



โครงการ

ปรับปรุงถนนเดิมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต ภายในชุมชนบ้านหนองยาง ซอย 1 (บ้านเลขที่ 433) หมู่ที่ 8 ตำบลชมพู อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

โดยทำการปรับปรุงเสริมผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต ขนาดความกว้างประมาณ 3.00 - 4.00 เมตร ความยาวประมาณ 415.00 เมตร
หนา 0.04 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1,542.00 ตารางเมตร และงานอื่น ๆ

ตามแบบแปลนเทศบาลเมืองเขลางค์นคร

សេចក្តីបញ្ជាក់ពីការស្នើសុំប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នាយករដ្ឋមន្ត្រី

- [illegible]

รายการแบบ	แ่งสี
สำนวนแบบและวาทะการประกอบแบบอย่าง	1
แผนผังสิ่งของ	2
วาทะการประกอบแบบทั่วไป	3
ข้อกัณฑ์งานและสิ่งของที่ลัทธิอนันตริ	4
งานอย่างและสิ่งของที่ลัทธิอนันตริ และ นวัตกรรมงาน	5
แบบคิดค้นทางวิทยาศาสตร์	1
แบบทางศิลปกรรมศาสตร์	2

รายการแบบมาตรฐาน	แบบเลขที่
จากเครื่องลงภาพหรือเครื่องอ่านคอมพิวเตอร์	
เครื่องลงภาพหรือคอมพิวเตอร์ (สีและขาว)	ทศ-3-110(1) ถึง (4)

[illegible]

ตัวชี้วัด	Sta.	ความยาว (เมตร)	ความยาว (เมตร)	ความหนา (เมตร)	พื้นที่จุดเริ่มต้น		พื้นที่จุดสิ้นสุด		หมายเหตุ
					N	E	N	E	
1.	0+000 - 0+415	3.00-4.00	415.00	0.04	2018308	549211	2018381	549519	ทางเดิม



NOT TO SCALE

Top

SCALE

ปรับปรุงตามตีพิมพ์โดยสำนักพิมพ์
ภายในชั้นเรียนของนาย ชอย 1 (บางเลขที่ 433)
หน้าที่ 8 คำบอมน่าฟัง ว่าเกอเมอริง จักรวรรดิ

(นายสัตว พินเมือง)
 นายท้าวแก้วท่ามฤๅณ
 (นายสีทา ศิริสมุทร)
 นายท้าวแก้วท่ามฤๅณ
 (นายสีทา สิงห์สิงห์)
 นายท้าวแก้ว

นายเสกสรรค์ จันทินา

भाग १५

นางสาว รุณพรนิรมิต
นางสาว รุณพรนิรมิต

6579

โรงเรียน

Ques

๒๕

رق. 213 / 2567




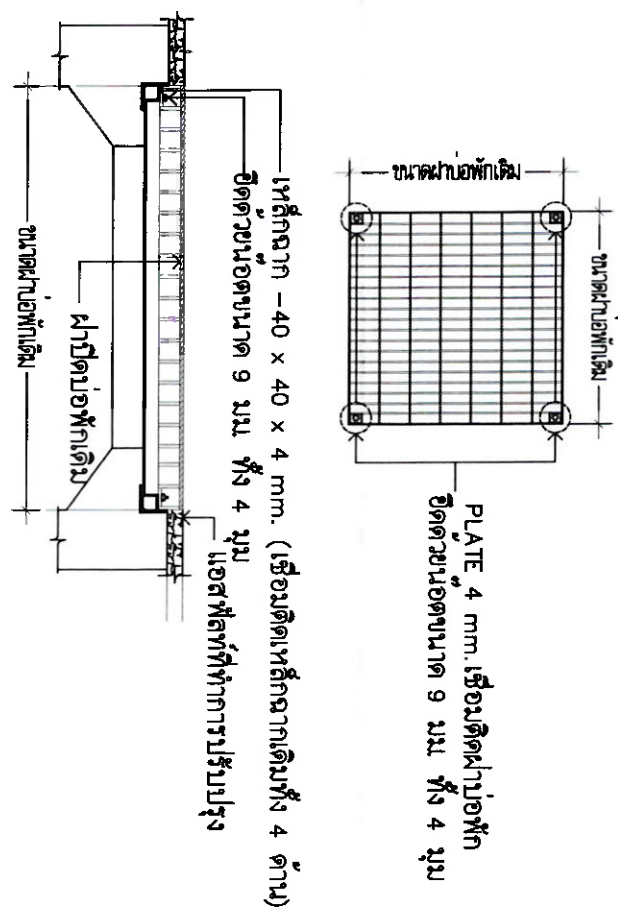
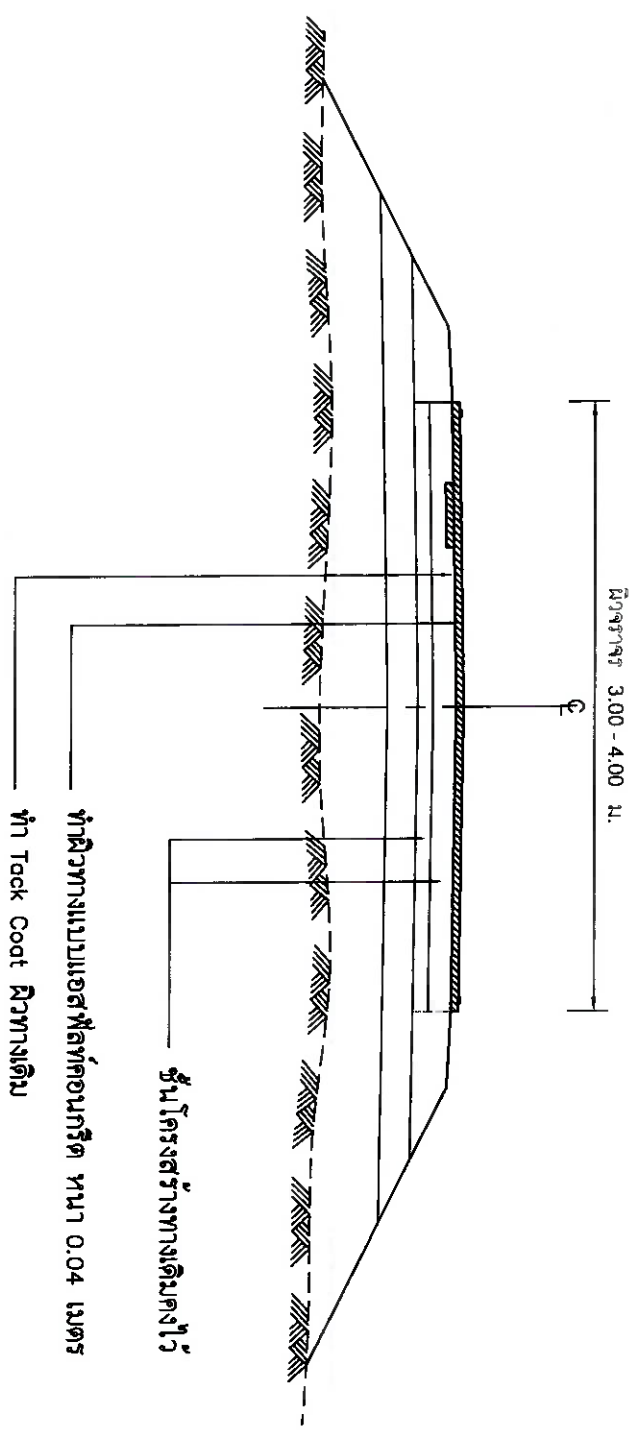
ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอตฟัลดคอนกรีต

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา โดยต้องแสดงให้หน่วยงานของเจ้าพนักงานทราบภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามสัญญา
2. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และจะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา โดยจะต้องแสดงให้หน่วยงานของเจ้าพนักงานทราบภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญา
3. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดตั้งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
4. งาน TACK COAT
 - 4.1 ยางแอตฟัลดท์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
 - 4.2 ก่อนที่จะทำการ TACK COAT จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
 - 4.3 เมื่อลาดยางแอตฟัลดท์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนจะทำพื้นผิวชั้นต่อไป
5. งานแอตฟัลดท์คอนกรีต
 - 5.1 พื้นผิวที่จะปูแอตฟัลดท์คอนกรีตจะต้องทำการ TACK COAT ก่อน
 - 5.2 พื้นผิวจะต้องปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นเป็นไป
 - 5.3 พื้นผิวเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแก้ไขเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือแอ่งก่อนหรือจะปูรวมไปพร้อมกันก็ได้ การปูชั้นทางแอตฟัลดท์คอนกรีตได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของเจ้าพนักงาน ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแก้ไขเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้เป็นชั้นหนาไม่เกิน 50 มิลลิเมตร
 - 5.4 ผิวพื้นผิวคอนกรีตจะต้องปูแอตฟัลดท์คอนกรีต จะต้องเสริมวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมดล้างให้สะอาดทิ้งไว้ให้แห้ง แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วทำ TACK COAT หรือ PRIME COAT ก่อนปูแอตฟัลดท์คอนกรีต
 - 5.5 อุณหภูมิแอตฟัลดท์คอนกรีตเมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 13.2 องศาเซลเซียส และเมื่อปูบนพื้นผิวแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 12.1 องศาเซลเซียส
 - 5.6 ทำการเก็บวัสดุแอตฟัลดท์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ตั้งระดับ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบเพื่อหาขนาดผลของมวลรวมและปริมาณแอตฟัลดท์ซีเมนต์ที่ใช้
 - 5.7 การปูแอตฟัลดท์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความหนาแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านขวางและตามยาวโดยไม่มียอดึก (Tearing) รอยเคลือบผิวเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสม หรือความเสียหายอื่นใดเกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมวัสดุลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
 - 5.8 การปรับสภาพหลังจากที่ได้ปูแอตฟัลดท์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้ตัดพื้นผิวเสริมระดับด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8 - 10 ตัน จำนวน 1 ตัน แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่มีน้ำหนักประมาณ 10 - 12 ตัน จำนวน 1 ตัน เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ทยอยรื้อล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
6. การตรวจสอบแอตฟัลดท์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
 - 6.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดที่สม่ำเสมอไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด(Pull) ผิวหน้าหลุดรวมหรือแยกตัว(Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
 - 6.2 ความหนาของผิวทางแอตฟัลดท์คอนกรีตให้จะต้องวัดความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวฉากกับแนวถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 - 6.3 ความหนาแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอตฟัลดท์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอตฟัลดท์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องมือที่ถูกต้องจำนวน 1 ก้อนตัวอย่างทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
7. การอำนวยความสะดวกในการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอตฟัลดท์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้มีการสัญจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะมีอุณหภูมิเหมาะสมพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยจะต้องติดป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์การจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามผู้จ้างกำหนดพร้อมจัดทำบุคลากรเพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอตฟัลดท์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

หมายเหตุ

แบบงานเสริมผิวแอตฟัลดท์คอนกรีตปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. หน่วยงานบำรุงทาง เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่การปฏิบัติงาน


	โครงการ ปรับปรุงถนนและผิวแอตฟัลดท์คอนกรีต ภายในชุมชนบ้านหนองยาง ซอย 1 (บ้านเลขที่ 433) หมู่ที่ 8 ตำบลชุมพวง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	ผู้ตรวจสอบ (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี)	วิศวกร (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี)	หัวหน้างาน (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี)	ช่างเทคนิค (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี)	ช่างเขียน (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี) (นายสมชาย ใจดี)
---	---	--	--	--	--	---



รูปตัดขวางงานปรับปรุงถนนเดิมด้วยแอสฟัลท์คอนกรีต NOT TO SCALE

รายละเอียดการตัดแบ่งเอาพื้นเดิม NOT TO SCALE

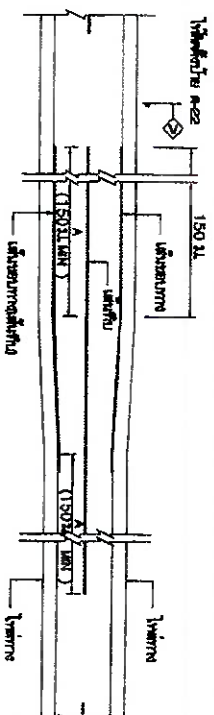
บัญชีปริมาณงาน				
ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง แก้ไขปรับพื้นทางเดิมแล้วบดทับ (ชุดล้อหินคลุก)	ตร.ม.	-	
2	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง เสริมชั้นพื้นทางหินคลุกบดอัดแน่น	ลบ.ม.	-	
3	งานปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)	ตร.ม.	-	
4	PRIME COAT ไหลทางและผิวทาง	ตร.ม.	-	
5	TACK COAT ไหลทางและผิวทาง	ตร.ม.	1,542.00	
6	ASPHALT CONCRETE ผิวทาง (ปูบน PRIME COAT)	ตร.ม.	-	
7	ASPHALT CONCRETE ผิวทาง (ปูบน TACK COAT)	ตร.ม.	1,542.00	หนา 4.00 ซม.
8	สีทาธรูโอมพลาสติก สีขาว + สีเหลือง	ตร.ม.	83.00	
9	ไฟสัญญาณจราจร ไฟกระพริบ FLASHING SIGNAL(Solar Cell)	ชุด	-	
10	Rumble Strips	ตร.ม.	-	
11	งานยกไฟฟ้าบ่อพัก + เปลี่ยนฝาบ่อพักน้ำ	บ่อ	2.00	

	โครงการ	ผู้ควบคุมงาน	หน้างาน	วันที่	ฉบับที่
	ปรับปรุงถนนเดิมด้วยแอสฟัลท์คอนกรีต ภายในพื้นที่ถนนสาย 1 (บ้านเลขที่ 433) หมู่ที่ 8 ตำบลชุมพวง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	ผู้ควบคุมงาน (นายสมชาย ใจดี)	หน้างาน (นายสมชาย ใจดี)	วันที่ (2563-11-15)	ฉบับที่ (5)

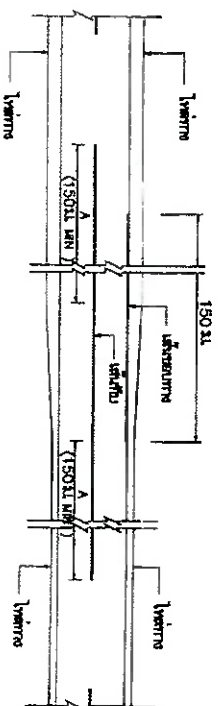
- అనుబంధం 1

Arbeitszeit (h/Tag)	Wochenlohn (Schilling)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	276
100	315

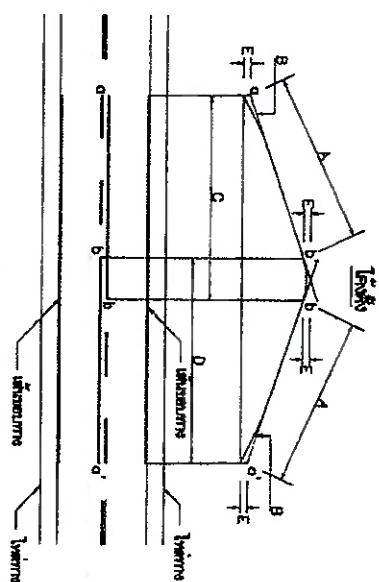
การงาน : รับผิดชอบงานด้านช่างเทคนิค ด้านการฝึกอบรมบุคลากร และงานด้านอื่นๆ



การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรชาวสวนยางพาราในจังหวัดน่านได้มีโอกาสเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเกษตรกรชาวสวนยางพาราในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

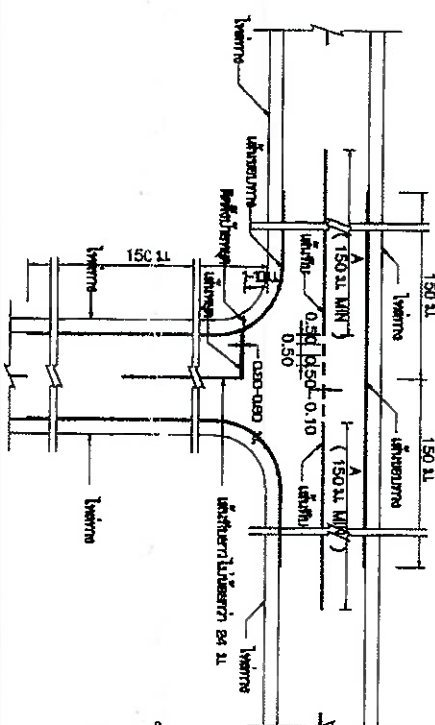


การสนับสนุนทางการเงิน การบริการความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ



- A = 2255.00 บาท/ตัน มูลค่าการค้าปลีกในร้าน (ราคาต่อตาราง)
B = 407.50 บาท/ตัน
C = 15.5 บาท/ตารางเมตร a 10 b
D = 1.5 บาท/ตารางเมตร a' 10 b'
E = 1.5 บาท/ตารางเมตร
a, a' = ส่วนเนื้อตัวผ้า/ตัวต่อตารางเมตร
b, b' = ส่วนเนื้อตัวผ้า/ตัวต่อตารางเมตร

การส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนได้เรียนรู้



गणेशाय नमः

આચાર્યશ્રીના આશ્રિત સ્વચ્છતા સંસ્થાના સભ્યોએ

7) 1614-1617

2

एकलिंगः भगवान् भगवन् भगवन्

നാമം: Inamrathu

1.00	1.00	1.00
3.00	3.00	3.00

11

100

0.10

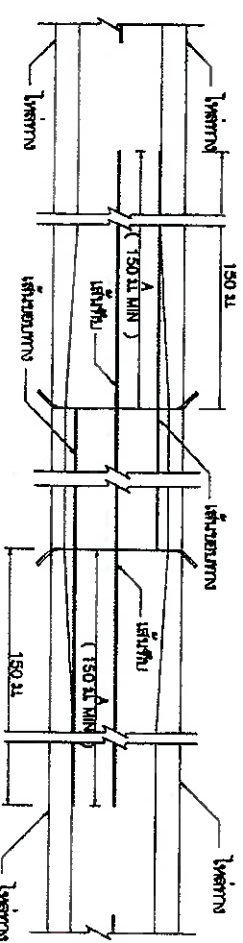
100

MIN

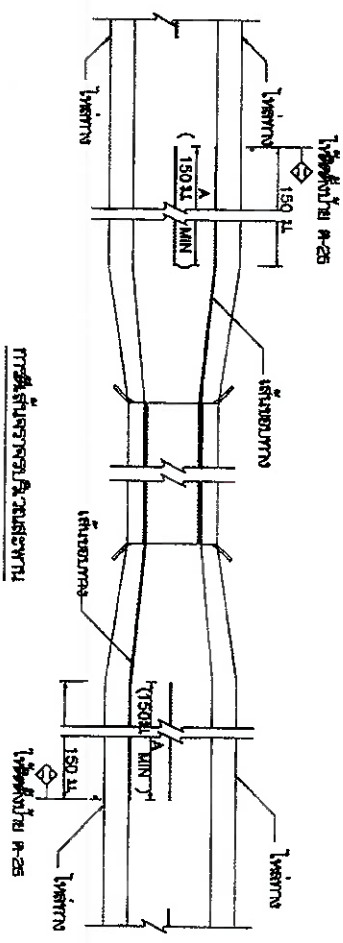
1

1944

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY



การดำเนินงานตามแผนแม่บทการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพของประชาชน



மாண்புமிகு பேரவைத் தலைவர் அவர்களே, கீழ்க்கண்ட கேள்விகளுக்குத் தயவுசெய்து பதிலளிப்பாரா:

ကဏ္ဍ: နက္ခတ်ဗေဒ

1. วัสดุต่างๆ ผนึกมาด้วยหมึกหรือสีย้อมจากธรรมชาติเป็นเยาะอย่างเช่น
2. แก้วแบบทึบสีจากธรรมชาติ ใช้สีย้อมสีเหลือง มาจากข้าว

- 2.1. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน** เป็นการวัดว่าผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ และถ้าบรรลุแล้วในระดับใด การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การประเมินผลงาน เป็นต้น

- การสำรวจและประเมินผลตาม เกณฑ์ฯ ๘ น. และเกณฑ์ ๑ น.
- การสำรวจและประเมินผลตาม เกณฑ์ฯ ๑ น. และเกณฑ์ ๓ น.

๒๒. เมื่อพิจารณา เบ็ดเตล็ดที่เห็นข้างต้น ในเบื้องต้นมองทิศทางจราจรในเขตพื้นที่ถนนดังกล่าว 2 ช่องจราจรที่ขอบด้านหน้าเห็นทิศทางมา
โดยที่บริเวณช่องที่ทางมาตา ที่สามารถเปลี่ยนช่องจราจรจากขวาเป็นซ้ายได้ก็มองเห็นว่า ๒๔ น.

๔๘. แอปพลิเคชันเกี่ยวกับ เปรียบเทียบห้อง ดูภาพผ่าน ๒D โดยคลิกหรือลากภาพที่มาจากฐานข้อมูลของพื้นที่ปะทะ ไปที่ผลลัพธ์ที่ดูที่แผนที่และป๊อปอัพที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ การศึกษาทางพื้นที่นั้นๆ แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาควรข้ามช่วงได้ ที่พื้นที่นั้นแสดง

- 24 การขึ้นตำแหน่งของ บริษัททางโครงสร้างและทางโครงสร้างให้อยู่ในชุดของงานของงานตามโครงสร้าง

25. การดำเนินการตามข้อ 5 น. หรือมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้า, และจะขอ ดำเนินการต่อไปจนกว่า

- และภายในโรงเรียนได้ทำการ ๑๐๐ เมตร , ระยะ ๑๐ เมตรตามแนวเส้นตรงที่ขึงอยู่และคนที่
3 แล้วมาทาง ให้เดินไปที่ปลาย ทาง ๗ เมตร ที่ ๒ ทาง ๑๕๐๐ เมตร

4. มีการทบทวนและพิจารณาถึงปัญหา (เกษตรกร, แอมฟิเทียทรมารักชา, คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต)
เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของระบบ ของระบบ 542 หากไม่พบข้อบกพร่อง 3 มม.

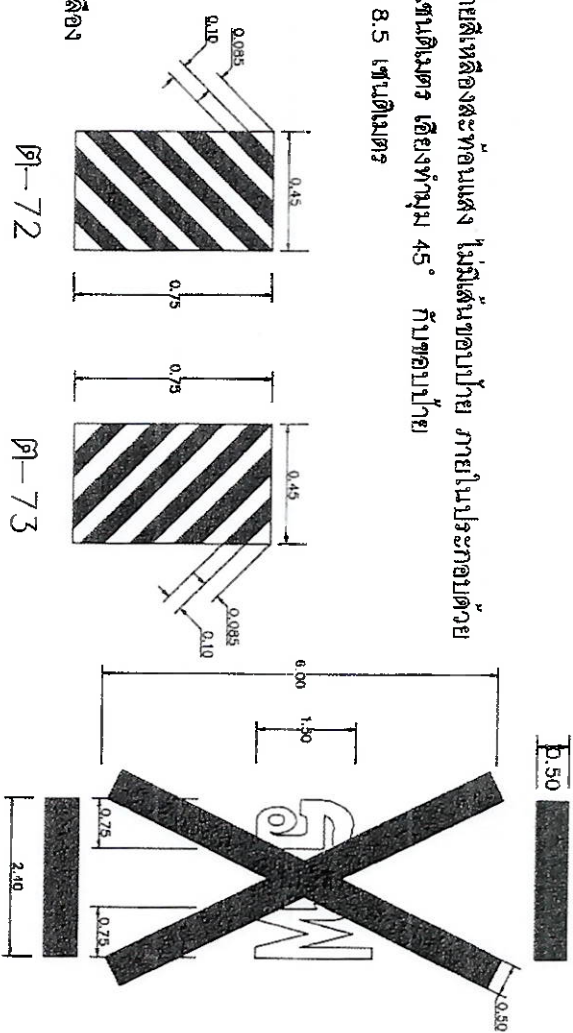
MATH 101

แบบสำรวจความคิดเห็นทาง (พิเศษจากรว) ปรีมูจจากแบบทดสอบ-3-109/45 (แก้) (พ.ร.ก. 1.) ของกรมทางหลวงชนบท

(นายวุฒิลา หิรัญ)

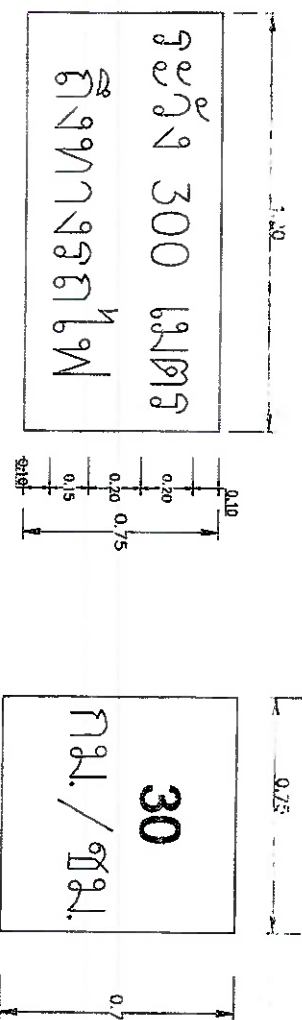
សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ป้ายเตือน สิ่งกีดขวาง พื้นป้ายสีเหลืองสะท้อนแสง ไม่มีส่วนขอบป้าย ภายในประกอบด้วย แถบสีดำ ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร เอียงทำมุม 45° กับขอบป้าย แถบสีดำแต่ละแถบห่างกัน 8.5 เซนติเมตร



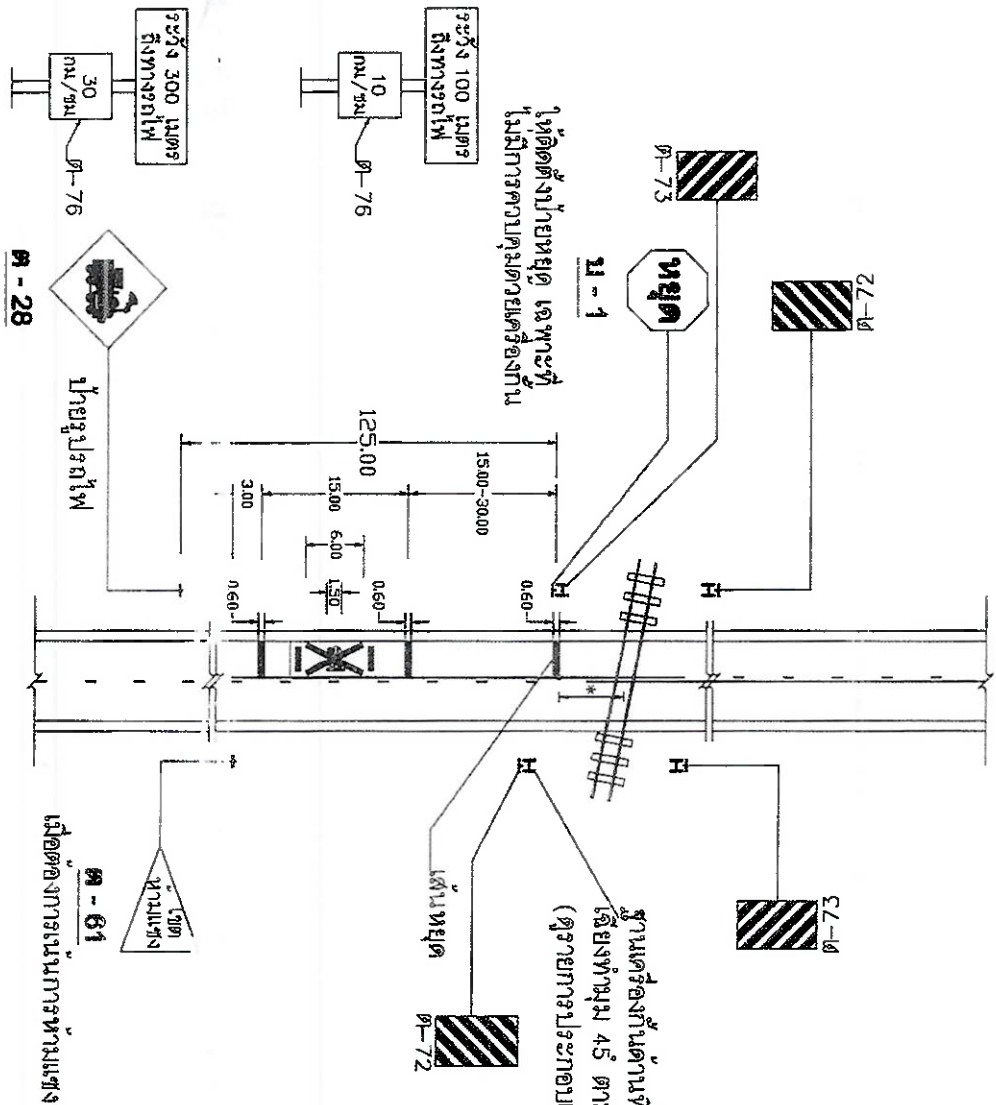
ขนาดและระยะของเครื่องหมายเตือนบนผิวจราจร (ใช้สีขาว)

ป้ายเตือน ติดตั้งที่ระยะห่างจากจุด 100, 300 และ 500 เมตร ถึงจุดตัด พร้อมป้ายกำหนดความเร็วในการขับที่ คำว่า "ระวัง" ให้ใช้ตัวอักษรสีแดง ส่วนตัวอักษรอื่นๆ และขอบป้ายใช้สีดำและพื้นสีเหลือง



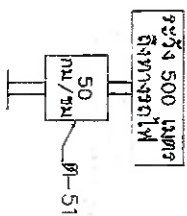
ศ - 76

มาตรฐานการติดตั้งบริเวณทางรถไฟตัดผ่าน



หรือใช้ป้าย

ศ - 29



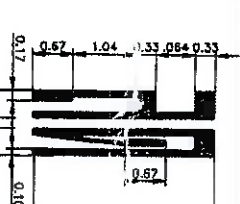
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายบนผิวจราจรและป้ายต่างๆ ให้ติดตั้งทั้ง 2 ฝ่ายที่ติดกับทางรถไฟตามระยะทางที่กำหนด
3. ป้ายและวิธีติดตั้งให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรประเภทนั้นๆ
4. สีที่ห้ามหรือห้ามบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคพทิล แอสฟัลต์คอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอโรโอฟอสฟอริก ตาม มอก. 542 มีส่วนผสมสีกับผิวจราจร 5-15 โดยวิธีปกติ (Scrub) หรือน้ำน้อยกว่า 3 มม. ขนาดแบบ W0-3-110(4)
5. จุดที่เริ่มก่อสร้างและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ห่างจากเขตทางรถไฟ ไม่น้อยกว่า 40 เมตร
6. การเขียนข้อความบนแผ่นป้ายให้ใช้ตัวแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
7. ฐานเครื่องหมายบนพื้นผิวเรียบให้สูงเหนือพื้นผิวจราจร 45° ตามแบบป้ายเตือนสิ่งกีดขวางหรือติดตั้งป้ายเตือน
8. เครื่องหมาย * แถบเขตทางรถไฟ

(นายวิมล ทิมเมือง)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

	แบบมาตรฐาน
เครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร (แผ่นขาว)	แผ่นที่ 50

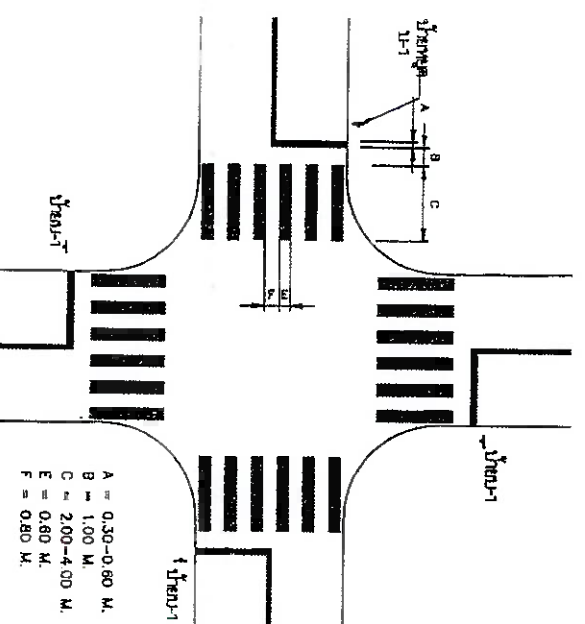
ເມືອງ	ເມືອງ	ເມືອງ
ເມືອງ	ເມືອງ	ເມືອງ

[illegible]

“ ความ ” “ ยี่สิบห้า ” “ ขบวนการ ”

[illegible]

“ **INDEPENDENT** ”




๒๕๓๖

A = 0.30-0.60 M
B = 1.00 M
C = 2.00-4.00 M
E = 0.60 M
F = 0.80 M.

(นายวุฒิกร ทิมเมื่อ)

ប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវ

 <p>กรมศึกษาธิการ</p>	<p>แบบมาตรฐานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</p>
<p>เรื่องพิมพ์ของจากแม่ทาง (ประเภทชีวิตาม)</p>	<p>แบบที่ ๖</p>

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ในขั้นตอนการติดตั้งต่อไปนี้


1. วิธีดำเนินงานการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่พบแนวทางที่ลื่นปกคลุมฝุ่น หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงพื้นที่ไปบนวัสดุจราจรเดิมที่มีอยู่ การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีที่แน่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรจนแน่นเสมอ โดยไม่ต้องให้เกิดการแยกชั้นและเปลี่ยนสีเดิม สำหรับวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการในกรณีที่ต้องใช้เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่ระบุไว้ในที่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการปรับเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ต้องเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้วัสดุติดแน่นหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากไม่ได้รับความร้อนสูงเกินไปผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกในปริมาณที่เพียงพอกับความร้อนในเวลาที่ผู้มีการควบคุมอยู่ต่อเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้แม้ว่าขณะใดผู้ผลิตจะเสนอจะตั้งรับใช้พื้นที่ใหม่ให้วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่ในเกิน 6 ชั่วโมงการใช้งาน
2. ข้อกำหนดวัสดุงานปฏิบัติ
- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น หรือปัดลง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีความหนาแน่นและอัตราส่วนของส่วนผสมในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้เรียบร้อยแล้ว
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุพ่นเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 143 ลูกแก้วชนิดที่ 1 และ 2
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคลือบพื้นผิวทางก่อนพ่นเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุพ่นผิวจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด
3. การตรวจวัดคุณสมบัติทางวิศวกรรมจราจร
- 3.1 ความหนา
- ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในบริเวณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยให้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะพ่น เมื่อพ่นเสร็จแล้ววัดค่าที่พ่นไปบนแผ่นโลหะ ให้แนววัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้
- (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อพ่นด้วยความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อพ่นด้วยความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- 3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)
- ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในบริเวณงานไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตร แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องหมาย (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ		
1.1 ข้อกำหนด	มอก 415-2541 ชนิดที่ 2	มอก 542-2530 ระดับ 1
1.2 การใช้งาน	พ่น	พ่น หรือปัดลง
2. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุงาน		
2.1 ความหนา เมื่อพ่น , มิลลิเมตร	≥ 0.2 ≥ 400	≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
2.2 อัตราการสะท้อนแสง (ใช้จากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	≥ 0.2	≥ 3.0
3. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุรองพื้น (ตรวจสอบงาน)		
3.1 ความหนาเมื่อพ่น , มิลลิเมตร	≥ 0.2	≥ 3.0
3.2 การสะท้อนแสงในเวลากลางคืน	≥ 300 ≥ 200	≥ 300 ≥ 200
3.2.1 การสะท้อนแสง (Reflectivity) , mcd.lx ⁻¹ .m ⁻² สีขาว		
4. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุสีจราจร (ระยะเวลาประกัน)		
4.1 การรองพื้นในเวลากลางคืน	6 เดือน 1 ครั้ง	12 เดือน 1 ครั้ง
4.1.1 การสะท้อนแสง (Reflectivity) , mcd.lx ⁻¹ .m ⁻² สีขาว	≥ 150 ≥ 100	≥ 150 ≥ 100

(นายวิมล ทิมเมือง)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

	แบบมาตรฐานงาน
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง	สำหรับโครงการก่อสร้าง
(ชื่อโครงการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ กบ-3-110 (4)	แผ่นที่ 5.2



புள்ளிவிவரங்கள்

[illegible]

วงเบสิคจากอสังหาริมทรัพย์ในกรุงเทพฯ..... บาท

1. ประสิทธิภาพการ
3. การสร้าง

[illegible]

ทั้งนี้เมื่อได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วพบว่าผลงานภายใน 6 เดือน

[illegible]