



เลขรับ 594/165
วันที่ 2 มิ.ย. 65
เวลา

ที่ ศธ. ๐๖๓๖.๑๓/ พ๕๙

วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ
อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
๓๖๐๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานผลทดสอบ

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านไร่

อ้างถึง หนังสือที่ ขย ๗๓๙๐๓/๖๐ ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลทดสอบ

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึงองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านไร่ ได้ขอความอนุเคราะห์มายังแผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ ให้ทดสอบความหนาแน่นของชั้นลูกรังในสนาม โครงการซ่อมแซมถนนภายในหมู่บ้าน เส้น คลองผักบุง - วัดสวนป่าประสิทธิธรรม หมู่ที่ ๑ บ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ สัญญาจ้าง เลขที่ ๙/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ก่อสร้างโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด ธาวินาการโยธา

ในการนี้วิทยาลัยฯ ขอส่งรายงานผลการทดสอบตามที่แผนกวิชาช่างก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการทดสอบ และรับรองผลการทดสอบดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

จ.อ. (นายสุกฤษฎ์ ชูวนเจริญ)
หัวหน้าสำนักปลัด
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านไร่

เรียน นายค. อบต.บ้านไร่

เพื่อโปรดทราบ
แจ้ง.....

ขอแสดงความนับถือ

เห็นควรพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายเอกสิทธิ์ ปรมะ)

(นางสาววลินดา จังโกฏี)
เจ้าพนักงานธุรการ ชำนาญงาน

รองผู้อำนวยการวิทยาลัย รักษาการแทน
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ

โทร. ๐-๔๔๘๑-๒๐๗๕-๖ ต่อ ๑๔๘

โทรสาร. ๐-๔๔๘๑-๑๕๓๖

โปรดส่งกลับ

(นายมนตรี สหิรานูวัฒน์)

นายกรานต์ เขตจันทัก



ชื่องาน ช่อมแซมถนนภายในหมู่บ้าน


สถานที่ก่อสร้าง เส้นคลองผักบุ้ง - วัดสวนป่าประสิทธิ์ธรรม หมู่ที่ 1 บ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ

ลักษณะงาน ชั้นพื้นทางเดิม

ผู้รับจ้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชาวินการโยธา

ชนิดของวัสดุ ลูกกรัง

ความหนาแน่นของการบดอัดที่ต้องการไม่น้อยกว่า 95 % Modified Proctor Density

STATION	Km.	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5	จุดที่ 6	จุดที่ 7	จุดที่ 8	จุดที่ 9	จุดที่ 10	
OFFSET	Lt.,Rt.											
DISTANCE FROM 	m.											
THICKNESS	cm.											
1	WT.OF CONTAINER + FUNNEL + SAND	gm.	6189	6182	6187	6181	6179	6182	6188	6183	6177	6181
2	WT.OF CONTAINER + SAND REMAINING	gm.	2363	2359	2364	2357	2355	2360	2364	2361	2355	2359
3	WT.OF SAND IN HOLE + FUNNEL	gm.	3826	3823	3823	3824	3824	3822	3824	3822	3822	3822
4	WT.OF SAND IN FUNNEL	gm.	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420
5	WT.OF SAND IN HOLE	gm.	2406	2403	2403	2404	2404	2402	2404	2402	2402	2402
6	UNIT Wt. OF TEST SAND	gm./cc.	1.418	1.418	1.418	1.418	1.418	1.418	1.418	1.418	1.418	1.418
7	VOLUME OF HOLE	cc.	1696.8	1694.6	1694.6	1695.3	1695.3	1693.9	1695.3	1693.9	1693.9	1693.9
8	WT.OF TRAY + WET SAMPLE	gm.	4125	4085	4133	4115	4108	4077	4059	4084	4061	4025
9	WT.OF TRAY	gm.	358	362	364	358	364	365	363	360	358	359
10	WT.OF WET SAMPLE	gm.	3767	3723	3769	3757	3744	3712	3696	3724	3703	3666
11	WET UNIT Wt. OF SAMPLE	gm./cc.	2.220	2.197	2.224	2.216	2.208	2.191	2.180	2.198	2.186	2.164
	CAN No.		d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10
12	WT.OF CAN + WET SAMPLE	gm.	285.5	284.6	285.2	285.8	286.3	284.9	285.5	285.1	284.7	285.3
13	WT.OF CAN + DRY SAMPLE	gm.	268.5	267.8	268.6	269.1	270.1	268.3	269.1	268.2	267.7	268.5
14	WT.OF WATER	gm.	17.0	16.8	16.6	16.7	16.2	16.6	16.4	16.9	17.0	16.8
15	WT.OF CAN	gm.	25.5	25.3	25.6	25.4	25.2	25.3	25.5	25.6	25.1	25.6
16	WT.OF DRY SOIL	gm.	243.0	242.5	243.0	243.7	244.9	243.0	243.6	242.6	242.6	242.9
17	% MOISTURE CONTENT	%	7.00	6.93	6.83	6.85	6.61	6.83	6.73	6.97	7.01	6.92
18	DRY DENSITY CONTENT	gm./cc.	2.075	2.055	2.082	2.074	2.071	2.051	2.043	2.055	2.043	2.024
19	MAXIMUM DRY DENSITY	gm./cc.	2.104	2.104	2.104	2.104	2.104	2.104	2.104	2.104	2.104	2.104
20	OPTIMUM MOISTURE CONTENT	%	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79
21	COMPACTION	%	98.6	97.7	98.9	98.6	98.4	97.5	97.1	97.7	97.1	96.2
	ผลการทดสอบ		ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ ผลการทดสอบรับรองเฉพาะจุดและชั้นที่ทำการทดสอบเท่านั้น

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ

ลงชื่อ.....วิศวกร

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(หัวหน้าแผนกวิชาช่างก่อสร้าง)



ผลการทดสอบวัสดุตัวอย่าง (ลูกรัง)

ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ

โครงการ : ซ่อมแซมถนนภายในหมู่บ้าน

สถานที่ก่อสร้าง : เส้นคลองฝักบัว - วัดสวนป่าประสิทธิธรรม หมู่ที่ 1 บ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ

นำส่งตามหนังสือเลขที่ : ขย 73903/60

ลงวันที่ 15 ก.พ. 65

วันที่ทดสอบ 16 ก.พ. 65

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชาวินการโยธา

ชนิด / เกรด ลูกรัง

วันที่สรุปผล 20 ก.พ. 65

คุณสมบัติและการทดสอบ			ข้อกำหนด
1. เปอร์เซ็นต์ผ่านตะแกรงโดยน้ำหนัก	ผลทดสอบ	หน่วย	เปอร์เซ็นต์ผ่านตะแกรง
2 "	100.00	%	-
1 "	100.00	%	-
$\frac{3}{8}$ "	76.42	%	-
เบอร์ 4	57.18	%	-
เบอร์ 10	40.58		-
เบอร์ 40	25.55	%	-
เบอร์ 200	11.80	%	-
2. พิกัดความเหลว Liquid Limit (L.L.)	29.04	%	ไม่มากกว่าร้อยละ 35
3. ดัชนีพลาสติก Plasticity Index (P.I.)	9.86	%	อยู่ระหว่าง 4-11
4. ความหนาแน่นสูงสุดเมื่อแห้ง (Dry Density)	2104.38	kg/m ³	
5. ปริมาณความชื้นที่เหมาะสม (OMC.)	6.79	%	
6. California Bearing Ratio (CBR.) ที่ 95 %	43.75	%	ไม่น้อยกว่า 30 ที่ร้อยละ 95
7. Swelling		%	
8. การสึกหรอเมื่อเครื่องหมุน 500 รอบ		%	
9. ความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity)	-	-	
10. ความคงทนโดยแช่น้ำยาไฮเดียมซัลเฟต	-	%	

หมายเหตุ

1. ตัวอย่างที่นำส่งทดสอบ มีคุณสมบัติได้ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มทล.206-2562
2. รับรองผลเฉพาะแห่งตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ลงชื่อ ผู้ทดสอบ

ลงชื่อ วิศวกร

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(หัวหน้าแผนกวิชาช่างก่อสร้าง)



ผลการทดสอบวัสดุตัวอย่าง (ลูกรัง)

ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ

โครงการ : ซ่อมแซมถนนภายในหมู่บ้าน

สถานที่ก่อสร้าง : เส้นคลองผักบุ้ง - วัดสวนป่าประสิทธิธรรม หมู่ที่ 1 บ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ

นำส่งตามหนังสือเลขที่ : ชย 73903/60

ลงวันที่ 15 ก.พ. 65

วันที่ทดสอบ 16 ก.พ. 65

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง : ท่างหุ่นส่วนจำกัด ชาวินการโยธา

ชนิด / เกรด ลูกรัง

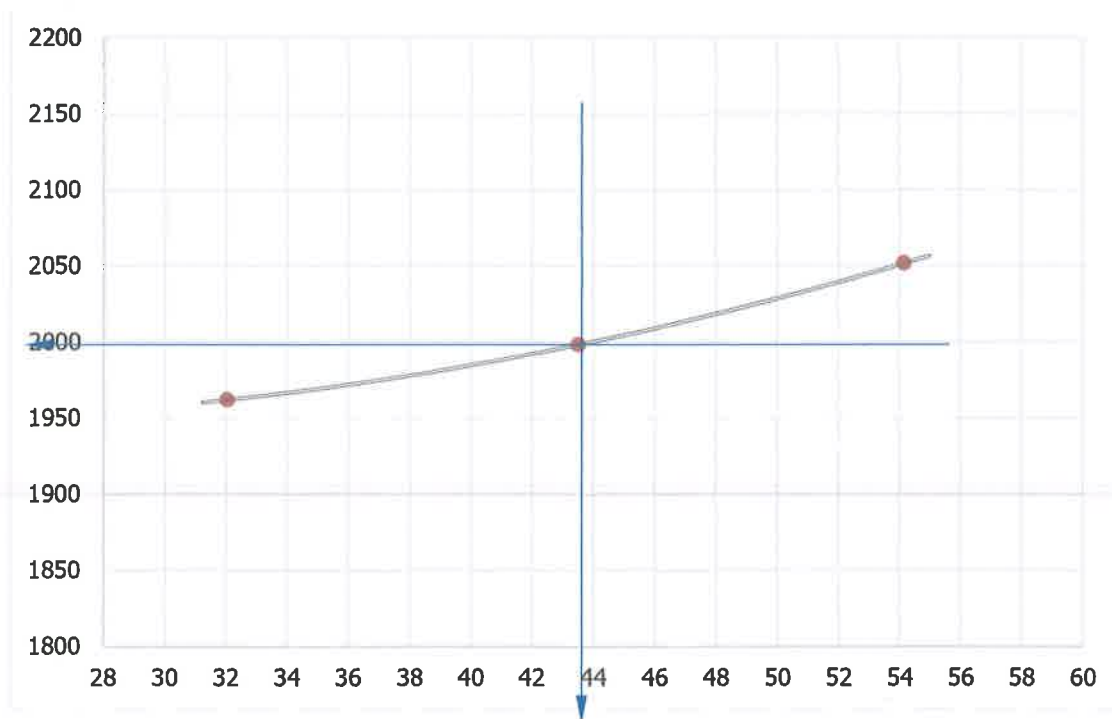
วันที่สรุปผล 20 ก.พ. 65

Blows	Density	C.B.R.
12	1962.18	32.04
25	1998.35	43.52
56	2051.83	54.15

100 % Modified Proctor Density = 2104.38 kg/m³

95 % Modified Proctor Density = 1999.16 kg/m³

C.B.R. 95% Modified Proctor Density = 43.75 %



ลงชื่อ ผู้ทดสอบ

ลงชื่อ วิศวกร

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(หัวหน้าแผนกวิชาช่างก่อสร้าง)



ผลการทดสอบวัสดุตัวอย่าง (ลูกรัง)

โครงการ : ซ่อมแซมถนนภายในหมู่บ้าน

สถานที่ก่อสร้าง : เส้นคลองผักบุ้ง - วัดสวนป่าประสิทธิ์ธรรม หมู่ที่ 1 บ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

ผู้ให้ทดสอบ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธาวินการโยธา

ชนิดของวัสดุที่ทดสอบ : ลูกรัง น้ำหนักวัสดุที่ใช้ทดสอบ 500 gm

วันที่ทดสอบ 16 ก.พ. 65

ขนาดตะแกรง มาตรฐาน	น้ำหนักที่ค้าง อยู่บนตะแกรง(gm)	เปอร์เซ็นต์ที่ค้าง	เปอร์เซ็นต์ค้างสะสม	เปอร์เซ็นต์ผ่าน
2"	0.00	0.00	0.00	100.00
1"	0.00	0.00	0.00	100.00
3/8"	117.92	23.58	23.58	76.42
NO.4	96.18	19.24	42.82	57.18
NO.10	83.02	16.60	59.42	40.58
NO.40	75.14	15.03	74.45	25.55
NO.200	68.73	13.75	88.20	11.80
Pan	59.01	11.80	100.00	0.00
Total	500.00	100.00	288.48	
FINENISS MODULUS			2.88	

หมายเหตุ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ลงชื่อ ผู้ทดสอบ

ลงชื่อ วิศวกร

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(หัวหน้าแผนกวิชาช่างก่อสร้าง)

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียนที่ วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ
อ. เมือง จ. ชัยภูมิ ๓๖๐๐๐

๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า นายชัยรัตน์ สุดภักดี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อยู่บ้านเลขที่ ๒๗๒/๔๐ หมู่ที่ ๗ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ รับราชการอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ

ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทภาคีวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ใบอนุญาตเลขทะเบียน ทย.๑๑๔๒๑ ขณะนี้มิได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพแต่อย่างใด ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นวิศวกรรับผิดชอบ ผลการทดสอบความหนาแน่นของชั้นลูกรังในสนาม โครงการซ่อมแซมถนนภายในหมู่บ้าน เส้นคลองผักบุง - วัดสวนป่าประสิทธิ์ธรรม หมู่ที่ ๑ บ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ สัญญาจ้างเลขที่ ๙/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ก่อสร้างโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด ธาวินการโยธา

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้แนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมมาพร้อมแล้ว และได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... วิศวกร

(นายชัยรัตน์ สุดภักดี)

ทย.๑๑๔๒๑



คณะกรรมการความดีของวีรชาติ

ตามพระราชบัญญัติวีรชาติวีรกรรม พ.ศ. ๒๕๐๕

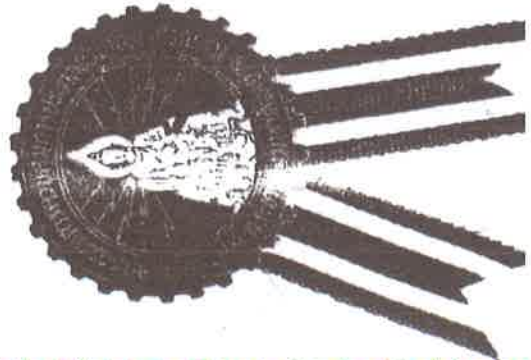
ออกบัตรหน่วยเพื่อแต่งตั้ง

นายสมรตัน สดาสักดี

มีสิทธิประกอบวีรชาติวีรกรรมความดี

ประเภท กต วิถีกร สาขา วิถีกรรมพิเศษ

ได้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน เมษายน ๒๕๖๓



เลขบัตร ๔๒๕๕๑

ประสิทธิ์ ก.จ.

วิจิตร ก.จ.

๕๓๔๕๑๑๐๑๐๑๐๑ ๓๖

- สำเนาถูกต้อง
- ประกอบผลการทดสอบความหนาแน่นของชั้นถูกรังในสนาม
- โครงการซ่อมแซมถนนภายในหมู่บ้าน เส้นคลองผักบึง - วัดสวนป่าประสิทธิ์ธรรม หมู่ที่ ๑ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ
- สัญญาจ้างเลขที่ ๗/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
- ก่อสร้างโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด ธาวินการโยธา เท่านั้น

ใบอนุญาตนายช่าง
 นายสมรตัน สดาสักดี
 ๓๖๐๑๐-๐๐๑๐๗๑
 กบ. ๑๑๔๒๑
 ๒๖ เม.ย. ๒๕๖๕
 ๑๑๖๘๐
 ๒๖ เม.ย. ๒๕๖๕

กรมการช่าง
 ๒๒๓๘๘๖

ว.ศ.๓