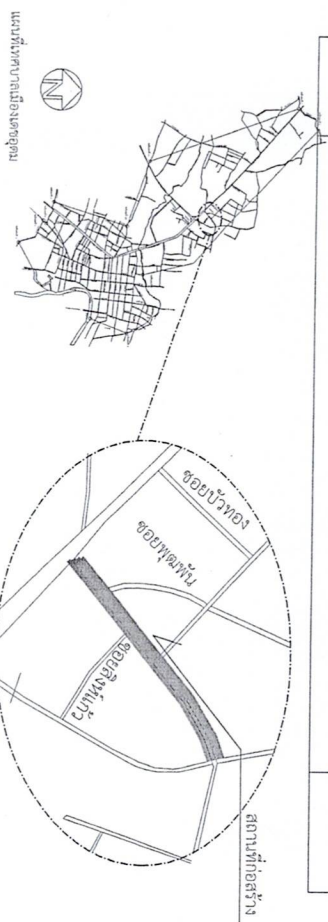


โดยงานแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้าง 8.20 - 10.30 เมตร ยาว 351.00 เมตร หนา 0.04 เมตร หั้วมพื้นที่ประมาณกว่า 3,300.00 ตารางเมตร และงานตีเส้นจราจร จำนวน 79.00 ตารางเมตร ตีบลิเมนต์ขาว อ้าเผอเตซุดม จังหวัดอุบลราชธานี

សារបណ្ណបេ

สารบัญแบบ		
ลำดับที่	รายการ	จำนวนแผ่น
1	สารบัญแบบ , รายละเอียดโครงการ , ป้ายโครงการ	1
2	แบบปรับปรุงผิวจราจรพร้อมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (แบบ TACK COAT)	2
3	แบบมาตรฐาน ป้ายโครงการแบบถาวร	1
4	แบบมาตรฐาน ป้ายเตือน , ป้ายบังคับ	1
5	แบบมาตรฐานถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (ท.1 - 03)	1
	รวม	6
6	มาตรฐานงานแพคโคท (TACK COAT)	1 ชุด
7	มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) 1 ชุด	

[illegible]

ផ្នែកស្រាវជ្រាវ

- ① โครงสร้างแผ่นน้ำแข็งนิล
พื้นสีขาวตัวหนังสือสีเงิน
- ② ตัวตราหน้าวงบน "เมืองกลเมืองศุภม"
- ③ โครงสร้างใช้ไม้ 1"x1" ช่วงกลางมีระยะห่าง 0.80 ม.

ได้มาจากการ






- ให้คิดปัจจัยแวดล้อมที่นำมาเกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบบทบาทให้สู่สังคม
 - ให้คิดปัจจัยตรงระยะเปิดโครงการ ดังนี้
 - กรณีเป็นงานที่ต้องจ้างผู้รับจ้างคือโครงการ จำนวน 2 ปี
 - กรณีเป็นอาคาร, สะพาน, ถนน ติดตั้งใหม่โครงการ จำนวน 1 ปี
 - การคิดต้นทุนให้มีความคุ้มค่าของส่วนประกอบในแต่ละ
- ไม่พิจารณาการประกอบในลักษณะการต่อสัญญาไป

[illegible]



รายการก่อสร้าง

- ## สัญญาบัตรประกอบประกอบแบบ

	- บ่อพัก คลส. เต็ม
	- งานเอตพีลท์คอกอนกรีต หนา 0.04 ม.
	- ติดตั้งป้ายเตือน
	- ติดตั้งป้ายบังคับ
	- ระยะความยาว เท่ากับ 50.00 เมตร

มหาวิทยาลัย

- ## รายการประกอบแบบแปลน

1. หากมีการร้องกล่าวหา - ออธ คอมมิสหรือคอมกรูเสิร์ชเอนเกิลเอนทริสดาคมหรือสมาคมความงามและสุขภาพนั้นให้ทำการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกแบบและขาดเดิม หรือลดความเหมาะสมของพื้นที่
2. กรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างบริเวณจางความกว้างตามที่กำหนดไว้รวม ยากกว่าก่อสร้างผู้รับจ้างต้องคืนเงินในส่วนมอบเงินรวมทั้งไม่สามารถสร้างได้ส่งสลาไปเก็บศาลขาด
3. โดยยาราคาตอบแทนส่วนนั้นบ้างจะมอบให้ไปเป็นเงินศาลกลางทั้งศาลกลางหมด
3. ต้องใช้สร้างหรือบูรณะ หรือผลิตภายในประเทศ ไม่เอาก้าวร้อยละ 60 ของมูลค่าให้ตั้งทั้งหมดตามสัญญา
4. ต้องใช้พื้นที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของเงินแบบให้ตั้งใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ข้อกำหนดการส่งงาน

1. ผู้รับจ้าง จะต้องสำรับประกันงานที่สามารถตรวจสอบงานกับผู้จ้างได้ก่อนที่จะแยกตัวจากผู้จ้างก่อนการจ้างการจ้าง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบการตรวจสอบงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องนำผลทดสอบวัสดุ, สำเนาใบรับรองผลิตภัณฑ์เข้าสู่การทบทวนที่กำหนดไว้ในรูปแบบการก่อสร้างให้ถึงผู้จ้าง



ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
กองช่าง เทศบาลเมืองเดชอุดม

ສຳລັບ

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី

เจ้าหน้าตา

(นายวุฒิไกร คุณนวิ)
ผู้ช่วยนายก อบจ.นราธิวาส

05/1/20

(นางสาวนันทวัน แพรทศรี)
วิศวกรโยธา ภ.ย. 58662

၈၄၁၁၂၈၀၀

นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจสอบ

นายพิทักษ์ (กอ.จ.ช.)

(นายเศรษฐ์ โยค ศรีละพันธ์)

(นายนิพนธ์พงษ์ ลิ้มวงษ์ทอง)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองเดชอุดม

แบบก่อสร้าง :
ปรับปรุงถนนแอสฟัลต์ติกคอกอนกรีต

ผู้สมัครสอบ : _____

(ชื่อและนามสกุล) - _____

แบบแปลนก่อสร้าง

แบบเลขที่	แบบแผนที่
62/65	2/3

ว/ด/ป	พฤษภาคม 2567
-------	--------------



ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย
ก่อสร้าง เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ดำรง

(นายวิชาญ ชัยกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย

ผู้ควบคุม

(นายสุวิทย์ ชัยกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย

4-1/20

(นายสุวิทย์ ชัยกุล)
วิศวกร กว. 58662

ตรวจสอบ

(นายวิชาญ ชัยกุล)
นายวิชาญ ชัยกุล
ตรวจสอบ

(นายวิชาญ ชัยกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย

(นายวิชาญ ชัยกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย

(นายวิชาญ ชัยกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย

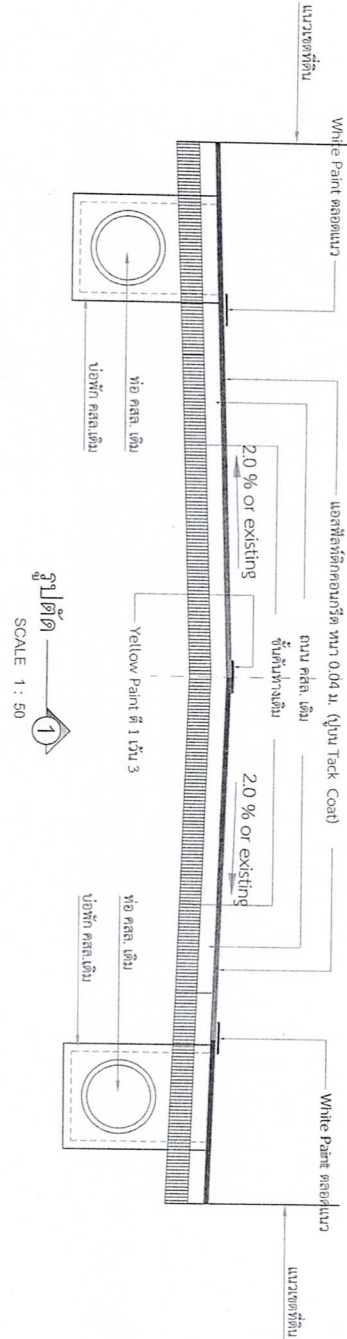
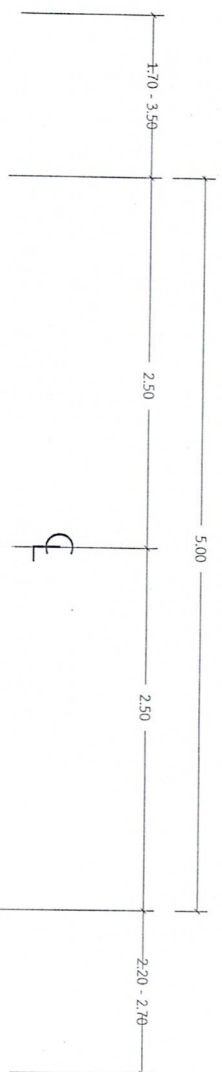
นายวิชาญ ชัยกุล

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย

รูปที่ 1

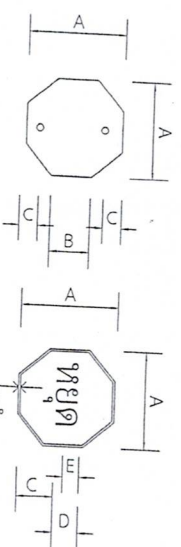
62/65 3/3

หน้าปก 2567



รูปที่ 1
SCALE 1 : 50

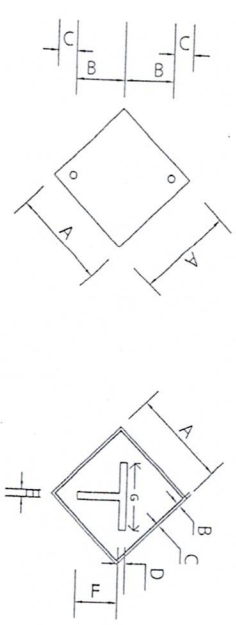
แบบมาตรฐานการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำ



รหัสเป็นแถบสี		
A	B	C
75	25	60

ป้ายจราจร	รหัสเป็นแถบสี				
ชนิดที่	A	B	C	D	E
น-1	75	25	25	25	125

รายละเอียดแบบป้าย

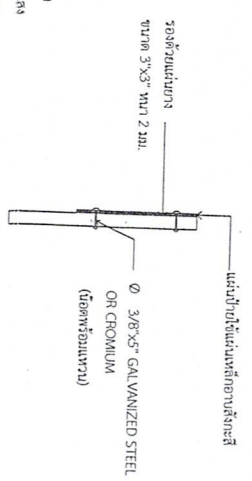


รหัสเป็นแถบสี		
A	B	C
60	30	3.5

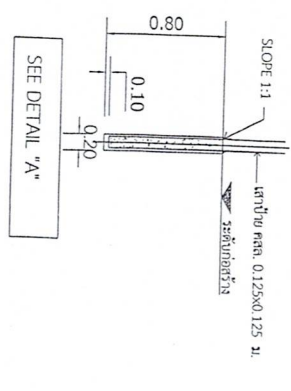
ป้ายจราจร	รหัสเป็นแถบสี						
ชนิดที่	A	B	C	D	E	F	G
น-12	60	1.5	1.5	10	10	27	22

หมายเหตุ

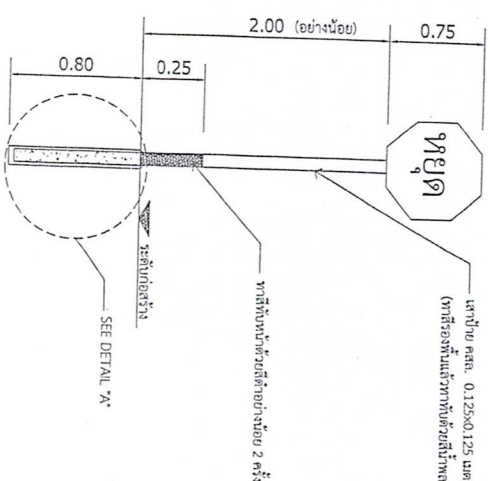
- ข้อกำหนดวัสดุทำแผ่นป้าย สี และเสาติดตั้งแผ่นป้ายที่ขึ้นเอกสารเรื่องหมายจราจรฉบับนี้ ให้ใช้ข้อกำหนดต่อไปนี้แทน
- ป้ายบังคับ และป้ายเตือน ให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. และหน้าผิวสีเงินไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง แผ่นสะท้อนแสง ชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง ระดับ 1
 - เสาติดตั้งป้าย ให้ทำด้วย คสล. ขนาด 0.125×0.125 ม. ทาสีรองพื้น แล้วทาสีด้วยสีน้ำเงินทาสีผิวขาว
 - ตัวอย่าง 2 รอบ
3. ตัวอักษรและตัวเลขบนป้ายบังคับ และป้ายเตือนให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข



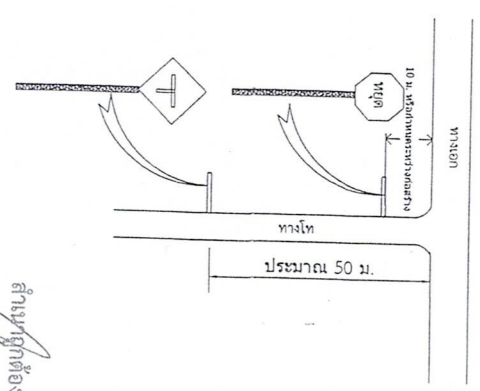
รายละเอียดการติดตั้งป้าย



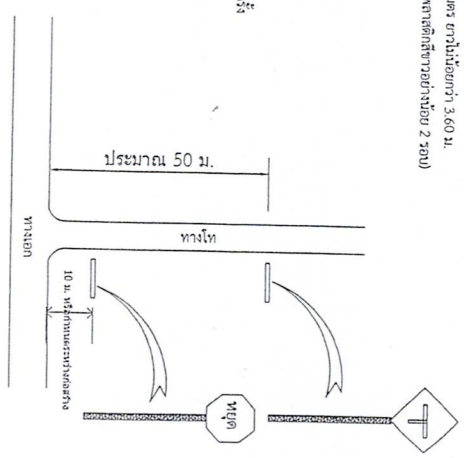
SEE DETAIL "A"



แสดงวิธีปักป้าย



แสดงวิธีปักป้ายหยุด



ผู้ควบคุมงานและก่อสร้าง
กองช่าง เทศบาลเมืองสตูล

ผู้ตรวจ
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

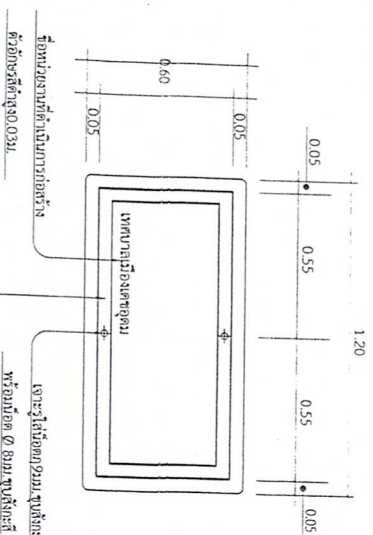
ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

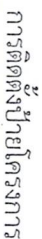
ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุม
(นายสุวิทย์ สุขุม)
ผู้ควบคุมงาน

วันที่ ธันวาคม 2564



SCALE _____ 1:20



SCALE _____ 1:20



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
กองช่าง เทศบาลเมืองเชลบุรี

ສຳລັບ

ผู้ช่วยนายช่างโยธา
(นายฉกรรภ์ ชาติดี)

เจ้าชายแก้ว

(นายผู้แทนการ คุณวุฒิ)
ผู้ช่วยช่างโยธา

(นางสาววันเพ็ญ แพร่ศรี
วิฑูรย์เมธา ภ.บ. 58662

(นายภิรม ฌน้อย)

(นายสิทธิเดช ประจักษ์นทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายถยงยศ ศิริจันต์)
ผู้อำนวยการกองศึกษา รักษาการสาธารณสุขแผน
ปฏิบัติการพยาบาลเมื่อจะเสร็จสิ้น

การ

(นายสุชาติ โพธิ์งาม)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองเดชอุดม

แบบก่อสร้าง

ฝ่ายโครงการงาน

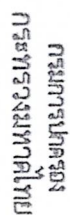
สถานที่ก่อสร้าง :

เทศบาลเมืองเชลลอม

ฝ่ายโครงการงานก่อสร้าง

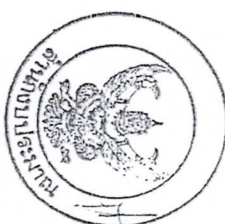
	000000
52.	000000

๖/๑/๖	กรกฎาคม 2563
-------	--------------



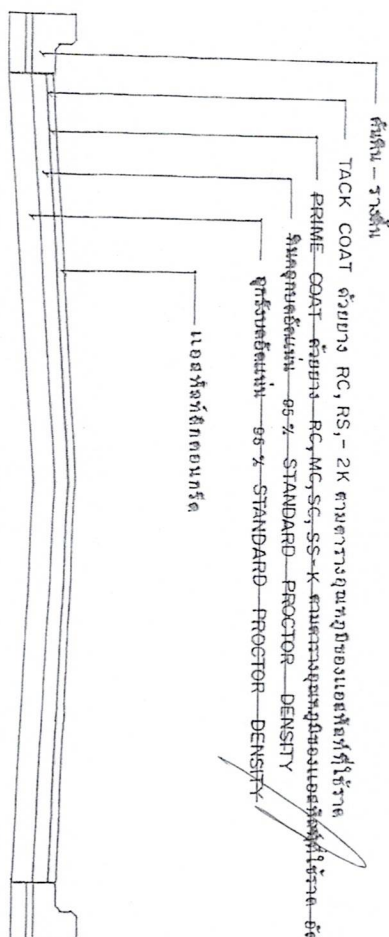
សេចក្តីសង្ខេប

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



รูปตัดตามแนว และสัมพันธ์กับ โครงกระดูก

not to scale

[illegible]

ผู้แนะนำอีกต้อง

សេចក្តីសម្រេច / លេខ ២២២

၁၀၀၀ - ၁၀၀၀၀
 TACK COAT ချိတ်သွား RC, RS, - 2K ကျွဲကောလိပ်ကွပ်ပေါင်းစပ်ဖော်ပြချက်
 PRIME COAT ချိတ်သွား RC, MC, SC, SS - K ကျွဲကောလိပ်ကွပ်ပေါင်းစပ်ဖော်ပြချက်
 ရှိမရှိပေါင်းစပ် ၈၅% STANDARD PROCTOR DENSITY
 ရှိမရှိပေါင်းစပ် ၈၅% STANDARD PROCTOR DENSITY

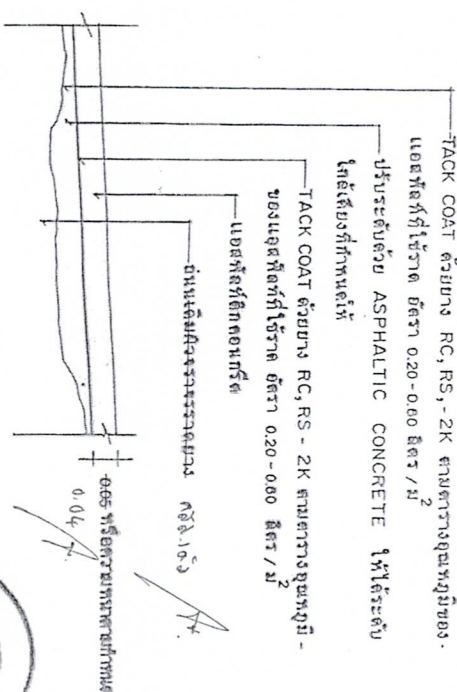
95% STANDARD PROCTOR DENSITY.

~~Minimum Density 95 % STANDARD PROCTOR DENSITY~~

COA , RC , MC , SC , SS , K ကိုသုံးသပ်
 စစ်ဆေးပါ။

—TACK COAT คือยาง RC, RS, - 2K สามารถวางบนผิว -
ของเบสฟิล์มที่ใช้แล้ว อัตรา 0.20-0.60 ลิตร/ม²
—เมื่อเสร็จแล้วก็ยกออกมาได้เลย

0.05 0.04
0.15
0.20



-TACK COAT ด้วยยาง RC, RS, - 2K ตามตารางคุณสมบัติของ
แอสฟัลท์ที่ใช้ราด ยึดรา 0.20-0.60 กิโลกรัม / ตร.ม²

-ปรับปรุงด้วย ASPHALTIC CONCRETE ให้ดีขึ้น
ในลักษณะที่ทนน้ำ

TRACK COAT ด้วยยาง RC, RS - 2K สามารถวางซ้อนกัน -

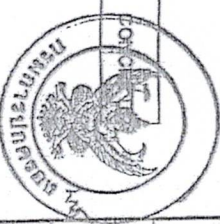
— แอดมินส์ฝึกสอนทั้ง

1983-1984

0.04%

การผสมทับถม OVERLAY ด้วย ASPHALTIC

not to scale



ASPHALTIC CONCRETE

not to scale

44212159

— ปรากฏการณ์การเกิดฝนกรดในภาคเหนือของประเทศไทย

— ปรัชญาและคติโลกทัศน์ที่ต่างและผสมผสานกันอยู่เป็นลักษณะเฉพาะของสังคมชาวสุโขทัย
สะท้อนถึงค่านิยมในการดำรงชีวิตที่เรียบง่ายและเรียบง่าย

www.yotathai.net

M.I.-03

แบบแสดงที่

8 D.G. 37

—

ស្ថិតិសាស្ត្រ ហេដ្ឋារចនា

2.0000

U.S. DEPARTMENT OF THE ARMY

អរម្ភិកស័ព្ទ ចេតាវីធិណាថារ

၇၃၇၈	၇၅..၅၆၆၈
------	----------

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

2254

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ឧបករណ៍	ឆ្នាំ	ខ.
--------	-------	----

ឧត្តរាធិបតី	ឧ.រ.	ឧ.
-------------	------	----

มาตรฐานงานแทคโคท (TACK COAT)

ขอบข่าย

แทคโคท หมายถึง การราดยางแอสฟัลต์ชนิดเหลว (liquid Asphalt) บนผิวเดิมบนผิวทางเดิม และบนชั้นทางเดิมชนิดแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ตามชนิด เกรด อุณหภูมิ ปริมาณเครื่องจักร และเครื่องมือ ที่กำหนดให้เพื่อทำหน้าที่ยึดเหนี่ยวชั้นผิวทาง หรือชั้นทางชนิดแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่กำลังจะก่อสร้างใหม่

วัสดุ

วัสดุที่ใช้แทคโคท ต้องเป็นวัสดุยางแอสฟัลต์ชนิดเหลวที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของวัสดุยางแอสฟัลต์ ดังนี้

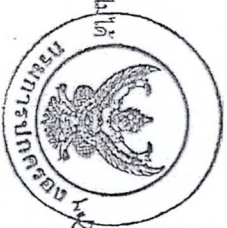
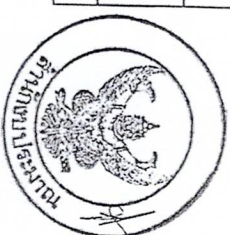
- (1) วัสดุยางตัวแบบ แอสฟัลต์ ชนิดไม่เร็ว (Rapid Curing Cut-Back Asphalt) ซึ่งได้แก่ RC-70 RC-250
- (2) วัสดุยางเคตอิออนิก แอสฟัลต์ อิมัลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) ซึ่งได้แก่ RS-2K
- (3) อุณหภูมิของวัสดุยางแอสฟัลต์ดังกล่าวที่ใช้ราดทำแทคโคท ให้เป็นไปตามที่กำหนดดังนี้

ตารางอุณหภูมิของแอสฟัลต์ที่ใช้ราด

ชนิดของยาง	อุณหภูมิที่ใช้ราด	
	°C	°F
RC. - 70	50 - 100	120 - 215
RC. - 250	80 - 110	180 - 235
SC. - 70	ไม่ต้องให้ความร้อนให้อุณหภูมิปกติ	

(4) ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับวัสดุยาง Cationic Asphalt Emulsion

- (ก) ในกรณีที่มีผลยางแอสฟัลต์กับน้ำเข้าด้วยกันตามอัตราที่กำหนดให้เรียบร้อยแล้วให้นำไปใช้งานให้หมด ถ้าเหลือแล้วยางแอสฟัลต์เกิดแยกตัวจะนำมาใช้ไม่ได้
- (ข) ข้อควรปฏิบัติอื่น นอกเหนือจากข้อ (ก) ให้ปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับยาง Cationic Asphalt Emulsion ในเรื่องไพรเมค (Prime Coat) ทุกประการ
- (ค) ปริมาณยางแอสฟัลต์ที่ใช้ราด ให้ใช้ตามที่กำหนดดังนี้
 - กรณีพื้นผิวเดิม เป็นไพรเมค ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัวในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร
 - กรณีพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบ เซอร์เฟสหรือเป็นผิวจราจรแบบเบสเมตหรือชั้นเบสเคลือบ ใช้ RC-250 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร ใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัวในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร
 - กรณีพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบ แอสฟัลต์ติกคอนกรีต ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตร ต่อตารางเมตร หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัวในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร



สำเนาถูกต้อง

(นายอิทธิชัย วรพิมพ์รัตน์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

วิธีการก่อสร้าง

(1) การเตรียมพื้นผิวเดิม

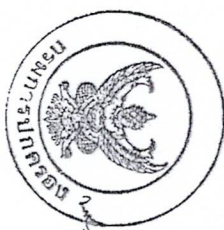
- (ก) ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นโพรมิเทก ที่ทำทิ้งไว้มานาน เมื่อจะทำการวางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ผิวจะไม่ยึดติดกับโพรมิเทก ให้ทำการ ขูด ปะ หลุมบนผิวโพรมิเทก (ถ้ามี) ด้วย Hot mixed หรือ Penmixed แล้วบดอัดแน่นให้เรียบร้อยแล้วใช้เครื่องกวาดฝุ่นกวาดฝุ่นออกจนหมด และไม่ให้ทำโพรมิเทกเดิมเสียหาย เสร็จแล้วใช้เครื่องเป่าลม ทำการเป่าฝุ่นออกให้หมด
- (ข) ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิววางแบบเซอร่เทรทิตเมนต์ หรือผิววางแบบพรแอมเรชั่นแมคคาดีม ให้ใช้เครื่องกวาดฝุ่น กวาดฝุ่นและหินที่หลุดลอยออกจนหมด แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด

- (ค) ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิววางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หรือเป็นพื้นทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ไม่ใช้เครื่องกวาดฝุ่นหรือเครื่องเป่าลม กวาดหรือเป่าฝุ่นออกให้หมด
- (2) การวางทรายแอสฟัลต์

- (ก) ใช้เครื่องวางทรายแอสฟัลต์ ซึ่งเตรียมพร้อมที่จะทำงานดำเนินการวางทรายแอสฟัลต์ ตามชนิด เกด อุณหภูมิ และอัตรา ที่กำหนดไว้ให้แล้วข้างต้น ถ้าพื้นที่ซึ่งจะทำการเทโคเทมมีปริมาณน้อย ให้ใช้เครื่องพ่นด้วยมือวางทรายแอสฟัลต์ได้ แต่ถ้าไม่มีเครื่องพ่นด้วยมือ ให้ใช้ขวานะใส่ทรายแอสฟัลต์สลับคราดบาง ๆ ในพื้นที่ที่ แล้วใช้รถบดล้อยางบดทับไปมาเพื่อที่จะให้ทรายแอสฟัลต์กระจายบนพื้นที่โดยสม่ำเสมอ

- (ข) เมื่อวางทรายแอสฟัลต์ ทำเทโคเทมแล้วให้ทิ้งไว้ประมาณ 10 - 18 ชั่วโมงเพื่อที่จะให้ Volatile Matter ใน Rapid Curing Cut-Back Asphalt ระเหยออกไปและน้ำใน Cationic Asphalt Emulsion ระเหยออกไปเช่นกัน จึงจะทำการผิวชั้นต่อไปได้

- (ค) ให้ปิดการจราจร ห้ามยวดยานผ่าน หลังจากทำการเทโคเทมแล้ว จนกว่าจะทำการก่อสร้างผิวทางหรือพื้นทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีตเสร็จ



สำเนาถูกต้อง

(นายสิทธิชัย วรวิมลรัตน์)
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

ขอบข่าย

- วัสดุชนิดเม็ด ใช้ทำผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)
- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดตั้งแต่ ๔.๗5 มม. ขึ้นไป ได้แก่ วัสดุหินย่อย กรวดย่อย ซึ่งไม่คุณสมบัติตามที่กำหนด
 - (2) วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรง เบอร์ 4 ลงมา ได้แก่ วัสดุหินฝุ่น หวาย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
 - (3) วัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรง เบอร์ 30 ลงมา ได้แก่ วัสดุ หินฝุ่น ปอริคแลนต์ซีเมนต์ ซิลิกาซีเมนต์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

คุณสมบัติ

- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates)
 - (ก) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น ๆ เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
 - (ข) ค่าจำนวนส่วนร้อยละของความสึกหรอ (Percentage of wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40
 - (ค) มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของขนาดของแอสฟัลต์ เคลือบผิวได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
 - (ง) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายไฮโดรเจนซัลเฟต น้ำหนักของวัสดุ หินย่อยหรือกรวดย่อยที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 9
 - (จ) มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
 - (ฉ) มีค่าดัชนีความยาว (Elongation Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
- (2) กรณีที่ใช้กรวดย่อย ต้องมีน้ำหนักแห้งแยกแหวะการย่อยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณกรวดย่อยทั้งหมดที่ใช้โดยน้ำหนัก
- (3) มีมวลและผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงมาตรฐานเป็นร้อยละ				
	3/4"	1/2"	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8
หินย่อยหรือหินกรวด	100	70-90	0-60	5-20	0-5



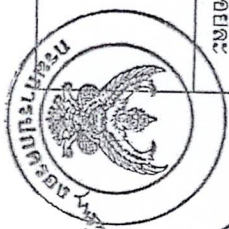
สำเนาถูกต้อง
(นายสุวิทย์ วรพิมพ์รัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(๖) มีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ							
	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8	เบอร์ 16	เบอร์ 30	เบอร์ 50	เบอร์ 100	เบอร์ 200
หินฝุ่น	100	80-100	-	-	-	30-50	-	10-25
ทรายหยาบหรือทรายละเอียด	-	100	-	-	-	-	-	0.15

ក្នុងចំណោមសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុនប្រើប្រាស់សេវា (២)

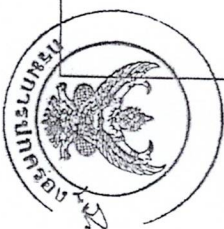
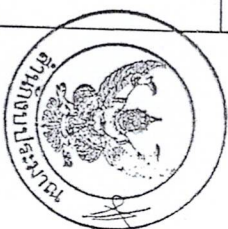
ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ
เบอร์ 30	100
เบอร์ 80	95-100
เบอร์ 100	65-100



(นายสิทธิชัย วรพงษ์รัตน์)
ผู้อำนวยการกองฯ

(4) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ เม็ดละเอียด และวัสดุชนิดละเอียด (Metal Filler) เมื่อผสมกันแล้วต้องมีมวลลดลงผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

ขนาด ของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ	
	ชนิด ก. เกร็ดละเอียด (Dense Grade)	ชนิด ข. เกร็ดหยาบ (Coarse Grade)
3/4"	100	100
1/2"	80-100	75-100
3/8"	70-90	60-85
เบอร์ 4	50-70	35-55
เบอร์ 8	35-50	20-35
เบอร์ 30	18-29	10-22
เบอร์ 50	13-23	6-16
เบอร์ 100	8-16	4-12
เบอร์ 200	4-10	2-8



สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ วรพินธุ์รัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง