
50	Thiết bị đo độ hóa mềm	231035	25ĐT 0611/MB.CN	
51	Máy thử độ bền nén LW50	2412216	25H 1145/MB.CN	
52	Cân điện tử GF-A	GF202307220	25H 3732/MB.CN	

2. Danh sách thí nghiệm viên

TT	Họ và tên	Ngày tháng, năm sinh	Trình độ chuyên môn	Vị trí/ chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
1	Nguyễn Khắc Hải	23/4/1972	Kỹ sư kỹ thuật xây dựng CTGT; Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Viện KHCN, Chứng chỉ thí nghiệm viên của Trường ĐH GTVT TPHCM	Trưởng Phòng Thí nghiệm.	HĐLĐ số 1890/HĐLĐ-TĐ ngày 21/4/2025	
2	Trần Xuân Trường	2/1/1983	Kỹ sư kỹ thuật công trình xây dựng Đại học Phương Đông; Chứng chỉ thí nghiệm viên của Trường ĐH GTVT TPHCM Chứng chỉ thí nghiệm kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm theo TCVN ISO/IEC 17025:2017	Phó phòng thí nghiệm	HĐLĐ số 1911/HĐLĐ-TĐ ngày 22/4/2025	
3	Ngô Xuân Biên	20/4/1987	Kỹ sư kỹ thuật xây dựng CTGT; Chứng chỉ thí nghiệm vật liệu xây dựng trường THGTVT miền Trung Chứng chỉ thí nghiệm kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm theo TCVN ISO/IEC 17025:2017	Phó phòng thí nghiệm	HĐLĐ số 1912/HĐLĐ-TĐ ngày 22/4/2025	
4	Hoàng Văn Thám	29/10/1984	Cao đẳng nghề thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ Chứng chỉ thí nghiệm kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 1913/HĐLĐ-TĐ ngày 22/4/2025	
5	Trần Danh Đức	16/6/1992	Kỹ sư công nghệ kỹ thuật GT trường ĐH CNGTVT; Chứng chỉ thí nghiệm viên của trường ĐH GTVT TPHCM	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 1914/HĐLĐ-TĐ ngày 22/4/2025	
6	Đình Anh Tuấn	2/2/2001	Bằng Trung cấp thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ; Chứng chỉ thí nghiệm viên của trường ĐH GTVT TPHCM	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 1915/HĐLĐ-TĐ ngày 22/4/2025	

Handwritten signature

TT	Họ và tên	Ngày tháng, năm sinh	Trình độ chuyên môn	Vị trí/ chức vụ	Hợp đồng lao động	Ghi chú
7	Đặng Bá Toàn	10/10/1979	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật VLXD; Chứng chỉ thí nghiệm vật liệu xây dựng trường THGTVT miền Trung	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 1916/HĐLĐ-TĐ ngày 22/4/2025	
8	Thái Văn Thanh	16/2/1972	Thí nghiệm viên đường bộ	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 1917/HĐLĐ-TĐ ngày 22/4/2025	
9	Trần Thanh Hoài	14/4/1980	Cử nhân tin học trường Cao đẳng sư phạm kỹ thuật Vinh Thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc do Viện Khoa học công nghệ xây dựng cấp Thí nghiệm về Không phá hủy do Viện Khoa học công nghệ xây dựng cấp	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 1505/HĐLĐ-TTTN ngày 15/05/2025	
10	Văn Đình Dương	10/5/1982	Bằng nghề thí nghiệm viên	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 12713/HĐLĐ-TĐ ngày 29/9/2025	
11	Nguyễn Quế Mạn	18/1/1992	Chứng chỉ thí nghiệm viên xây dựng công trình giao thông	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 13377/HĐLĐ-TĐ ngày 01/12/2025	
12	Phan Trọng Đắc	19/3/2004	Thí nghiệm viên vật liệu công trình giao thông	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 11818/HĐLĐ-TĐ ngày 30/06/2025	
13	Trần Quốc Khánh	2/9/1962	Kỹ sư xây dựng cầu đường bộ Chứng chỉ thí nghiệm viên xây dựng công trình giao thông	Thí nghiệm viên	HĐLĐ số 11817/HĐLĐ-TĐ ngày 30/06/2025	

anh