

817

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะปูล
เลขรับที่ ๑๒๖๙
วันที่ ๑๐ / มิ.ย. / ๖๘
เวลา ๐๙.๐๕ น.

บริษัท โชคสุพรการโยธา จำกัด

157/2 หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

โทร&แฟกซ์ 032-240587 มือถือ 081-856-7879

ที่ ชสพ.2568/227

วันที่ 10 มิถุนายน 2568

เรื่อง ขออนุมัติให้ใช้อัตราส่วนผสมผิวจราจร Asphalt Concrete

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะปูล (ผ่านผู้ควบคุมงาน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารรับรองผลการทดสอบการออกแบบอัตราส่วนผสมผิวจราจร

Asphalt Concrete จำนวน 1 ชุด

ตามที่ บริษัท โชคสุพร การโยธา จำกัด ได้รับข้อตกลงให้ผสม Asphalt Concrete เพื่อจำหน่ายให้กับ บริษัท ที เจ อาร์ ทรัพย์ลาย คอนสตรัคชั่น จำกัด ทำงานโครงการปรับปรุงเสริมผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ซอย 5 หมู่ที่ 6 บ้านโป่งสลอด ตำบลหนองกะปูล อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี รายละเอียดตามแบบของท้องที่การบริหารส่วนตำบลหนองกะปูลกำหนด นั้น

ทาง บริษัทฯ ขออนุมัติใช้ผลการทดสอบการออกแบบอัตราส่วนผสมผิวจราจร Asphalt Concrete (JOB MIX) โดยวิศวกรผู้ควบคุมงานของบริษัท คือ นาย ทักษกร สรสิทธิ์ (ภย.59653) จะเป็นผู้ควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามผลการออกแบบตามเอกสารที่เสนอมา ซึ่งแหล่งวัสดุในส่วนผสม Asphalt Concrete เป็นแหล่งเดียวกับ งานโครงการปรับปรุงผิวจราจรลาดยาง Asphalt Concrete โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณสายซอหลุมดิน หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านหม้อ อำเภอเมืองฯ จังหวัดเพชรบุรี ตามผลการทดสอบการออกแบบอัตราส่วนผสมผิวจราจร Asphalt Concrete จากสำนักทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) เลขที่ 21-187 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2568

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท โชคสุพรการโยธา จำกัด
(นายสุวัฒน์ สรสิทธิ์)
กรรมการผู้จัดการ

ที่ คค ๐๗๑๒/๒๕๕๔



สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๕ (เพชรบุรี)
๓๓๐ หมู่ ๑ ต.เขาใหญ่ อ.ชะอำ
จ.เพชรบุรี ๗๖๑๒๐

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอส่งผลทดสอบ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ

อ้างถึง หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ ที่ พบ ๗๔๕๐๓/๔๓๐ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลทดสอบ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึงองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ ขอความอนุเคราะห์สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๕ (เพชรบุรี) ทดสอบออกแบบอัตราส่วนผสมผิวจราจร Asphalt Concrete โครงการปรับปรุงผิวจราจร ซอยหลุมดิน หมู่ที่ ๔ ตำบลบ้านหม้อ อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี นั้น

สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๕ (เพชรบุรี) ได้ดำเนินการทดสอบงานดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุพงศ์ จงหวัง)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๕

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์

โทร. ๐ ๓๒๔๐ ๙๙๒๐

โทรสาร ๐ ๓๒๔๗ ๑๓๕๓



ผลการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุงานทาง
สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)

ชั้นผิวทาง Wearing Course

โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรลาดยาง Asphalt Concrete

ซอยหุดมดิน หมู่ที่ 4

สถานที่ ตำบลบ้านหม้อ อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี

ผู้จ้างทดสอบ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ

ผู้รับจ้าง บริษัท โชคสุพรรณ การโยธา จำกัด


บริษัท โชคสุพรรณ การโยธา จำกัด

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์

สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)



1. แผนการตรวจสอบครั้งที่ ๑ (เฉพาะรูป)

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์
กรมทางหลวงชนบท
กระทรวงคมนาคม

ทะเบียนทดสอบเลขที่ 21 - 187

วันที่ 21 พฤษภาคม 2568

เจ้าหน้าที่ทดสอบ
(นายวิษณุ เอมโสม)

นายช่างโยธา

ใบแจ้งสรุปผลการออกแบบผิวทาง Asphalt Concrete (ชั้น Wearing Course)

โครงการ ปรับปรุงผิวจราจรลาดยาง Asphalt Concrete

ขอบเขตดิน หมู่ที่ 4

สถานที่ ตำบลบ้านหม้อ อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี

ผู้แจ้งทดสอบ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ

ผู้รับจ้าง บริษัท โชคดีพร การโยธา จำกัด

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ผลทดลอง

(นายฉัตร ชำนาญ)

นายช่างโยธา(พร.)

(นางสาวราชนิษฐ์ ดงกริม)

วิศวกรโยธา(พร.)

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

(นายเอกชัย พิมพ์ใจใส)

นายช่างโยธานำงาน

คุณสมบัติและชนิดวัสดุ

ก. รีด ดิน 1 หินฝุ่น 2. หิน 1/2" โรงแปดหน้า บริษัท เซาท์อีสต์ จำกัด ต.บางหิน อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี
3 หิน 3/8" 4. หิน 3/4" โรงแปดหน้า บริษัท เซาท์อีสต์ จำกัด ต.บางหิน อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี

ขนาดและ Gradation			ผลการตรวจสอบ % Passing				ขนาดผลของมวลรวม	เกณฑ์ที่ใช้ในการ
ตาราง No.	เกณฑ์กำหนด		Bin # 1	Bin # 2	Bin # 3	Bin # 4	# 1 : # 2 : # 3 : # 4 (บนที่ ผ่านเป็นร้อยละ)	ออกแบบ
	40 - 70	25 - 35	หินฝุ่น	หิน 3/8"	หิน 1/2"	หิน 3/4"		ความหนา 40 - 70
1"	100	100	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100
3/4"	100	100	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100
1/2"	80-100	100	100.00	100.00	68.75	10.21	83.41	80-100
3/8"		90-100	100.00	100.00	12.73	6.09	77.19	
# 4	44-74	55-85	97.72	41.58	1.30	4.48	59.51	44-74
# 8	28-58	32-67	72.11	2.79	0.00	0.00	36.06	28-58
# 30			35.29	0.37	0.00	0.00	17.39	
# 50	5-21	7-23	24.80	0.00	0.00	0.00	12.15	5-21
# 100			16.20	0.00	0.00	0.00	7.94	
# 200	2-10	2-10	14.12	0.00	0.00	0.00	6.92	2-10

2. Percentage of wear	< 40 %	30.48	24.74	22.64	20.54		
3. Sand Equivalent	> 50 %	65.59					
4. Soundness Test	< 9 %						
5. Hardness Index	< 30 %		0.00	20.57	18.83		
6. Elongation Index	< 30 %		0.00	26.85	24.29		
7. Specific Gravity							
Bulk (oven dry)	ผ่าน # 200	ผ่าน # 200	2.649	2.663	2.670	2.681	
Bulk (SSD)			2.671	2.682	2.687	2.695	
Apparent	2.704	2.708	2.714	2.716	2.710		

ข. รีด นอสเฟลท์ ซีเมนต์ ชนิด AC 60 - 70 บริษัท โชคดีพร การโยธา จำกัด

ผลการออกแบบผิวจราจรส่วนผสม (โดยน้ำหนัก)

บริษัท โชคดีพร การโยธา จำกัด

ขนาดรวม ประกอบด้วย				Asphalt Cement			
Bin # 1	Bin # 2	Bin # 3	Bin # 4	% AC โดย นน.	% AC โดย นน.	% AC	% Absorption
หินฝุ่น	หิน 3/8"	หิน 1/2"	หิน 3/4"	ของมวลรวม	ของส่วนผสม	ประสิทธิภาพ	by Wt. of Agg.
49	26	10	15	5.20	4.74	4.64	0.32%

ข้อสรุปวิเคราะห์

การออกแบบผิวจราจร Marshall Test 75 Blows

ได้ค่าคุณภาพของ Asphalt Concrete คือ

Marshall Density = 2.385 g/cm³

Marshall Stability = 1067 kgf. 2352 lbf. ≥ 1800 lbf.

Flow = 13.01 Air Void = 4.1

V. F. B. = 72.2 V. M. A. = 14.9

Flow = 8 - 14 Air Void = 3 - 5

V. F. B. = V. M. A. ≥ 14

Stability/Flow 181 ≥ 160 lb./0.1 in

หมายเหตุ

การออกแบบผิวจราจรส่วนผสม Asphalt Concrete ที่รับรองเป็นเวลา 6 เดือน

เป็นจากใบสรุปผลการทดสอบ หรือสัญญาจ้างโครงการดังกล่าวจนแล้วเสร็จ

วัสดุที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดที่ส่งมาตลอด

การนำมาใช้งานต้องมีการตรวจสอบก่อนเสมอ ตามคำแนะนำบนใบสรุป





21 - 187

วันที่ 19 พฤษภาคม 2568

[illegible]

phalt AC 60 - 70

$$\Delta C_1 = 1.02$$

นางสาวนันทพร นามะ



สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์

กรมทางหลวงชนบท

ทะเบียนทดสอบเลขที่ 21 - 187

วันที่ 20 พฤษภาคม 2568

เจ้าหน้าที่ทดสอบ

(นายวิชรินทร์ เอ็มโอษฐ์)

นายช่างโยธา

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ผลทดสอบ

(นายฉลอง ชำครุฑ)

นายช่างโยธา(พร.)

(นางสาวราพีสิริ คงรักษ์)

วิศวกรโยธา(พร.)

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

(นายเอกชัย พิมพ์ใจใส)

นายช่างโยธานำงาน

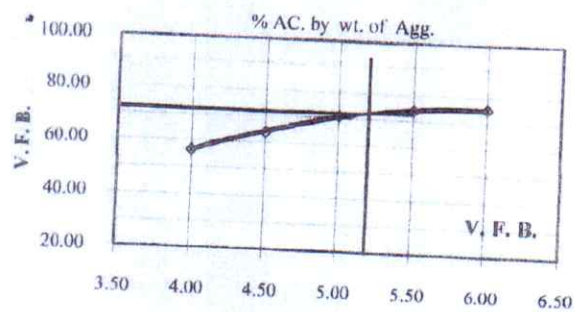
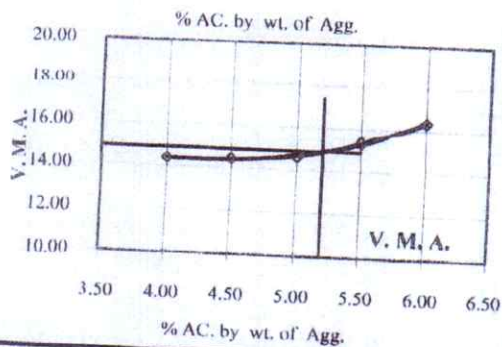
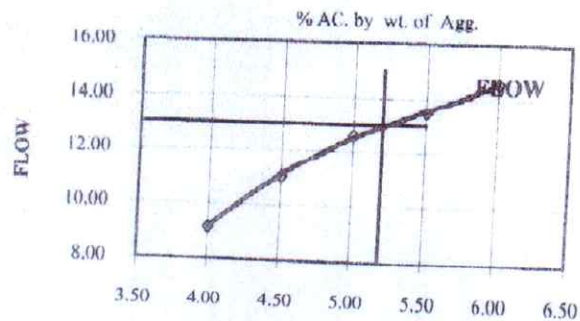
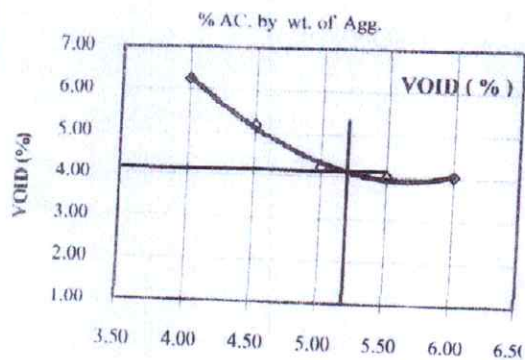
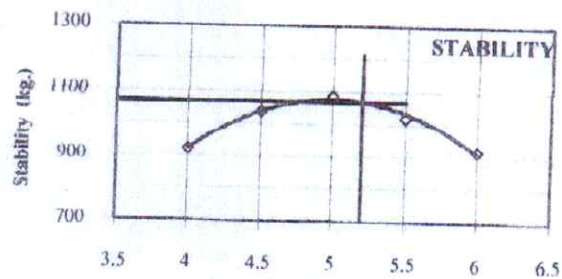
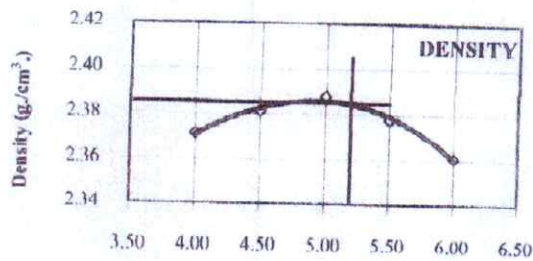
ใบแจ้งผลการทดสอบ

งาน ผิวทาง

ประเภท Asphalt Concrete

โครงการ ขยายหลุมดิน หมู่ที่ 4

ผู้รับจ้าง บริษัท โชคสุพร การโยธา จำกัด



ข้อสรุปวิเคราะห์		% AC by wt. of Agg.	
- Marshall Density	=	2.385	g./cm. ³
- Marshall Stability	=	1067	kgf.
- Flow (0.01")	=	13.01	
- Air Voids	=	4.1	%
- V. F. B.	=	72.2	%
- V. M. A.	=	14.9	%
Stability/Flow	=	181	%

% AC by wt. of Agg.

2352 lbf.

8 - 16

3 - 5

65 - 80

≥ 14

≥ 180 lb./0.1 in

SHOKSUTORN



สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)

กรมทางหลวงชนบท
กระทรวงคมนาคม

ใบคำแนะนำ

งาน ผิวทาง
ประเภท Asphalt Concrete

ทะเบียนทดสอบเลขที่ 21 - 187

วันที่ 21 พฤษภาคม 2568

โครงการ ขยายหลุมดิน หมู่ที่ 4

สถานที่ ตำบลบ้านหม้อ อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี

ผู้แจ้งทดสอบ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ

ผู้รับจ้าง บริษัท ไบคสพร การโยธา จำกัด

คำแนะนำ

- ขนาดคละ (Gradation) ของมวลผสม จะต้องอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด หากมีการหลุดพ้นออกจากเกณฑ์และ ทำให้คุณสมบัติความแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ จะต้องออกแบบส่วนผสมใหม่
- ให้ใช้ปริมาณยาง Asphalt Cement (AC 60-70) $5.20 \pm (\text{Tolerance} \pm 0.3 \%)$ โดยน้ำหนักของมวลวัสดุ ผสมทำ Asphalt Concrete
- ค่าความแน่นในการบดทับ Asphalt Concrete ต้องไม่น้อยกว่า 98 % ของความแน่นเฉลี่ยประจำวันของ Marshall Compaction ที่ทดลองในห้องปฏิบัติการในสนาม
- ค่าเสถียรภาพที่ทดลองประจำวันจะต้องไม่น้อยกว่า 1067 กิโลกรัม(แรง) 2352 ปอนด์ (แรง)
- ค่า Marshall Flow ที่ทดลองประจำวันควรอยู่ในระหว่าง 12 - 14
- ถ้าปริมาณยาง Asphalt ผิดไปจาก $5.20 \pm (\text{Tolerance} \pm 0.3 \%)$ ให้รีวิสต์แอสฟัลท์คอนกรีตแปลงที่มีปริมาณยางคิ้อออกไปเสีย พร้อมทั้งดำเนินการปูผิวทางที่มีปริมาณยางแอสฟัลท์ที่ถูกต้องแทนที่ต่อไป
- อุณหภูมิที่ให้ประสิทธิภาพในการบดอัดแอสฟัลท์คอนกรีต อยู่ในระหว่าง 120-150 องศา C
- ให้ยาง Prime Coat หรือ Tack Coat แห้งสนิท ก่อนปูยางแอสฟัลท์คอนกรีต
- หากใช้ทรายปิดทับหน้า Prime Coat ไว้ด้วยสาเหตุใดก็ตาม ต้องกวาดทรายออกจนหมด และ ให้ยาง Prime Coat แห้งสนิท
- หากเกิดรอย Crack บนชั้น Base Course เนื่องจากก่อสร้างเสร็จแล้ว เปิดการจราจรทั้งวันนาน จะต้องก่อสร้างแก้ไขชั้น Base Course ให้ถูกต้องก่อนลงชั้นผิวทาง
- ถ้าชั้น Base Course เกิดเป็นหลุมบ่อหรือ แอ่ง ต้องทำการ Patching หรือ Leveling ด้วย Hot Mix แล้วบดทับให้แน่นก่อนลงชั้นผิวทาง
- Tack Coat ในกรณีพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หรือเป็นพื้นทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ใช้ RC-70 ในอัตราส่วน 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร ใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัวในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร หรือตาม มทข. 227 -2545

บริษัท ไบคสพร การโยธา จำกัด

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License

เลขที่ประจำตัวประชาชน (ID) 1-7099-00337-18-4

ชื่อและชื่อสกุล
 Title/Name Surname **นาย ทักษกร สรสิทธิ์**
Mr. Tajchakorn Sorasit

เลขทะเบียน
 License No. **ภย.59653** เลขสมาชิกสามัญ 222645
 Member No.

ระดับ
 Level **ภาคีวิศวกร** สาขา วิทยา
 Associate Eng. Discipline Civil Eng.

วันอนุญาต
 Date of issue **17 เม.ย. 2565** 17 Apr 2022 วันหมดอายุ
 Date of Expiry **16 เม.ย. 2570** 16 Apr 2027

นายทะเบียนวิชาชีพ
 นายทศกร สรสิทธิ์
 นายกสภาวิศวกร President



000036927

สภาวิศวกร
 COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



HOKSUPOORN
 บริษัท วิศวกรรมการโยธา จำกัด