

**ร่างขอบเขตของงาน**  
**โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านฝาง หมู่ที่ 5 (เส้นทางไปอำเภอปทุมรัตน์)**

.....

**1.ความเป็นมา**

ตามท้องที่การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เงินอุดหนุนสำหรับก่อสร้าง/ปรับปรุง/ซ่อมแซมถนนทางหลวง ท้องถิ่น โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านฝาง หมู่ที่ 5 (เส้นทางไปอำเภอปทุมรัตน์) ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 370.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,850.00 ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบล หัวเรือ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม จำนวนเงิน 1,236,000 บาท (-หนึ่งล้านสองแสนสามหมื่นหกพัน บาทถ้วน-)

**2.วัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ**

1. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร ซึ่งอาจเกิดอันตรายจากการสัญจรไปมาเนื่องจากสภาพผิวจราจร

2. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการขนส่งสินค้าทางการเกษตรออกไปจำหน่าย

3. เพื่อเป็นการรับรองการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านฝาง หมู่ที่ 5 (เส้นทางไปอำเภอปทุมรัตน์) ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 370.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,850.00 ตารางเมตร

1. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร ซึ่งอาจเกิดอันตรายจากการสัญจรไปมาเนื่องจากสภาพผิวจราจร

2. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการขนส่งสินค้าทางการเกษตรออกไปจำหน่าย

3. เพื่อเป็นการรับรองการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต

**3.ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

3.1 ผู้เสนอราคามีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ผู้เสนอราคาไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลด้วยนั้น

3.6 ผู้เสนอราคามีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

3.8 ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.9 ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไว้กับกรมบัญชีกลาง(กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

3.11 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 618,000 บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน-) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่กฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือเชื่อถือ

3.12 ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรโยธา โดยทำหน้าที่เป็นวิศวกรควบคุมงานโครงการก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามรายละเอียดรูปแบบที่กำหนด โดยได้รับใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมและใบอนุญาตต้องไม่หมดอายุโดยนำมายื่นในวันยื่นข้อเสนอ

#### 4.แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

แบบรูปรายการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านฝาง หมู่ที่ 5 (เส้นทางไปอำเภอบุพมรัตน์) ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 370.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,850.00 ตารางเมตร ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.พร้อมรายการประกอบแบบ

##### หมายเหตุ:

1.ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ทั้งพัสดุที่ได้รับรอง MIT หรือพัสดุที่ระบุแหล่งผลิต หรือแหล่งที่มาในประเทศ)

2. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

3. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศเสนอผู้ว่าจ้างภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามแบบเอกสารที่กำหนด

กรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ หรือจะใช้หรือใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่ครบร้อยละ 60 ให้หน่วยงานของรัฐเสนอผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้นเพื่อพิจารณาอนุมัติเห็นชอบก่อน

5. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. ระยะเวลาส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

วงเงินที่ได้รับจัดสรร 1,236,000 บาท (-หนึ่งล้านสองแสนสามหมื่นหกพันบาทถ้วน-)

โดยแบ่งงวดงานออกเป็น 1 งวดงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างงานได้แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้าง

7. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจำนวน 1,236,000 บาท (-หนึ่งล้านสองแสนสามหมื่นหกพันบาทถ้วน-)

โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 โดยจะมีการลงนามในสัญญาจ้างได้ก็ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้วเท่านั้น

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

9. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามขอบข่ายของงาน ไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญานับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างระบุไว้ในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน ให้มีค่าปรับโดยมีเกณฑ์ค่าปรับ เป็นจำนวนเงินร้อยละ 0.25 ของราคางานที่ตกลงกันไว้ในสัญญาจ้าง และให้ปรับเป็นรายวัน โดยการนับระยะเวลา ในการปรับให้นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่การปฏิบัติงานตามสัญญานี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นเวลา 2 ปี นับถัดจากวันตรวรับพัสดุถูกต้องครบถ้วน โดยภายในระยะเวลาดังกล่าว หากเกิดความชำรุด บกพร่อง ผู้เสนอราคาต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไขให้อยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

11. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

(นายสมพร วรบุตร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายพงภา ศรีวัชรกุล)

(นายสกล ประเมทะโก)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตำแหน่ง ผู้ช่วยช่างโยธา



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ

ที่ มค 80203/

วันที่ 28 ตุลาคม 2568

เรื่อง ขออนุมัติใช้แบบรูปรายการงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านชาดน้อย หมู่ที่ 3  
(เส้นทางไปตำบลหนองไผ่)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ/ผ่านปลัด อบต.หัวเรือ

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ ที่ 893/2568 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2568 ได้แต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านชาดน้อย หมู่ที่ 3 (เส้นทางไปตำบลหนองไผ่) เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 60 และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 21 วรรคสาม นั้น

คณะกรรมการได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ พัสดุหรือแบบรูปแบบรายการงานก่อสร้าง เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ

ประธานกรรมการ

(นายสมพร วรบุตร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายพงภา ศรีวัชรกุล)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายสกล ประเมทะโก)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยช่างโยธา

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ

- คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- เพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ

(นายพชรภัทร จำปา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคลัง

-เห็นควรอนุมัติตามเสนอ

☒ อนุมัติตามเสนอ

☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ



(นางสาวอุทัยวรรณ โสกาปทุม)

ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

ลงชื่อ



(นายรัสสี พิจุลย์)

ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านฝาง หมู่ที่ 5 (เส้นทางไปอำเภอปทุมรัตน์)  
ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 370.00 เมตร ทน 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,850.00 ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วยx F <sub>N</sub>	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	1,850.00	11.24	20,794.00	1.3642	15.33	28,367.17
3	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดชั้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	92.50	570.12	52,736.10	1.3642	777.76	71,942.59
9	งานปรับพื้นทาง(ลูกรัง) ใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
10	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต ทน 0.15 ม.	ตร.ม.	1,850.00	421.58	779,923.00	1.3642	575.12	1,063,970.96
11	Expansion Joint	ม.	5.00	224.07	1,120.35	1.3642	305.68	1,528.38
12	Contraction Joint	ม.	180.00	162.28	29,210.40	1.3642	221.38	39,848.83
13	Longitudinal Joint	ม.	370.00	60.28	22,303.60	1.3642	82.23	30,426.57
14	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.30 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	-	-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.40 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานอื่นๆ	ls	-	-	-	-	-	-
					906,087.45	รวม		1,236,084.50
ตัวอักษร (-หนึ่งล้านสองแสนสามหมื่นหกพันบาทถ้วน-) ตั้งจ่ายเพียง								1,236,000.00

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

= 906,087.45

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

= 1.3642

ประมาณราคา..... นายช่างโยธา

(นายพงษ์ภาณุ ศรีวัชรกุล)

ตรวจ..... ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายสมพร วรบุตร)

เห็นชอบ..... ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(นางสาวอุทัยวรรณ โสภากปทุม)

เห็นชอบ..... นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ

(นายรัชสี พิจุลย์)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ร่วมกันพิจารณาแล้ว เห็นควรใช้  
ราคานี้ในการจัดจ้างต่อไป

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

()

(ลงชื่อ)..... กรรมการ ฯ

()

(ลงชื่อ)..... กรรมการ ฯ

()

## แบบแปลนถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

### องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ อ.วาปีปทุม จ.มหาสารคาม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านฝาง หมู่ที่ 5 (เส้นทางไปอำเภอวาปีปทุมรัตต์)

ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 370.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,850.00 ตารางเมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

สำเนาถูกต้อง



(นายสมพร วรบุตร)  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

กองช่าง อบต.หัวเรือ



กรมทางหลวงชนบท

# แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

สำเนาถูกต้อง

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับอปท.

พิมพ์ครั้งที่ 4 : ธันวาคม 2556

(นายสมพร วรบุตร)  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

จำนวน : 1,500 เล่ม

ISBN : 978-974-9848-75-3

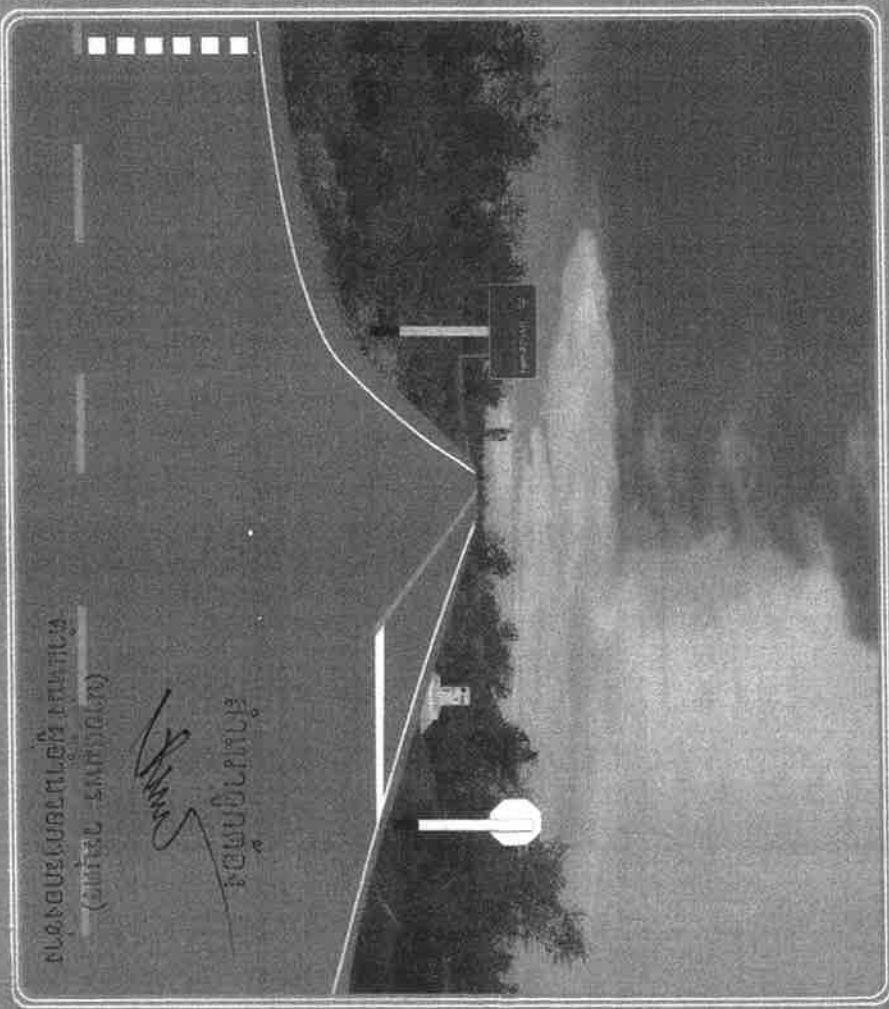
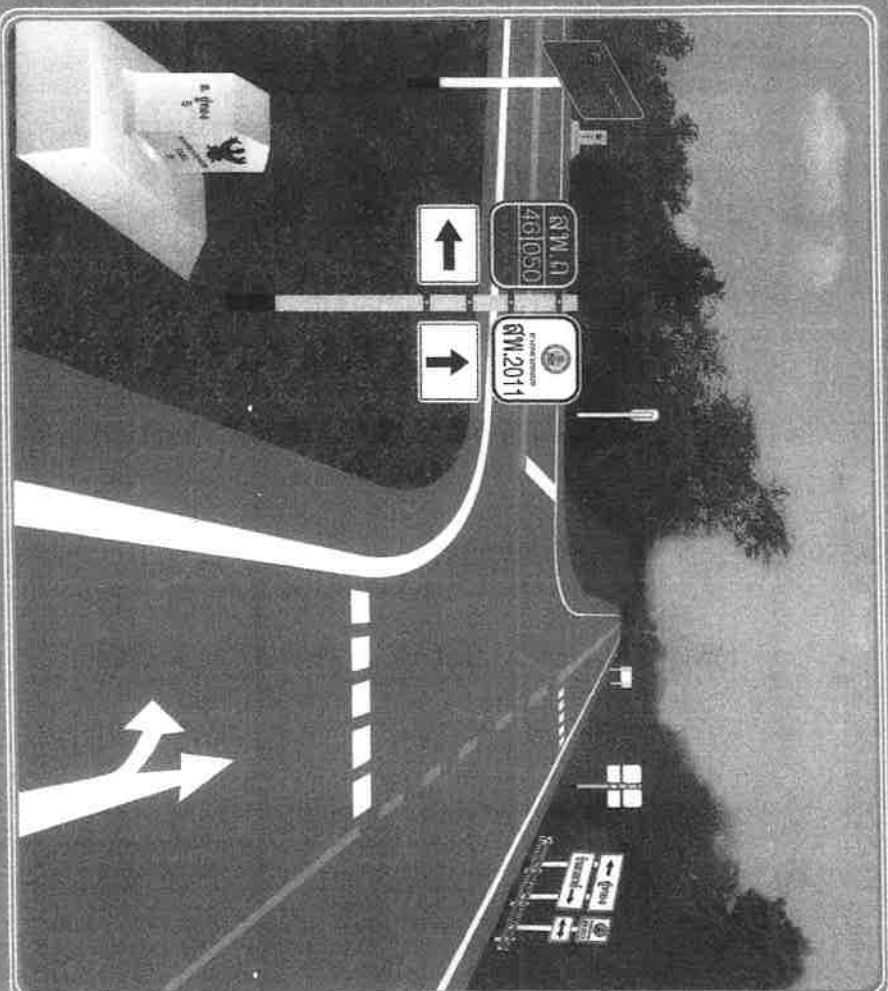
ลิขสิทธิ์ : กรมทางหลวงชนบท

จัดทำโดย : กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม





# แบบมาตรฐานทาง สำหรับ ๑๒ก.

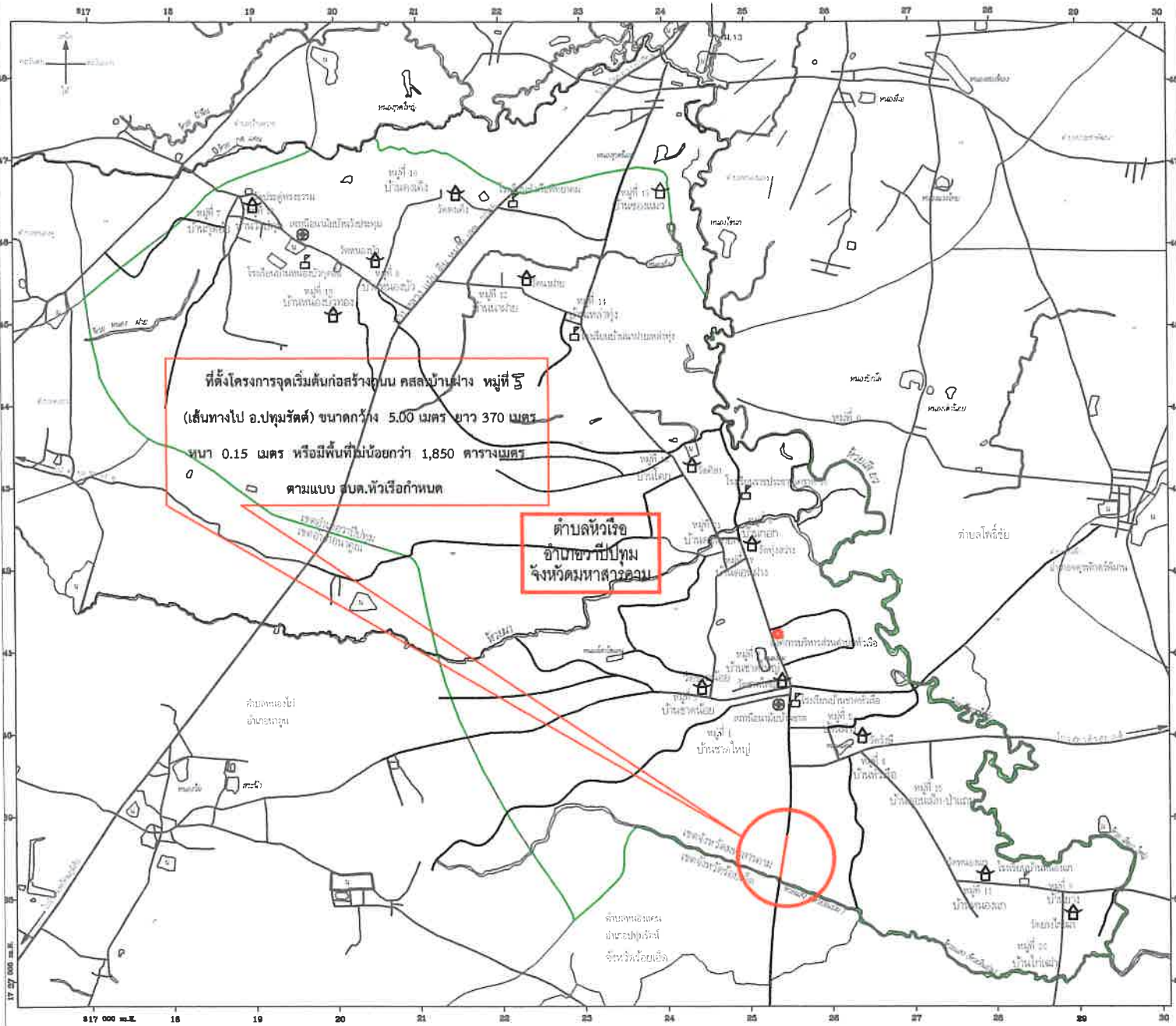


กรมทางหลวงชนบท

กระทรวงคมนาคม

(นายสมพร วรรณ)

แผนที่ตำบลหัวเรือ อำเภอบัวปทุม จังหวัดมหาสารคาม



เครื่องหมาย

- เขตพื้นที่การปกครองส่วนท้องถิ่น
- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- เขตหมู่บ้าน
- แนวเขตเมืองโบราณ
- เขตเทศบาล
- เขตสุขาภิบาล
- แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- แนวเขตป่าอนุรักษ์หรือเขตห้ามล่าสัตว์ป่า
- ถนนแผ่นดินบริวาร

- ถนนลูกรัง พื้นผิวคอนกรีต
- ทางดิน
- ทางรถไฟ
- แนวเขตชลประทาน
- คลอง
- ท่อระบายน้ำ
- คลองชลประทาน
- คลองระบายน้ำ
- ถนนลูกรัง
- ถนนลูกรัง
- ถนนลูกรัง

- แนวเขตชลประทาน
- ท่อระบายน้ำ
- คลองชลประทาน
- คลองระบายน้ำ
- ถนนลูกรัง
- ถนนลูกรัง
- ถนนลูกรัง
- ถนนลูกรัง
- ถนนลูกรัง
- ถนนลูกรัง
- ถนนลูกรัง

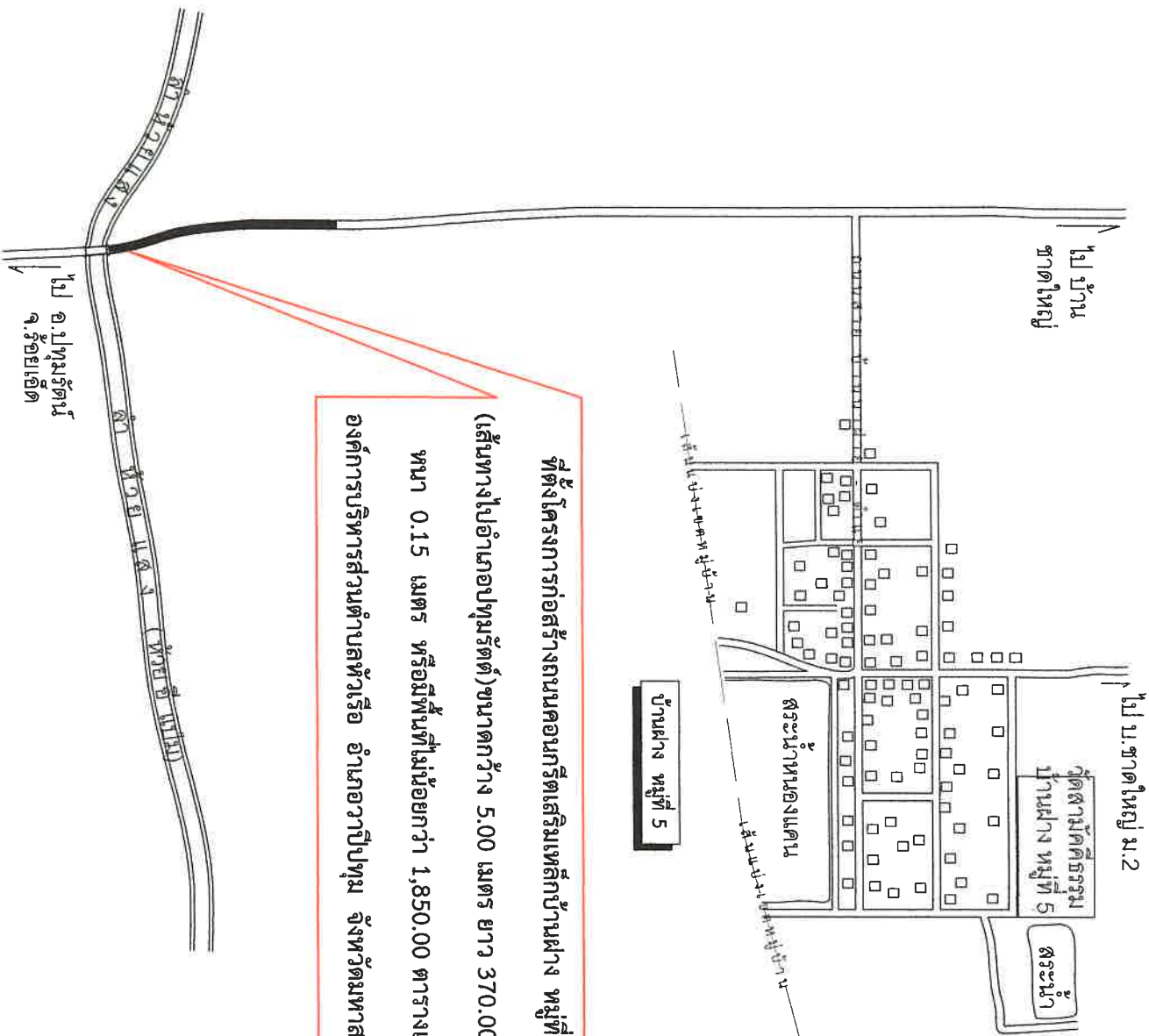
สำเนาถูกต้อง

(นายสมพร วรบุรุษ)

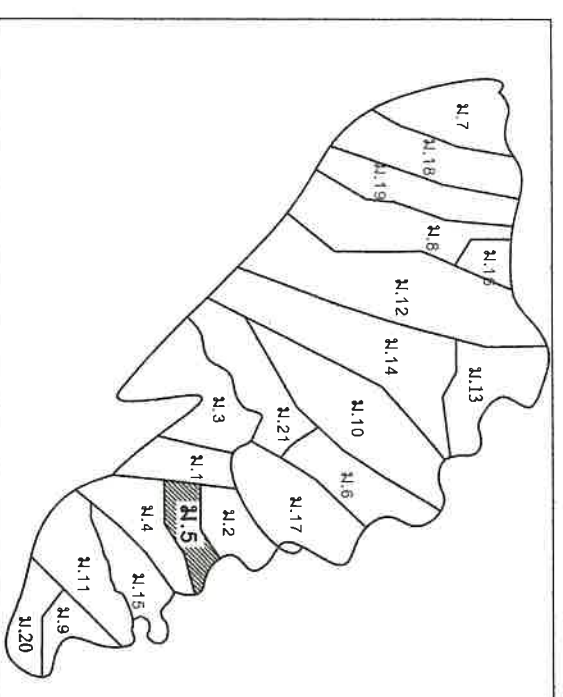
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย





ที่ตั้งโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านฝาง หมู่ที่ 5  
 (เส้นทางไปอำเภอปทุมรัตน์)ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 370.00 เมตร  
 หน้า 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,850.00 ตารางเมตร  
 องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม



**สัญลักษณ์**

- เขตจังหวัด ถนนเดิมขยาย ทำถนนคอนกรีต
  - เขตอำเภอ แม่น้ำ คลอง ห้วย
  - เขตตำบล
  - เขตหมู่บ้าน
  - ถนนคอนกรีตลาดยาง
  - ถนนลูกรัง
- (นายสมพร วรบุตร)  
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ผู้หมู่บ้าน บ้านฝาง หมู่ที่ 5

ตำบลหัวเรือ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

แผนผังบ้านฝาง หมู่ที่ 5

การติดตั้งท่อเหล็ก ขนาด 0.07 IN. ความยาว 1.20 M. ถึงจุดเชื่อมต่อท่อ  
 ใหญ่ขึ้น ๆ ขนานกันท่อเหล็กที่เชื่อมเข้าท่อเหล็ก  
 ที่ติดกับคอนกรีตเสริมเหล็กที่พื้น

CONTRACTION JOINT

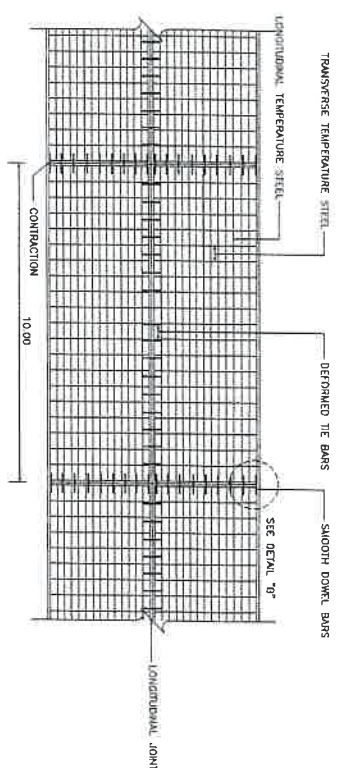
[illegible]

LONGITUDINAL JOINT

GREASED SMOOTH DOWEL W/AT  
2

[illegible]

แบบขยายใบกำกับภาษี ภาษี

แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ค.

SLAB THICKNESS ( CM. )	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	LENGTH AND SPGA ( S1, 1,203 KMS ) DIAMETER/SPACING ( S2, 10mm )	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ( S2, 750 KMS ) ( S2, 10mm )	LENGTH AND SPACING ( S1, 1,200 KMS ) DIAMETER/SPACING ( S2, 10mm )	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ( S2, 750 KMS ) ( S2, 10mm )	
15	9mm, @0.20m	99	3.00 3.50 4.00 4.2.50	9mm, @0.20m 9mm, @0.18m 9mm, @0.15m 9mm, @0.20m	141 157 189 141
10	9mm, @0.23m	277	3.00 3.50 4.00 4.2.50	9mm, @0.18m 9mm, @0.15m 9mm, @0.13m 9mm, @0.16m	157 189 217 157
20	9mm, @0.20m	318	3.00 3.50 4.00 4.2.50	9mm, @0.15m 9mm, @0.13m 9mm, @0.10m 9mm, @0.30m	168 157 189 212
23	9mm, @0.18m	353	3.00 3.50 4.00 4.2.30	9mm, @0.20m 9mm, @0.23m 9mm, @0.35m 9mm, @0.25m	254 277 182 254
25	9mm, @0.15m	424	3.00 3.50 4.00	9mm, @0.23m 9mm, @0.20m	277 318

015117 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS ( cm. )	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER ( mm. )	LENGTH ( cm. )	SPACING ( cm. )
ALL	TIE BARS	08	12	50	30
15	DOWEL BARS	10	19	50	30
18	DOWEL BARS	10	19	50	30
20	DOWEL BARS	10	25	50	30
23	DOWEL BARS	10	25	50	25
25	DOWEL BARS	10	25	50	20

[illegible]

10

(นายสมพร วรรณ)

นางสาวอุบลวรรณ คุ้มคำ

รายงานการระดมทุน

1. ศึกษาจากเอกสารที่เก็บได้ นำมาจัดเรียงลำดับตามหัวข้อที่สนใจ และนำมาเรียบเรียงใหม่เป็นเอกสารฉบับใหม่

3. MASTIC JOINT SEALANT-ในข้อมาตรฐาน AASHTO M. 173-60 (1974), ASTM. C. 190-74
4. JOINT FILLER ในข้อมาตรฐาน AASHTO M. 153-70, ASTM. T 753-67 (1973)
5. อุปกรณ์สำหรับทำถนนชนิด WIRE MESH (ขนาด .757) ตามข้อกำหนดและแบบร่างที่ 1

ได้ทดสอบทางทะเลบนฝั่งในบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ซึ่งสามารถหาจุดเชื่อมต่อให้เรือต่างๆลงจอดได้เกือบทุกท่า ในบางละ  
ในบางพื้นที่มีการเชื่อม WIRE MESH ระหว่างเกาะและเชื่อมกับแนวเกาะ 5 ต้น ทั้งนี้เพื่อให้นักลื่น  
น้ำสามารถขึ้นลงเกาะได้สะดวก

[illegible]

7. วิจัยพื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับความเสียหายจากไฟไหม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

9. รอยต่อในถนนเรียกว่า EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยแผ่นยาง ปิดรอยต่อด้วยวัสดุ 10. ทางลาดหน้าวัดไฟฟ้า CONCRETE PAVEMENT ทำเป็นร่องน้ำเพื่อระบายน้ำฝน

11. การรื้อฟื้นความเข้าใจเกี่ยวกับ หน้าที่ของสถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม  
เพื่อพัฒนาประเทศไทย (วปอ.) ให้ชัดเจนว่า 30 ปีที่ผ่านมา

[illegible]

WOLFF, RICHARD. 1973. *THE HISTORY OF THE UNITED STATES*. New York: McGraw-Hill.

๒๕๖๓

ในการทำหัตถ์รับด้วยยางรองเท้า PRIMER ที่ขึ้นฉะพลาสำหรับใช้ทาพื้นรองเท้าหรือรองเท้าหัตถ์รับด้วยยางรองเท้า

ได้เสร็จทันกับได้เสียก่อนทั้งนี้กันทั้ง จึงทำการขอยกบางแนวที่เดิมให้กลับให้ดูบนภูมิ  
ที่สะดวกแล้ว

4. การรวมแบบต่างๆ ที่ไม่ตรงกับที่กล่าวถึงข้างต้น

	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱԿՈՒՇԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ
---	--

ตำราองค์ความรู้การคลังส่วนท้องถิ่น

การเสริมทักษะและทักษะความรู้ภาษาอังกฤษ

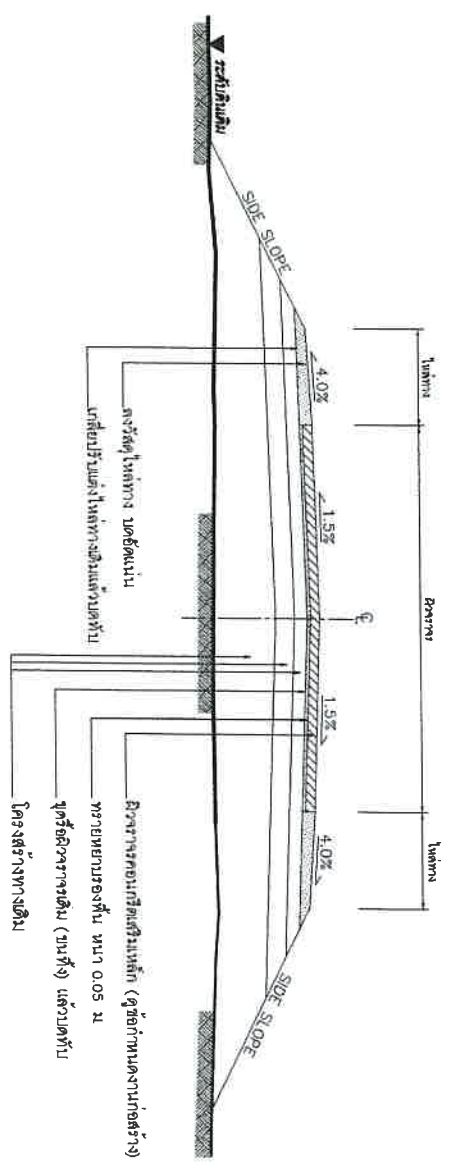
1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401</
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

[illegible]

แบบมาตรฐานจากทาง  
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

การเตรียมหาและรวบรวมข้อมูลก่อนการเก็บ

Figure 13



## รูปตัดโค้งสร้างทาง

### ข้อกำหนดงานระยะทางลัดคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง	อ้างอิง " มติฐานวิธีปฏิบัติงานไหล่ทาง " มทศ205-2545
2	ผิวจราจร "คอนกรีต"	อ้างอิง " มติฐานผิวจราจรแบบคอนกรีต " มทศ217-2545
3	งานก่อสร้างผิวจราจร คสล	อ้างอิง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " ทบ-2-202
4	การติดตั้งฐานผิวจราจร	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมยมจราจรบนผิวจราจร " ทบ-3-110(1) - 110(4)

### รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดผิวจราจรเดิม (บนที่) แล้วตัดที่ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการปรับแต่งดินทางเดิมให้ตรงรูป แล้วตัดที่ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
4. ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
5. ลงวัสดุไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
6. รอยต่อรอยต่อตามข้อตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในตำแหน่งรอยต่อและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการซึ่งมีอยู่ในคู่มือหินปูนของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะมีกำหนดให้ทำการซ่อมแซมได้ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะที่มีอยู่ในคู่มือหินปูนของผู้ว่าจ้าง
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาตามการดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมซึ่งมีให้อยู่ในคู่มือหินปูนของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแบบเดิมเป็นแบบ ข้อ 6.7 และ ข้อ 8 จะต้องให้ได้รับรองงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. กรณีผิวจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม. ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งกึ่งกลางผิวจราจร
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
13. งานซ่อมแซมและหาสีใหม่ หรืองานจัดหัดติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก หลักกิโลเมตร และ GUIDED RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

### หมายเหตุ

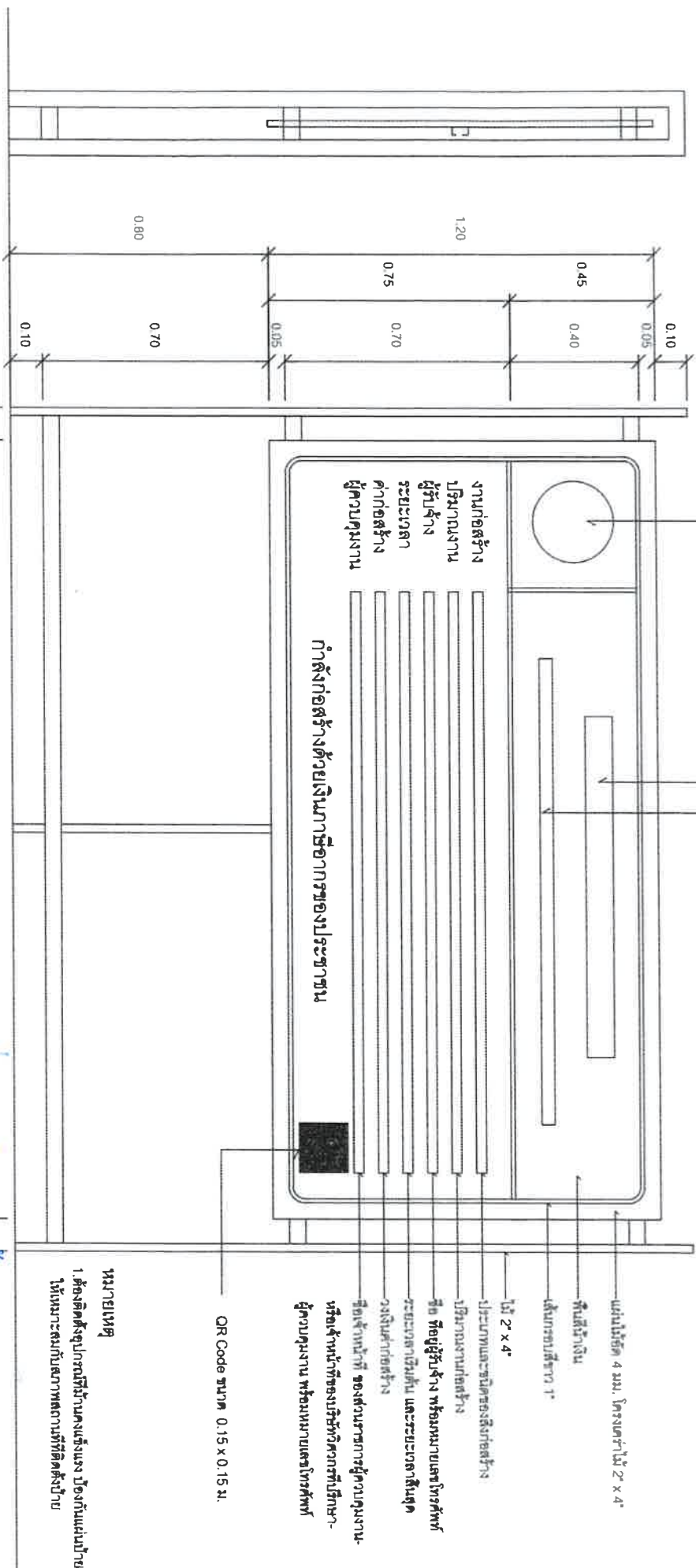
แบบงานระยะทางลัดคอนกรีตรูปแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษารูปร่างแบบที่ 2545/2545)  
ทางกรมทางหลวงชนบท

(นายสมพร วรรณ)  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบมาตรฐานงานทาง	
สำหรับกองช่างกองช่างส่วนท้องถิ่น	
งานบำรุงทางผิวคอนกรีต	
แบบที่ 7-501	หน้า 99

ชื่อหน่วยงานผู้ทำการส่ง 10 ชม. ศึกษา

สถาบันสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 5 ชม. สีขาว



ਅਮਾਇਕਾ

1. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักแข็งแรง บั๊องกันแผ่นป้ายฉลัมให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ติดตั้งป้าย

เวลา 1 : 50

2.40  
รูปด้านหน้า 1 : 50

(นายสมพร ใจป๋วย)

๓.๕๖๔

מחיר

แผนปฏิบัติงานของรายละเอียดเกี่ยวกับ  
งานที่แต่ละหน่วยงานทำ

**עיתון החרוץ**

အသံကွဲပြားမှုများကို ဖော်ပြပါ

เพลง 1 : 50

1	50	1
1	50	1