



## ประกาศเทศบาลตำบลจอหอ

เรื่อง เปิดเผยแพร่การกำหนดราคากลางและรายละเอียดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ ๑๔

ด้วย เทศบาลตำบลจอหอ มีความประสงค์จ้างโครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ ๑๔ รายละเอียดดังนี้

รายละเอียด ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้าถนน คสล. เดิม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๘๗๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔,๒๙๘.๐๐ ตารางเมตร พร้อมตีเส้นจราจร (ตามแบบเทศบาลกำหนด) ก่อสร้างตามแบบเลขที่ กข.๐๖/๒๕๖๖ ขยายเวลาเบิกจ่ายเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและการโยธา หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าก่อสร้างสาธารณูปโภค งบประมาณตั้งไว้ ๑,๕๕๖,๖๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนห้าหมื่นหกพันหกร้อยบาทถ้วน) ราคากลาง ๑,๗๙๗,๘๒๘.๐๙ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยยี่สิบแปดบาทเก้าสตางค์)

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง จึงอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๓ บัญญัติว่า “ภายใต้บังคับมาตรา ๖๒ ให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด” บัดนี้ เทศบาลตำบลจอหอ ได้กำหนดราคากลางและจัดทำตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง แบบ บก.๐๑ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศเปิดเผยราคากลางตามแนวทางประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ รายละเอียดแนบท้ายประกาศฉบับนี้

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๖

(นายเสรี ไชยกิตติ)

นายกเทศมนตรีตำบลจอหอ

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ ๑๔

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ ๑๔

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลจ้อหอ / เทศบาลตำบลจ้อหอ

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 1,556,600.00 ..... บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทับหน้าถนน คอนกรีตเสริมเหล็กเดิม กว้าง 5.00 เมตร ยาว 875 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 4,298 ตารางเมตร พร้อมตีเส้นจราจร(ตามแบบเทศบาลกำหนด)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... 07 มีนาคม 2566 ..... เป็นเงิน ..... 1,797,828.09 ..... บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมาน มากมูล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

7.2 เลขกุล ทวีกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.3 เฉลิมพล ทองสุข กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ ๑๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลตำบลจ้อหอ/เทศบาลตำบลจ้อหอ

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานผิวทาง 1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 1.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT) 1.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	4,298.000	15.78	67,822.44	1.3624	21.49	92,401.29
2	1.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 1.1.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	4,298.000	267.31	1,148,898.38	1.3624	364.18	1,565,259.15
3	1.2 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.2.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	38.000	70.75	2,688.50	1.3624	96.38	3,662.81
	2. งานยกฝาบ่อพักเดิม							

สมาน มากมูล

07 มีนาคม 2566 13:20:38

หน้า 1 จาก 2

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ ๑๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลตำบลจ้อหอ/เทศบาลตำบลจ้อหอ

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	2.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 2.1.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES) 2.1.1.1 งานปรับปรุงบ่อพักเดิมพร้อมฝาบ่อพัก (MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE)ขนาด.....X.....ม. ต่อความสูงเฉลี่ย .....ม.	EACH	80.000	563.93	45,114.40	1.3624	768.29	61,463.85
5	3. งานตีเส้นจราจร 3.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	204.000	270.00	55,080.00	1.3624	367.84	75,040.99
<b>รวมราคากลาง</b>								1,797,828.09

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ ๑๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลตำบลจอหอ/เทศบาลตำบลจอหอ

สมาน มากมูล  
( สมาน มากมูล )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

เลขกุล ทวีกุล  
( เลขกุล ทวีกุล )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

เฉลิมพล ทองสุข  
( เฉลิมพล ทองสุข )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

สมาน มากมูล

07 มีนาคม 2566

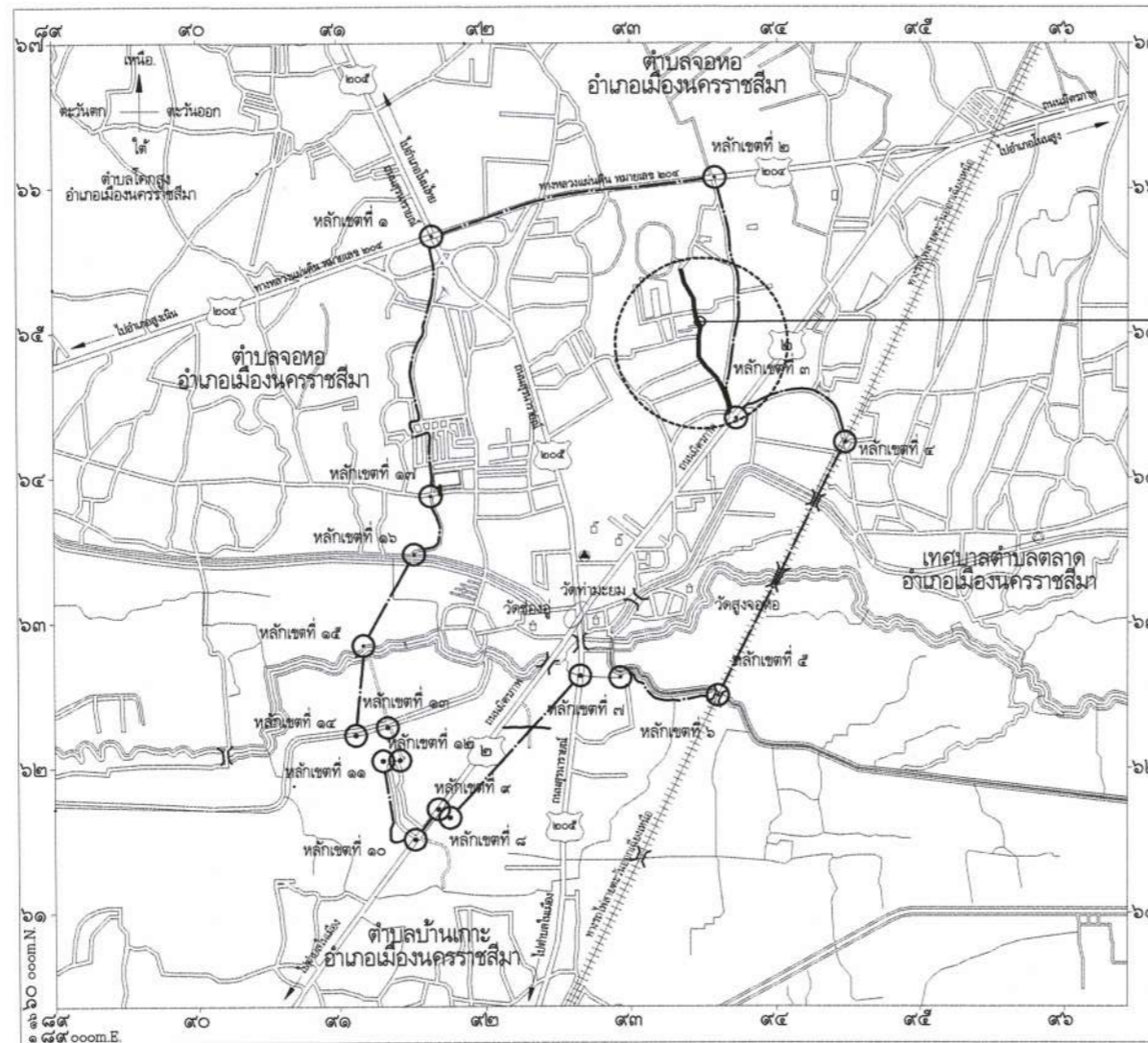


โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน  
หมู่ที่ 14 ตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

# แผนที่เขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐

๐ ๐.๕ ๑ กม. ๒ กม.



โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ 14 ตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

### วัตถุประสงค์

- ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้าถนน คสล. เดิม กว้าง 5.00 เมตร ยาว 875.00 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 4,298.00 ตารางเมตร พร้อมทั้ง เสนอจราจร

### เครื่องหมาย

- |  |                |  |                    |
|--|----------------|--|--------------------|
|  | แนวเขตเทศบาล   |  | สะพาน              |
|  | แนวเขตตำบล     |  | คลองส่งน้ำ         |
|  | ทางรถไฟ        |  | แม่น้ำ, คลอง, ห้วย |
|  | ทางหลวงแผ่นดิน |  | สถานที่ราชการ      |
|  |                |  | โรงเรียน, วิทยาลัย |
|  |                |  | วัด, ศาลาธรรม      |



กองช่าง เทศบาลตำบลจอหอ

### โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ 14 ตำบลจอหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

							ว/ด/ป ๒๐ มกราคม 2566	เลขที่แผ่น
(นายเต็มยศ แสนมัน)	(นายธีรวิชญ์ กาญจนวัฒนา)	(นายเฉลิมพล ทองสุช)	(นายสมาน มากมูล)	(นางนิตยา พงษ์ศิริ)	(นายสุวโรจน์ คงสงวongษ์)	(นายเสรี ไชยกิตติ)	มาตราส่วน Not to Scale	01/12
สำรวจ	เขียนแบบ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดเทศบาลตำบลจอหอ	นายกเทศมนตรี	เลขทะเบียน กช. ๖ /2566	

# ข้อกำหนดทั่วไป

- 1 จุดอ้างอิง แนวเขต และระดับ จะกำหนดให้ในขณะก่อสร้างโดยช่างควบคุมงาน
- 2 วัสดุต่าง ๆ ที่ขุดออก ให้ผู้รับจ้างย้ายไปกองไว้ ณ จุดที่ผู้ว่าจ้างกำหนด (สาธารณประโยชน์)
- 3 ห้ามก่อสร้างใด ๆ ก่อนช่างผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติ
- 4 การต่อเชื่อมรางระบายน้ำที่ก่อสร้างกับระบบระบายน้ำเดิม ให้ต่อเชื่อมโดยมีบ่อพักทุกจุด และเปิดให้น้ำไหลเข้า ออกโดยสะดวก ตามคำแนะนำของช่างผู้ควบคุมงาน
- 5 ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นขณะก่อสร้างให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- 6 กรณีมีสิ่งกีดขวางไม่สามารถก่อสร้างผ่านไปได้ เช่น เสาไฟฟ้า ท่อประปา หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำการเคลื่อนย้ายออก โดยค่าใช้จ่ายเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง รวมทั้งเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องดำเนินการขออนุญาตกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ
- 7 เหล็กกลม ความต้านทานแรงดึงที่จุดดลาก ไม่น้อยกว่า 2400 KSC ให้ใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.
- 8 เหล็กข้ออ้อย ความต้านทานแรงดึงที่จุดดลาก ไม่น้อยกว่า 3000 KSC ให้ใช้เหล็กมาตรฐาน มอก. เหล็กตะแกรง Wire mesh ค่ากำลังดลาก ไม่น้อยกว่า 5,500 ksc
- 9 ให้เก็บตัวอย่างเหล็กเส้นทุกขนาดที่ใช้ในโครงการไปทดสอบ และส่งผลทดสอบพร้อมการส่งงานของผู้รับจ้างทุกครั้ง
- 10 กรณีผู้รับจ้าง ก่อสร้างไม่ครบเนื่องจากสาเหตุใดๆ เป็นหรือมีอุปสรรคในสถานที่ทำการก่อสร้างไม่ได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินตามส่วนของงานที่ขาดหายไป
- 11 ในกรณีที่จำเป็นต้องก่อสร้างเข้ามาในผิวจราจรเดิม ให้ใช้เครื่องตัดคอนกรีตตัดผิวจราจรเดิมให้ได้แนวตรง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้ซ่อมผิวจราจรให้เรียบร้อย
- 12 ในกรณีที่แบบก่อสร้างมีปัญหาในงานก่อสร้าง ให้ฟังคำชี้แจงจากผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ถ้าดำเนินการใดๆ โดยไม่ได้มีข้อสรุปให้เรียบร้อยก่อน ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- 13 ก่อนลงมือก่อสร้างผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานที่จะก่อสร้าง ให้กับช่างผู้ควบคุมงานทราบ และต้องได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างจากช่างผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 14 ก่อนลงมือก่อสร้างผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อผู้ควบคุมงานที่เป็นตัวแทนรับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร ใหนงานก่อสร้างแทนผู้รับจ้างให้ช่างผู้ควบคุมงานทราบ พร้อมแนบหลักฐานเอกสารทางเทคนิค ที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้าง
- 15 ให้เก็บตัวอย่างคอนกรีตส่งไปทดสอบการทดสอบหาค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการ หรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเป็นผู้ทดสอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (ตามมาตราฐานหลักวิชาช่าง)
- 16 ท่อ ค.ส.ล.ที่ใช้ก่อสร้างให้เป็นท่อ ค.ส.ล. ชั้น 3 ตามมาตรฐาน มอก.
- 17 คอนกรีตที่ใช้ในการคั่นผิวจราจร ต้องเป็นคอนกรีต แรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่ง คอนกรีตมาตรฐานรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน 240 KSC
- 18 งานคอนกรีตทั่วไปหากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้คอนกรีตซึ่งมีแรงอัดประลัยต่ำสุด ที่กระทำต่อก้อนคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์มาตรฐานขนาด 15x15x15 ซม. มีค่าเท่ากับ 240 กก./ตร.ซม.
- 19 ให้ทำความสะอาดหน้างานให้เรียบร้อยทุกวัน เช่น ฝุ่น หรือเศษหิน เศษปูน ฯลฯ
- 20 ติดตั้งป้ายเตือน และแนวก่อสร้าง ป้องกันอุบัติเหตุทุกจุดที่ก่อสร้าง
- 21 ในกรณีที่วางท่อระบายน้ำข้างผิวจราจร หรือมีการตัดผิวจราจรเดิม(นอกผิวจราจร) เมื่อวางแล้วเสร็จต้องทำการก่อสร้างผิวจราจรเพิ่มให้ครอบคลุมแนวที่วางท่อระบายน้ำใหม่ด้วย
- 22 ให้ผู้รับจ้างต่อเชื่อมท่อ หรือวางระบายน้ำเดิมกับท่อหรือวางระบายน้ำที่ทำการก่อสร้างใหม่ทุกจุด โดยมีขนาดไม่น้อยกว่าของเดิม
- 23 ตำแหน่งบ่อพักที่ก่อสร้างอาจย้ายจุดได้ตามความเหมาะสม โดยช่างควบคุมงานเป็นผู้กำหนดให้ขณะก่อสร้าง
- 24 ในกรณีที่จะต้องก่อสร้างบนพื้นที่ ที่ต้องเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการประสานงานขออนุญาต รวมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยเทศบาลจะออกหนังสือให้เป็นตัวแทนเทศบาลไปทำการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานนั้นๆ
- 25 มิติต่างๆในรูปแบบให้สามารถปรับตามสภาพ ทั้งนี้ให้ถือเป้าหมายเป็นสำคัญ กรณีไม่สามารถดำเนินงานได้ครบถ้วนตามเป้าหมาย ให้ปรับลดเนื้องานและวงเงินค่าก่อสร้างนั้น แต่ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 26 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ทันที ผังบริเวณก่อสร้าง วัสดุก่อสร้างต่างๆ หรือโรงงานชั่วคราวจะต้องขนย้ายให้เรียบร้อยก่อนที่สิ่งมอขางงานงวดสุดท้าย พร้อมทำความสะอาดบริเวณให้เรียบร้อย
- 27 การเชื่อมต่อระบบระบายน้ำที่ก่อสร้างใหม่ เข้ากับระบบระบายน้ำเดิม ให้เชื่อมต่อเข้าบริเวณบ่อพักเท่านั้น ถ้าไม่มีบ่อพักให้ก่อสร้างบ่อพักใหม่ตรงจุดที่จะเชื่อมต่อ
- 28 การก่อสร้างบ่อพัก คสล.สามารถหล่อบ่อพัก คสล. แล้วนำไปติดตั้งสถานที่ก่อสร้างได้ ถ้าไม่มีบ่อพักให้ก่อสร้างบ่อพักใหม่ตรงจุดที่จะเชื่อมต่อ ( กรณีมีปัญหา น้ำซึมซึ่งบริเวณที่ก่อสร้างให้ใช้แผ่นพื้นสำเร็จรูปแทนคอนกรีตหยาบทดแทนได้ แต่ต้องมีกรรับรองความมั่นคงแข็งแรงโครงสร้างโดยวิศวกร และต้องขออนุมัติคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนจะดำเนินการทุกครั้ง
- 29 ให้เชื่อมยึดติดฝาเหล็กหล่อ กับกรอบบ่อพัก ในแต่ละบ่อพัก
- 30 ตำแหน่งในแนวการก่อสร้างจะกำหนดให้เมื่อดำเนินการก่อสร้างโดยช่างควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 31 ระยะเวลาที่ปรากฏในแบบมีหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับตัวเลขที่ปรากฏเป็นสำคัญ ห้ามวัดจากแบบให้ปรึกษาช่างผู้ควบคุมงาน
- 32 คอนกรีตที่ใช้ในการคั่นผิวจราจรต้องเป็นคอนกรีตผสมเสร็จ(Ready - Mixed Concrete)
- 33 รอยต่อเพื่อการขยายตัว ( Expansion Joint ) จะต้องก่อสร้างทุกระยะประมาณ 50.00 ม. ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 34 การทำผิวหน้าให้หยาบ ให้ทำโดยการลากเบรจกวาดจากขอบด้านหนึ่ง ไปยังขอบอีกด้านหนึ่ง อย่างสม่ำเสมอและให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
- 35 การบ่มคอนกรีตเมื่อคอนกรีตแข็งตัวต้องบ่มไม่น้อยกว่า 7 วัน และสามารถเปิดใช้งานได้ตามความเหมาะสม
- 36 มิติต่างๆระบุเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- 37 กรณีขึ้นรองพื้นทางเป็นถนนลูกรังอยู่แล้วหรือดินชนิดอื่น ให้ทำการเกรดเกลี่ย
- 38 รายการใดขัดแย้งกับแบบให้ผู้รับจ้างปรึกษาผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนลงมือปฏิบัติงาน
- 39 ตำแหน่งบ่อพัก คสล. และแผนผังอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้กำหนดให้ขณะดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์สูงสุดของทางราชการเป็นสำคัญ
- 39 การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วันให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีต ที่เก็บจากการเทโครงสร้างจริงในหน้างานซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัย ไม่ต่ำกว่าที่กำหนดทั้งนี้อายุของคอนกรีต ไม่น้อยกว่า 7 วันและสามารถเปิดใช้งานได้
- 39 ก่อนเริ่มงานผู้รับจ้างต้องเสนอผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีตต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาตรวจสอบ หรือส่งให้หน่วยงานราชการ หรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเป็นผู้ออกแบบส่วนผสมอย่างไรก็ดีส่วนผสมดังกล่าวไม่เป็นการทำให้ผู้รับจ้างพ้นภาระความรับผิดชอบในกรณีคอนกรีตมีกำลังอัดประลัยต่ำกว่าค่าที่กำหนด

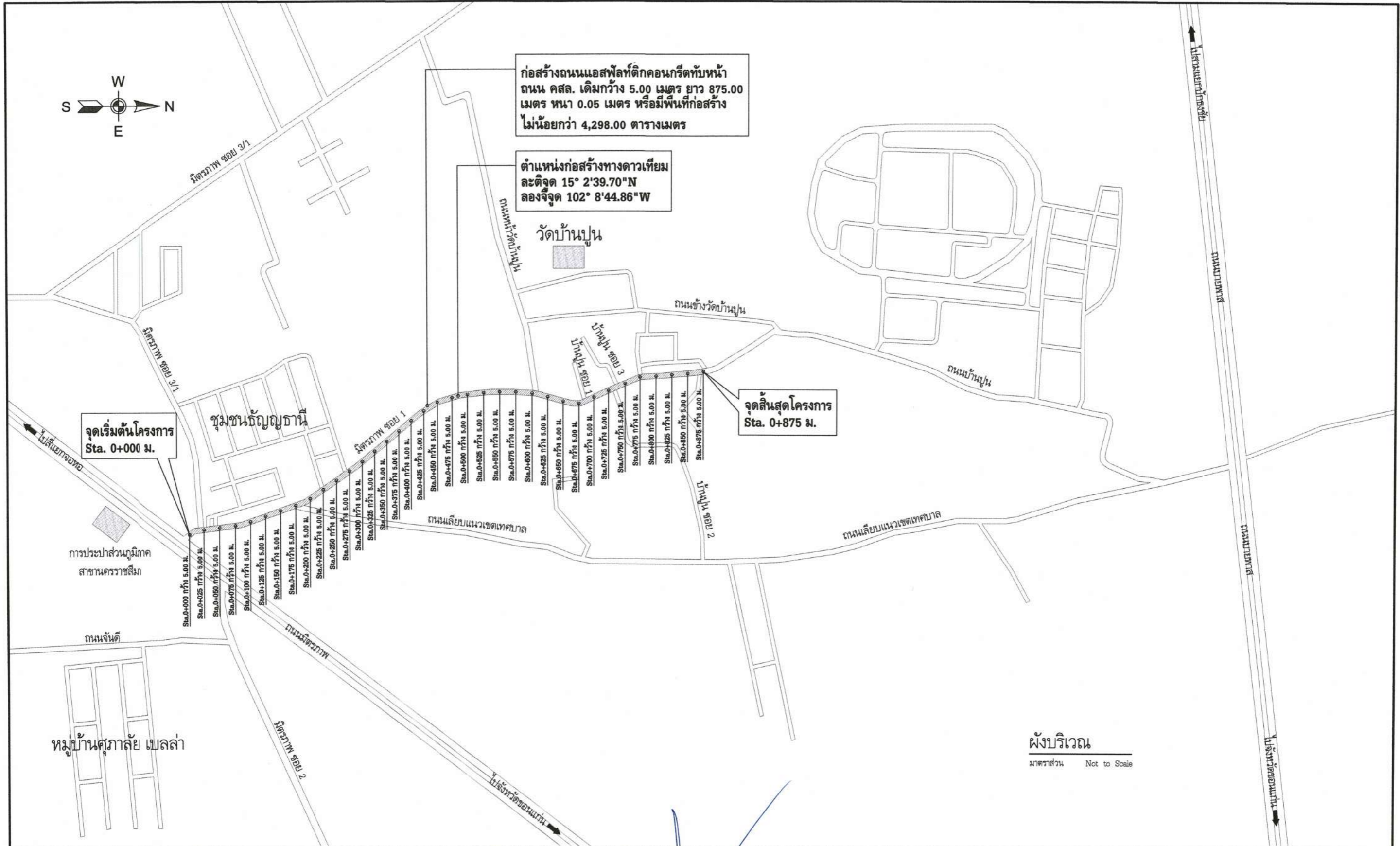
## โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่หน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ 14 ตำบลจ้อหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา



กองช่าง เทศบาลตำบลจ้อหอ

							ว/ด/ป ๒๐ มกราคม ๒๕๖๕	เลขที่แผ่น
(นายเต็มยศ แสนมัน)	(นายธีรวิทย์ กาญจนวัฒนา)	(นายเฉลิมพล ทองสุข)	(นายสมาน มากมูล)	(นางนิตยา พ่วงศิริ)	(นายสุวโรจน์ คงสวนวงษ์)	(นายเสรี ไชยภักดี)	มาตราส่วน Not to Scale	02/12
สำรวจ	เขียนแบบ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ทน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดเทศบาลตำบลจ้อหอ	นายกเทศมนตรี	เลขทะเบียน กช. ๖ /256๕	





ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้า  
ถนน คสล. เดิมกว้าง 5.00 เมตร ยาว 875.00  
เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ก่อสร้าง  
ไม่น้อยกว่า 4,298.00 ตารางเมตร

ตำแหน่งก่อสร้างทางดาวเทียม  
ละติจูด 15° 2'39.70"N  
ลองจิจูด 102° 8'44.86"W

จุดสิ้นสุดโครงการ  
Sta. 0+875 ม.

จุดเริ่มต้นโครงการ  
Sta. 0+000 ม.

ผังบริเวณ  
มาตราส่วน Not to Scale

โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ 14 ตำบลจ้อหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

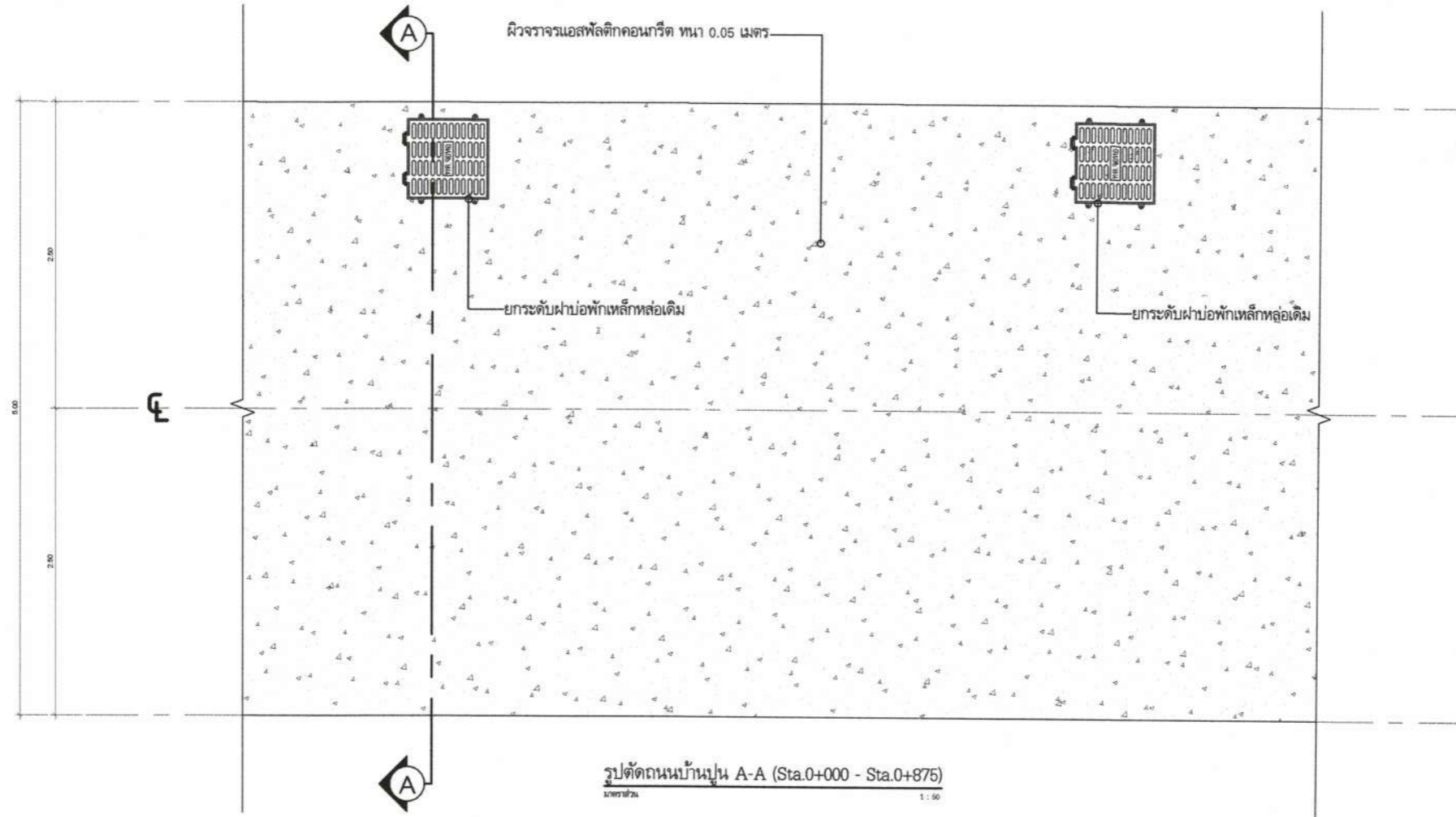


กองช่าง เทศบาลตำบลจ้อหอ

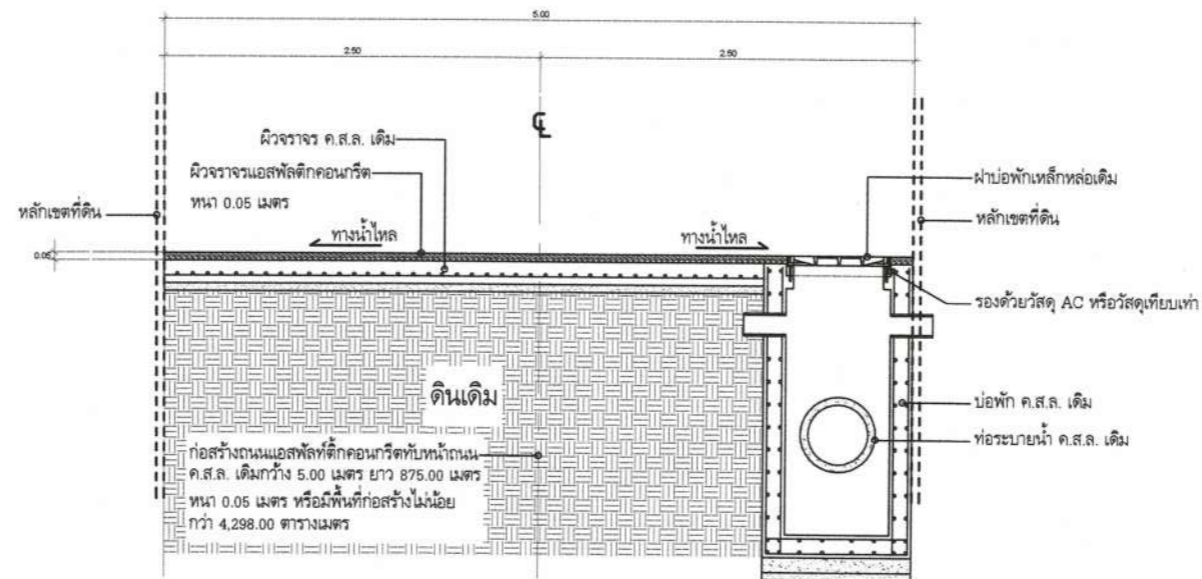
(นายเต็มยศ แสนมัน)	(นายชिरวิชัย กาญจนวัฒนา)	(นายเฉลิมพล ทองสุข)	(นายสมาน มากมูล)	(นางนิตยา พ่วงศิริ)	(นายสุวโรจน์ คงสงวongwong)	(นายเสรี ไชยกิตติ)
สำรวจ	เขียนแบบ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ทน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดเทศบาลตำบลจ้อหอ	นายกเทศมนตรี

ว/ด/ป ๑๐ มกราคม 2566  
มาตราส่วน Not to Scale  
เลขทะเบียน กช. ๖ /2566

เลขที่แผ่น  
03/12



รูปตัดถนนบ้านปูน A-A (Sta.0+000 - Sta.0+875)  
มาตราส่วน 1 : 50



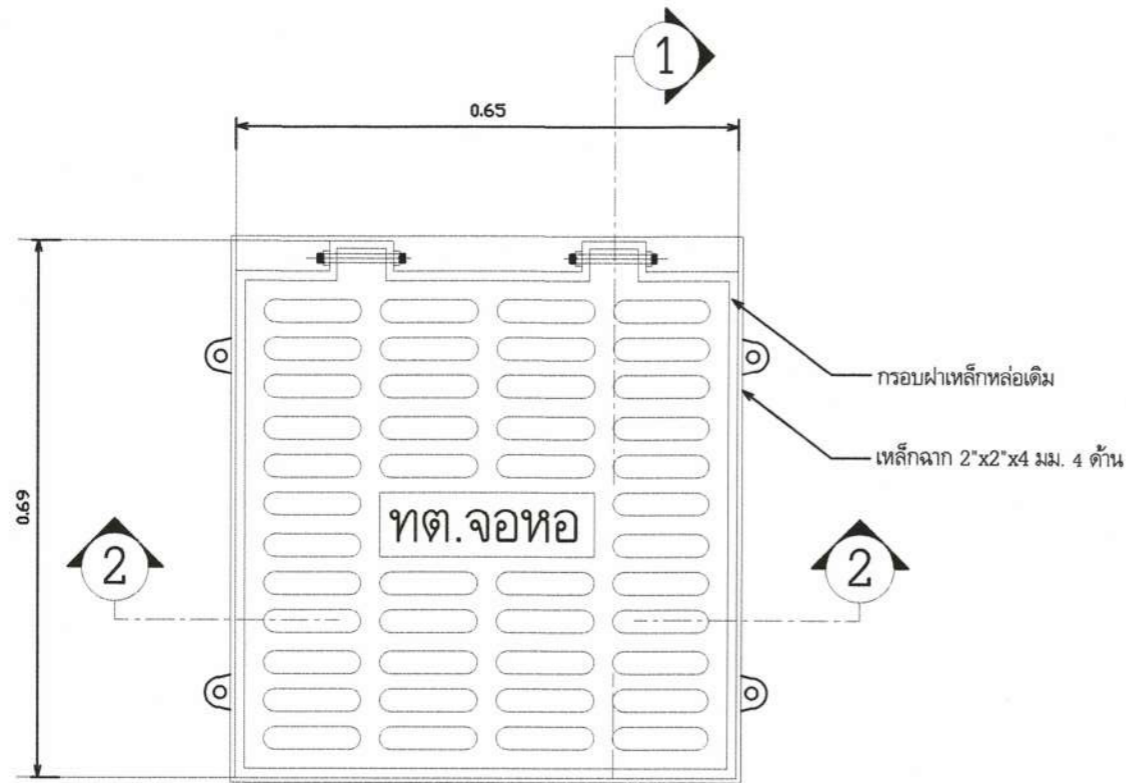
รูปตัดถนนบ้านปูน A-A (Sta.0+000 - Sta.0+875)  
มาตราส่วน 1 : 50

โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ 14 ตำบลจ้อหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

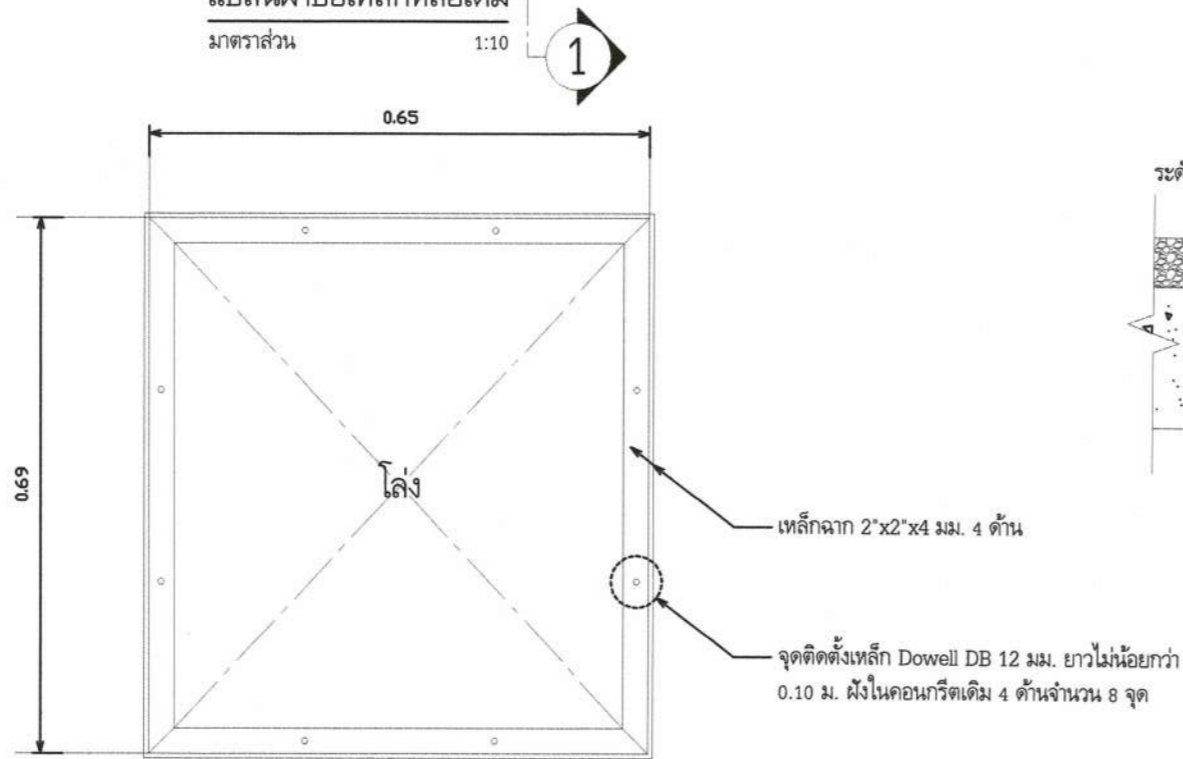


กองช่าง เทศบาลตำบลจ้อหอ

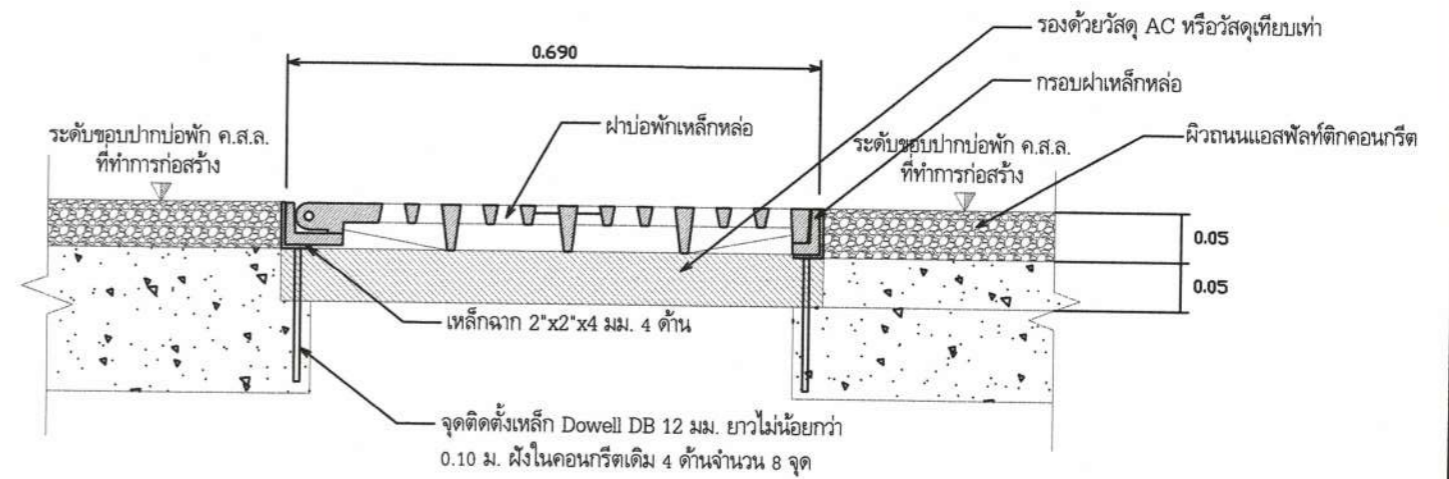
							ว/ด/ป ๕๐ มกราคม 2566	เลขที่แผ่น
(นายเต็มยศ แสนมัน)	(นายธีรวิชญ์ กาญจนวัฒนา)	(นายเฉลิมพล ทองสุข)	(นายสมาน มากมูล)	(นางนิตยา พวงศิริ)	(นายสุวโรจน์ คงสงวนวงษ์)	(นายเสรี ไชยกิตติ)	มาตราส่วน 1 : 50	04/12
สำรวจ	เขียนแบบ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ทน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดเทศบาลตำบลจ้อหอ	นายกเทศมนตรี	เลขทะเบียน กข. ๖ /2566	



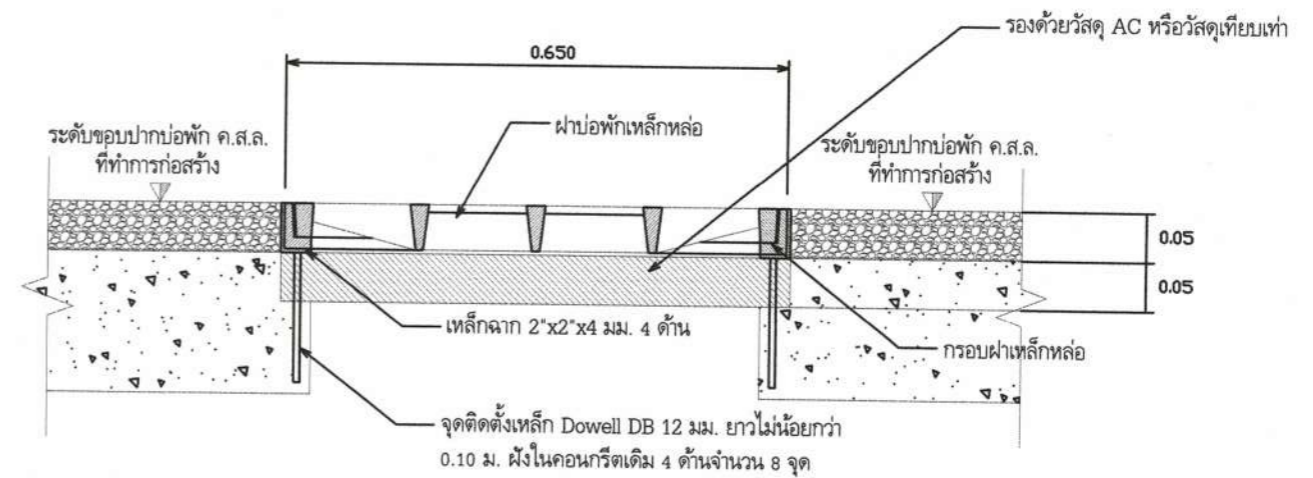
แปลนฝาห้องเหล็กหล่อเดิม  
มาตราส่วน 1:10



แปลนเหล็กฉากรับฝาห้องพัก  
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด 1-1  
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด 2-2  
มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ  
จำนวนการยกระดับฝาห้องทั้งหมด 80 ฝา



กองช่าง เทศบาลตำบลจอบหอ

โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ 14 ตำบลจอบหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

							ว/ด/ป ๒๐ มกราคม ๒๕๖๖	เลขที่แผ่น
(นายเต็มยศ แสนมัน)	(นายธีรวิชญ์ กาญจนวัฒนา)	(นายเฉลิมพล ทองสุข)	(นายสมาน มากมูล)	(นางนิตยา พ่วงศิริ)	(นายสุวโรจน์ คงสงวรวงษ์)	(นายเสรี ไชยกิจดี)	มาตราส่วน 1:10	05/12
สำรวจ	เขียนแบบ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ทน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดเทศบาลตำบลจอบหอ	นายกเทศมนตรี	เลขทะเบียน กช. ๖ /2566	

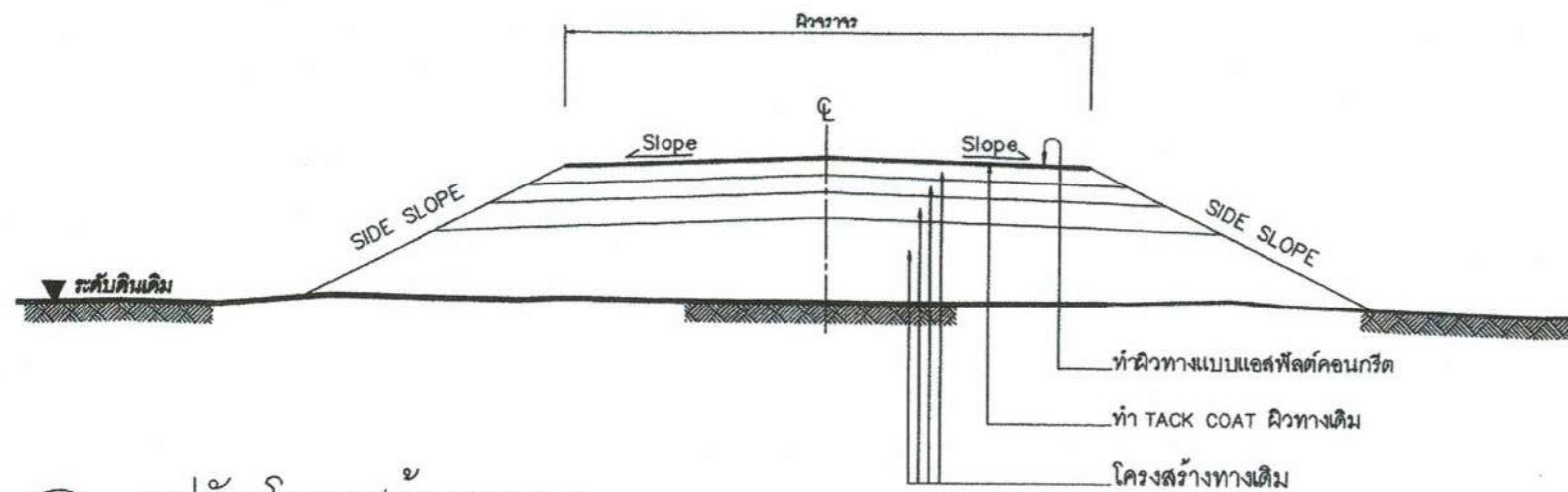
## ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ไว้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
  - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
  - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ไซรตกรวดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
  - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานขึ้นรองพื้นทาง
  - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
  - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้มีความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานขึ้นพื้นทาง
  - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
  - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขูดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดให้นำวัสดุชั้นนอกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
  - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุชั้นหนึ่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
  - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข 225-2545
  - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
  - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก
7. งาน Tack Coat มทข 227-2545
  - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
  - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
  - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
8. งานแอสฟัลต์คอนกรีต
  - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข 227-2545 ก่อน
  - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
  - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกันกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
  - 8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่ต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขูดวัสดุบนแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมดล้างทำความสะอาดทิ้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต
  - 8.5 จุดอุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132 °C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C
  - 8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข(ท)607-2545 เพื่อหาขนาดผลของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้
  - 8.7 การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
  - 8.8 การบดอัดทับภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน หนึ่งเที่ยว เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลบรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
9. การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
  - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมียกระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
  - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งจากกับแนวถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
  - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
  - 9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C ให้ผิวเรียบเสมอกัน และให้มีความหนาแน่นตามแบบที่กำหนด
10. การอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

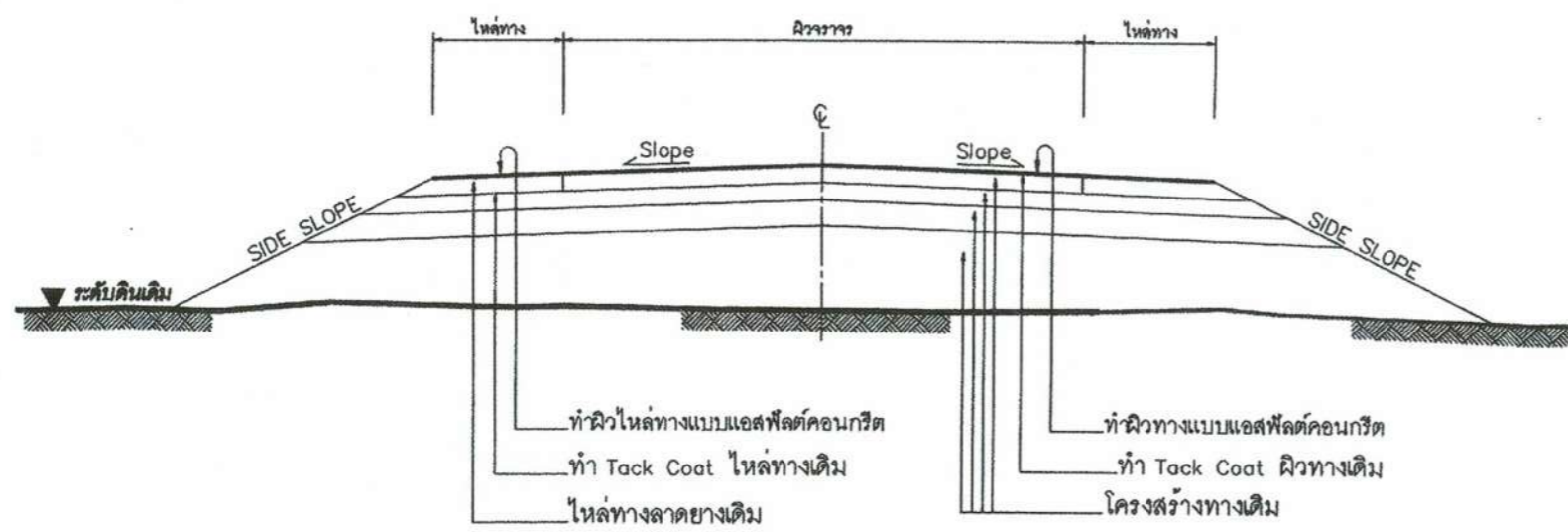
**สำเนาถูกต้อง**

(นายเฉลิมพล ทองสุข)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เลขที่แผ่น		แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
06/12	งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
	แบบเลขที่ ทอ-7-601	แผ่นที่ 100



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
2	ผิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
3	TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานแทคโคท " มทข 227-2545
4	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทถ-3-110(1) - 110(4)

รายการประกอบแบบ


1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ดีชำรุดเสียหายแต่ไม่ถึงชั้นโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบร้อยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะทำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรขึ้นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

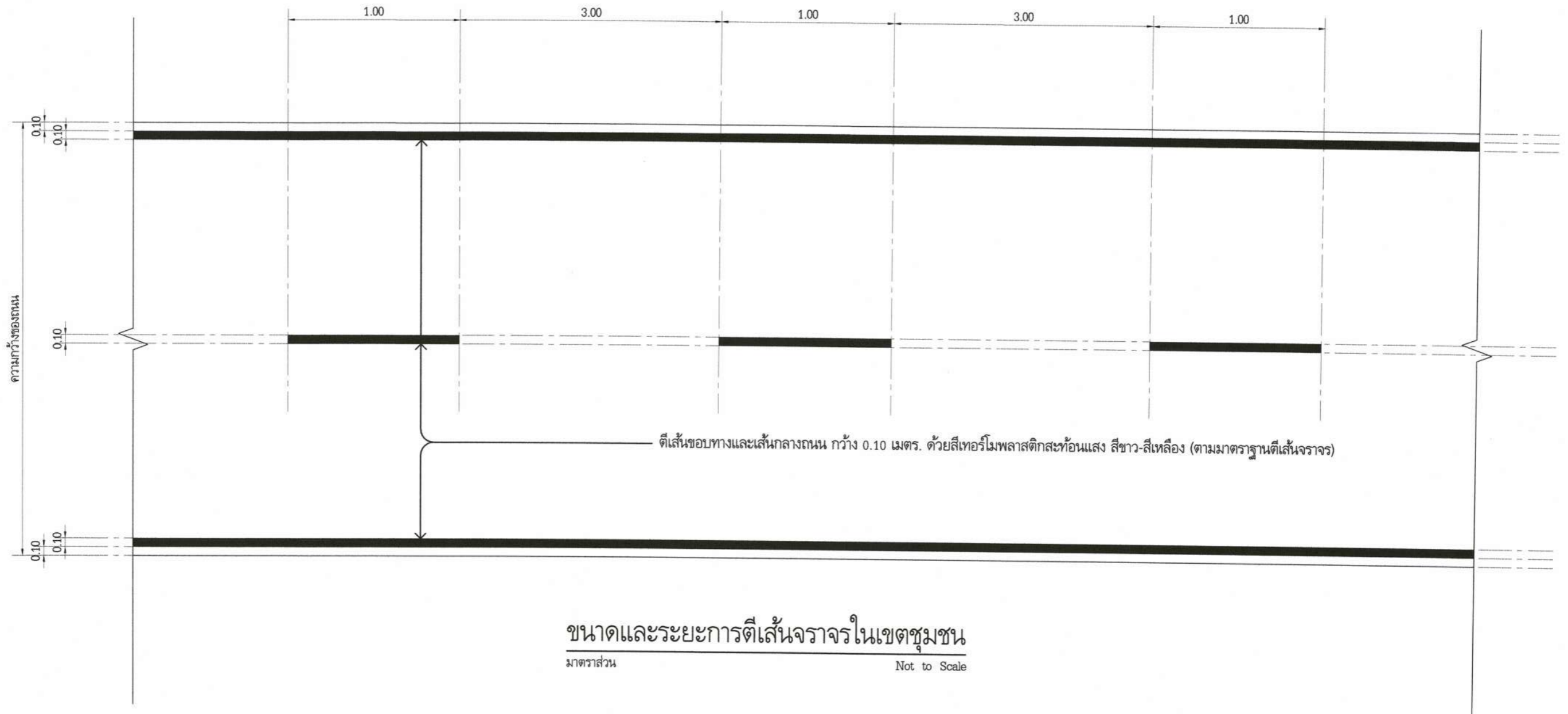
หมายเหตุ

แบบงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 3 (มฐ.บร.3/2546) และแบบที่ 3.2 (มฐ.บร. 3.2/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

สำเนาถูกต้อง

(นายเฉลิมพล ทองสุข)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เลขที่แผ่น	 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น
07/12		งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต
	แบบเลขที่ ทถ-7-201	แผ่นที่ 94



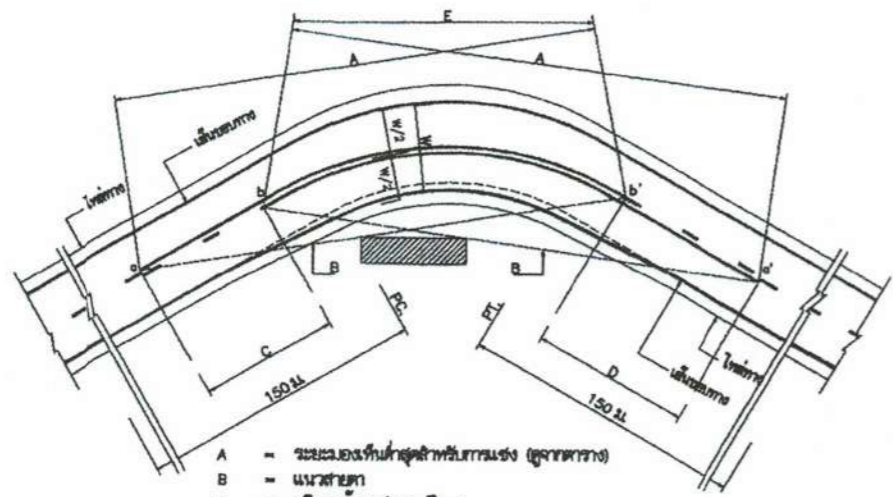
ขนาดและระยะการตีเส้นจราจรในเขตชุมชน  
มาตราส่วน Not to Scale



กองช่าง เทศบาลตำบลจ้อหอ

โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ 14 ตำบลจ้อหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

							ว/ด/ป มกราคม 2566	เลขที่แผ่น
(นายเต็มยศ แสนมัน)	(นายธีรวิชญ์ กาญจนวัฒนา)	(นายเสด็จพล ทองสุข)	(นายสมาน มากมูล)	(นางนิตยา พวงศิริ)	(นายสุวโรจน์ คงสงวณรงค์)	(นายเสรี ไชยกิตติ)	มาตราส่วน Not to Scale	08/12
สำรวจ	เขียนแบบ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ทน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดเทศบาลตำบลจ้อหอ	นายกเทศมนตรี	เลขทะเบียน กช. ๖ /2566	

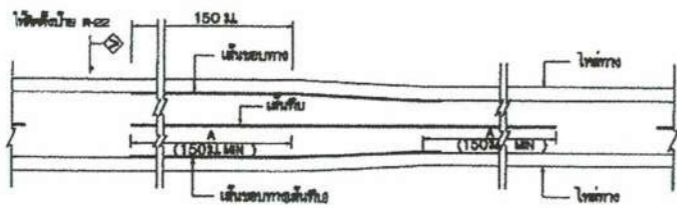


- A = ระยะของพื้นที่ค้ำยันการทรง (ดูจากรูป)
- B = แนวสายตา
- C = บริเวณค้ำยันช่วง a ถึง b
- D = บริเวณค้ำยันช่วง a' ถึง b'
- o.o' = จุดเริ่มต้นของบริเวณค้ำยัน
- b.b' = จุดปลายบริเวณค้ำยัน
- E = เส้นที่ยึดสายเคเบิลได้

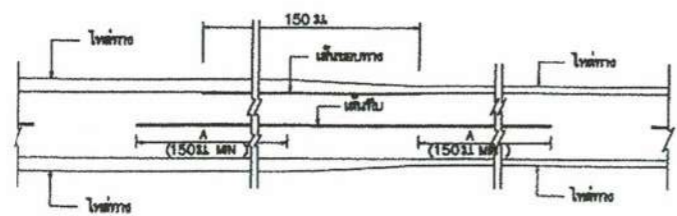
การติดตั้งจรวดบริเวณโค้งราบ

ตาราง : ระยะทางของพื้นที่ค้ำยัน การทรงที่ความเร็วต่าง

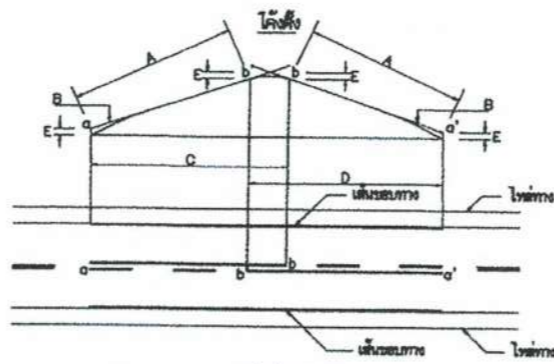
ความเร็วลำตัว (กม.ชม.)	ระยะของพื้นที่ค้ำยันการทรง (ม.)	
60	160	
80	180	
70	210	
80	240	
80	276	
100	150	316



การติดตั้งจรวด กรณีความกว้างของช่องจรวดลดลง

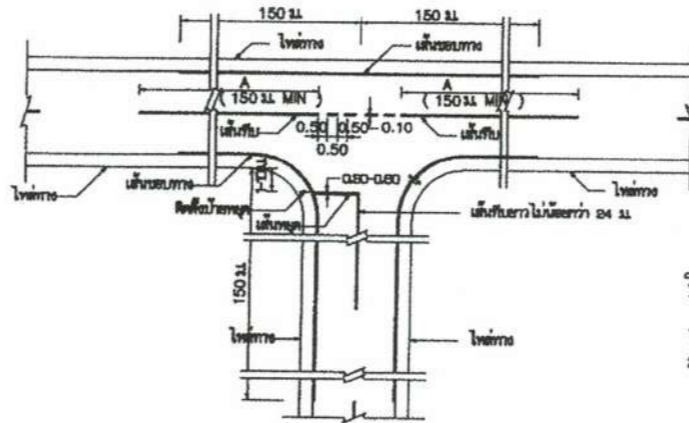


การติดตั้งจรวด กรณีความกว้างของโถงทางลดลง



- A = ระยะของพื้นที่ค้ำยันการทรง (ดูจากรูป)
- B = แนวสายตา
- C = บริเวณค้ำยันช่วง a ถึง b
- D = บริเวณค้ำยันช่วง a' ถึง b'
- E = 15 มม.
- o.o' = จุดเริ่มต้นของบริเวณค้ำยัน
- b.b' = จุดปลายบริเวณค้ำยัน

การติดตั้งจรวดบริเวณโค้งตั้ง

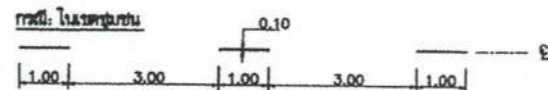
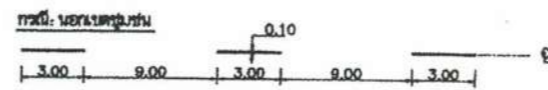


การติดตั้งจรวดทางแยก

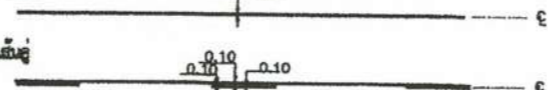
ขนาดและระยะของเครื่องหมายจรวดบนผิวทาง

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

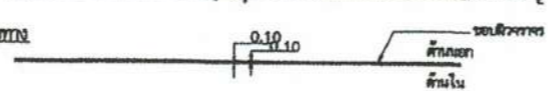
1 เส้นประ



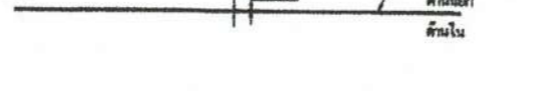
2 เส้นทึบ



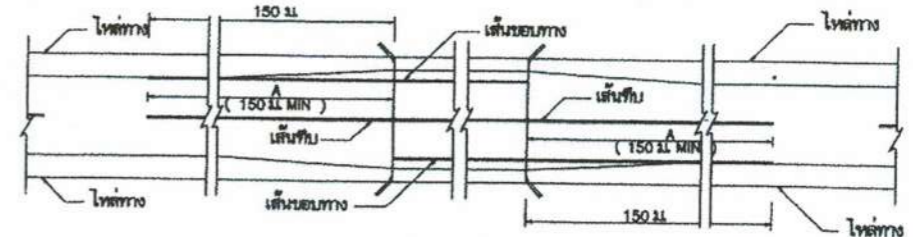
3 เส้นคู่



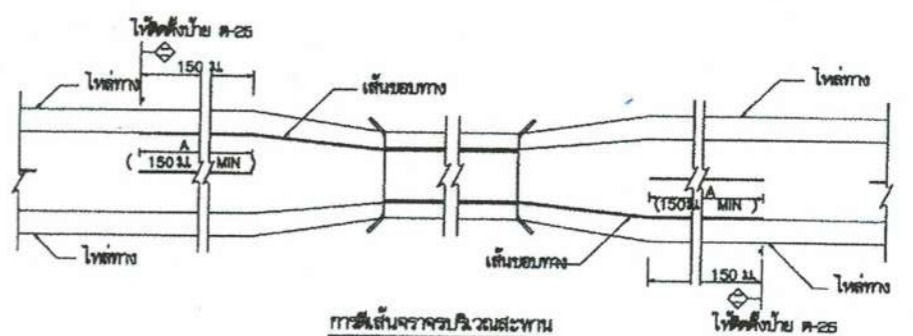
ข) เส้นขอบทาง



กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



การติดตั้งจรวดบริเวณสะพาน


รายการประกอบแบบ

1. มีทิศทาง มีหน่วยเป็นเมตรแยกจรวดเป็นอย่างอื่น
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. ที่เส้นที่กลางผิวจราจรตลอดแนว
  - 2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ยอมให้คนขี่ขึ้นหน้ากัน ได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
    - ทางหลวงชนบทเส้นประ เส้นยาว 8 ม. เว้นช่อง 8 ม.
    - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 8 ม.
  - 2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก โดยบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามแซงได้เพียงช่องจราจรความยาวเส้นที่ตรงไม่ยาวกว่า 24 ม.
  - 2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานกันไป โดยเส้นที่ตรงท่งกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ โทใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงที่จำกัดทิศทางหนึ่งช่อง แต่ยอมให้รถที่มาจากทิศทางตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
  - 2.4 การติดตั้งห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้ง ให้อยู่ในจุดที่จุดของศูนย์กลางของวงล้อ
  - 2.5 กรณีผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีโถงทาง ไม่ต้องติดตั้งทิศทางจราจร ให้ใช้เฉพาะบริเวณที่เป็นจุดขึ้นที่หยุดสาย , บริเวณห้ามแซง , ระยะ 30 เมตรก่อนถึงบริเวณดังกล่าว และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร , ระยะ 30 เมตรก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุปสรรคหยุดยั้ง
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบเดี่ยว กว้าง 10 ซม. ที่ 2 ข้าง ตลอดแนว
4. สีการทาสีผิวจราจรให้ใช้สีเรียบทั้งชนิด ( เทพซีต , แอสฟัลต์คอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก ) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ผสม มสท. 542 หากไม่ยาวกว่า 3 มม.

หมายเหตุ

แบบนี้ออกให้ใช้สำหรับผิวทาง ( เส้นสีเหลือง ) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทพ-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1.) ของกรมทางหลวงชนบท

(นายเฉลิมพล ทองสุข)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เลขที่แผ่น	09/12	 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง
			สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
			เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)
		แบบเลขที่ ทพ-3-110 (1)	แผ่นที่ 49

**ข้อกำหนดการติดตั้งจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Point) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้**

**1. วิธีดำเนินการจัดทำ**

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการติดตั้งหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีทนเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการย่นตัวและเปลี่ยนแปลงสีเดิม สีวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีทีเครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ติดตั้งจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้นขึ้นไปต้องรอให้ชิ้นแรกแห้งเสียก่อน

**2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ**

- 2.1 สีจราจร (Traffic Point) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีทน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีทน รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โอบบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 543 วัสดุที่ผลิตกัน
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

**3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร**

**3.1 ความหนา**

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องติดตั้งจะผ่าน เมื่อพื้นรีดหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

- (1) สีจราจร ( Traffic Point ) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก ( Thermoplastic ) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

**3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)**


ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

**ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร**

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก 415-2541 ชนิดที่ 2 พื้น	มอก 542-2530 ระดับ 1 พื้น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร พื้น รีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว ( ไรจากเครื่อง ) กรัม/ตร.ม	 ≥ 0.2 - ≥ 400	 ≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อติดตั้งเสร็จทันที (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง , มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> สีขาว สีเหลือง	 ≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	 ≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> สีขาว สีเหลือง	 6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100	 12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

**สำเนาถูกต้อง**

  
(นายเฉลิมพล ทองสุข)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เลขที่แผ่น		แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
10/12		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
	แบบเลขที่ ทธ-3-110 (4)	แผ่นที่ 52



ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้าง และครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 1 และ ภาคผนวก 2 (ภาคผนวก 2 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องภายใน 60 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้  
แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่าปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
  - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  - ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
  - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงไม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

ภาคผนวก 1

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค(กวจ) 0405.2/ว.78 ลว. 31 มกราคม 2565

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ  
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....(ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ 14 ตำบลจ้อหอ อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

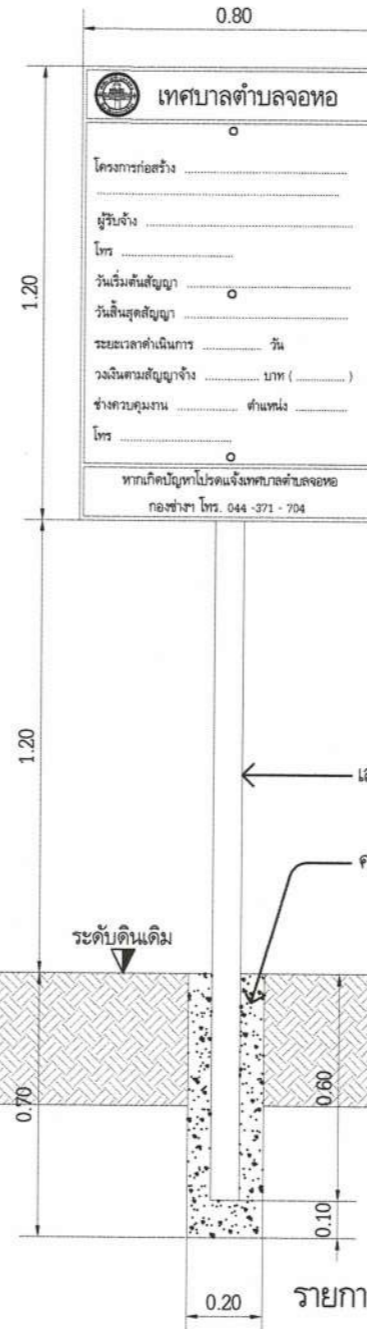


กองช่าง เทศบาลตำบลจ้อหอ

							ว/ด/ป มกราคม 2566	เลขที่แผ่น
(นายเต็มยศ แสนมัน)	(นายธีรวิชญ์ กาญจนวัฒน์)	(นายเนติพล ทองสุข)	(นายสมาน มากมูล)	(นางนิตยา พ่วงศิริ)	(นายสุวโรจน์ คงสงวongง)	(นายเสรี ไชยกิตติ)	มาตราส่วน Not to Scale	11/12
สำรวจ	เขียนแบบ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ทน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดเทศบาลตำบลจ้อหอ	นายกเทศมนตรี	เลขทะเบียน กช. 6 /2566	



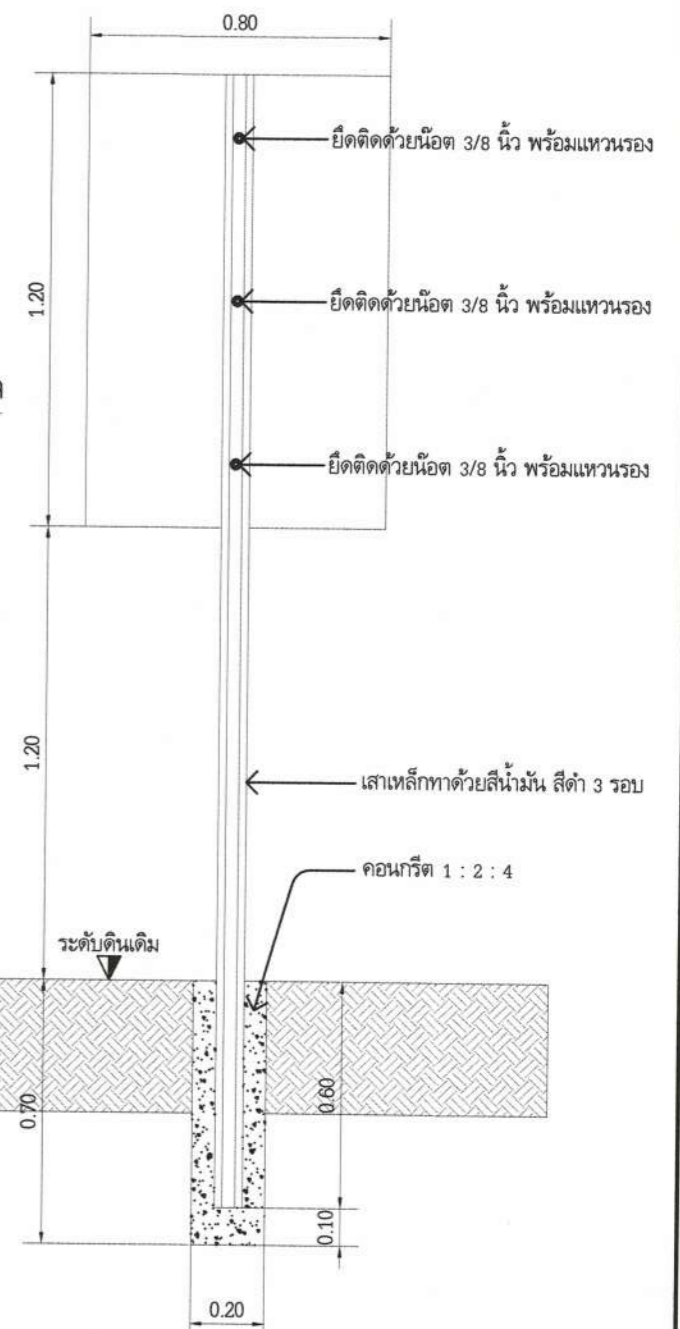
รูปขยายด้านหน้าป้าย  
มาตราส่วน Not to Scale



รูปด้านหน้าป้าย  
มาตราส่วน 1 : 25



ขยายตราสัญลักษณ์เทศบาล



รูปด้านหลังป้าย  
มาตราส่วน 1 : 25

1. เสาเหล็ก C 75 x 45 x 15 x 2.3 mm. ยาว 3.00 เมตร.
2. แผ่นป้ายเหล็กขนาด 800 x 1200 x 2 mm.
3. ตัวอักษรบนแผ่นป้ายเขียนด้วยตัวสีขาว
4. แผ่นป้ายสีน้ำมันด้วยสีน้ำเงินเข้ม
5. ขอบแผ่นป้ายสีขาว เส้นหนา 1 ซม.
6. เสาเหล็กทาท้ายสีน้ำมัน สีดำ 3 รอบ

โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตทับหน้าถนนบ้านปูน หมู่ที่ 14 ตำบลจ้อหอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา



กองช่าง เทศบาลตำบลจ้อหอ

							ว/ด/ป มกราคม 2566	เลขที่แผ่น
(นายเต็มยศ แสนมัน)	(นายธีรวิทย์ กาญจนวัฒนา)	(นายเนติพงษ์ ทองสุข)	(นายสมาน มากมูล)	(นางนิตยา พวงศิริ)	(นายสุวโรจน์ คงสงวongงษ์)	(นายเสรี ไชยกิตติ)	มาตราส่วน Not to Scale	12/12
สำรวจ	เขียนแบบ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	หน้าแบบแผนและก่อสร้าง	ผู้อำนวยการกองช่าง	ปลัดเทศบาลตำบลจ้อหอ	นายกเทศมนตรี	เลขทะเบียน กช. ๖ /2566	