

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0027

สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650

2. กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

งานบริการก่อสร้างถนนทางหลวงและถนนอื่นๆ(72.14.10.01)

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,897,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ ต.ค. ๒๕๖๓ เป็นเงิน 9,795,055.55 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เอกลักษณ์ สอาด ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

7.2 นันทิพัฒน์ สุกุลเสียว กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

7.3 สุรศักดิ์ สุวรรณไพรัตน์ กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

7.4 เอนก นออ่อน กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

เอกลักษณ์ สอาด

20 ตุลาคม 2563 16:27:10

**รายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. 1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING CAPESEAL SURFACE)	ตร.ม.	13,899.000	8.48	117,863.52	1.3370	11.33	157,583.52
2	1.1.2 งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นดินถมคันทาง (ขุดลึกไม่น้อยกว่า 0.55 ม.)	ตร.ม.	215.000	225.31	48,441.65	1.3370	301.23	64,766.48
3	1.1.3 งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นรองพื้นทาง	ตร.ม.	510.000	187.95	95,854.50	1.3370	251.28	128,157.46
4	1.1.4 งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	670.000	112.89	75,636.30	1.3370	150.93	101,125.73
	2. งานรองพื้นทางและพื้นทาง 2.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)							

เอกลักษณ์ สอาด

20 ตุลาคม 2563 16:27:15

หน้า 1 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	2.1.1.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) 3. งานผิวทาง 3.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 3.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)	ลบ.ม.	1,392.000	713.12	992,663.04	1.3370	953.44	1,327,190.48
6	3.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) ไซยาง CSS-1	ตร.ม.	15,294.000	29.77	455,302.38	1.3370	39.80	608,739.28
7	3.1.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) ไซยาง CRS-2 3.1.2 งานพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (PARA ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	606.000	12.84	7,781.04	1.3370	17.16	10,403.25
8	3.1.2.1 งานชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน Prime Coat หนา 5 ซม.	ตร.ม.	15,294.000	286.56	4,382,648.64	1.3370	383.13	5,859,601.23

เอกลักษณ์ สอาด

20 ตุลาคม 2563 16:27:15

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	3.1.2.3 งานชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน Tack Coat หนา 5 ซม. 4. งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	ตร.ม.	606.000	283.62	171,873.72	1.3370	379.19	229,795.16
10	4.1 งานตีเส้นจราจรสีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 15 ซม.	ตร.ม.	1,064.000	290.00	308,560.00	1.3370	387.73	412,544.72
11	4.2 ข้อความ "หยุด" บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	1.000	1,400.00	1,400.00	1.3370	1,871.80	1,871.80
12	4.3 งาน Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก 5. งานจราจรสงเคราะห์ 5.1 งานติดตั้ง 5.1.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 5.1.1.1 เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)	แห่ง	4.000	3,300.00	13,200.00	1.3370	4,412.10	17,648.40

เอกลักษณ์ สอาด

20 ตุลาคม 2563 16:27:15

หน้า 3 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
13	5.1.1.1.1 ป้ายจราจรแบบ ต1 - ต27 + เสาคสล.	ชุด	4.000	2,300.00	9,200.00	1.3370	3,075.10	12,300.40
14	5.1.1.1.2 ป้ายจราจรแบบ ต31 - ต60 + เสาคสล.	ชุด	1.000	2,030.00	2,030.00	1.3370	2,714.11	2,714.11
15	5.1.1.1.3 ป้ายจราจรแบบ ต63 ,ต66 + เสาคสล.	ชุด	31.000	4,080.00	126,480.00	1.3370	5,454.96	169,103.76
16	5.1.1.1.4 หลักราไฟท์ ค.ส.ล.	หลัก	16.000	600.00	9,600.00	1.3370	802.20	12,835.20
17	5.1.1.1.5 ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	442.000	275.00	121,550.00	1.3370	367.67	162,512.35
18	5.1.1.1.6 ชุดสัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม ศก.300 มม. + เสาคสล.	ชุด	2.000	15,990.00	31,980.00	1.3370	21,378.63	42,757.26
19	5.1.1.1.7 ชุดสัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม ศก.300 มม. + ป้ายจราจรแบบ บ1 + เสาคสล.	ชุด	1.000	18,080.00	18,080.00	1.3370	24,172.96	24,172.96
20	5.1.1.1.8 งานไฟถนนโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Street Light)	ชุด	8.000	42,000.00	336,000.00	1.3370	56,154.00	449,232.00

เอกลักษณ์ สอาด

20 ตุลาคม 2563 16:27:15

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภวราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



รวมราคากลาง	9,795,055.55
-------------	--------------

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไขเบอรื ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี




(นันทิพัฒน์ สุกตเสี่ยว)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(สุรศักดิ์ สุวรรณไพลัด)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(เอนก นอน)
กรรมการกำหนดราคากลาง



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น
อน.ถ.๑-๐๐๒๗ สายทางเข้าน้ำตกไขเบอร่ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง ๖.๐๐ เมตร
หนา ๐.๐๕ เมตร ระยะทาง ๒.๖๕๐ กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕,๙๐๐ ตารางเมตร ๑ สาย ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้าง
ถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๒๗ สายทางเข้าน้ำตกไขเบอร่ ตำบล
ทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง ๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร ระยะทาง ๒.๖๕๐ กิโลเมตร หรือมี
พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕,๙๐๐ ตารางเมตร ๑ สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) **ราคากลางของงาน**
ก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๗๙๕,๐๕๕.๕๕ บาท (เก้าล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นห้าพันห้าสิบบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคารในระหว่างวันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.uthaipao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๖๕๑-๒๙๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๒๗
สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง ๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร
ระยะทาง ๒.๖๕๐ กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕,๙๐๐ ตารางเมตร ๑ สาย

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๔

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๒๗ สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง ๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร ระยะทาง ๒.๖๕๐ กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕,๙๐๐ ตารางเมตร ๑ สาย ณ รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๒๗ สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีเชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

ต้อง

(๔.๒) อื่น ๆ (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยี่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและ

เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๔๔,๘๕๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นสี่พันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟท์ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเข้าเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมตา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และ

จะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน รื้อถนนเดิม ก่อสร้างใหม่ งานรองพื้นทางและพื้นทาง เสร็จเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งานผิวทาง เสร็จเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานจราจรสงเคราะห์และงานอื่น ๆ ตามรูปแบบ และรายการแล้วเสร็จทั้งหมดเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมขนย้ายเครื่องจักรออกจากสถานที่ก่อสร้าง และปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตาม สัญญารวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของ เงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

การจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดจ้างในคราวดังกล่าว องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี สามารถยกเลิกการจัดจ้างได้

ราคากลางของงานซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีตฯ ในครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๗๙๕,๐๕๕.๕๕ บาท (เก้าล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นห้าพันห้าบาทห้าสิบบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์)

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะริบหลักประกัน

การยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้าง หรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะ

ต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการ กำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ใน อัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา

๑๓.๒ ช่างก่อสร้าง/ช่างโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ


ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่น ข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ ทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



(นายเผด็จ นัยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

มีนาคม ๒๕๖๔

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

บทนิยาม

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไขเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/งานบริการก่อสร้าง ถนนทางหลวงและถนนอื่นๆ(72.14.10.01) หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับ ที่ตาม สัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อ หน่วย x FN	ราคากลาง
	1	1งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
	1.1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
2.1	1.1.1	งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING CAPESEAL SURFACE)	ตร.ม.	13,899.000	8.48	117,863.52	1.3370	11.33	157,583.52
2.2	1.1.2	งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นดินถมคันทาง (ขุดลึกไม่น้อยกว่า 0.55 ม.)	ตร.ม.	215.000	225.31	48,441.65	1.3370	301.23	64,766.48
2.3	1.1.3	งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นรองพื้นทาง	ตร.ม.	510.000	187.95	95,854.50	1.3370	251.28	128,157.46
2.4	1.1.4	งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	670.000	112.89	75,636.30	1.3370	150.93	101,125.73
	2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1	งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
	2.1.1	งานพื้นทาง (BASE COURSES)							
5.1	2.1.1.1	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	1,392.000	713.12	992,663.04	1.3370	953.44	1,327,190.48
	3	งานผิวทาง							
	3.1	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	3.1.1	งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)							
8.1	3.1.1.1	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) ใช้อย่าง CSS-1	ตร.ม.	15,294.000	29.77	455,302.38	1.3370	39.80	608,739.28
8.2	3.1.1.2	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) ใช้อย่าง CRS-2	ตร.ม.	606.000	12.84	7,781.04	1.3370	17.16	10,403.25
	3.1.2	งานพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (PARA ASPHALT CONCRETE)							
9.1	3.1.2.1	งานชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน Prime Coat หนา 5 ซม.	ตร.ม.	15,294.000	286.56	4,382,648.64	1.3370	383.13	5,859,601.23
9.2	3.1.2.3	งานชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน Tack Coat หนา 5 ซม.	ตร.ม.	606.000	283.62	171,873.72	1.3370	379.19	229,795.16

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไชเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/งานบริการก่อสร้าง ถนนทางหลวงและถนนอื่นๆ(72.14.10.01) หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับ ที่ตาม สัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อ หน่วย x FN	ราคากลาง
	4	งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง							
10.1	4.1	งานตีเส้นจราจรสีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 15 ซม.	ตร.ม.	1,064.000	290.00	308,560.00	1.3370	387.73	412,544.72
10.2	4.2	ข้อความ "หยุด" บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	1.000	1,400.00	1,400.00	1.3370	1,871.80	1,871.80
10.3	4.3	งาน Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	4.000	3,300.00	13,200.00	1.3370	4,412.10	17,648.40
	5	งานจราจรสงเคราะห์							
	5.1	งานติดตั้ง							
	5.1.1	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	5.1.1.1	เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)							
14.1	5.1.1.1.1	ป้ายจราจรแบบ ต1 - ต27 + เสาคสล.	ชุด	4.000	2,300.00	9,200.00	1.3370	3,075.10	12,300.40
14.2	5.1.1.1.2	ป้ายจราจรแบบ ต31 - ต60 + เสาคสล.	ชุด	1.000	2,030.00	2,030.00	1.3370	2,714.11	2,714.11
14.3	5.1.1.1.3	ป้ายจราจรแบบ ต63 ,ต66 + เสาคสล.	ชุด	31.000	4,080.00	126,480.00	1.3370	5,454.96	169,103.76
14.4	5.1.1.1.4	หลักนำโค้ง ค.ส.ล.	หลัก	16.000	600.00	9,600.00	1.3370	802.20	12,835.20
14.5	5.1.1.1.5	ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	442.000	275.00	121,550.00	1.3370	367.67	162,512.35
14.6	5.1.1.1.6	ชุดสัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม ศก.300 มม. + เสาคสล.	ชุด	2.000	15,990.00	31,980.00	1.3370	21,378.63	42,757.26
14.7	5.1.1.1.7	ชุดสัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม ศก.300 มม. + ป้ายจราจรแบบ บ1 + เสาคสล.	ชุด	1.000	18,080.00	18,080.00	1.3370	24,172.96	24,172.96
14.8	5.1.1.1.8	งานไฟถนนโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Street Light)	ชุด	8.000	42,000.00	336,000.00	1.3370	56,154.00	449,232.00
TOTAL									9,795,055.55

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. 1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING CAPESEAL SURFACE)	ตร.ม.	13,899.000	8.48	117,863.52	1.3370	11.33	157,583.52
2	1.1.2 งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นดินถมคันทาง (ขุดลึกไม่น้อยกว่า 0.55 ม.)	ตร.ม.	215.000	225.31	48,441.65	1.3370	301.23	64,766.48
3	1.1.3 งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นรองพื้นทาง	ตร.ม.	510.000	187.95	95,854.50	1.3370	251.28	128,157.46
4	1.1.4 งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	670.000	112.89	75,636.30	1.3370	150.93	101,125.73
	2. งานรองพื้นทางและพื้นทาง 2.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)							

เอกลักษณ์ สอาด

22 ตุลาคม 2563 09:48:43

หน้า 1 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	2.1.1.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) 3. งานผิวทาง 3.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 3.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)	ลบ.ม.	1,392.000	713.12	992,663.04	1.3370	953.44	1,327,190.48
6	3.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) ไซ้ยาง CSS-1	ตร.ม.	15,294.000	29.77	455,302.38	1.3370	39.80	608,739.28
7	3.1.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) ไซ้ยาง CRS-2 3.1.2 งานพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (PARA ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	606.000	12.84	7,781.04	1.3370	17.16	10,403.25
8	3.1.2.1 งานชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน Prime Coat หนา 5 ซม.	ตร.ม.	15,294.000	286.56	4,382,648.64	1.3370	383.13	5,859,601.23

เอกลักษณ์ สอาด

22 ตุลาคม 2563 09:48:43

หน้า 2 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อ.น.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไขเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	3.1.2.3 งานชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน Tack Coat หนา 5 ซม.	ตร.ม.	606.000	283.62	171,873.72	1.3370	379.19	229,795.16
10	4. งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง 4.1 งานตีเส้นจราจรสีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 15 ซม.	ตร.ม.	1,064.000	290.00	308,560.00	1.3370	387.73	412,544.72
11	4.2 ข้อความ "หยุด" บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	1.000	1,400.00	1,400.00	1.3370	1,871.80	1,871.80
12	4.3 งาน Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก 5. งานจราจรสงเคราะห์ 5.1 งานติดตั้ง 5.1.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 5.1.1.1 เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)	แห่ง	4.000	3,300.00	13,200.00	1.3370	4,412.10	17,648.40

เอกลักษณ์ สอาด

22 ตุลาคม 2563 09:48:43

หน้า 3 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภควราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
13	5.1.1.1.1 ป้ายจราจรแบบ ต1 - ต27 + เสาคสล.	ชุด	4.000	2,300.00	9,200.00	1.3370	3,075.10	12,300.40
14	5.1.1.1.2 ป้ายจราจรแบบ ต31 - ต60 + เสาคสล.	ชุด	1.000	2,030.00	2,030.00	1.3370	2,714.11	2,714.11
15	5.1.1.1.3 ป้ายจราจรแบบ ต63 ,ต66 + เสาคสล.	ชุด	31.000	4,080.00	126,480.00	1.3370	5,454.96	169,103.76
16	5.1.1.1.4 หลักรนำโค้ง ค.ส.ล.	หลัก	16.000	600.00	9,600.00	1.3370	802.20	12,835.20
17	5.1.1.1.5 ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	442.000	275.00	121,550.00	1.3370	367.67	162,512.35
18	5.1.1.1.6 ชุดสัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงคอม 300 มม. + เสาคสล.	ชุด	2.000	15,990.00	31,980.00	1.3370	21,378.63	42,757.26
19	5.1.1.1.7 ชุดสัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงคอม 300 มม. + ป้ายจราจรแบบ บ1 + เสาคสล.	ชุด	1.000	18,080.00	18,080.00	1.3370	24,172.96	24,172.96
20	5.1.1.1.8 งานไฟถนนโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Street Light)	ชุด	8.000	42,000.00	336,000.00	1.3370	56,154.00	449,232.00

เอกลักษณ์ สอาด

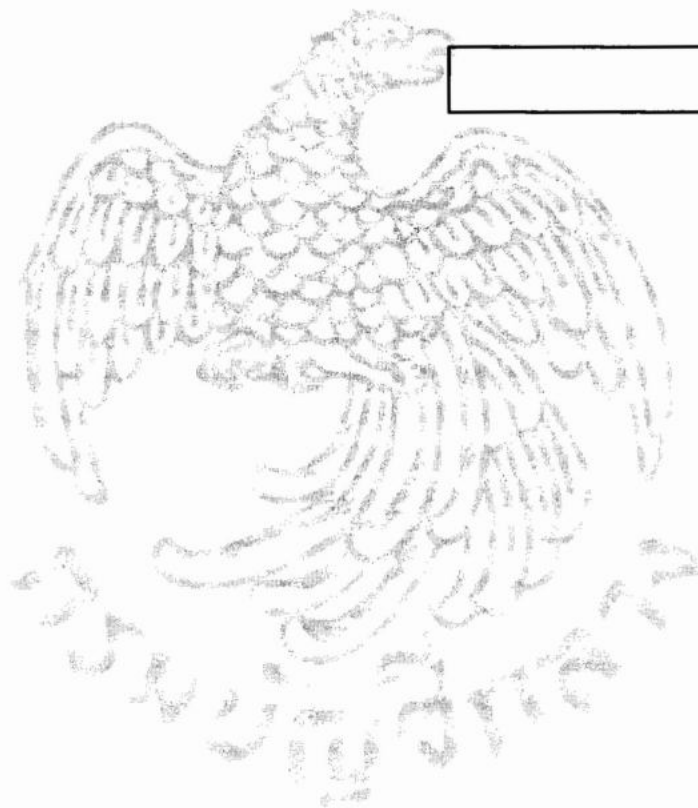
22 ตุลาคม 2563 09:48:43

หน้า 4 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภวราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์ ตำบลทองกลาง อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



รวมราคากลาง	9,795,055.55
-------------	--------------

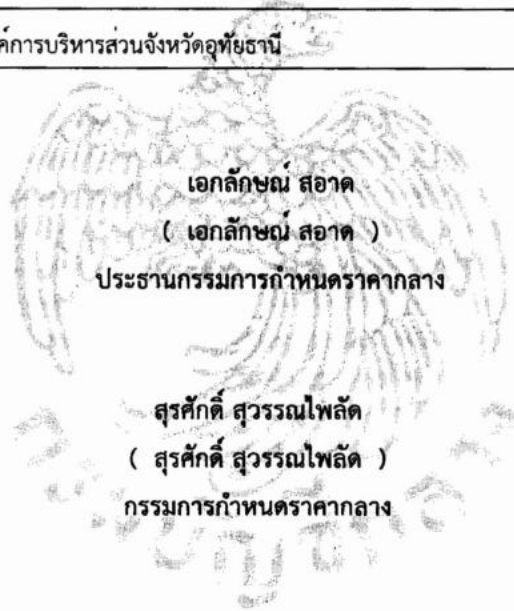
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไขเบอร่ ตำบลทองกลาง อำเภอยะคต จังหวัดอุทัยธานี กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร 1 สาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



เอกลักษณ์ สอาด

(เอกลักษณ์ สอาด)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

สุรศักดิ์ สุวรรณไพรัตน์

(สุรศักดิ์ สุวรรณไพรัตน์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

เอนก นออุ่น

(เอนก นออุ่น)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นันทิพัฒน์ สกุลเสียว
(นันทิพัฒน์ สกุลเสียว)
กรรมการกำหนดราคากลาง

เอกลักษณ์ สอาด

22 ตุลาคม 2563



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

**โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0027 สายทางเข้าน้ำตกไซเบอร์
ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี**

**กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ระยะทาง 2.650 กิโลเมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 15,900 ตารางเมตร**

แผนที่ผังเขป และสารบัญแบบ



แผนที่ผังเขป

สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	จำนวน
1	แบบผังการถมดิน 1:1000 และแบบวางท่อระบายน้ำและไฟฟ้าในเขตก่อสร้าง (แบบ 1-001)	1 ชุด
2	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 2-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 2-001)	1 ชุด
3	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 3-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 3-001)	1 ชุด
4	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 4-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 4-001)	1 ชุด
5	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 5-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 5-001)	1 ชุด
6	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 6-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 6-001)	1 ชุด
7	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 7-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 7-001)	1 ชุด
8	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 8-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 8-001)	1 ชุด
9	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 9-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 9-001)	1 ชุด
ชื่อโครงการและสารบัญแบบ		
1	โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่ (แบบ 1-001) (New Road Project) (แบบ 1-001)	1 ชุด
2	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 2-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 2-001)	1 ชุด
3	แบบวางฐานรากแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบ 3-001) (Reinforced Concrete) (แบบ 3-001)	1 ชุด

สารบัญแบบ

4040 III	4040 II	4040 I
4039 IV		4039 V
4038 VI	4038 VII	4038 VIII

ผังเขป

ขนาด 1 : 50,000

หมายเหตุ

- วิศวกรควบคุม และ วิศวกรตรวจสอบ
- วิศวกรที่ปรึกษาทางด้านวิศวกรรม และ วิศวกรที่ปรึกษาทางด้านสถาปัตยกรรม
- วิศวกรที่ปรึกษาทางด้านวิศวกรรม และ วิศวกรที่ปรึกษาทางด้านสถาปัตยกรรม

โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่			
วันที่	จำนวน	ชื่อ	ตำแหน่ง
1	24	[Signature]	[Signature]
[Signatures and Stamps]			

สรุปปริมาณงาน

ที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	การรื้อถอนอาคารเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)		
	- งานรื้อถอน CONCRETE ผนัง	13,800	ตร.ม.
	- งาน Deep Patch ทุบผิวคอนกรีตเดิม	215	ตร.ม.
	- งาน Deep Patch ทุบผิวคอนกรีตเดิม	510	ตร.ม.
	- งาน Deep Patch ทุบผิวคอนกรีตเดิม	670	ตร.ม.
2	งานรองพื้นอาคาร (SLAB AND BASE COURSE)		
	- งานรองพื้นคอนกรีต	-	ตร.ม.
	- งานรองพื้นคอนกรีต	-	ตร.ม.
	- งานรองพื้นคอนกรีต	1,302	ตร.ม.
3	งานผิวทาง (SURFACE COURSE)		
	- งานรองพื้นผิวทาง (Prime Coat) ใช้น้ำ CSS-1	15,204	ตร.ม.
	- งานรองพื้นผิวทาง Pave Asphalt Concrete (Wearing) ใช้น้ำ Prime Coat 10% 5 ซม.	15,204	ตร.ม.
	- งานรองพื้นผิวทาง (Tack Coat) ใช้น้ำ CRS-2	806	ตร.ม.
	- งานรองพื้นผิวทาง Pave Asphalt Concrete (Wearing) ใช้น้ำ Tack Coat 10% 5 ซม.	806	ตร.ม.
4	งานติดตั้งรางระบายน้ำ		
	- งานติดตั้งรางระบายน้ำ สเปค 11 ซม.	1,064	ตร.ม.
	- งานติดตั้งราง "รูป" ระบายน้ำ สเปค 11 ซม.	1	อัน
	- งาน Runoff Strip แบบ A สเปค 11 ซม.	4	อัน

ที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
5	งานติดตั้งเสา		
5.1	งานติดตั้ง		
	- ใช้งานเสาแบบ R1-R27 + 101 มม.	4	ท่อน
	- ใช้งานเสาแบบ R1-R28 + 101 มม.	1	ท่อน
	- ใช้งานเสาแบบ R29-R30 + 101 มม.	31	ท่อน
	- ผนังไม้ 10 ซม.	18	ผนัง
	- ไม้ระแนง 4x4 ไม้ (ROAD STUD)	442	เส้น
	- สัญญาณไฟจราจรแบบหลอดไฟ 300 มม. + 101 มม.	2	ท่อน
	- สัญญาณไฟจราจรแบบหลอดไฟ 300 มม. + 101 มม. + 101 มม.	1	ท่อน
	- งานติดตั้งเสาหลอดไฟจราจรแบบเสา (SOAR Street Light)	5	ท่อน
5.2	งานติดตั้ง		
	- ไม้ฉาก	-	ท่อน
	- ผนังไม้	-	ผนัง
	- ผนังไม้	-	ผนัง
6	งานติดตั้งราง	1	อัน

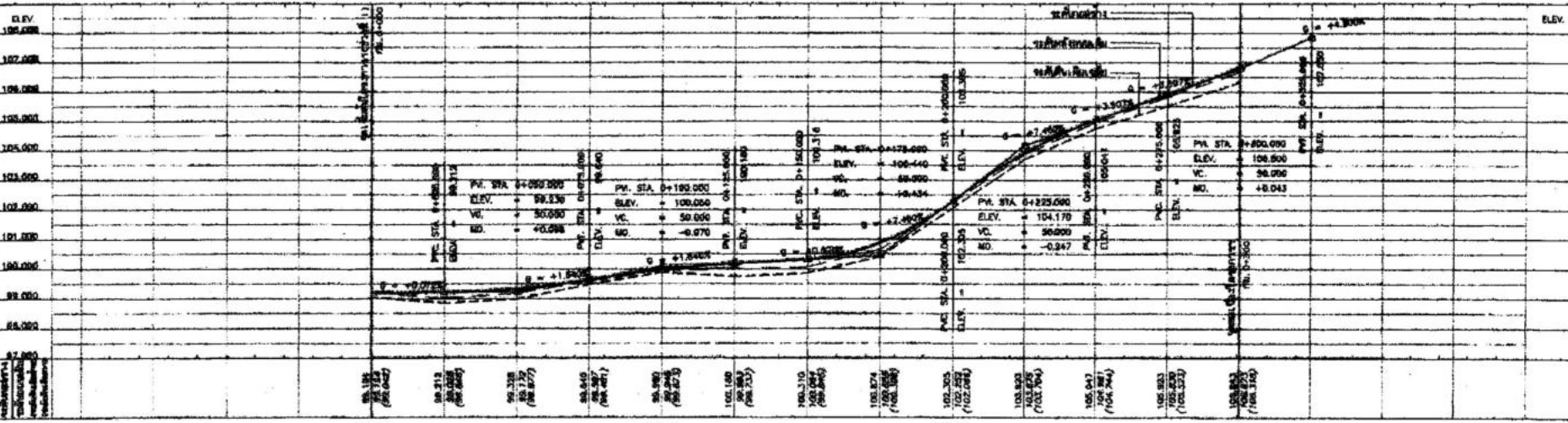
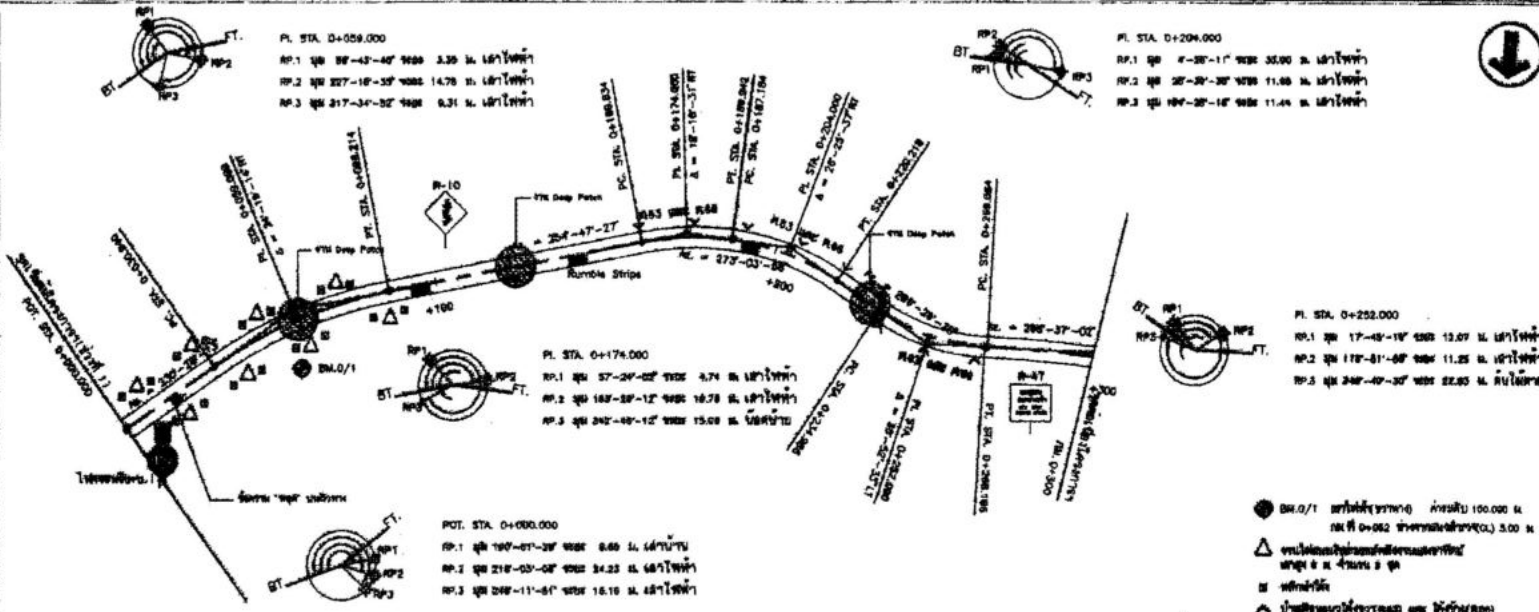
กรมการขนส่งทางบก			
กองช่าง			
นาย นายสมชาย ใจดี ตำแหน่ง: วิศวกร (ลงนามและประทับตรา)	นาย นายสมชาย ใจดี ตำแหน่ง: วิศวกร (ลงนาม)	นาย นายสมชาย ใจดี ตำแหน่ง: วิศวกร (ลงนาม)	นาย นายสมชาย ใจดี ตำแหน่ง: วิศวกร (ลงนาม)
สรุปปริมาณงาน		วันที่: 24 มิถุนายน 2564	เวลา: 14.00 น.

CURVE DATA NO. 4		PI. STA. 0+252.000
$\Delta = 30^\circ-52'-33"$ LT	E = 2.306 M	
D = 57'-00"-00"	SPEED 30 MPH	
R = 81.908 M	SE = 0.088 M/M	
T = 17.014 M	Ts = 36.880 M	
L = 33.290 M	W = - M	
SE. ATTAINED STA. 0+220.155	TO STA. 0+342.792	
SE. REMOVED STA. 0+280.410	TO STA. 0+389.280	

CURVE DATA NO. 3		PI. STA. 0+204.000
$\Delta = 28^\circ-29'-37"$ RT	E = 1.946 M	
D = 80'-00"-00"	SPEED 30 MPH	
R = 71.860 M	SE = 0.088 M/M	
T = 16.818 M	Ts = 33.825 M	
L = 33.534 M	W = - M	
SE. ATTAINED STA. 0+192.145	TO STA. 0+198.634	
SE. REMOVED STA. 0+219.788	TO STA. 0+225.155	

CURVE DATA NO. 2		PI. STA. 0+174.000
$\Delta = 18^\circ-19'-31"$ RT	E = 1.682 M	
D = 70'-00"-00"	SPEED 30 MPH	
R = 81.881 M	SE = 0.044 M/M	
T = 13.166 M	Ts = 33.840 M	
L = 28.108 M	W = - M	
SE. ATTAINED STA. 0+153.762	TO STA. 0+167.802	
SE. REMOVED STA. 0+180.174	TO STA. 0+186.149	

CURVE DATA NO. 1		PI. STA. 0+056.000
$\Delta = 24^\circ-19'-14"$ RT	E = 2.909 M	
D = 44'-00"-00"	SPEED 30 MPH	
R = 130.218 M	SE = 0.088 M/M	
T = 28.080 M	Ts = 36.880 M	
L = 58.274 M	W = - M	
SE. ATTAINED STA. 0+016.900	TO STA. 0+044.880	
SE. REMOVED STA. 0+072.174	TO STA. 0+100.284	



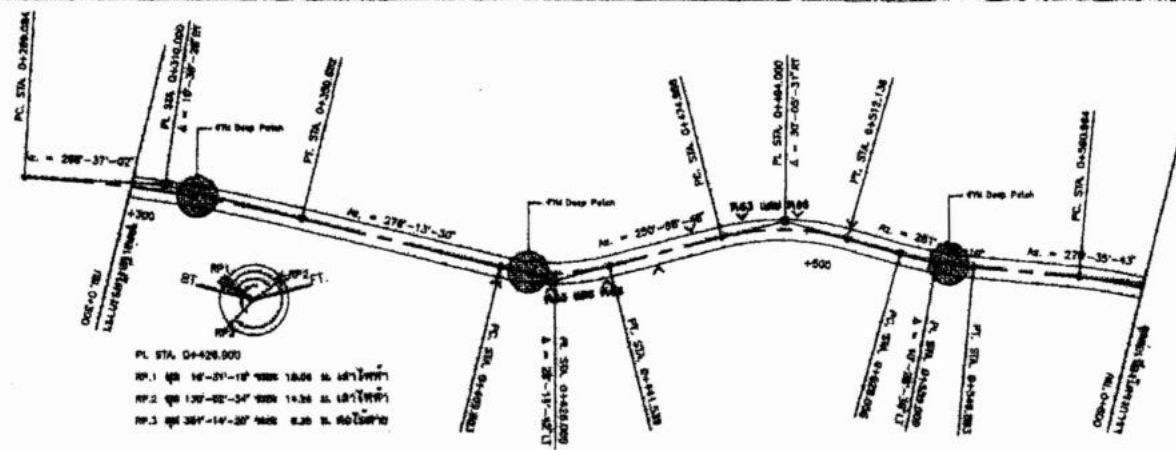
หมายเหตุ

1. งานออกแบบนี้จัดทำขึ้นโดยวิศวกรผู้รับจ้างและเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้าง
2. งานออกแบบนี้จัดทำขึ้นโดยวิศวกรผู้รับจ้างและเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้าง
3. งานออกแบบนี้จัดทำขึ้นโดยวิศวกรผู้รับจ้างและเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้าง
4. งานออกแบบนี้จัดทำขึ้นโดยวิศวกรผู้รับจ้างและเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้าง
5. งานออกแบบนี้จัดทำขึ้นโดยวิศวกรผู้รับจ้างและเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้าง
6. งานออกแบบนี้จัดทำขึ้นโดยวิศวกรผู้รับจ้างและเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้าง
7. งานออกแบบนี้จัดทำขึ้นโดยวิศวกรผู้รับจ้างและเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้าง
8. งานออกแบบนี้จัดทำขึ้นโดยวิศวกรผู้รับจ้างและเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้าง

ข้อมูลงาน			
ชื่อโครงการ	วันที่	สถานที่	ผู้จัดทำ
รายละเอียด	รายละเอียด	รายละเอียด	รายละเอียด
ชื่อผู้รับจ้าง	ชื่อผู้ว่าจ้าง	วันที่	สถานที่
ชื่อผู้รับจ้าง	ชื่อผู้ว่าจ้าง	วันที่	สถานที่



PI STA 0+310.000
 RP.1 STA 27°-30'-30" RADIUS 18.88 M. 18.88 M.
 RP.2 STA 171°-38'-22" RADIUS 8.07 M. 8.07 M.
 RP.3 STA 178°-18'-51" RADIUS 12.92 M. 12.92 M.



PI STA 0+426.000
 RP.1 STA 18°-31'-18" RADIUS 18.08 M. 18.08 M.
 RP.2 STA 137°-52'-54" RADIUS 14.34 M. 14.34 M.
 RP.3 STA 287°-14'-38" RADIUS 8.38 M. 8.38 M.

PI STA 0+426.000
 RP.1 STA 18°-31'-18" RADIUS 18.08 M. 18.08 M.
 RP.2 STA 137°-52'-54" RADIUS 14.34 M. 14.34 M.
 RP.3 STA 287°-14'-38" RADIUS 8.38 M. 8.38 M.



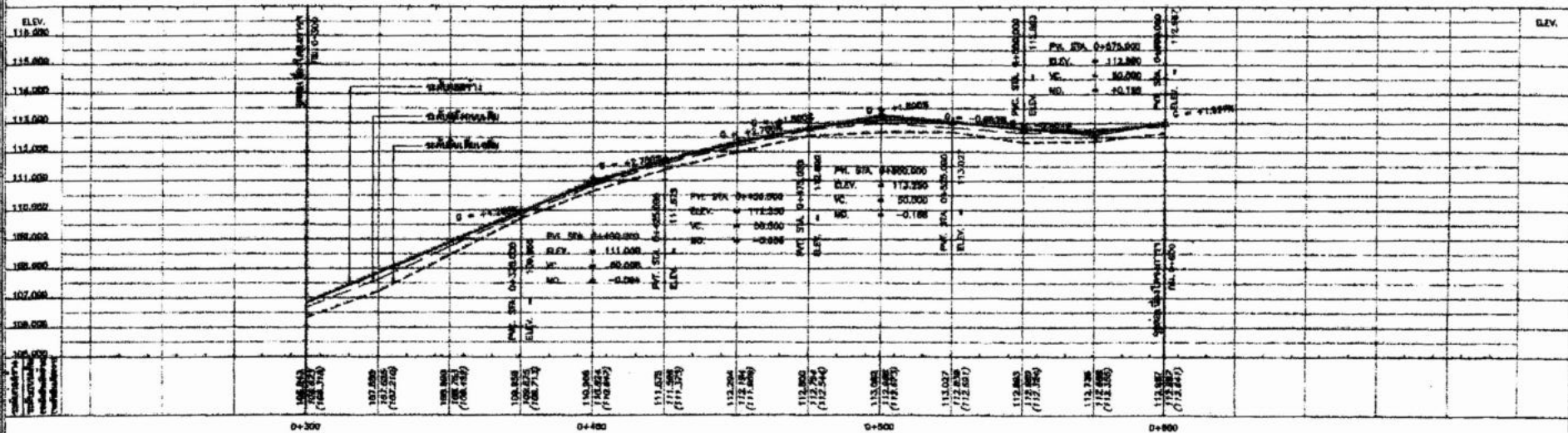
PI STA 0+539.000
 RP.1 STA 118°-00'-17" RADIUS 4.01 M. 4.01 M.
 RP.2 STA 210°-38'-39" RADIUS 13.89 M. 13.89 M.
 RP.3 STA 239°-21'-38" RADIUS 3.12 M. 3.12 M.

CURVE DATA NO. 5		PI STA. 0+310.000	
A = 10°-36'-28" RT	E = 1.888 M.		
D = 15°-07'-00"	SPEED 30 KPH.		
R = 440.727 M.	SE = 147.91 M.		
T = 40.818 M.	Ts = 38.180 M.		
L = 81.586 M.	W = - M.		
SE. ATTACHED STA. - TO STA. -			
SE. REMOVED STA. - TO STA. -			

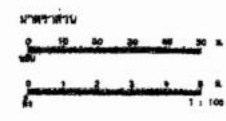
CURVE DATA NO. 6		PI STA. 0+426.000	
A = 38°-19'-42" LT	E = 2.006 M.		
D = 38°-50'-00"	SPEED 30 KPH.		
R = 84.377 M.	SE = 0.058 M.		
T = 16.167 M.	Ts = 38.180 M.		
L = 31.726 M.	W = - M.		
SE. ATTACHED STA. 0+378.278 TO STA. 0+417.439			
SE. REMOVED STA. 0+433.897 TO STA. 0+460.801			

CURVE DATA NO. 7		PI STA. 0+494.000	
A = 30°-05'-31" RT	E = 2.511 M.		
D = 37°-50'-00"	SPEED 30 KPH.		
R = 70.736 M.	SE = 0.051 M.		
T = 15.014 M.	Ts = 38.360 M.		
L = 37.181 M.	W = - M.		
SE. ATTACHED STA. 0+440.901 TO STA. 0+468.894			
SE. REMOVED STA. 0+501.228 TO STA. 0+518.758			

CURVE DATA NO. 8		PI STA. 0+539.000	
A = 10°-28'-38" LT	E = 0.901 M.		
D = 48°-00'-00"	SPEED 40 KPH.		
R = 112.388 M.	SE = 0.054 M.		
T = 21.844 M.	Ts = 42.120 M.		
L = 10.922 M.	W = - M.		
SE. ATTACHED STA. 0+516.795 TO STA. 0+538.332			
SE. REMOVED STA. 0+542.987 TO STA. 0+568.089			



1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลการสำรวจถูกต้องและเชื่อถือได้
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลการสำรวจเป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลการสำรวจเป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลการสำรวจเป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลการสำรวจเป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลการสำรวจเป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลการสำรวจเป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้



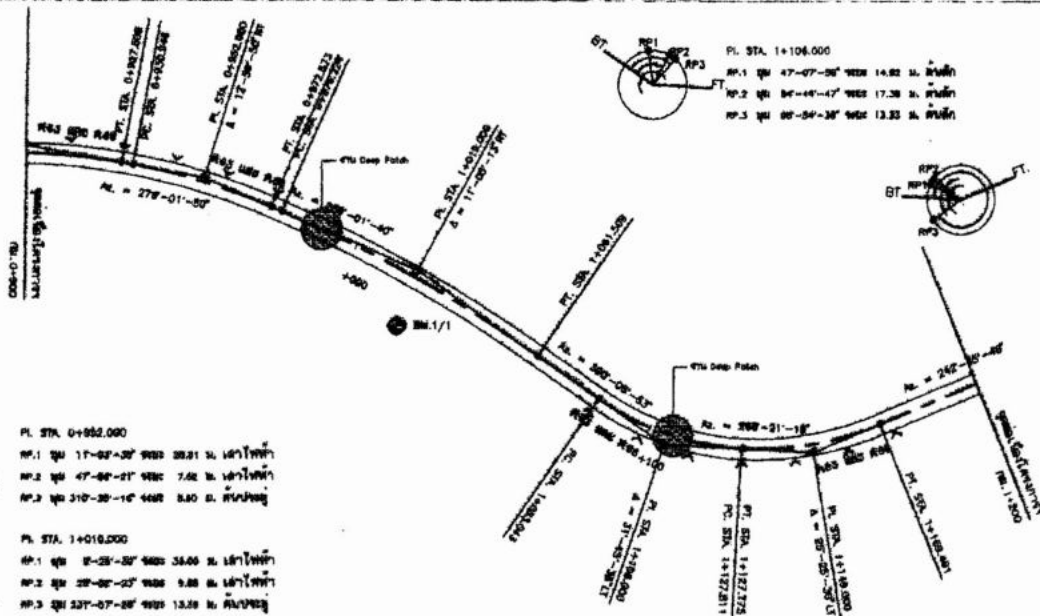
กรมโยธาธิการและผังเมือง			
กองช่าง			
ชื่อโครงการ	ชื่อถนน	เลขที่	พื้นที่
ชื่อผู้รับจ้าง	ชื่อวิศวกร	ชื่อสถาปนิก	ชื่อช่างเขียน
ชื่อผู้ควบคุมงาน	ชื่อผู้ตรวจสอบ	ชื่อผู้ตรวจรับ	ชื่อผู้รับมอบหมาย
วันที่	เดือน	ปี	

CURVE DATA NO. 17		PI. STA. 1+149.000
$\Delta = 28^\circ-25'-30"$ LT	E = 2.360 M.	
D = 87'-00"-00"	SPEED 30 MPH.	
R = 63.028 M.	SE = 0.038 M/M.	
T = 21.189 M.	Ts = 21.690 M.	
L = 41.880 M.	W = - W.	
SE. ATTAINED STA. 1+128.549 TO STA. 1+140.483		
SE. REMOVED STA. 1+126.819 TO STA. 1+138.489		

CURVE DATA NO. 16		PI. STA. 1+106.000
$\Delta = 31^\circ-48'-38"$ LT	E = 3.262 M.	
D = 77'-00"-00"	SPEED 30 MPH.	
R = 60.680 M.	SE = 0.040 M/M.	
T = 22.957 M.	Ts = 24.200 M.	
L = 44.732 M.	W = - W.	
SE. ATTAINED STA. 1+088.163 TO STA. 1+099.723		
SE. REMOVED STA. 1+114.066 TO STA. 1+128.549		

CURVE DATA NO. 15		PI. STA. 1+019.000
$\Delta = 11^\circ-09'-13"$ RT	E = 2.071 M.	
D = 17'-00"-00"	SPEED 48 MPH.	
R = 440.737 M.	SE = RC M/M.	
T = 42.778 M.	Ts = 30.378 M.	
L = 85.384 M.	W = - W.	
SE. ATTAINED STA. 0+996.479 TO STA. 0+997.412		
SE. REMOVED STA. 1+048.321 TO STA. 1+099.193		

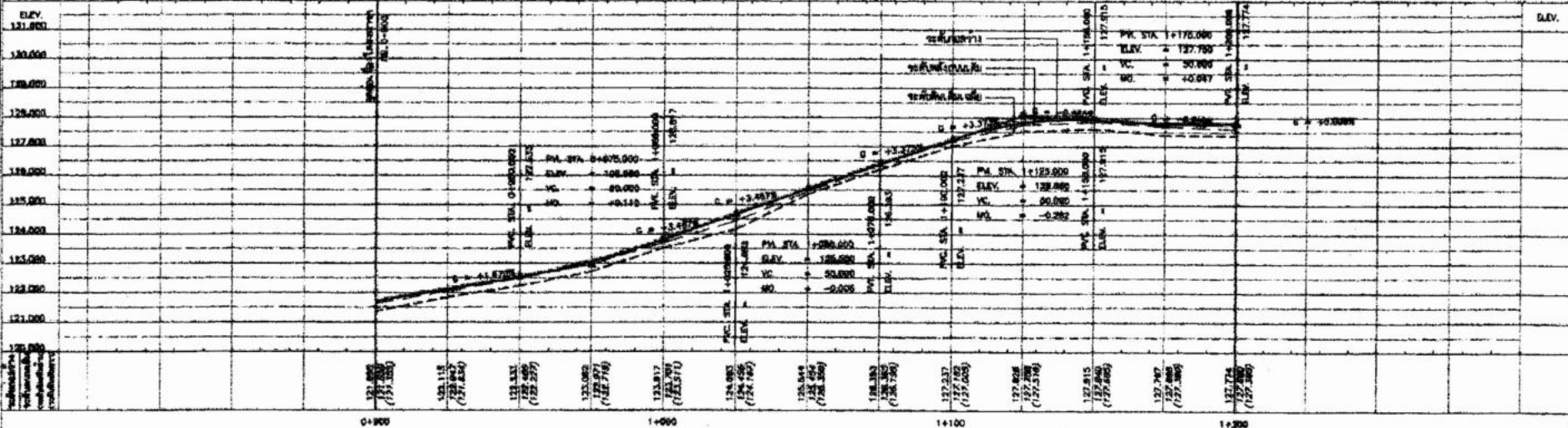
CURVE DATA NO. 14		PI. STA. 0+952.000
$\Delta = 12^\circ-38'-30"$ RT	E = 1.195 M.	
D = 37'-00"-00"	SPEED 48 MPH.	
R = 184.255 M.	SE = 0.044 M/M.	
T = 21.054 M.	Ts = 40.188 M.	
L = 41.927 M.	W = - W.	
SE. ATTAINED STA. 0+928.148 TO STA. 0+943.082		
SE. REMOVED STA. 0+960.817 TO STA. 0+990.479		



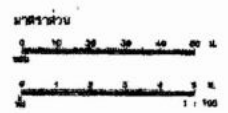
PI. STA. 1+148.000	
RP.1	37'-10"-00" 9883 39.30 M. 1.000
RP.2	33'-07"-00" 9888 36.00 M. 1.000
RP.3	30'-31"-00" 9893 37.00 M. 1.000

PI. STA. 0+992.000	
RP.1	17'-00"-00" 9923 38.21 M. 1.000
RP.2	47'-00"-00" 9928 7.00 M. 1.000
RP.3	310'-30"-10" 4408 8.00 M. 1.000

PI. STA. 1+016.000	
RP.1	8'-25"-00" 9928 36.00 M. 1.000
RP.2	25'-00"-00" 9938 9.00 M. 1.000
RP.3	531'-07"-00" 9933 13.58 M. 1.000



- หมายเหตุ**
1. วิศวกรผู้ออกแบบและวิศวกรผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบในการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดเป็นความจริงและถูกต้อง
 2. วิศวกรผู้ออกแบบและวิศวกรผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบในการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดเป็นความจริงและถูกต้อง
 3. วิศวกรผู้ออกแบบและวิศวกรผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบในการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดเป็นความจริงและถูกต้อง
 4. วิศวกรผู้ออกแบบและวิศวกรผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบในการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดเป็นความจริงและถูกต้อง
 5. วิศวกรผู้ออกแบบและวิศวกรผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบในการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดเป็นความจริงและถูกต้อง
 6. วิศวกรผู้ออกแบบและวิศวกรผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบในการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดเป็นความจริงและถูกต้อง
 7. วิศวกรผู้ออกแบบและวิศวกรผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบในการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดเป็นความจริงและถูกต้อง
 8. วิศวกรผู้ออกแบบและวิศวกรผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบในการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดเป็นความจริงและถูกต้อง



การอนุมัติ

ชื่อโครงการ: ...

วันที่: ...

สถานที่: ...

ชื่อ: ...

ตำแหน่ง: ...

วันที่: ...

สถานที่: ...



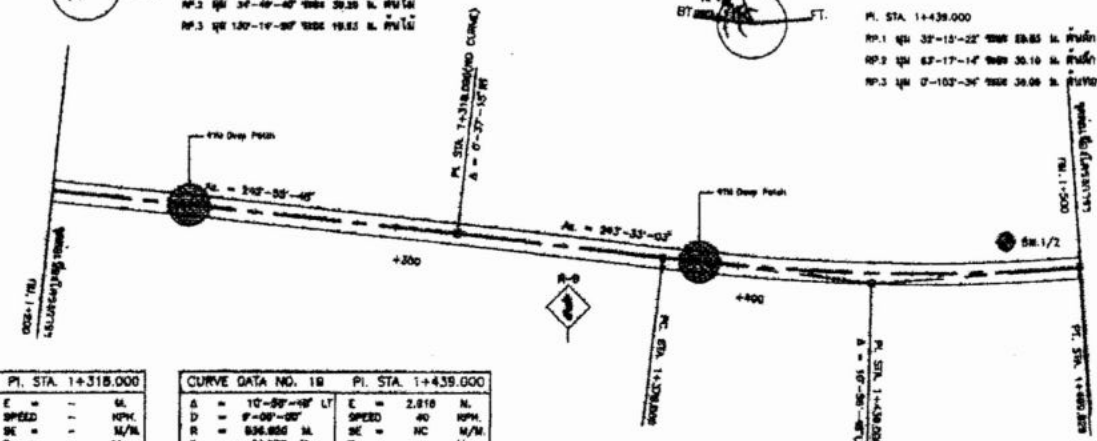
PI. STA. 1+318.000 (NO CURVE)
 NP.1 ST. 27-30-27' 36" 33.76 M. PVI 1/4"
 NP.2 ST. 34-40-40' 30" 39.30 M. PVI 1/4"
 NP.3 ST. 137-11-40' 30" 19.85 M. PVI 1/4"



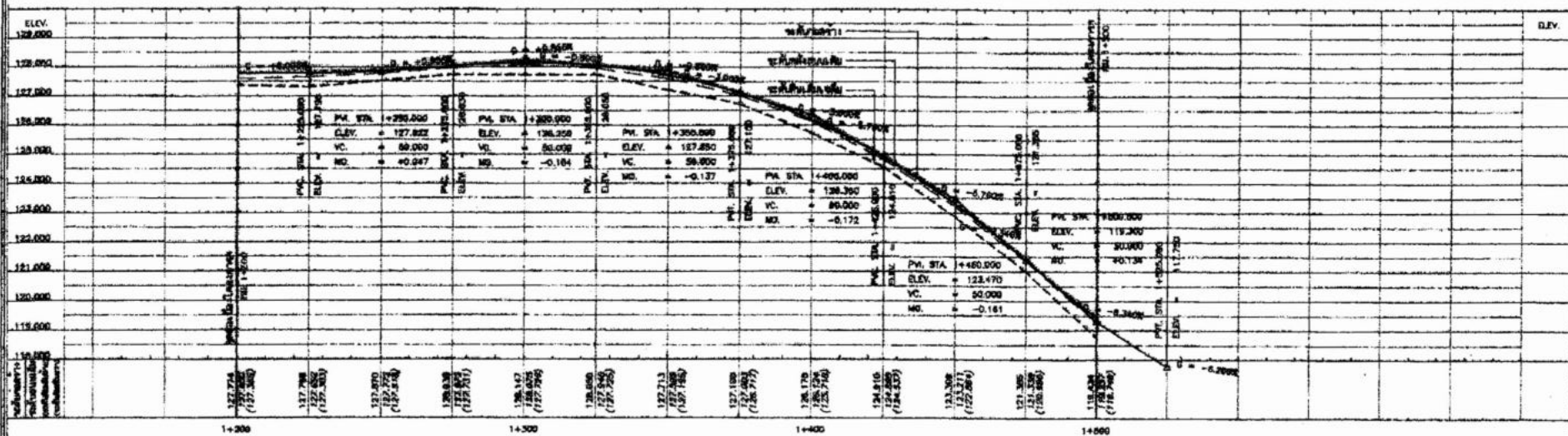
PI. STA. 1+439.000
 NP.1 ST. 32-11-22' 48" 28.85 M. PVI 1/4"
 NP.2 ST. 62-17-14' 30" 30.10 M. PVI 1/4"
 NP.3 ST. 0-102-24' 30" 38.06 M. PVI 1/4"

CURVE DATA NO. 18		PI. STA. 1+318.000	
A = 07-37-15" RT	E = -	M.	
D = -	SPEED = -	KPH.	
R = - M.	SE = -	M/M.	
T = - M.	Ts = -	M.	
L = - M.	W = -	M.	
SE. ATTAINED STA. =	TO STA. =		
SE. REMOVED STA. =	TO STA. =		

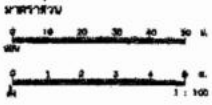
CURVE DATA NO. 19		PI. STA. 1+439.000	
A = 10-08-48" LT	E = 2.818 N.		
D = 8-08-00"	SPEED = 40 KPH.		
R = 836.850 M.	SE = NC	M/M.	
T = 61.800 M.	Ts = -	M.	
L = 121.600 M.	W = -	M.	
SE. ATTAINED STA. =	TO STA. =		
SE. REMOVED STA. =	TO STA. =		



SM. 1/2 สิ้นสุดการขุด ลึกขึ้น 10.000 M.
 1:1000 ระยะทาง (รวม) 15.000 M.



1. วิศวกรผู้จัดทำแบบต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของแบบและข้อมูลที่ได้ใช้จัดทำแบบ
2. วิศวกรผู้จัดทำแบบต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของแบบและข้อมูลที่ได้ใช้จัดทำแบบ
3. วิศวกรผู้จัดทำแบบต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของแบบและข้อมูลที่ได้ใช้จัดทำแบบ
4. วิศวกรผู้จัดทำแบบต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของแบบและข้อมูลที่ได้ใช้จัดทำแบบ
5. วิศวกรผู้จัดทำแบบต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของแบบและข้อมูลที่ได้ใช้จัดทำแบบ
6. วิศวกรผู้จัดทำแบบต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของแบบและข้อมูลที่ได้ใช้จัดทำแบบ
7. วิศวกรผู้จัดทำแบบต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของแบบและข้อมูลที่ได้ใช้จัดทำแบบ
8. วิศวกรผู้จัดทำแบบต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของแบบและข้อมูลที่ได้ใช้จัดทำแบบ



โครงการ ขุดลอกและปรับปรุงถนนสาย 10	
NO. 10	วันที่ 24 เม.ย. 2567
ชื่อ	นาย วิชาญ ใจดี
ตำแหน่ง	วิศวกร
ชื่อ	นาย วิชาญ ใจดี
ตำแหน่ง	วิศวกร
ชื่อ	นาย วิชาญ ใจดี
ตำแหน่ง	วิศวกร

PROPOSED HIGHWAY

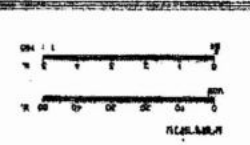
Scale: 1" = 100'

North Arrow

Legend:

- Proposed Highway
- Right-of-Way
- Existing Road
- Water
- Topography

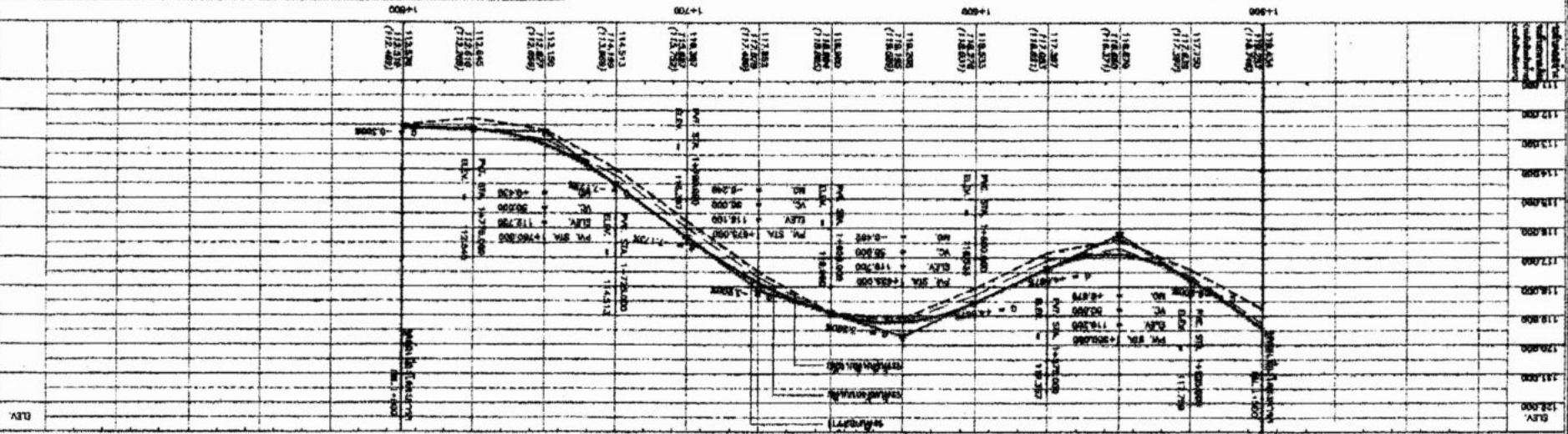
Stationing: 1+000 to 1+700



1. The proposed highway is shown in solid lines. The right-of-way is shown in dashed lines. Existing roads are shown in dotted lines. Water is shown in blue. Topography is shown in brown and green.

2. The proposed highway is shown in solid lines. The right-of-way is shown in dashed lines. Existing roads are shown in dotted lines. Water is shown in blue. Topography is shown in brown and green.

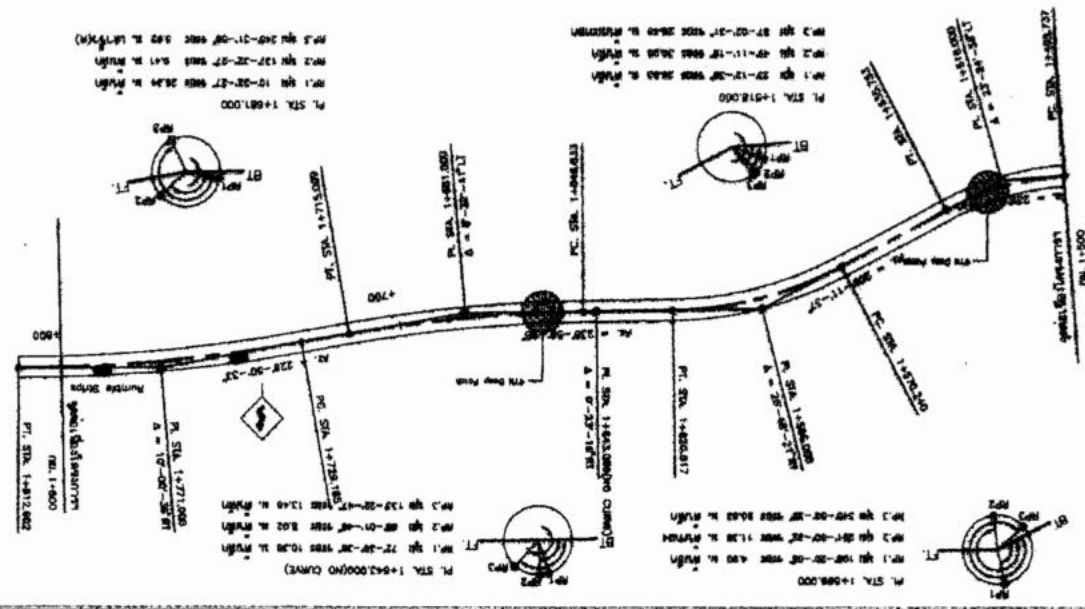
3. The proposed highway is shown in solid lines. The right-of-way is shown in dashed lines. Existing roads are shown in dotted lines. Water is shown in blue. Topography is shown in brown and green.



CURVE DATA NO. 24 P.I. STA. 1+771.000

SE. APPROX. STA.	TO STA.	-
LC	10	M.
L	83.417	M.
T	61.815	M.
R	47.842	M.
D	12-00-30"	N/M.
PC	1+807.000	M.
PT	1+827.000	M.

P.I. STA. 1+771.000
 M. 1. QU. 02-37-12" FROM 2.10 M. RIGHT
 M. 2. QU. 102-12-12" FROM 2.40 M. RIGHT
 M. 3. QU. 102-30-12" FROM 1.80 M. RIGHT



CURVE DATA NO. 23 P.I. STA. 1+851.000

SE. APPROX. STA.	TO STA.	1+825.000
LC	10	M.
L	83.177	M.
T	34.817	M.
R	409.208	M.
D	12-00-30"	N/M.
PC	1+861.000	M.
PT	1+881.000	M.

CURVE DATA NO. 22 P.I. STA. 1+643.000

SE. APPROX. STA.	TO STA.	-
LC	10	M.
L	-	M.
T	-	M.
R	-	M.
D	00-22-18"	N/M.
PC	1+653.000	M.
PT	1+673.000	M.

CURVE DATA NO. 21 P.I. STA. 1+598.000

SE. APPROX. STA.	TO STA.	1+608.000
LC	10	M.
L	80.277	M.
T	25.285	M.
R	46.145	M.
D	02-00-00"	N/M.
PC	1+608.000	M.
PT	1+628.000	M.

CURVE DATA NO. 20 P.I. STA. 1+518.000

SE. APPROX. STA.	TO STA.	1+508.000
LC	10	M.
L	30.016	M.
T	10.883	M.
R	68.147	M.
D	02-07-00"	N/M.
PC	1+528.000	M.
PT	1+548.000	M.

CURVE DATA NO. 19 P.I. STA. 1+425.000

SE. APPROX. STA.	TO STA.	1+435.000
LC	10	M.
L	30.016	M.
T	10.883	M.
R	68.147	M.
D	02-07-00"	N/M.
PC	1+435.000	M.
PT	1+455.000	M.



CURVE DATA NO. 26 PI. STA. 2+030.000	
A = 17°-42'-20" LT	E = 2.898 M.
D = 24°-00'-00"	SPEED 30 MPH.
R = 238.732 M.	SE = MC M/M.
T = 36.787 M.	Ts = - M.
L = 71.088 M.	W = - M.
SE. ATTAINED STA. - TO STA. -	
SE. REMOVED STA. - TO STA. -	

CURVE DATA NO. 27 PI. STA. 1+935.000	
A = 21°-52'-14" LT	E = 1.488 M.
D = 82°-00'-00"	SPEED 30 MPH.
R = 84.258 M.	SE = MC M/M.
T = 19.811 M.	Ts = - M.
L = 31.452 M.	W = - M.
SE. ATTAINED STA. - TO STA. -	
SE. REMOVED STA. - TO STA. -	

CURVE DATA NO. 26 PI. STA. 1+863.000	
A = 31°-18'-25" RT	E = 2.288 M.
D = 100°-00'-00"	SPEED 30 MPH.
R = 57.898 M.	SE = MC M/M.
T = 15.837 M.	Ts = - M.
L = 31.273 M.	W = - M.
SE. ATTAINED STA. - TO STA. -	
SE. REMOVED STA. - TO STA. -	

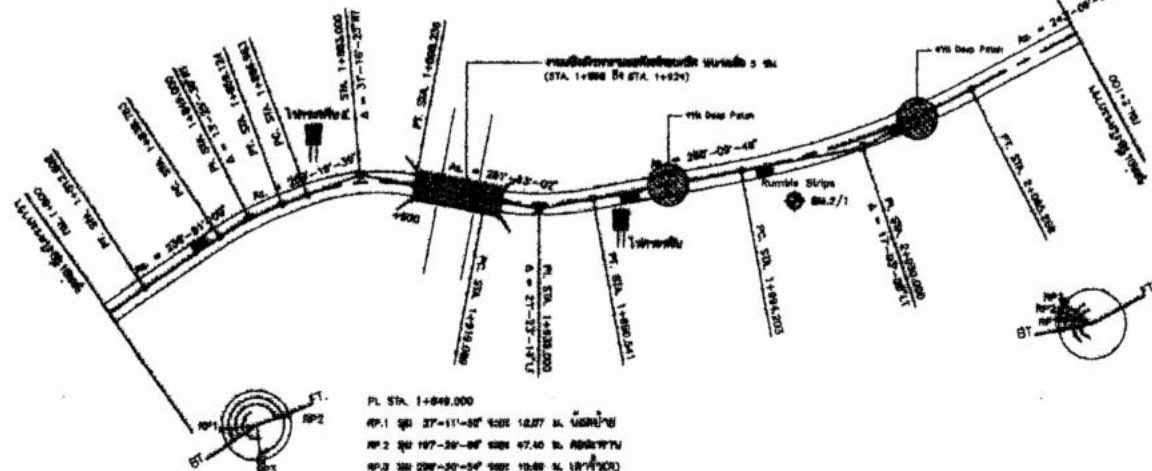
CURVE DATA NO. 25 PI. STA. 1+849.000	
A = 13°-20'-30" RT	E = 0.598 M.
D = 66°-00'-00"	SPEED 30 MPH.
R = 98.812 M.	SE = MC M/M.
T = 10.817 M.	Ts = 23.425 M.
L = 20.341 M.	W = - M.
SE. ATTAINED STA. 1+819.853 TO STA. 1+849.000	
SE. REMOVED STA. 1+864.329 TO STA. 1+878.984	



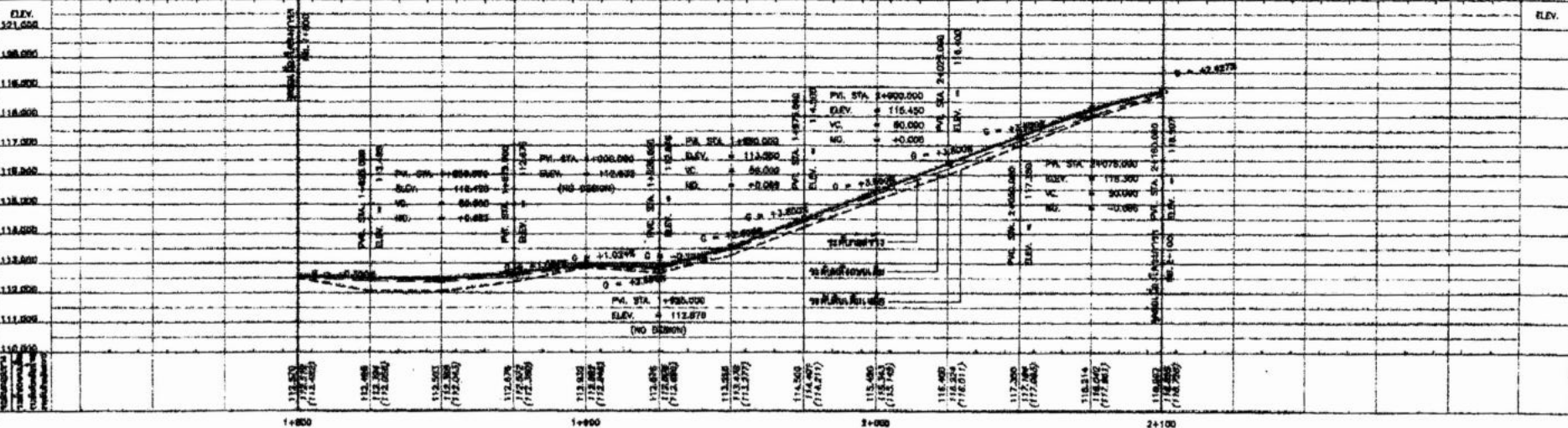
PI. STA. 1+863.000
 RP.1 3°-11'-00" SIDE 41.56 M. 100%
 RP.2 3°-11'-00" SIDE 15.08 M. 100%
 RP.3 3°-11'-00" SIDE 15.08 M. 100%



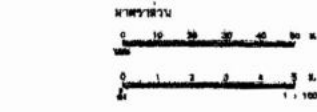
PI. STA. 1+935.000
 RP.1 2°-18'-00" SIDE 12.12 M. 100%
 RP.2 2°-18'-00" SIDE 3.83 M. 100%
 RP.3 2°-18'-00" SIDE 12.02 M. 100%



PI. STA. 2+030.000
 RP.1 3°-18'-40" SIDE 15.84 M. 100%
 RP.2 3°-18'-40" SIDE 10.44 M. 100%
 RP.3 3°-18'-40" SIDE 10.44 M. 100%
 6% Deep Pave 116.200 M.
 2+014 2+014 2+014 2+014 2+014



1. วิศวกรได้ตรวจสอบและคำนวณการวางแนวเส้นทางและระดับของโครงการเรียบร้อยแล้ว
2. วิศวกรได้ตรวจสอบและคำนวณการวางแนวเส้นทางและระดับของโครงการเรียบร้อยแล้ว
3. วิศวกรได้ตรวจสอบและคำนวณการวางแนวเส้นทางและระดับของโครงการเรียบร้อยแล้ว
4. วิศวกรได้ตรวจสอบและคำนวณการวางแนวเส้นทางและระดับของโครงการเรียบร้อยแล้ว
5. วิศวกรได้ตรวจสอบและคำนวณการวางแนวเส้นทางและระดับของโครงการเรียบร้อยแล้ว
6. วิศวกรได้ตรวจสอบและคำนวณการวางแนวเส้นทางและระดับของโครงการเรียบร้อยแล้ว
7. วิศวกรได้ตรวจสอบและคำนวณการวางแนวเส้นทางและระดับของโครงการเรียบร้อยแล้ว



การรับทราบ

ชื่อโครงการ	รายละเอียด	วันที่
ชื่อผู้รับทราบ	ชื่อผู้ให้ทราบ	วันที่
ชื่อตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง	วันที่
ชื่อหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	วันที่



CURVE DATA NO. 32 PI. STA. 2+322.000

A = 27°-10'-04" LI	E = 2.930 M.
D = 34°-00'-00"	SPEED = 40 KPH.
R = 198.517 M.	SE = 0.038 M/M.
T = 31.909 M.	Ts = 38.840 M.
L = 62.899 M.	W = - M.

SE. ATTAINED STA. 2+285.592 TO STA. 2+308.511
SE. REMOVED STA. 2+334.870 TO STA. 2+370.810

CURVE DATA NO. 31 PI. STA. 2+253.000

A = 18°-09'-10" RT	E = 1.201 M.
D = 42°-00'-00"	SPEED = 40 KPH.
R = 128.119 M.	SE = 0.047 M/M.
T = 18.148 M.	Ts = 38.280 M.
L = 36.676 M.	W = - M.

SE. ATTAINED STA. 2+207.354 TO STA. 2+246.641
SE. REMOVED STA. 2+259.148 TO STA. 2+288.588

CURVE DATA NO. 30 PI. STA. 2+187.000

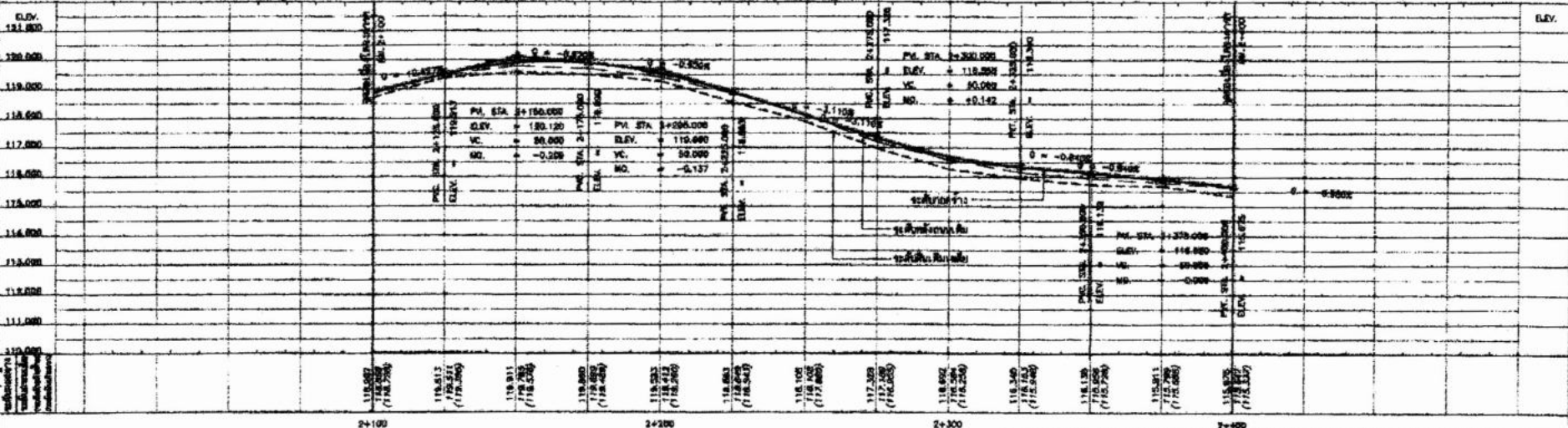
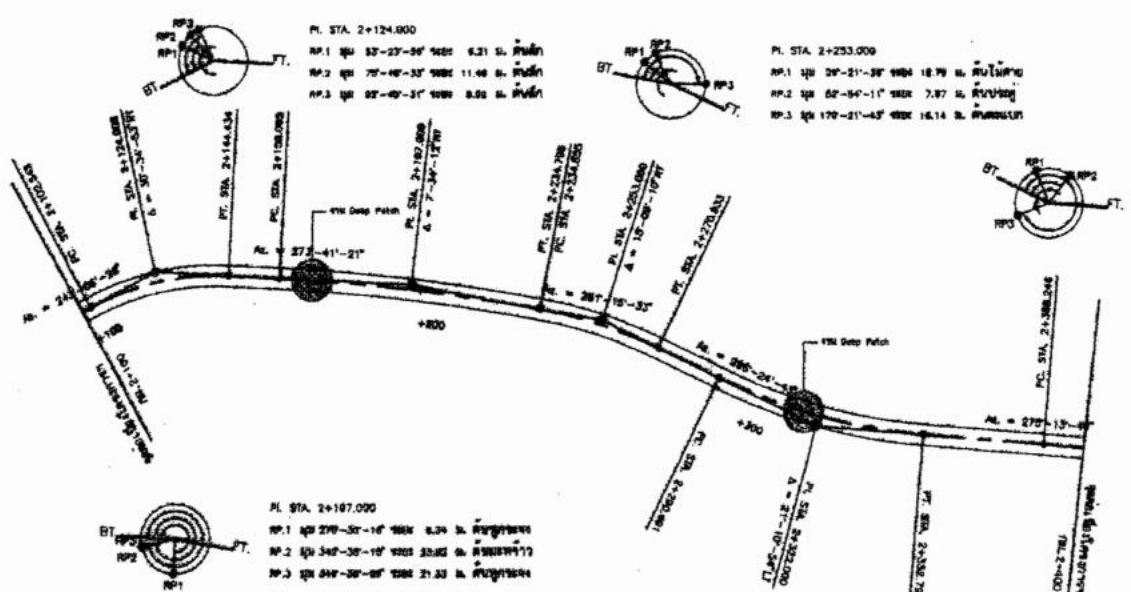
A = 87°-34'-12" NT	E = 1.828 M.
D = 17°-30'-00"	SPEED = 40 KPH.
R = 873.898 M.	SE = NC M/M.
T = 37.908 M.	Ts = - M.
L = 75.790 M.	W = - M.

SE. ATTAINED STA. - TO STA. -
SE. REMOVED STA. - TO STA. -

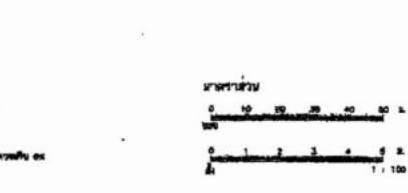
CURVE DATA NO. 29 PI. STA. 2+124.000

A = 92°-34'-8" RT	E = 2.860 M.
D = 73°-00'-00"	SPEED = 30 KPH.
R = 76.887 M.	SE = 0.048 M/M.
T = 21.488 M.	Ts = 34.580 M.
L = 41.892 M.	W = - M.

SE. ATTAINED STA. 2+081.608 TO STA. 2+118.388
SE. REMOVED STA. 2+130.810 TO STA. 2+168.170



- หมายเหตุ**
1. 4. การขุดลอกและถมดินตามทางหลวงชนบทให้มีความปลอดภัยและสะดวกในการจราจร
 2. การขุดลอกและถมดินตามทางหลวงชนบทให้มีความปลอดภัยและสะดวกในการจราจร
 3. การขุดลอกและถมดินตามทางหลวงชนบทให้มีความปลอดภัยและสะดวกในการจราจร
 4. การขุดลอกและถมดินตามทางหลวงชนบทให้มีความปลอดภัยและสะดวกในการจราจร
 5. การขุดลอกและถมดินตามทางหลวงชนบทให้มีความปลอดภัยและสะดวกในการจราจร
 6. การขุดลอกและถมดินตามทางหลวงชนบทให้มีความปลอดภัยและสะดวกในการจราจร
 7. การขุดลอกและถมดินตามทางหลวงชนบทให้มีความปลอดภัยและสะดวกในการจราจร



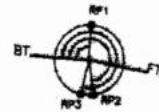
กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

วันที่ 10 เดือน 24 พ.ศ. 2564

หน้า 10 จาก 24 หน้า

10 24 พ.ศ. 2564



P1. STA. 2+420.000
 NP.1 0° 07'-30"-30" 0.11 M. 0.000000
 NP.2 0° 12'-00"-00" 0.00 M. 0.000000
 NP.3 0° 30'-00"-00" 0.00 M. 0.000000

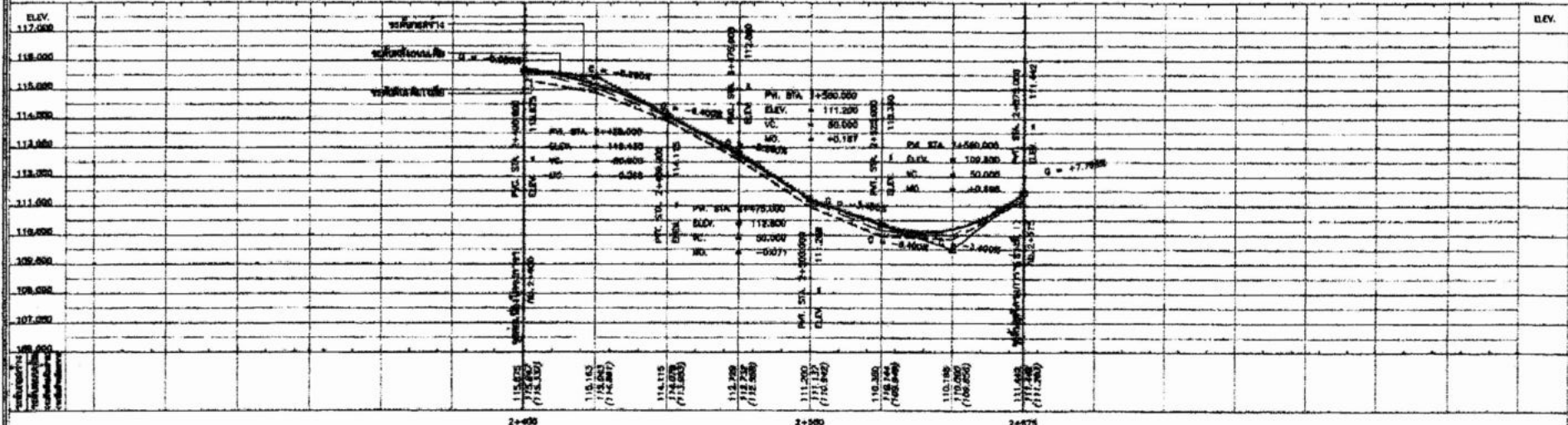


P1. STA. 2+498.000
 NP.1 0° 17'-00"-00" 0.00 M. 0.000000
 NP.2 0° 17'-00"-00" 0.00 M. 0.000000
 NP.3 0° 30'-00"-00" 0.00 M. 0.000000

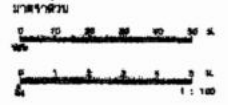
CURVE DATA NO. 33		PI. STA. 2+420.000	
Δ = 07'-30"-30" RT	E = 1.030 M.		
D = 12'-00"-00"	SPEED = 45 MPH.		
R = 477.460 M.	SE = RC M/M.		
T = 31.734 M.	Ts = 32.063 M.		
L = 63.414 M.	W = - M.		
SE. APPROX STA. 2+272.813 TO STA. 2+404.277			
SE. REMOVED STA. 2+435.609 TO STA. 2+498.590			

CURVE DATA NO. 34		PI. STA. 2+498.000	
Δ = 17'-31'-53" RT	E = 1.839 M.		
D = 17'-00"-00"	SPEED = 45 MPH.		
R = 381.872 M.	SE = RC M/M.		
T = 38.540 M.	Ts = 32.063 M.		
L = 78.980 M.	W = - M.		
SE. APPROX STA. 2+404.669 TO STA. 2+478.481			
SE. REMOVED STA. 2+580.949 TO STA. 2+652.311			

DL 2/2 11/11/2011 11:07 AM
 2+420 2+498 (P1) 2.00 M



1. วิศวกรได้ตรวจสอบแบบร่างการก่อสร้างและคำนวณแล้วพบว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม
2. วิศวกรได้ตรวจสอบแบบร่างการก่อสร้างและคำนวณแล้วพบว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม
3. วิศวกรได้ตรวจสอบแบบร่างการก่อสร้างและคำนวณแล้วพบว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม
4. วิศวกรได้ตรวจสอบแบบร่างการก่อสร้างและคำนวณแล้วพบว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม
5. วิศวกรได้ตรวจสอบแบบร่างการก่อสร้างและคำนวณแล้วพบว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม
6. วิศวกรได้ตรวจสอบแบบร่างการก่อสร้างและคำนวณแล้วพบว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม



แบบร่าง 2D การวางผังถนนและโครงสร้างพื้นฐาน

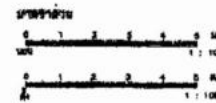
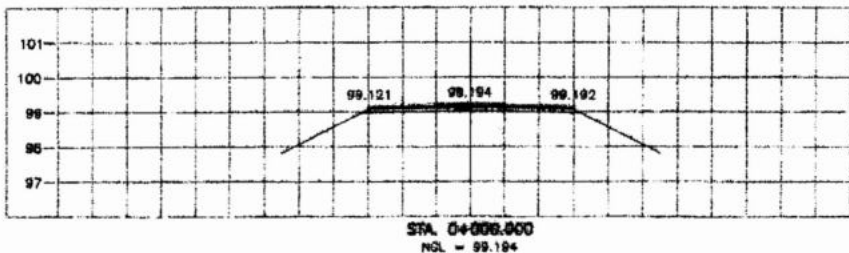
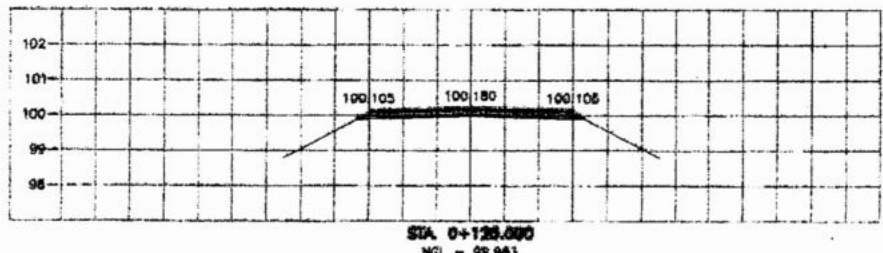
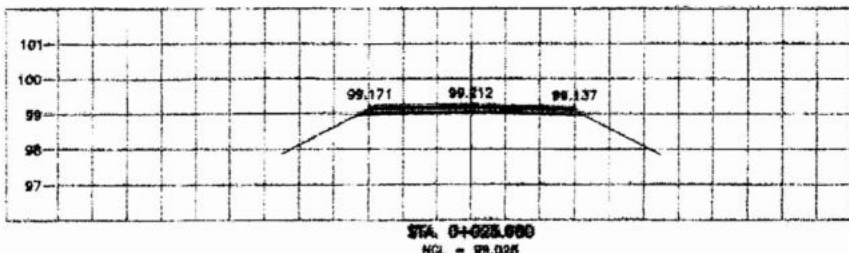
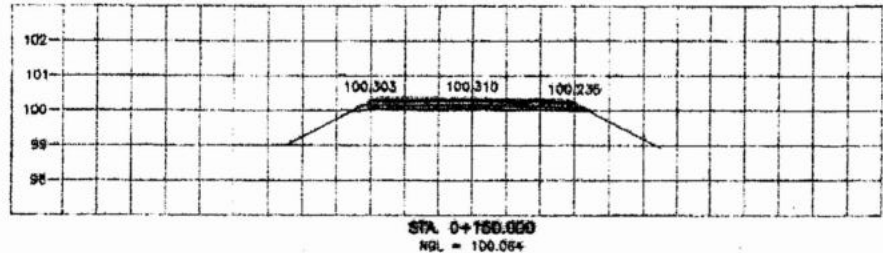
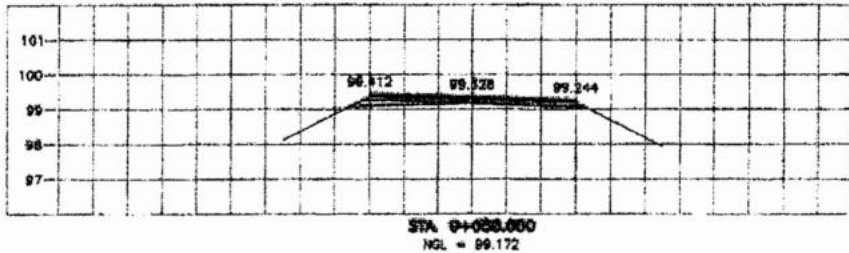
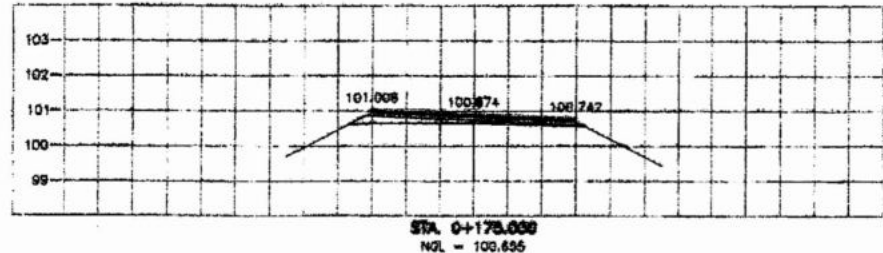
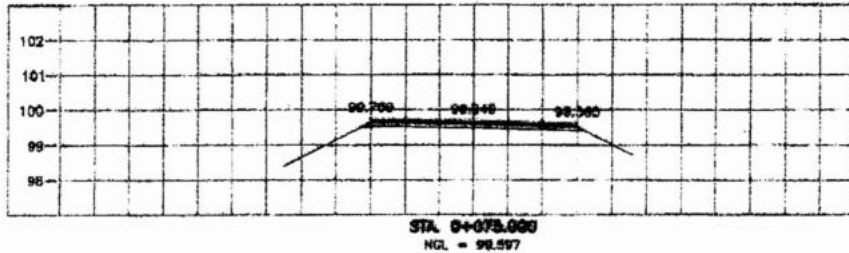
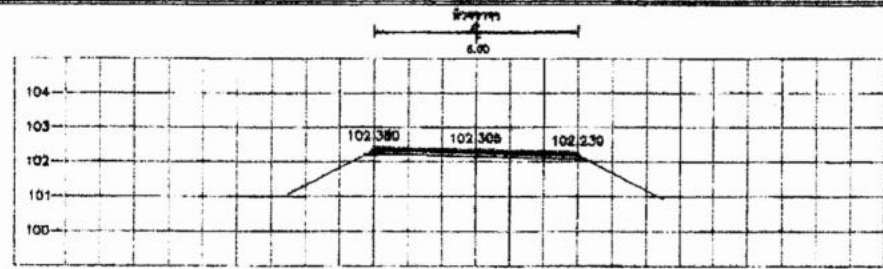
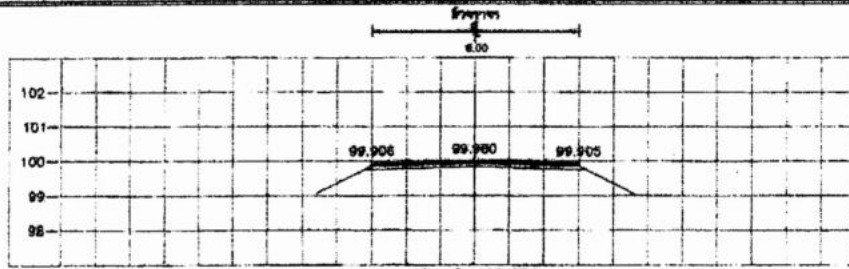
วันที่ 11 เดือน 24 ปี 2557

ชื่อโครงการ: ...

ชื่อผู้จัดทำ: ...

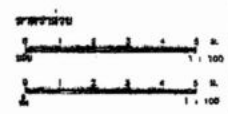
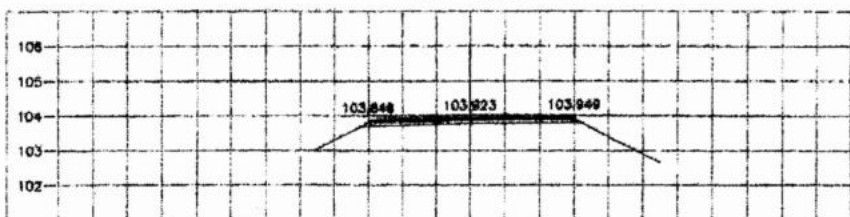
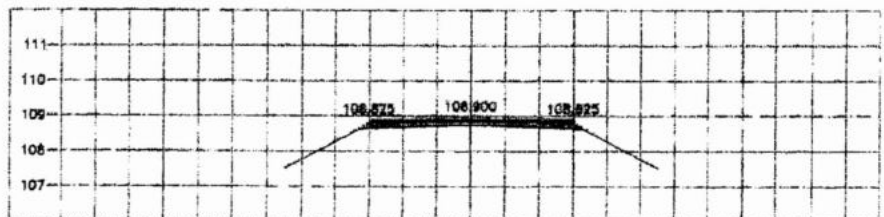
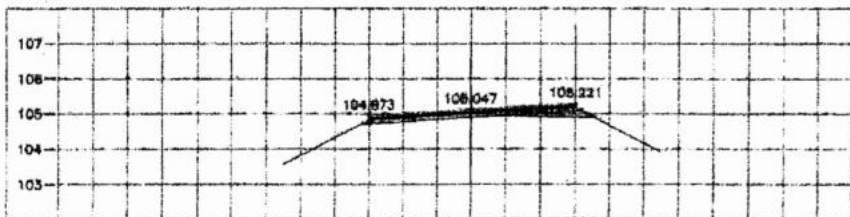
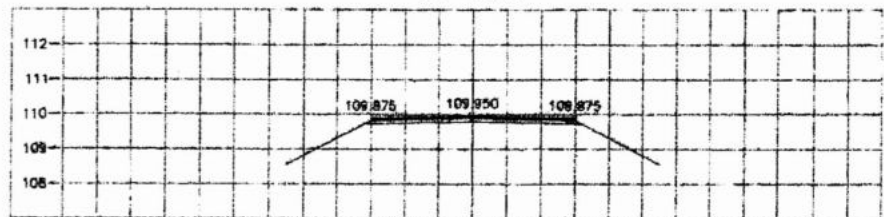
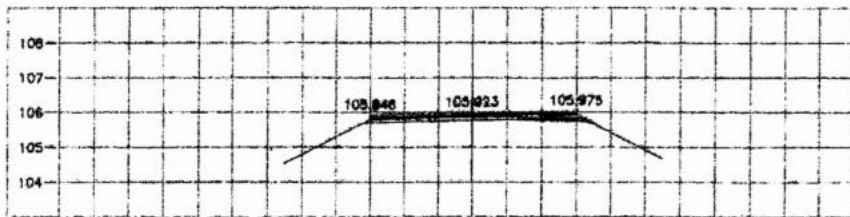
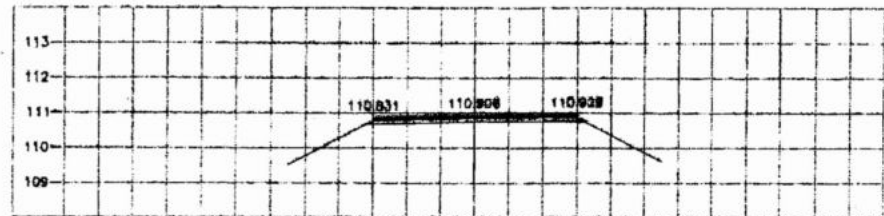
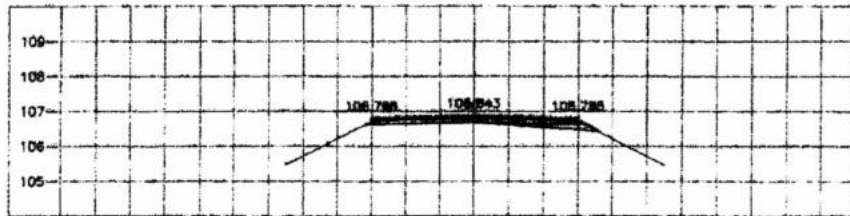
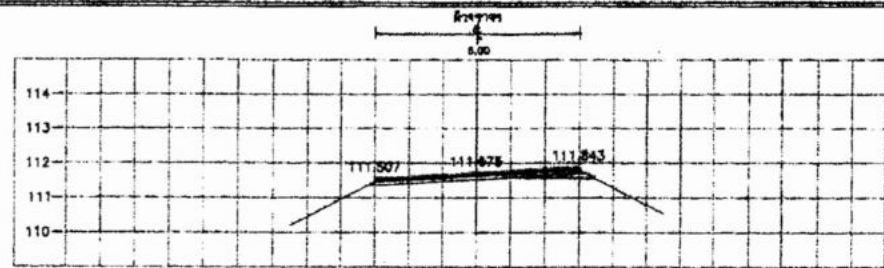
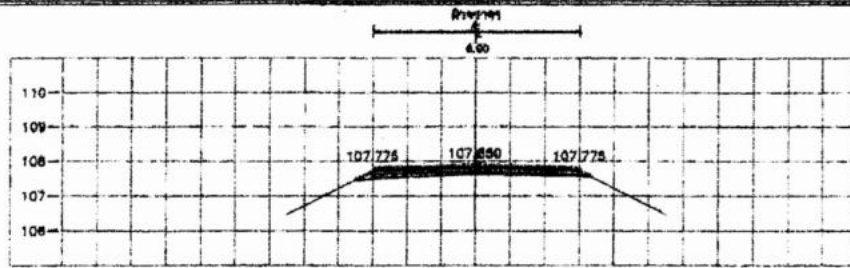
ชื่อผู้ตรวจสอบ: ...

ชื่อผู้อนุมัติ: ...

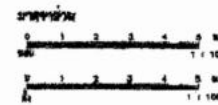
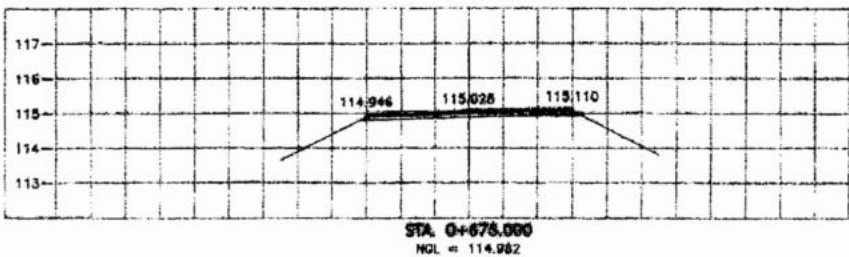
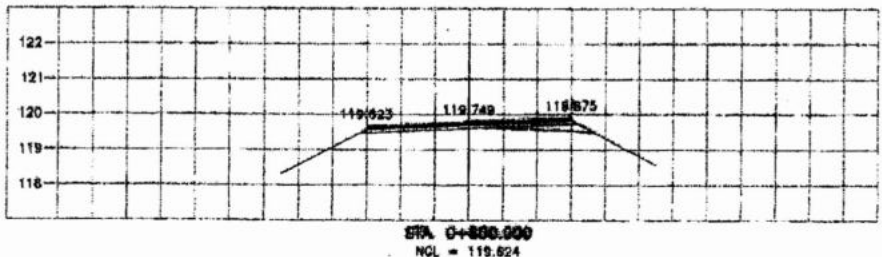
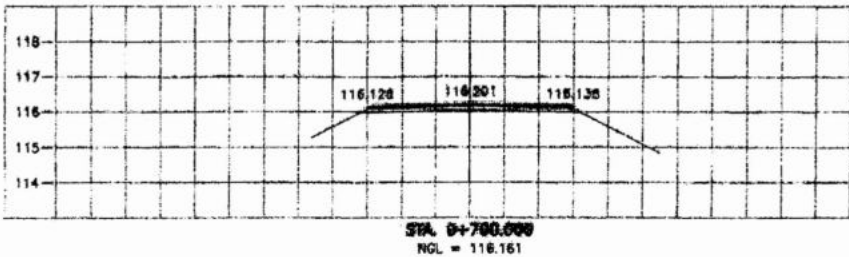
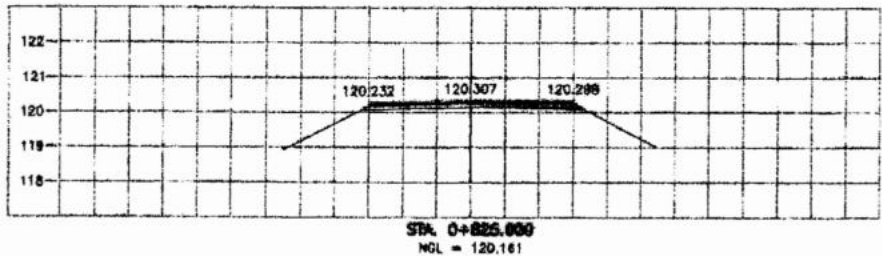
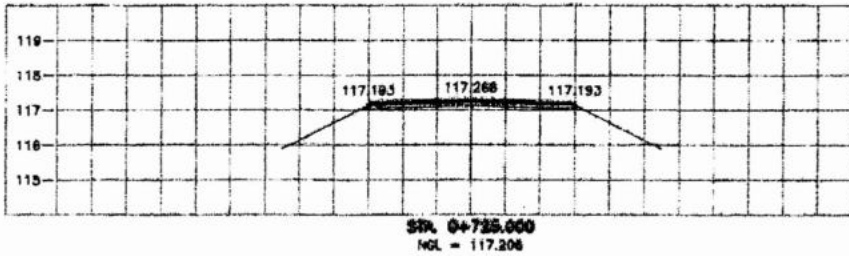
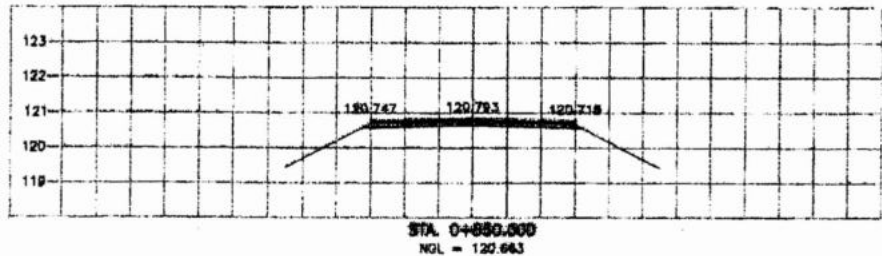
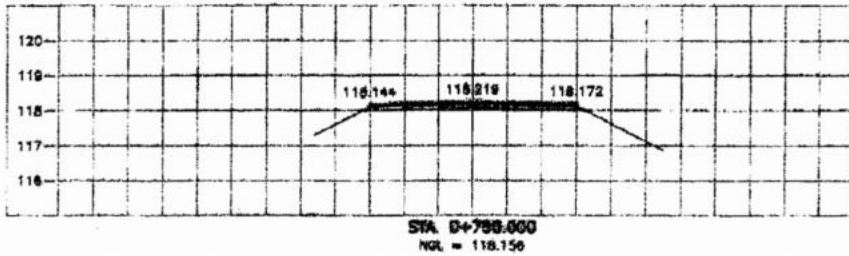
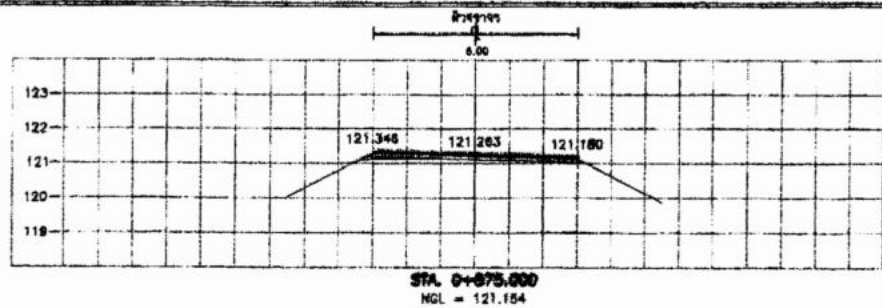
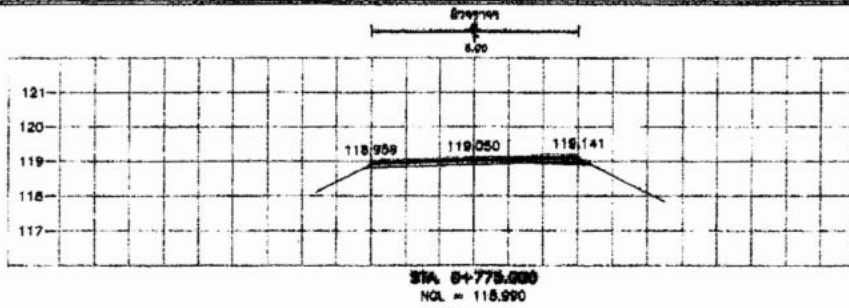


แบบร่าง **รายการปริมาณงาน**

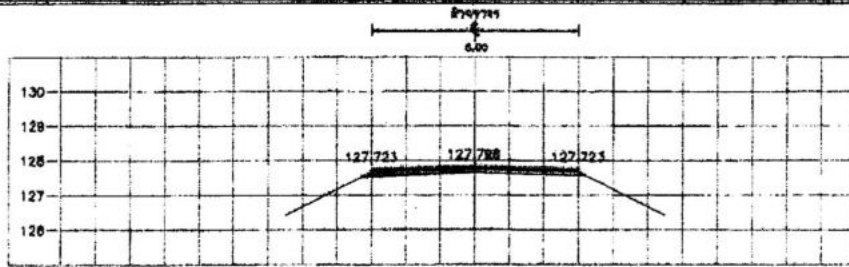
<p>ชื่อโครงการ: ...</p> <p>วันที่: ...</p> <p>ผู้จัดทำ: ...</p> <p>วันที่: 12 เดือน 24 ปี</p>	<p>ชื่อ: ...</p> <p>ตำแหน่ง: ...</p> <p>วันที่: ...</p> <p>วันที่: ...</p>	<p>ชื่อ: ...</p> <p>ตำแหน่ง: ...</p> <p>วันที่: ...</p> <p>วันที่: ...</p>	<p>ชื่อ: ...</p> <p>ตำแหน่ง: ...</p> <p>วันที่: ...</p> <p>วันที่: ...</p>
---	--	--	--



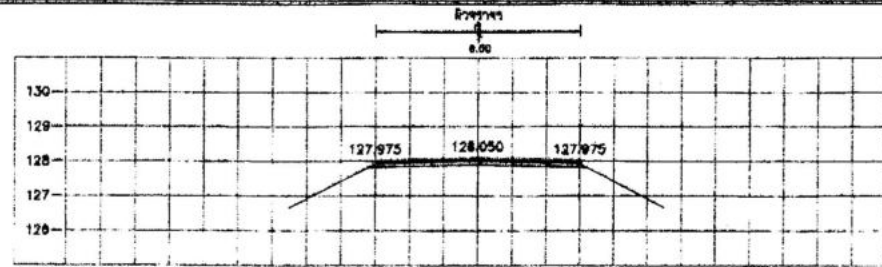
กรมการช่างเทคนิค			
ชื่อโครงการ	ชื่อผู้จัดทำ	ชื่อผู้ตรวจสอบ	ชื่อผู้ควบคุม
ชื่อหน่วยงาน	ชื่อตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง
วันที่	เดือน	ปี	
13	24		



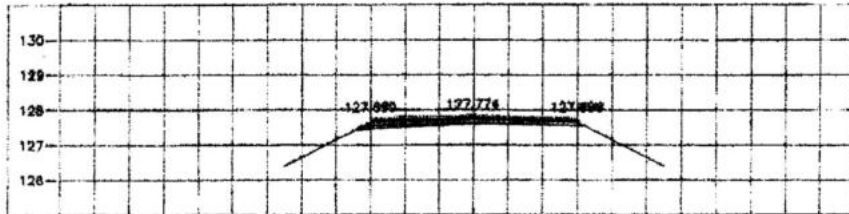
<div style="text-align: center;"> កម្ពុជា រាជរដ្ឋាភិបាល អគ្គនាយកដ្ឋាន គម្រោងសាងសង់ </div>			
គម្រោង ការសាងសង់ប្រព័ន្ធស្រូវស្រូវ ក្នុងតំបន់ស្រូវសង្កាត់ ស្រះស្រោចស្រូវ	ទីតាំង ភូមិសាស្ត្រ (ឃុំ) ៖ ឃុំ ០៧៧ ខេត្ត ០៧៧	កាលបរិច្ឆេទ ថ្ងៃ ០៧ ខែ ០៧ ឆ្នាំ ២០០៧	លេខ ៧៥ ក្រសួង ២៤ ០០១
គោលបំណង ដើម្បីបង្ហាញពីលទ្ធភាព ក្នុងការសាងសង់ប្រព័ន្ធស្រូវ ស្រូវសង្កាត់ស្រះស្រោចស្រូវ ក្នុងតំបន់ស្រូវសង្កាត់	ប្រភេទ គម្រោងសាងសង់ប្រព័ន្ធស្រូវ ស្រូវសង្កាត់ស្រះស្រោចស្រូវ ក្នុងតំបន់ស្រូវសង្កាត់	ភារកិច្ច គម្រោងសាងសង់ប្រព័ន្ធស្រូវ ស្រូវសង្កាត់ស្រះស្រោចស្រូវ ក្នុងតំបន់ស្រូវសង្កាត់	ស្ថិតិ ៧៥ ក្រសួង ២៤ ០០១



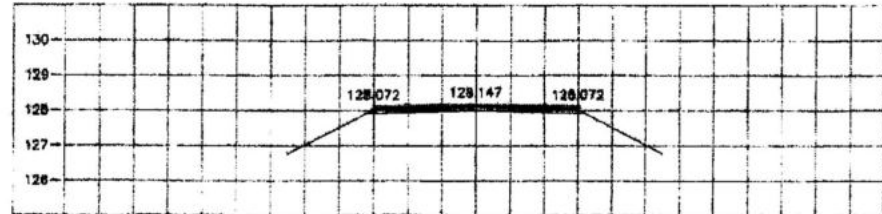
STA. 1+225.000
NCL = 127.652



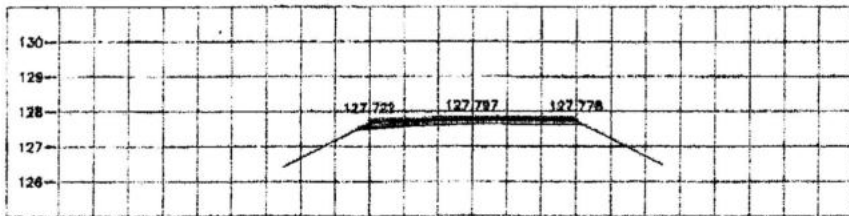
STA. 1+225.000
NCL = 127.648



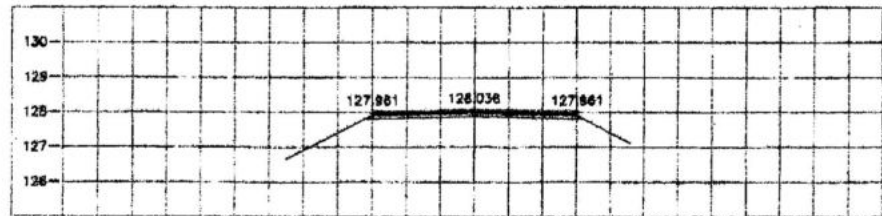
STA. 1+295.000
NCL = 127.600



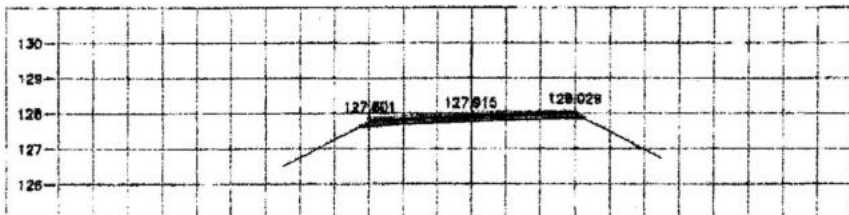
STA. 1+305.000
NCL = 128.075



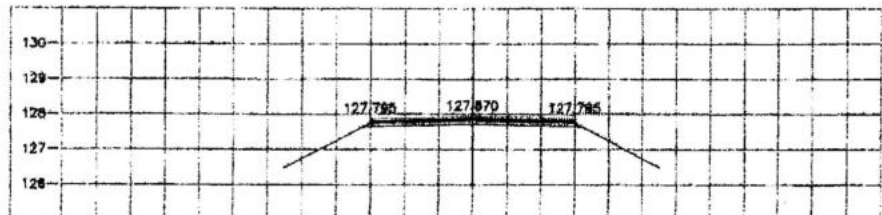
STA. 1+175.000
NCL = 127.698



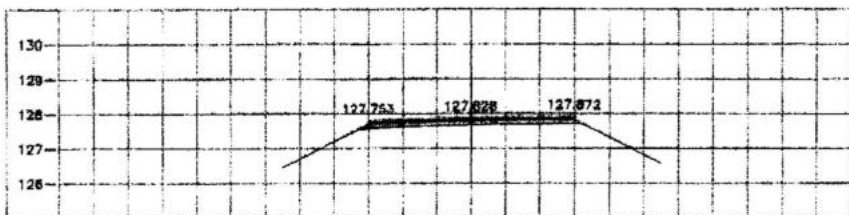
STA. 1+275.000
NCL = 127.972



STA. 1+155.000
NCL = 127.840

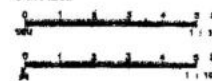


STA. 1+255.000
NCL = 127.772

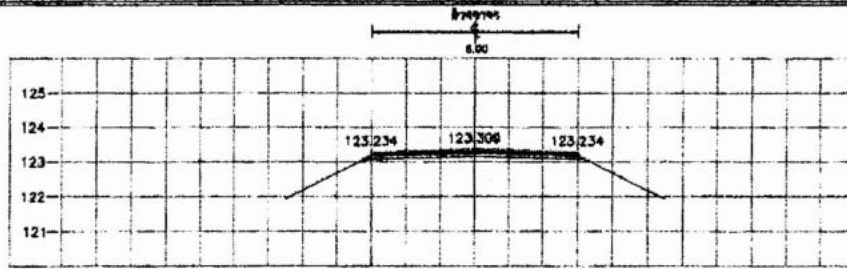


STA. 1+125.000
NCL = 127.758

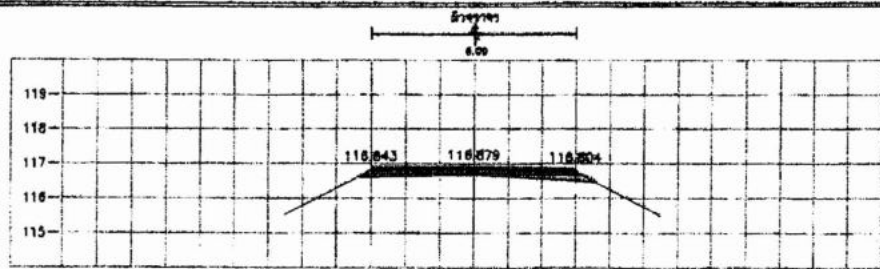
6.00



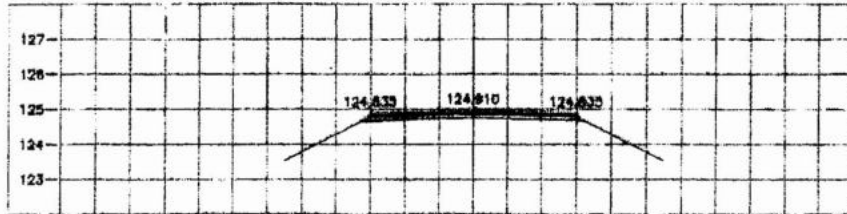
<p style="text-align: center;">កម្ពុជា ជាតិធិបតេយ្យ សម្រេចបាននូវឯកភាព</p>			
<p>ឈ្មោះ ស្ថាប័ន/ស្ថាប័ន</p>	<p>លេខ កិច្ចសន្យា/លេខ</p>	<p>ថ្ងៃ ខែ/ឆ្នាំ</p>	<p>ទីកន្លែង ស្នាក់នៅ</p>
<p>ស្ថាប័ន ស្ថាប័ន</p>	<p>លេខ កិច្ចសន្យា/លេខ</p>	<p>ថ្ងៃ ខែ/ឆ្នាំ</p>	<p>ទីកន្លែង ស្នាក់នៅ</p>
<p>លេខ កិច្ចសន្យា/លេខ</p>	<p>ថ្ងៃ ខែ/ឆ្នាំ</p>	<p>ទីកន្លែង ស្នាក់នៅ</p>	<p>លេខ កិច្ចសន្យា/លេខ</p>
<p>ថ្ងៃ ខែ/ឆ្នាំ</p>	<p>ទីកន្លែង ស្នាក់នៅ</p>	<p>លេខ កិច្ចសន្យា/លេខ</p>	<p>ថ្ងៃ ខែ/ឆ្នាំ</p>



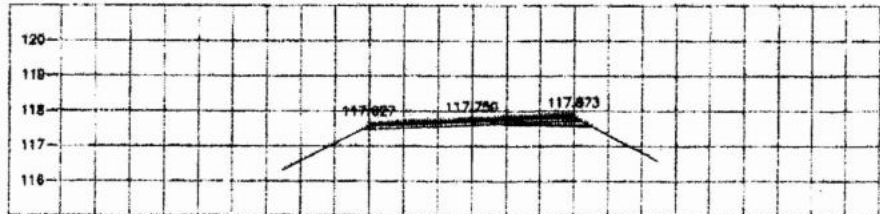
STA. 1+450.000
NGL = 123.211



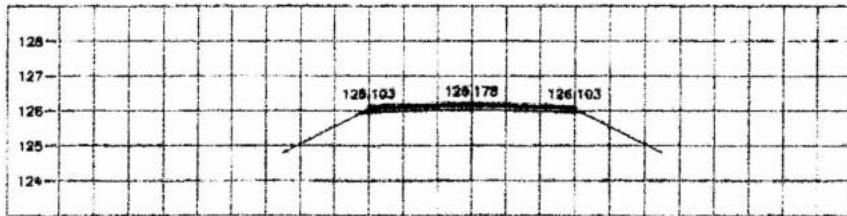
STA. 1+500.000
NGL = 116.680



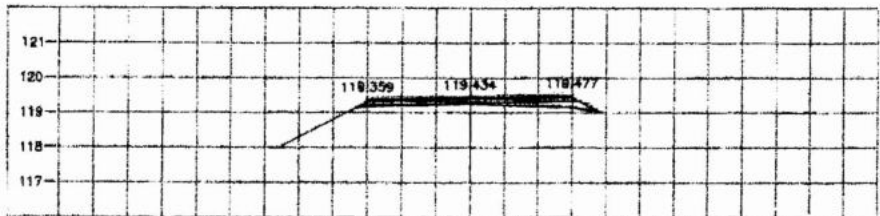
STA. 1+425.000
NGL = 124.805



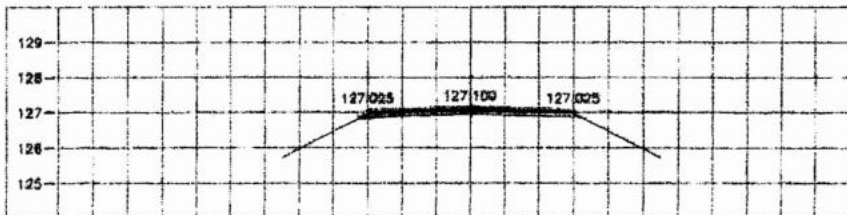
STA. 1+525.000
NGL = 117.630



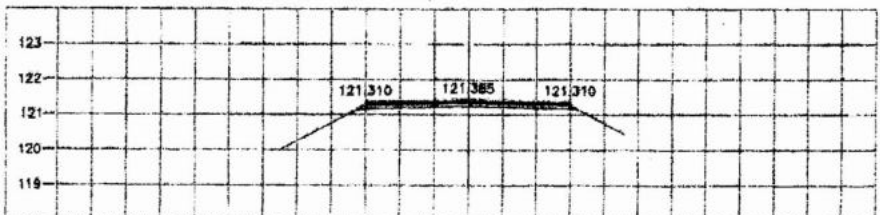
STA. 1+400.000
NGL = 126.124



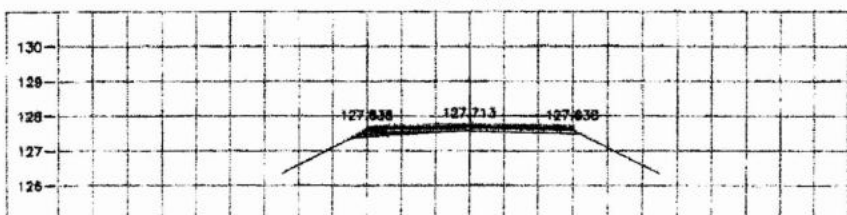
STA. 1+500.000
NGL = 119.257



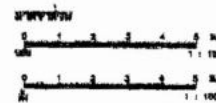
STA. 1+375.000
NGL = 127.003



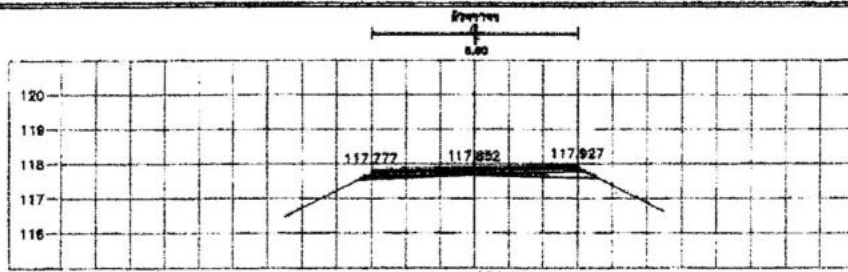
STA. 1+475.000
NGL = 121.338



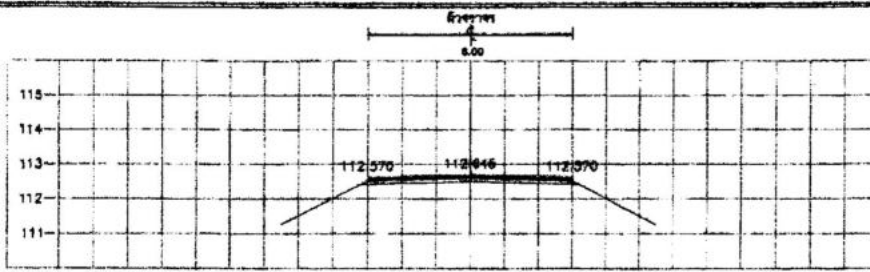
STA. 1+350.000
NGL = 127.585



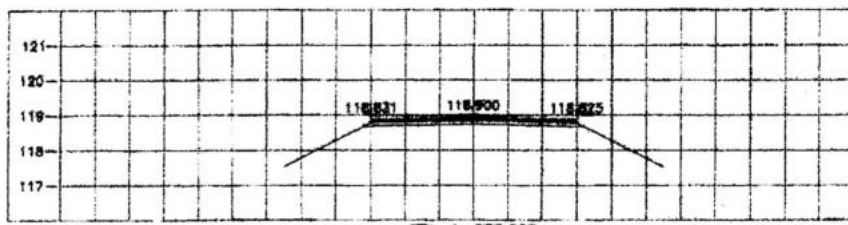
กรมโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร			
แบบร่าง 1. ชื่อโครงการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ระยะเวลา	รายละเอียด 1. วัตถุประสงค์ 2. ระยะเวลา 3. งบประมาณ	การดำเนินงาน 1. วัตถุประสงค์ 2. ระยะเวลา 3. งบประมาณ	การติดตาม 1. วัตถุประสงค์ 2. ระยะเวลา 3. งบประมาณ
ผู้จัดทำ (ชื่อและนามสกุล) วันที่ 15/05/2564	ผู้อนุมัติ (ชื่อและนามสกุล) วันที่ 15/05/2564	ผู้ตรวจสอบ (ชื่อและนามสกุล) วันที่ 15/05/2564	ผู้รับทราบ (ชื่อและนามสกุล) วันที่ 15/05/2564



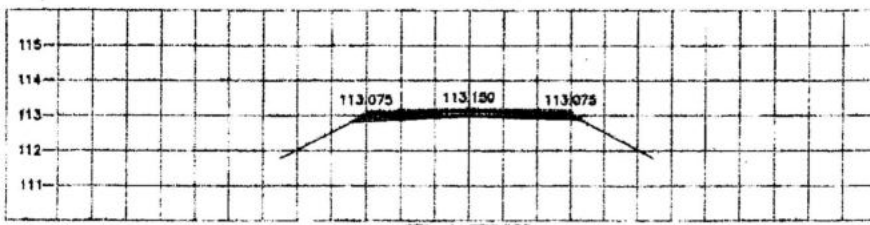
STA. 1+675.000
NGL = 117.679



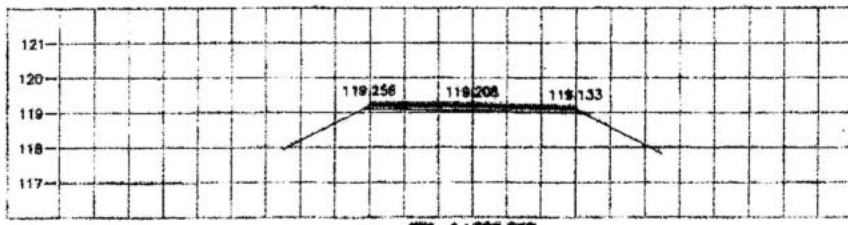
STA. 1+775.000
NGL = 112.610



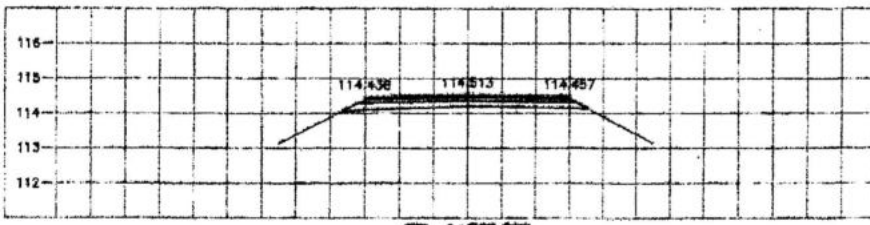
STA. 1+800.000
NGL = 118.904



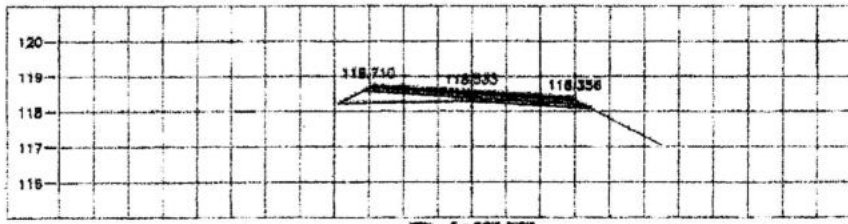
STA. 1+750.000
NGL = 112.977



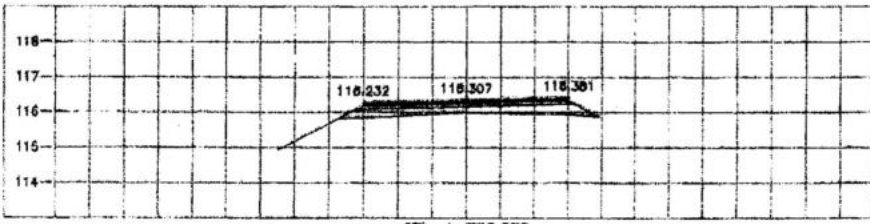
STA. 1+825.000
NGL = 119.195



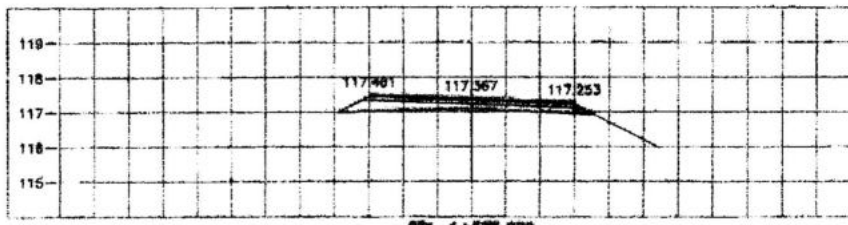
STA. 1+725.000
NGL = 114.198



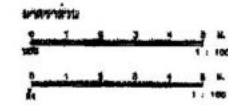
STA. 1+850.000
NGL = 118.276



STA. 1+700.000
NGL = 115.987

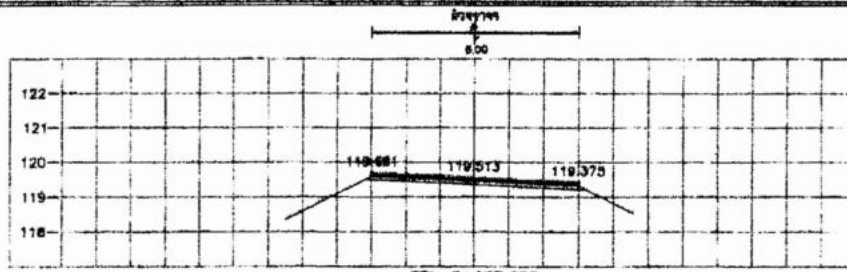


STA. 1+575.000
NGL = 117.063

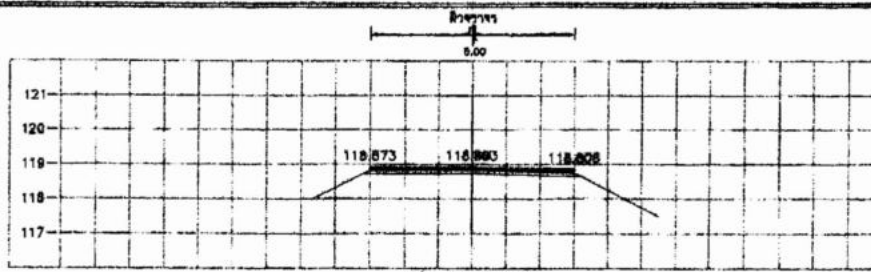


กรมการช่าง **กรมการบริพัตรช่างหลวง**

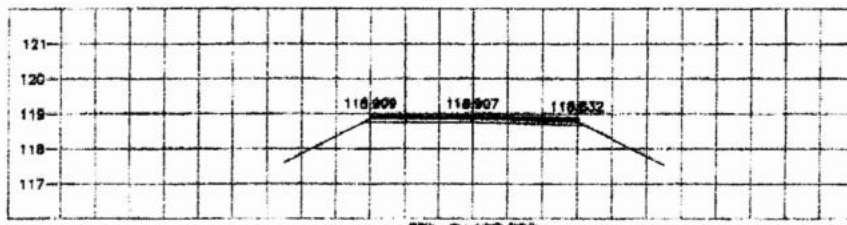
วัตถุประสงค์ 1. เพื่อจัดทำแบบแปลน 2. เพื่อใช้ในการก่อสร้าง 3. เพื่อใช้ในการคำนวณ	1. วิศวกร 2. วิศวกร 3. วิศวกร	1. วิศวกร 2. วิศวกร 3. วิศวกร	1. วิศวกร 2. วิศวกร 3. วิศวกร
วันที่ 10 เดือน 24 พ.ศ. 1979	1. วิศวกร 2. วิศวกร 3. วิศวกร	1. วิศวกร 2. วิศวกร 3. วิศวกร	1. วิศวกร 2. วิศวกร 3. วิศวกร



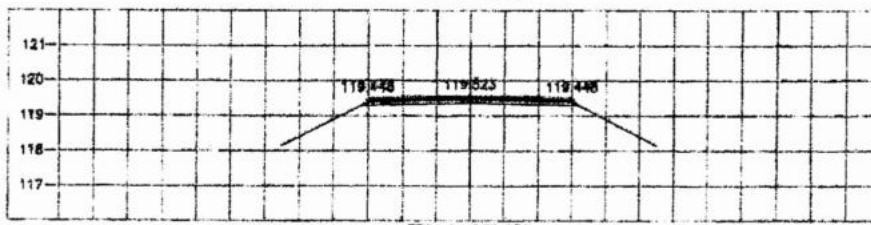
STA. 2+128.000
NGL = 119.511



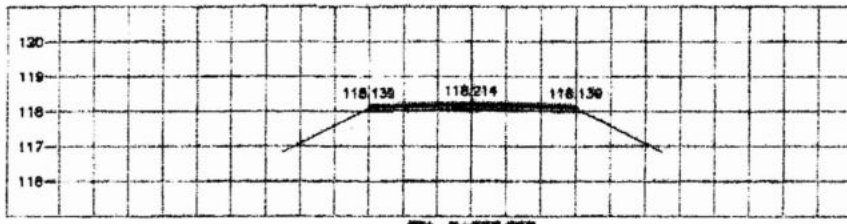
STA. 2+126.000
NGL = 118.849



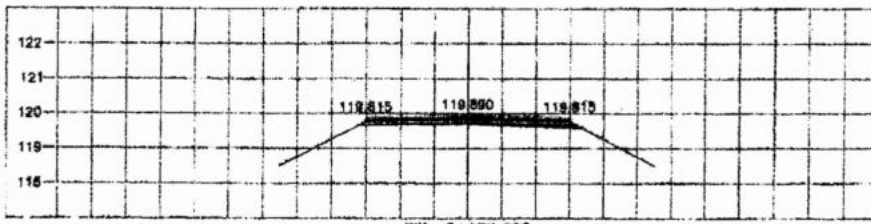
STA. 2+100.000
NGL = 118.855



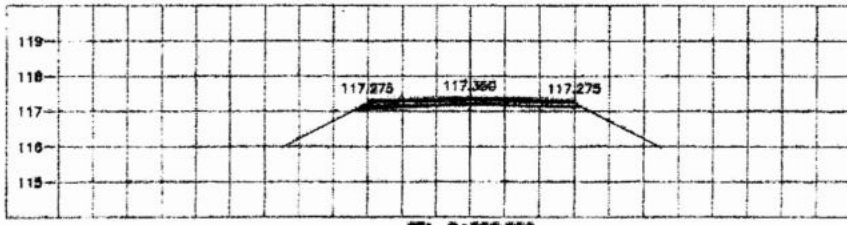
STA. 2+200.000
NGL = 119.412



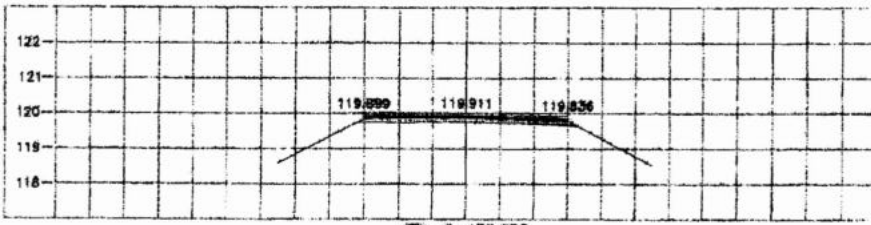
STA. 2+075.000
NGL = 118.042



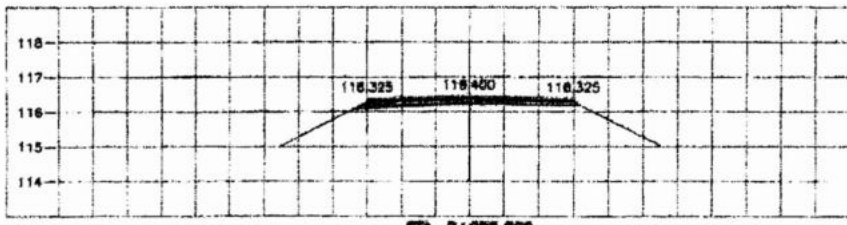
STA. 2+175.000
NGL = 119.899



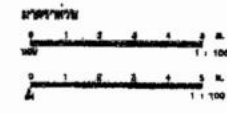
STA. 2+050.000
NGL = 117.184



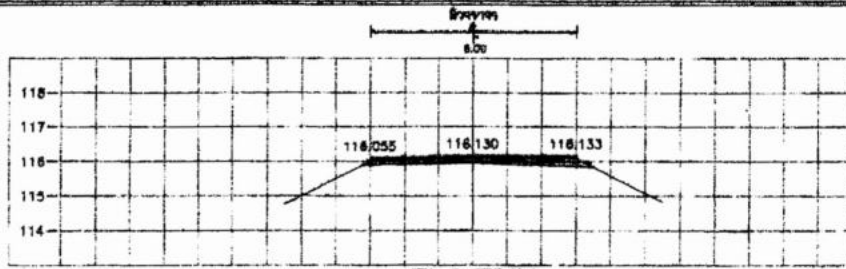
STA. 2+150.000
NGL = 119.795



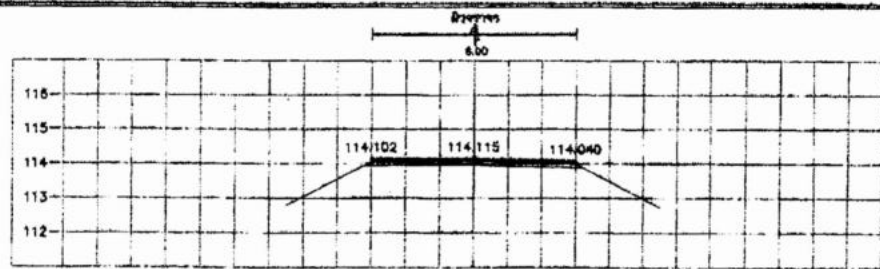
STA. 2+025.000
NGL = 116.224



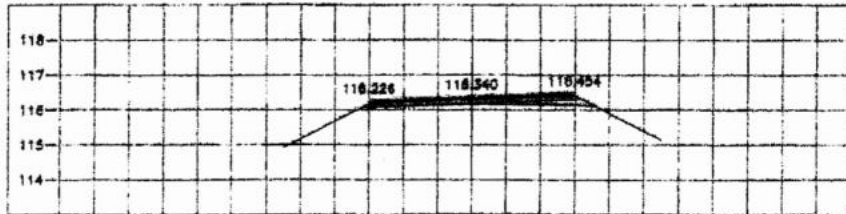
ក្រសួង ប្រកាសការងារសាងសង់ស្រុកកំពង់ឆ្នាំង			
លេខប្រតិបត្តិ ០១០៧៧ ២០២២ រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ២៤ ខែ ០៧ ឆ្នាំ ២០២២	ឈ្មោះ គម្រោងសាងសង់ប្រព័ន្ធស្រូវស្រូវស្រែកំពង់ឆ្នាំង ក្នុងក្របខណ្ឌគម្រោងសាងសង់ប្រព័ន្ធស្រូវស្រែកំពង់ឆ្នាំង	ទីតាំង ស្រុកកំពង់ឆ្នាំង ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង	លេខសៀវភៅ ០១០៧៧ ២០២២
ប្រភេទ គម្រោងសាងសង់ប្រព័ន្ធស្រូវស្រែកំពង់ឆ្នាំង	ភារកិច្ច រៀបចំគម្រោងសាងសង់ប្រព័ន្ធស្រូវស្រែកំពង់ឆ្នាំង	ស្ថាប័ន អគ្គនាយកដ្ឋានសាងសង់	ស្ថាប័ន អគ្គនាយកដ្ឋានសាងសង់
កាលបរិច្ឆេទ ០៧/០៧/២០២២	កាលបរិច្ឆេទ ០៧/០៧/២០២២	កាលបរិច្ឆេទ ០៧/០៧/២០២២	កាលបរិច្ឆេទ ០៧/០៧/២០២២



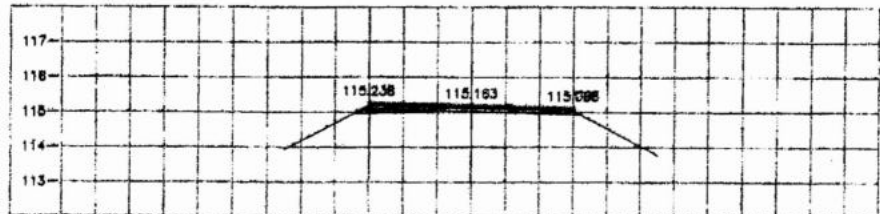
STA 2+390.000
NGL = 115.956



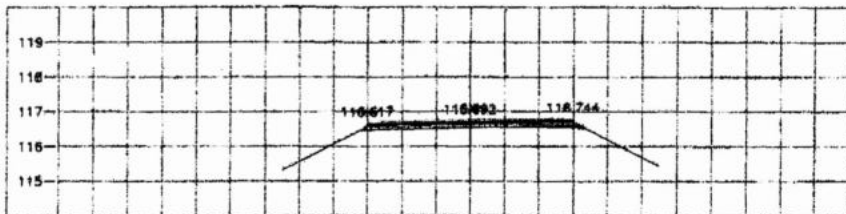
STA 2+450.000
NGL = 114.070



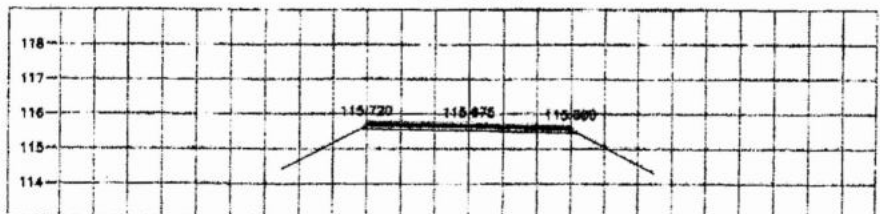
STA 2+325.000
NGL = 116.133



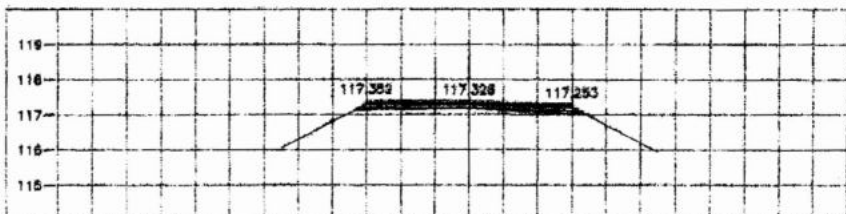
STA 2+425.000
NGL = 115.043



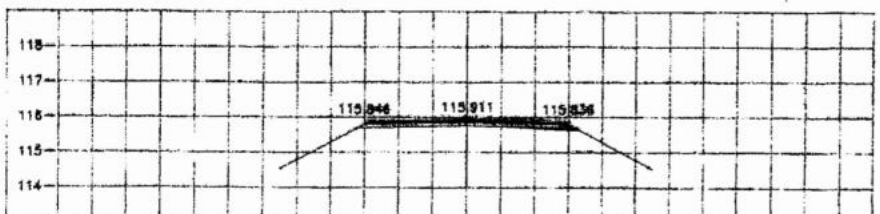
STA 2+360.000
NGL = 116.584



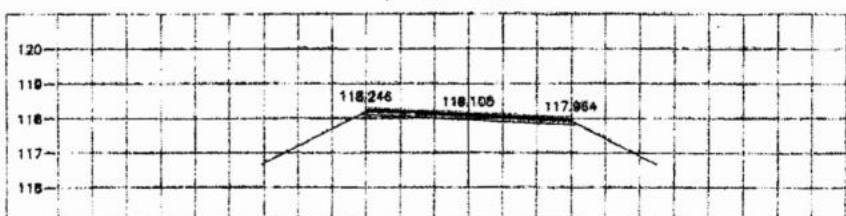
STA 2+400.000
NGL = 115.647



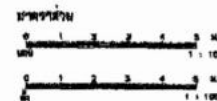
STA 2+375.000
NGL = 117.180



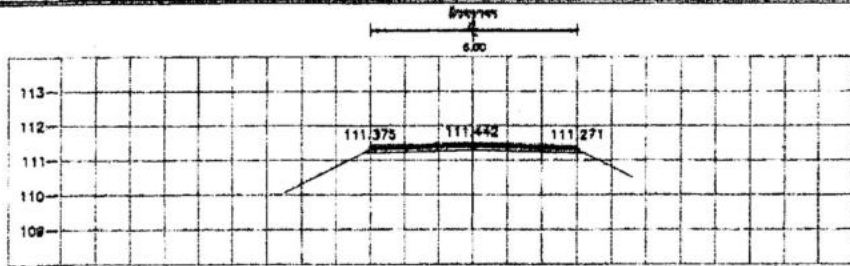
STA 2+375.000
NGL = 115.799



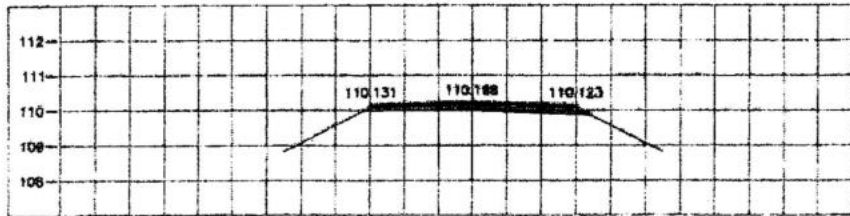
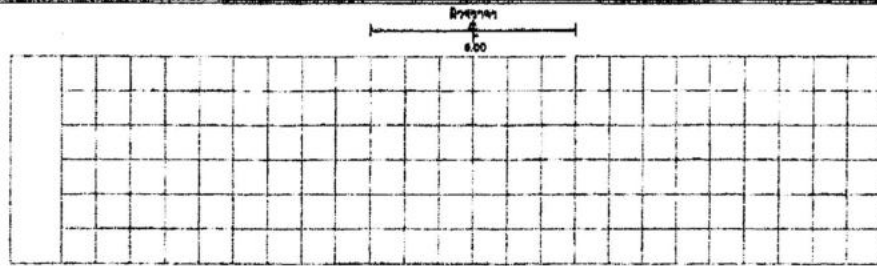
STA 2+250.000
NGL = 118.108



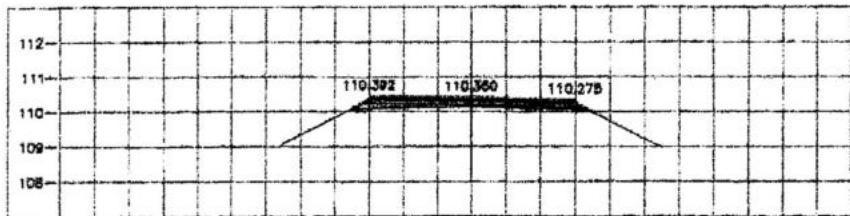
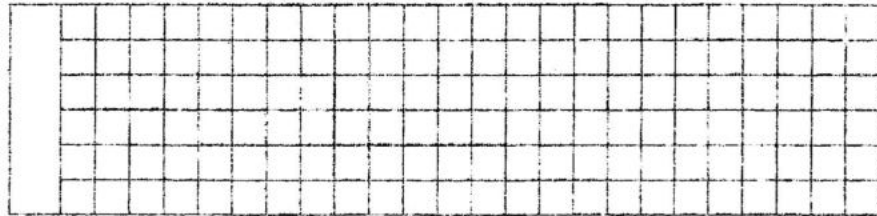
<p style="text-align: center;">កម្ពុជា ជាតិ ROYAUME DU CAMBODGE</p> <p style="text-align: center;">ក្រសួងសាងសង់ Ministère de l'Équipement</p>			
<p>លេខគម្រោង: 22</p> <p>កាលបរិច្ឆេទ: 24 វិច្ឆិកា ២០០០</p>	<p>ឈ្មោះគម្រោង: កែលម្អផ្លូវជាតិលេខ ៦</p> <p>គម្រោង: កែលម្អផ្លូវជាតិលេខ ៦ គម្រោង ២៤</p>	<p>ឈ្មោះអ្នករៀបចំ: វិទ្យាសាស្ត្រស្ថិតិ</p> <p>ឈ្មោះអ្នកត្រួតពិនិត្យ: វិទ្យាសាស្ត្រស្ថិតិ</p>	<p>ឈ្មោះអ្នកអនុម័ត: វិទ្យាសាស្ត្រស្ថិតិ</p> <p>ឈ្មោះអ្នកប្រតិបត្តិការ: វិទ្យាសាស្ត្រស្ថិតិ</p>



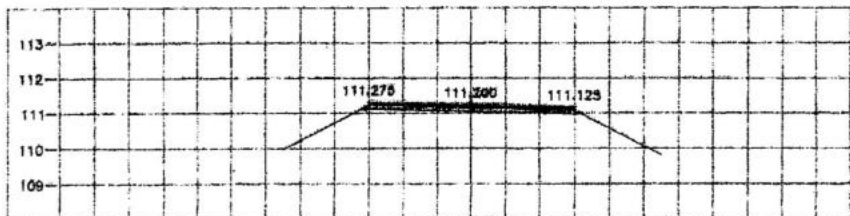
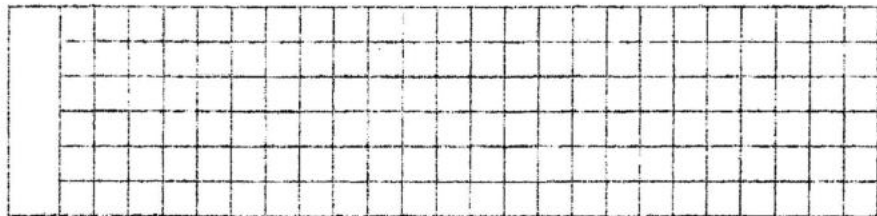
STA. 2+575.000
NGL = 111.442



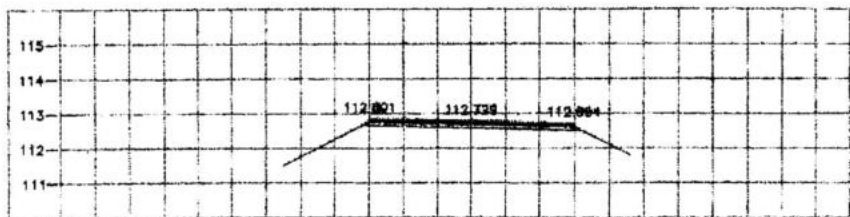
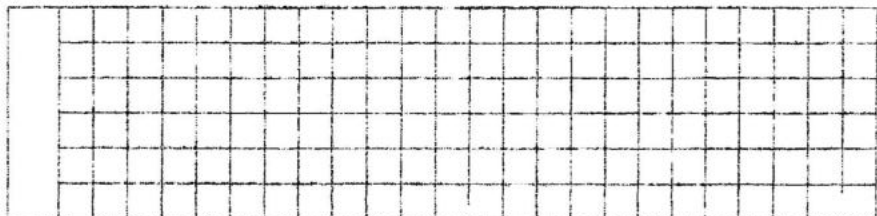
STA. 2+550.000
NGL = 110.000



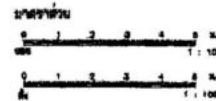
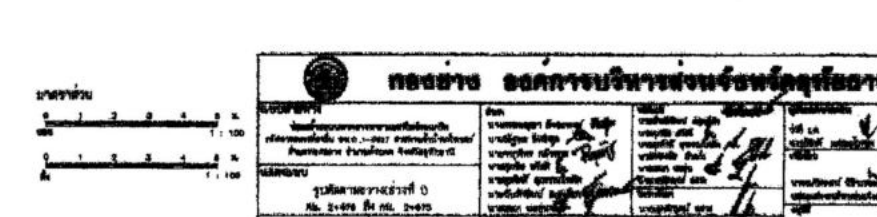
STA. 2+525.000
NGL = 110.144



STA. 2+500.000
NGL = 111.137



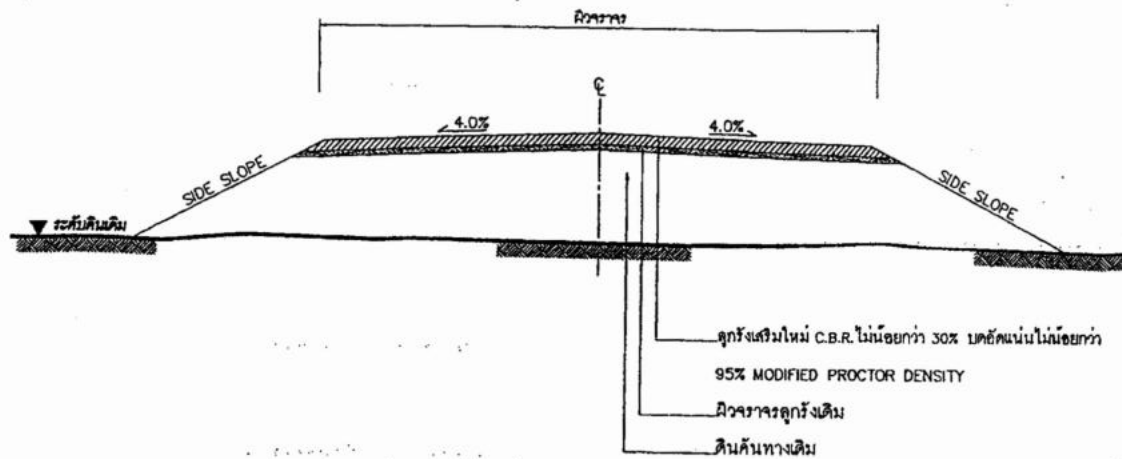
STA. 2+475.000
NGL = 112.732



กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

1. นายช่าง 2. นายช่าง 3. นายช่าง 4. นายช่าง 5. นายช่าง 6. นายช่าง 7. นายช่าง 8. นายช่าง 9. นายช่าง 10. นายช่าง 11. นายช่าง 12. นายช่าง 13. นายช่าง 14. นายช่าง 15. นายช่าง 16. นายช่าง 17. นายช่าง 18. นายช่าง 19. นายช่าง 20. นายช่าง 21. นายช่าง 22. นายช่าง 23. นายช่าง 24. นายช่าง 25. นายช่าง	1. นายช่าง 2. นายช่าง 3. นายช่าง 4. นายช่าง 5. นายช่าง 6. นายช่าง 7. นายช่าง 8. นายช่าง 9. นายช่าง 10. นายช่าง 11. นายช่าง 12. นายช่าง 13. นายช่าง 14. นายช่าง 15. นายช่าง 16. นายช่าง 17. นายช่าง 18. นายช่าง 19. นายช่าง 20. นายช่าง 21. นายช่าง 22. นายช่าง 23. นายช่าง 24. นายช่าง 25. นายช่าง	1. นายช่าง 2. นายช่าง 3. นายช่าง 4. นายช่าง 5. นายช่าง 6. นายช่าง 7. นายช่าง 8. นายช่าง 9. นายช่าง 10. นายช่าง 11. นายช่าง 12. นายช่าง 13. นายช่าง 14. นายช่าง 15. นายช่าง 16. นายช่าง 17. นายช่าง 18. นายช่าง 19. นายช่าง 20. นายช่าง 21. นายช่าง 22. นายช่าง 23. นายช่าง 24. นายช่าง 25. นายช่าง	1. นายช่าง 2. นายช่าง 3. นายช่าง 4. นายช่าง 5. นายช่าง 6. นายช่าง 7. นายช่าง 8. นายช่าง 9. นายช่าง 10. นายช่าง 11. นายช่าง 12. นายช่าง 13. นายช่าง 14. นายช่าง 15. นายช่าง 16. นายช่าง 17. นายช่าง 18. นายช่าง 19. นายช่าง 20. นายช่าง 21. นายช่าง 22. นายช่าง 23. นายช่าง 24. นายช่าง 25. นายช่าง
--	--	--	--

คำย่อ	รายละเอียด	คำย่อ	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
A	AREA, พื้นที่	MM. ² MM. ²	SQUARE MILLIMETER, ตารางมิลลิเมตร		จุดสูงสุด		แนวทาบ
AASHTO	THE AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS	MAX.	MAXIMUM, สูงที่สุด		จุดตัดศูนย์กลางการจราจร		แนวทาบระดับ
ASTM	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS	M.O.	MIDDLE ORDINATE		แนวร่วมตัด, สูงที่สุด		แนวทาบระดับ
AH.	AHEAD	MIN.	MINIMUM, ต่ำที่สุด		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
AZ.	AZIMUTH	N.	NAIL OR NORTH		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
BK.	BACK	N.C.	NORMAL CROWN		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
B.T.	BACK TRAVERSE	NO.	NUMBER		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
B.M. , B.M.S.	BENCH MARK, จุดระดับที่ถาวร	OPT. M.C.	OPTIMUM MOISTURE CONTENT		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
C	CUT	X	PERCENT		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
C.M.	CENTRE LINE, เส้นศูนย์กลาง	P.C.	POINT OF CURVATURE		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
C.M.S.	CENTIMETER, เซนติเมตร	P.I.	POINT OF INTERSECTION HORIZONTAL		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
C.B.R.	CALIFORNIA BEARING RATIO	P.O.T.	POINT ON TANGENT		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
Δ	DEFLECTION ANGLE OR CENTRAL ANGLE	P.O.S.T.	POINT OF SUB TANGENT		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
rd	DRY DENSITY	P.T.	POINT OF TANGENT		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
φ	DIAMETER, เส้นผ่าศูนย์กลาง	P.R.C.	POINT OF REVERSE CURVE		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
D	DEGREE OF CURVE	P.C.C.	POINT OF COMPOUND CURVE		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
E	EXTERNAL DISTANCE OF SIMPLE CURVE OR EAST	P.V.C.	POINT OF VERTICAL CURVE		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
ELEV.	ELEVATION, ระดับ	P.V.I.	POINT OF VERTICAL INTERSECTION		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
F	FILL	P.V.R.C.	POINT OF VERTICAL REVERSE CURVE		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
F.S.	FULL SUPERELEVATION	R	RADIUS OF CURVATURE		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
F.T.	FORWARD TRAVERSE	R.C.	REMOVE ADVERSE CROWN		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
H.W.L.S.	HEADWALLS	R.P.	REFERENCE POINT , จุดอ้างอิง		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
H.C.	HALF CROWN	R.T.	RIGHT, ขวา		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
IN. OR	INCH., นิ้ว	S	SOUTH		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
I.D.	INSIDE DIAMETER	STA.	STATION		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
INV.	INVERT	SE.	SUPERELEVATION		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
K.P.H.	KILOMETER PER HOUR, กิโลเมตรต่อชั่วโมง	Σ	SPIRAL LINE		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
KM. PER	KILOMETER, กิโลเมตร	T	TANGENT LENGTH		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
KG., GR.	KILOGRAM, กิโลกรัม	T.L.	TRANSITION LENGTH		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
L	LENGTH OF HORIZONTAL CURVE	V	VOLUME, SPEED		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
L.T.	LEFT, ซ้าย	V.C.	LENGTH OF VERTICAL CURVE		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
M., M.	METERS, เมตร	W	WIDENING OR VEST		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
M. ²	SQUARE METER, ตารางเมตร	WB R.L.R.	WIDENING OR VEST		ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ
M. ³	CUBIC METER, ลูกบาศก์เมตร				ทิศทาง-จุดวางสถานี		แนวทาบระดับ



รูปตัดโครงสร้างทาง

รายการประกอบแบบ


1. ก่อนดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องปาดแต่งผิวให้เรียบร้อยแล้วทำการบดทับให้ได้ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. เมื่อดำเนินการตามข้อ 1. แล้วให้เสริมลูกรังบดอัดแน่นให้มีความกว้างตามแบบที่กำหนด
3. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาชนิดและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
4. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจกำหนดให้ทำการตอนได้ก็ต่อตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเขาด้านที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรขึ้นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
6. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตามข้อ 3,4 และข้อ 5 จะต้องได้ปริมาณงานตามที่แบบกำหนด
7. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกับโค้งหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

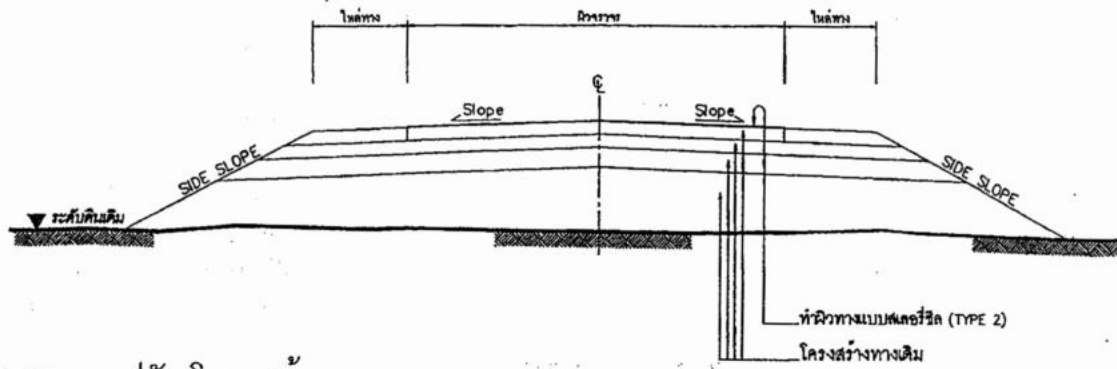
หมายเหตุ

แบบงานเสริมผิวลูกรังปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 1 (ม.ร.บ. 1/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

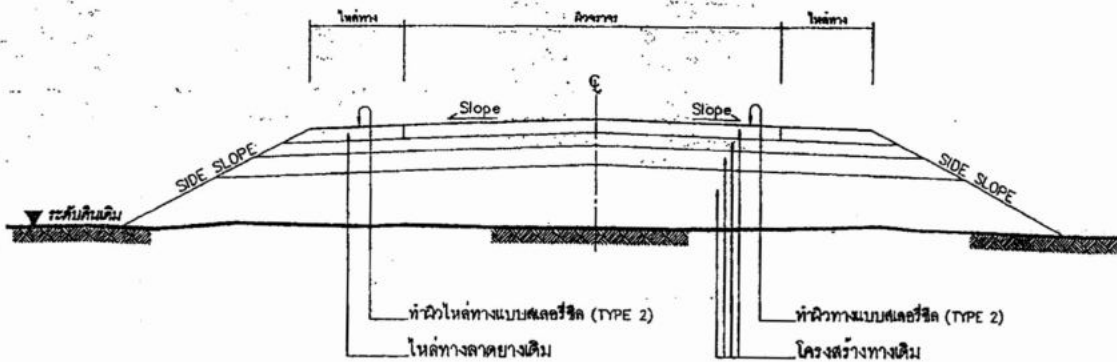
ข้อกำหนดงานเสริมผิวจราจรลูกรัง

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ลูกรังผิวทาง	อ้างอิง " มาตรฐานวัสดุลูกรังชนิดที่ผิวจราจร " มทพ.206-2545

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบกระส่วนท้องถิ่น	
	งานเสริมผิวลูกรัง	
แบบเลขที่ ทอ-7-101	แผนที่ 92	



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานฉาบผิวทางสเลอรี่ซิล


ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง สเลอรี่ซิล	อ้างอิง " มาตรฐานการฉาบผิวทางสเลอรี่ซิล " มทข 232-2545
2	ผิวทาง สเลอรี่ซิล	อ้างอิง " มาตรฐานการฉาบผิวทางสเลอรี่ซิล " มทข 232-2545
3	การติดตั้งจากรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทด-3-110(1) - 110(4)

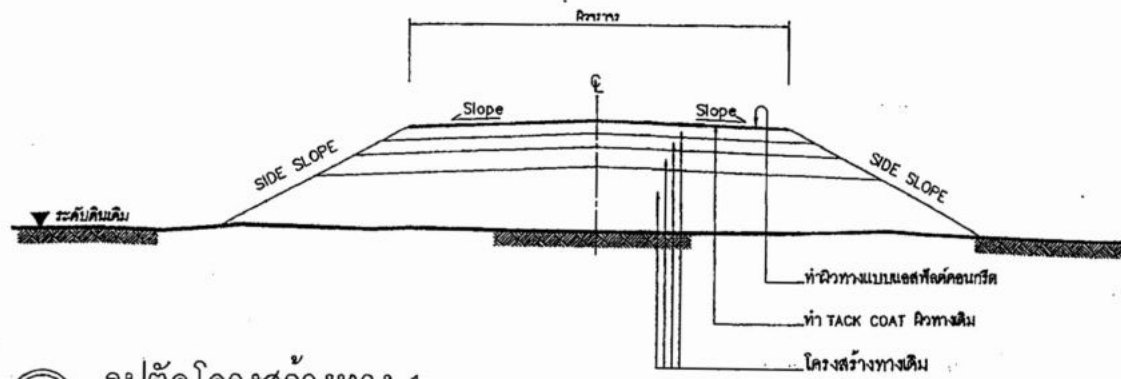
รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ตัดระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมชำรุดเสียหายแต่ไม่ถึงชั้นโครงสร้างทางให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสียหาย
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับสมกับบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิว
4. ทำผิวทางแบบสเลอรี่ซิล (TYPE 2) และติดตั้งเบี่ยงทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
5. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
6. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะทำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
7. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรขึ้นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 5,6 และ ข้อ 7 จะต้องให้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
9. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดหัดติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

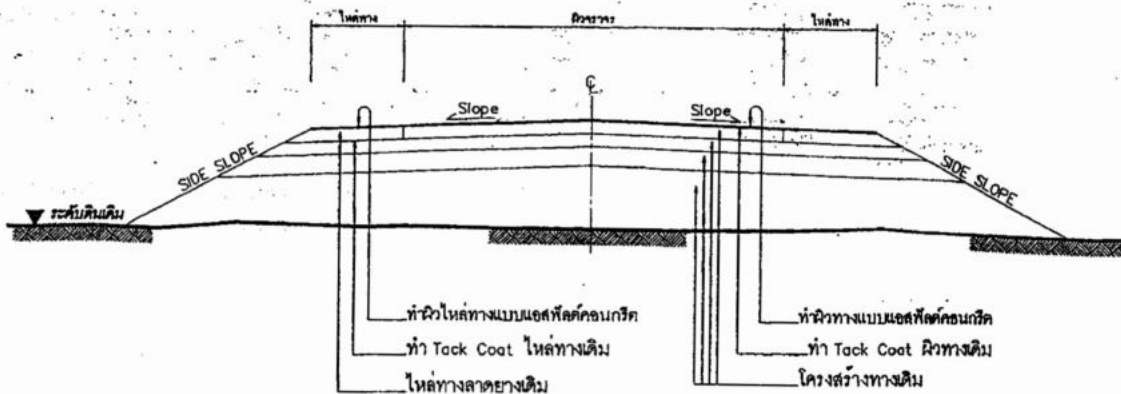
หมายเหตุ

แบบงานฉาบผิวสเลอรี่ซิลปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 2 (ม.ร.บ. 2/2546) และแบบที่ 2.1 (ม.ร.บ. 2.1/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น
	งานฉาบผิวทางสเลอรี่ซิล
แบบเลขที่ ทด-7-102	หน้าที่ 93



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 " ทล-3-110(1) - 110(4)

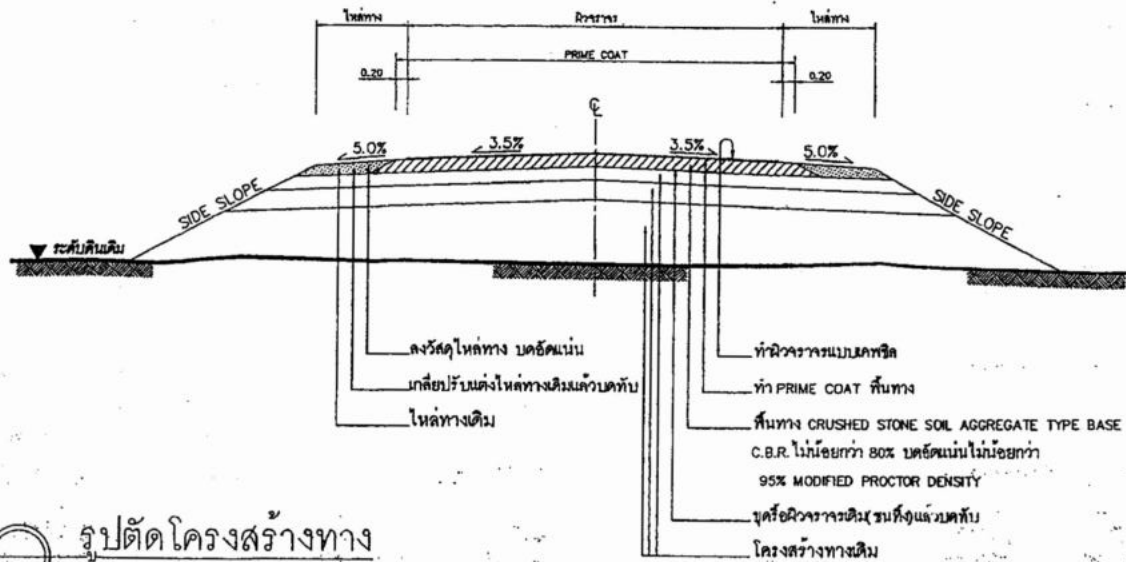
รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ถูระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ชำรุดเสียหายแต่ไม่ถึงถึงโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับสมกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดชนิดและค่าโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจกำหนดให้ทำการคอนกรีตก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ราคารหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเต็มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรขึ้นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

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

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับบ่อพักการกรองส่วนท้องถิ่น
	งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต
แบบเลขที่ ทอ-7-201	แผ่นที่ 94



รูปตัด โครงสร้างทาง

รายการประกอบแบบ


1. ทำการขุดหรือฉีกราวเดิม (ชั้นที่) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการเกลี่ยปรับแต่งไหล่ทางเดิม แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ลงหินคลุกพื้นทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. ลงวัสดุไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
5. PRIME COAT พื้นทาง
6. ทำฉีกราวแบบคทชิลและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในค่าเบี่ยงเบนและค่าโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการคอนกรีตซีตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7.8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของหินคลุกพื้นทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARO RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

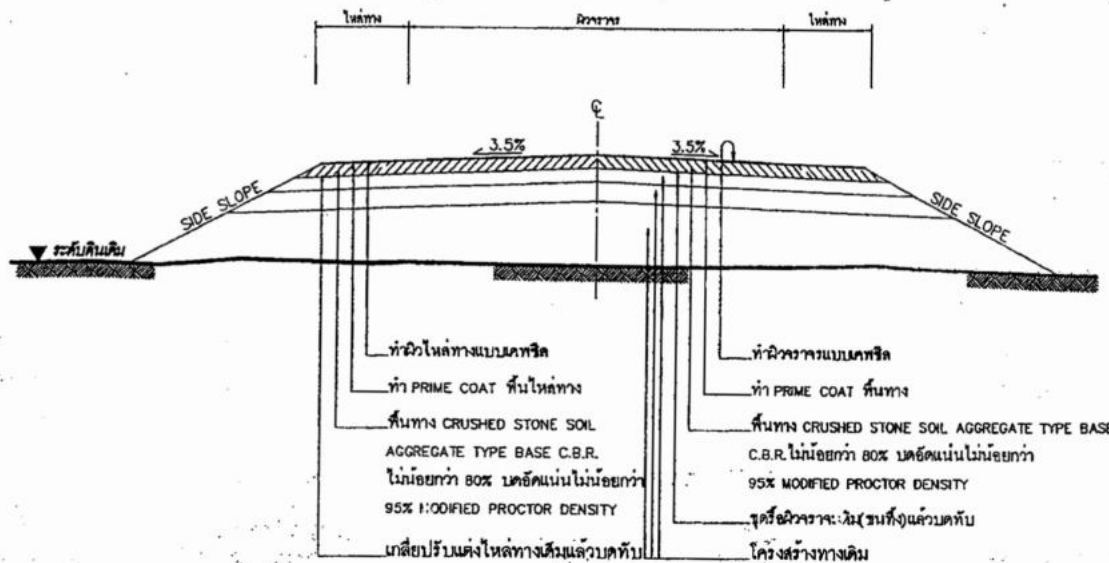
ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างฉีกราวคทชิลไหล่ทางลูกรัง

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานงานไหล่ทาง " มทข205-2545
2	ฉีกราว คทชิล	อ้างอิง " มาตรฐานงานฉีกราวแบบคทชิล " มทข233-2545
3	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานโพรมิโคท " มทข225-2545
4	พื้นทาง (BASE)	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) มทข203-2545 ค่า LL ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% การบดทับต้องบดทับให้มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีความ C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80% หรือเท่ากับที่แสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
5	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทก-3-110(1) - 110(4)

หมายเหตุ

แบบงานซ่อมฉีกราวคทชิลไหล่ทางลูกรังปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 4 (มฐ.บร.4/1546) ของกรมทางหลวงชนบท

 กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับบ่อการปกครองส่วนท้องถิ่น
	งานซ่อมสร้างฉีกราวคทชิลไหล่ทางลูกรัง
แบบเลขที่ ทก-7-301 (1)	ครั้งที่ 95



รูปตัด โครงสร้างทาง

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวจราจรคทหิล


ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง CAPE SEAL	อ้างอิง " มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคทหิล " มทพ.233-2545
2	ผิวจราจร CAPE SEAL	อ้างอิง " มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคทหิล " มทพ.233-2545
3	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานโพรมีโคท " มทพ.225-2545
4	พื้นทาง BASE	ต้องเป็นดินไม่รวม (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มทพ.203-2545 ค่า LL. ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% การบดทับต้องบดทับให้มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80% หรือเท่ากับที่แสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
5	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทล-3-110(1) - 110(4)

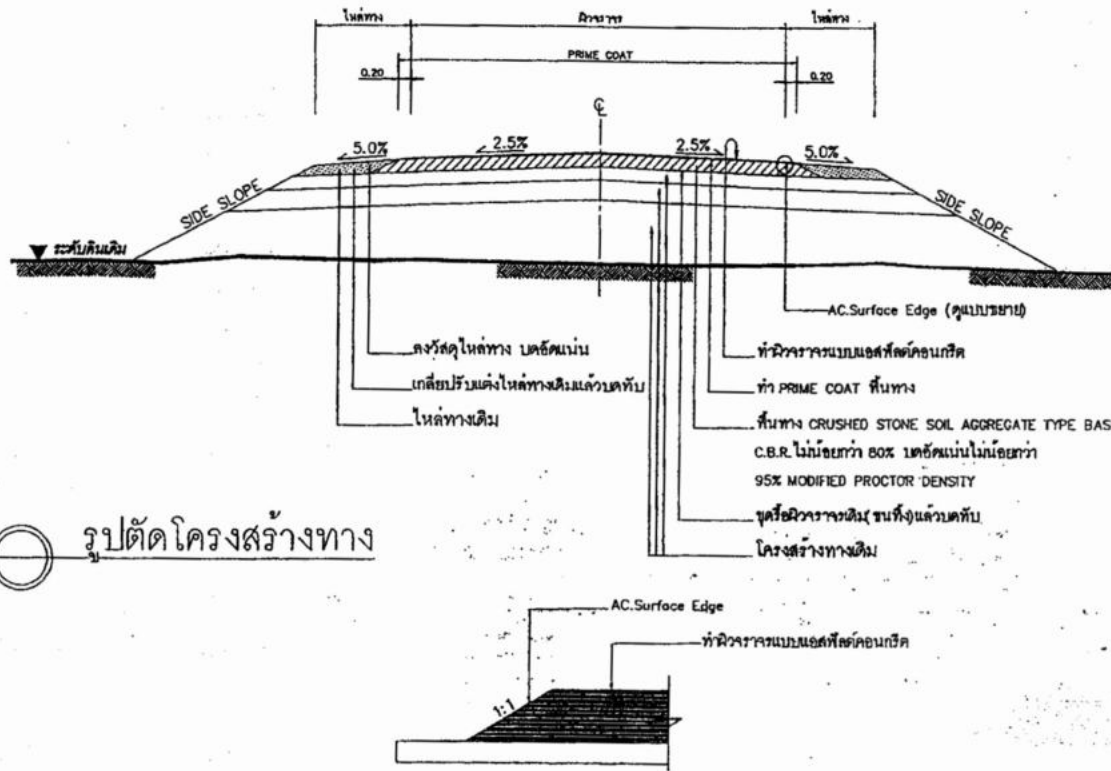
รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือผิวจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการเกลี่ยปรับแต่งพื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ลงหินคลุกพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. PRIME COAT พื้นทาง
5. ทำผิวจราจรแบบคทหิลและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดชนิดและด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการคอนกรีตได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรขึ้นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 6.7 และ ข้อ 8 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของหินคลุกพื้นทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

แบบงานซ่อมสร้างผิวจราจรคทหิลปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษา แบบที่ 4.1 (มฐ.บร.4.1/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น
	งานซ่อมสร้างผิวจราจรคทหิล
แบบเลขที่ ทล-7-301 (2)	แผ่นที่ 96



รูปตัด โครงสร้างทาง

แบบขยาย AC.Surface Edge

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตไหล่ทางลูกรัง

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานงานไหล่ทาง " มทข 205-2545
2	ผิวจราจร แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานผิวจราจรแบบแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
3	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานโพร้มโคท " มทข 225-2545
4	พื้นทาง BASE	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) มทข 203-2545 ค่า LL ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PI ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% การบดทับต้องบดทับใหม่มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80% หรือเท่ากับที่แสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
5	การคืนเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร " ทด-3-110(1) - 110(4)

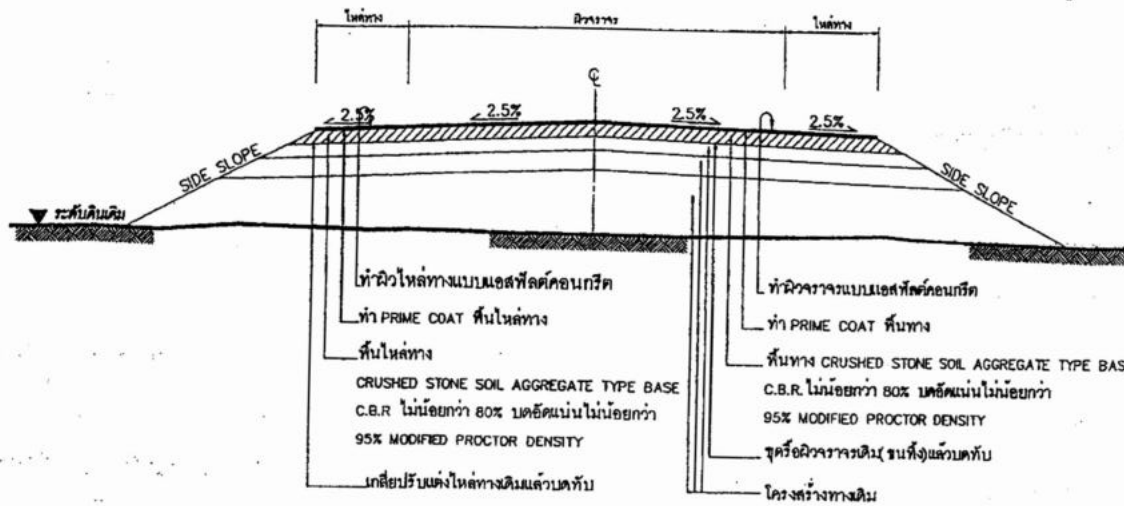
รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือผิวจราจรเดิม (ชั้นที่ ๑) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการเกลี่ยปรับแต่งไหล่ทางเดิม แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ลงหินคลุกพื้นทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. ลงวัสดุไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
5. PRIME COAT พื้นทาง
6. ทำผิวจราจรทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต และคืนแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. กรณีทำ AC Surface Edge จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
8. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดชนิดและด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการคอนกรีตได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ทำการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะซึ่งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
10. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
11. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 8,9 และ ข้อ 10 จะต้องให้ได้รับปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
12. ความหนาของหินคลุกพื้นทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
13. ความหนาของผิวจราจรแบบแอสฟัลต์คอนกรีตจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
14. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
15. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกั้นโค้งหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

แบบงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตไหล่ทางลูกรังปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทางแบบที่ 5 (มฐ.บร. 5/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตไหล่ทางลูกรัง
แบบเลขที่ ทอ-7-401 (1)	หน้าที่ 97



รูปตัดโครงสร้างทาง

รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือฉีกรวดจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ลงหินคลุกพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่น ไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
5. ทำผิวจราจรและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์ค้อนกรวดและดินเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดตัดและด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการคอนกรีตได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่วางการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องมีได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของหินคลุกพื้นทางและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. ความหนาของผิวจราจรแบบ แอสฟัลต์ค้อนกรวด จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกิโลเมตร หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

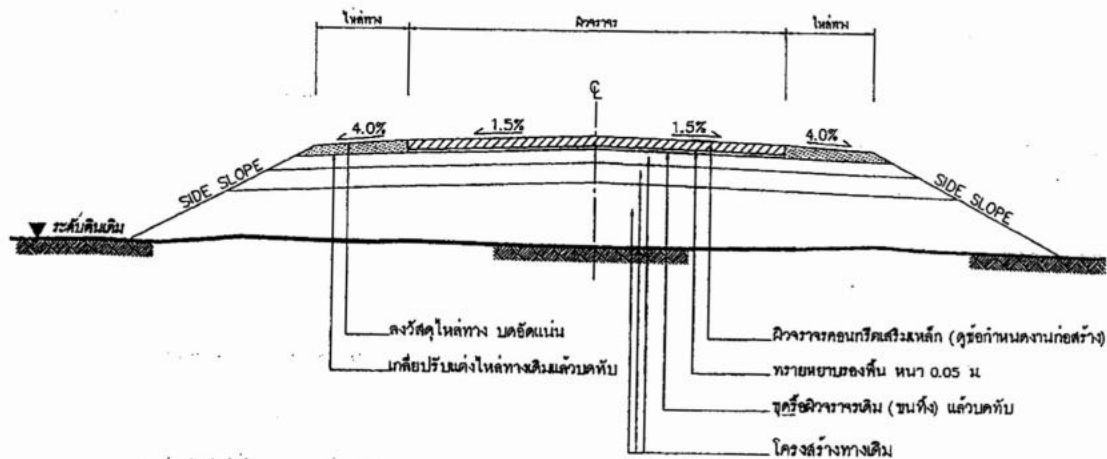
ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์ค้อนกรวด

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์ค้อนกรวด	อ้างอิง * มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกรวด * มทข230-2545
2	ผิวจราจร แอสฟัลต์ค้อนกรวด	อ้างอิง * มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกรวด * มทข230-2545
3	PRIME COAT	อ้างอิง * มาตรฐานงานโพร้มโคท * มทข225-2545
4	พื้นทาง BASE และพื้นไหล่ทาง	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มทข203-2545 ค่า LL ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PL ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% การบดทับต้องบดทับให้ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80% หรือเท่ากับที่แสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
5	การสีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง * แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร * ทด-3-110(1) - 110(4)

หมายเหตุ

แบบงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์ค้อนกรวดปรับจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 5.1 (มฐ.บร.5.1/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์ค้อนกรวด
แบบเลขที่ ทด-7-401 (2)	แผ่นที่ 98



รูปตัดโครงสร้างทาง

ข้อกำหนดงานบูรณะทางผิวคอนกรีต


ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานวัสดุงานไหล่ทาง " มทข.205-2545
2	ผิวจราจร "คอนกรีต"	อ้างอิง " มาตรฐานผิวจราจรแบบคอนกรีต " มทข.217-2545
3	งานก่อสร้างผิวจราจร คสล.	อ้างอิง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยคอดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " ทธ-2-202
4	การคืนเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร " ทธ-3-110(1) - 110(4)

รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือผิวจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการปรับแต่งคันทางเดิมให้ตรงรูป แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
4. ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
5. ลงวัสดุไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดพื้นที่และค่าโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ทำการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 6,7 และ ข้อ 8 จะต้องให้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. กรณีผิวจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม. ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งกึ่งกลางผิวจราจร
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย


หมายเหตุ

แบบงานบูรณะทางผิวคอนกรีตปรับปรุงแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 6(มฐ.บร.6/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

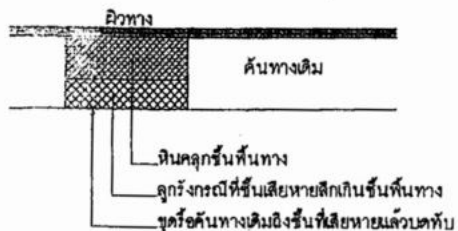
 DEPARTMENT OF HIGHWAY ENGINEERING กระทรวงคมนาคม	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	งานบูรณะทางผิวคอนกรีต	
แบบเลขที่ ทธ-7-501	แผ่นที่ 99	

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

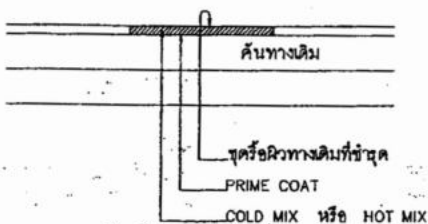
1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดตั้งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือขอแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
 - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้แล้ว
 - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถบดปราบผิวให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
 - 3.3 การบดอัดทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานรับรองพื้นทาง
 - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้แล้ว
 - 4.2 บริเวณอาคารเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาผสมกับบดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานรับพื้นทาง
 - 5.1 วัสดุในงานรับพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางดินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้แล้ว
 - 5.2 บริเวณโคจรหรือรางโคจรวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการบดอัดแน่นบดอัดต้องทุบคู่ (Scarify) ออกและผสมคลุกกับน้ำเข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำจากลูกคล้าใหม่ไม่มีความยาวทุบผสมปัดไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดให้นำวัสดุใหม่ออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใช้แทน
 - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเนื่อง Sieve Analysis URS Compaction เทปในแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุชั้นหนึ่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
 - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข 225-2545
 - 6.1 ทรายแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการโรย 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
 - 6.2 ใช้น้ำที่พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและปาดเศษวัสดุออก
7. งาน Tack Coat มทข 227-2545
 - 7.1 ทรายแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการโรย 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
 - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วโรยเครื่องปาดแม่ปูนออกให้หมด
 - 7.3 เมื่อลาดทรายแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำการขึ้นต่อไป
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 พื้นทางบดอัดบดทุบผิว (Depression) หรือเป็นแอ่งลึท่างหนึ่ง แต่ไม่ใหญ่กว่า 30 มิลลิเมตร อาจแยกเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับ การปูรับรองพื้นแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในสภาพดีของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนาแน่นที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาแน่น 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
 - 8.4 ผิวที่เสร็จแล้วก่อนการบดอัดจะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องทุบผิวตามบรรทัดและรอยต่อส่วนบดอัดหรือผิวที่บดอัดออกให้หมดล้างทำความสะอาดให้แห้งแล้วใช้เครื่องปาดแม่ปูนออกให้หมดแล้วทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต
 - 8.5 อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อบดอัดแล้วที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132 °C. และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C
 - 8.6 ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข (ท607-2545) เพื่อหาราคาผลของบวมรวมและปริมาณแอสฟัลต์ชนิดชนิดที่ไว้
 - 8.7 การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาแน่นหรือที่บดอัด และความแน่นของแต่ละชั้นทางตามความหนาแน่นและความยาวโดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยร้าวหรือรอยแตกร้าว (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่ผลิตขณะรับตัวกับเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
 - 8.8 การบดอัดกับผิวหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงบดด้วยรถบดล้อยางที่มีน้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน พื้นที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ปล่อยให้รถบดด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
9. การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
 - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีการวัดความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Puff) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าคดหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วก่อนจะรับงานเป็นสมควรถ
 - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้จะควรมีความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่างหรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งจากกันแนวถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำรถบรรทุกสี่ล้อมากระดองไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นความหนาของรับแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะกับตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำรถบรรทุก ความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 หรือค่า Marshall Density
 - 9.4 การซ่อมแซมที่งานก่อสร้างจะเสร็จแล้ว จะต้องทำการซ่อมแซมผิวให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะซ่อมแซมผิวแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบที่กำหนด
 - 9.5 การซ่อมแซมและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างก่อสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดในการจราจรและจะไม่ทำให้อุณหภูมิของผิวทางนั้น โดยเฉลี่ยต่ำกว่าหรือต่ำกว่าอุณหภูมิการจราจรอื่นๆ ที่ดำเนินการอยู่ข้างล่างกำหนดของชนิดวัสดุจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรให้ผ่านกันที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
หมายเลขที่ ทอ-7-601	ฉบับที่ 100	

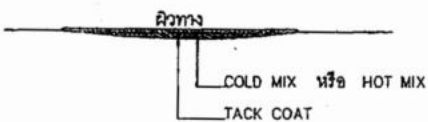
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานจุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานจุดชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการจุดหรือลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพเหมาะสมที่ แล้วทำการบดทับให้เรียบร้อยและความแน่นตามที่กำหนด

วิธีการก่อสร้าง

1. จุดหรือผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับชั้นทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
3. ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ดินแม่ เกลี้ยววัสดุ คุลคนคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าใหม่ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT \pm 3%
4. เกลี้ยวปรับแต่งวัสดุจนได้ที แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของกรบดทับ
5. เกลี้ยวปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปคี่ความแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหางงู (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากกรวดไถ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง


1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางขนาดชนิดตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. จุดหรือผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้วาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี้ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการขุดผิวทางเสเลอร์ซีลหรือเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่ชำรุดผิวตามแนวจุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้วาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี้ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทอ-7-602	แผ่นที่ 101

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING


1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้จ้าง เพื่อดำเนินการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเกี่ยวกับตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งหน่วยงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบ ส่วนผสมตามกับปฐพีดินทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามผู้จ้างกำหนด
3. ทำการ (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและชั้นทางเดิม
4. กรณีที่โครงสร้างทางเสียรูป หลุด หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่ จะทำการปรับปฐพีดินทางเดิมในที่
5. ทำการปรับปฐพีดินทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรชุดเครื่องชั้นทางเดิมทำให้อนุยุย พร้อมกับคลุกคล้าให้เข้ากับ วัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้มีความแน่นและมีกำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปฏิบัติการ
- 5.1 การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวถนน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งได้จากการปรับปฐพีดินทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวถนน 3 ตัวอย่าง นี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังจากการบดอัดด้วย วิธีการทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้คืนตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในอุณหภูมิคงที่ เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากอุณหภูมิห้อง แล้วนำตัวอย่างนี้มาบดอัดด้วยวิธีทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดสอบที่ มทข(ท) 303-2545 " วิธีการทดสอบ ทด UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาติให้มี แท่งตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
- 5.2 การทดสอบรันทากค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะแท่งตัวอย่างช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบ กำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่ได้จากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อย กว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ จึงจะถือว่าทำการปรับปฐพีดินทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาติให้มี แท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด ถ้าผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดให้ถือว่าทำการปรับปฐพีดินทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยการ ปรับปฐพีดินทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่า ใช้จ่ายในการปรับปฐพีดินทางเดิมในที่ใหม่ให้ตามข้อกำหนด
- 5.3 การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปฐพีดินทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดสอบตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยการทดสอบที่ 450 ตารางเซนติ เมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 5.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบจนถึงผล ความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- 5.5 งานบ่มระหว่างการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปฐพีดินทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ หลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยทันทีนำไป บาดึงหน้าผิวชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาคัดค้านานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาติให้เปิดการจราจรได้ ตามปกติหลังจากช่วงเวลาการบ่ม
6. PRIME COAT ทั้งทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทข 225-2545
7. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทข 230-2545 และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	ดินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มท.306-2550 ค่า LL ต้องไม่มากกว่า 25 ค่า PL ไม่มากกว่า 6% ค่าความเสียดทานไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสิ่งต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ต่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานโพรวิม โคลท์ " มท.308-2550
5	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มท.313-2550
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดชนิดและค่าโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้าง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจกำหนดให้ทำการคอนกรีตได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่อาคารหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณ ทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้ง นี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้าง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
หมายเลขที่ ทอ-7-603	แผ่นที่ 102

รายการประกอบแบบ

1. มิติที่กำหนดเป็นเมตร นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. คุณสมบัติวัสดุ นอกเหนือจากที่ระบุไว้แบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น มทข. 201 ถึง มทข. 231 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
3. จำนวนชั้นชั้นโครงสร้างชั้นรองของชั้นทางชั้น
 - 3.1 ระยะ "ก" ให้อยู่ในเขตพื้นที่จัดควบคุมงาน
 - 3.2 ระยะ "ข" กว้างพอที่เครื่องจักรก่อสร้างสามารถทำงานได้
4. ความหนาของผิวจราจรแบบ Para Asphalt Concrete คู่ออกแบบเป็นคู่กำหนด ในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง และควรหนาไม่น้อยกว่า 0.04 ม.
5. ผิวจราจรแบบ Para Asphalt Concrete ให้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้
 - 5.1 มทข. 246-2557
 - มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ (Natural Rubber Modified Asphalt Concrete)
 - 5.2 มาตรฐานที่ ทล.-ม. 409-2549
 - มาตรฐานเมอทิฟแอสฟัลต์คอนกรีต (Modified Asphalt Concrete)
 - 5.3 มาตรฐานที่ ทล.-ม. 416-2556
 - มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ (Natural Rubber Modified Asphalt Concrete)
 - 5.4 ทหารวิศวกรรมได้ไม่ปรากฏในมาตรฐานข้างต้น ให้ใช้มาตรฐาน Asphalt Concrete (M.313-2550) โดยอยู่ในชื่อของชุดควบคุมงาน

ข้อกำหนดการดำเนินงาน

1. ภายหลังพิมพ์แบบปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ AC ที่นำมาใช้จะต้องมีการขอติดต่อกับกรมทางหลวง หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และมีใบหรือใบไม่ส่งหรือใบอื่นๆ ที่แสดงถึงการลงมติให้รับอนุมัติได้ในบริเวณที่มีพื้นที่โครงการบริหารงานจังหวัดสุพรรณบุรีหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้รับจ้างต้องไปกรมทางหลวง หรือกรมการขนส่งทางบก หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ขอแบบส่วนของการขออนุญาต ขอนกนิต (Lab Mix Formula) ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

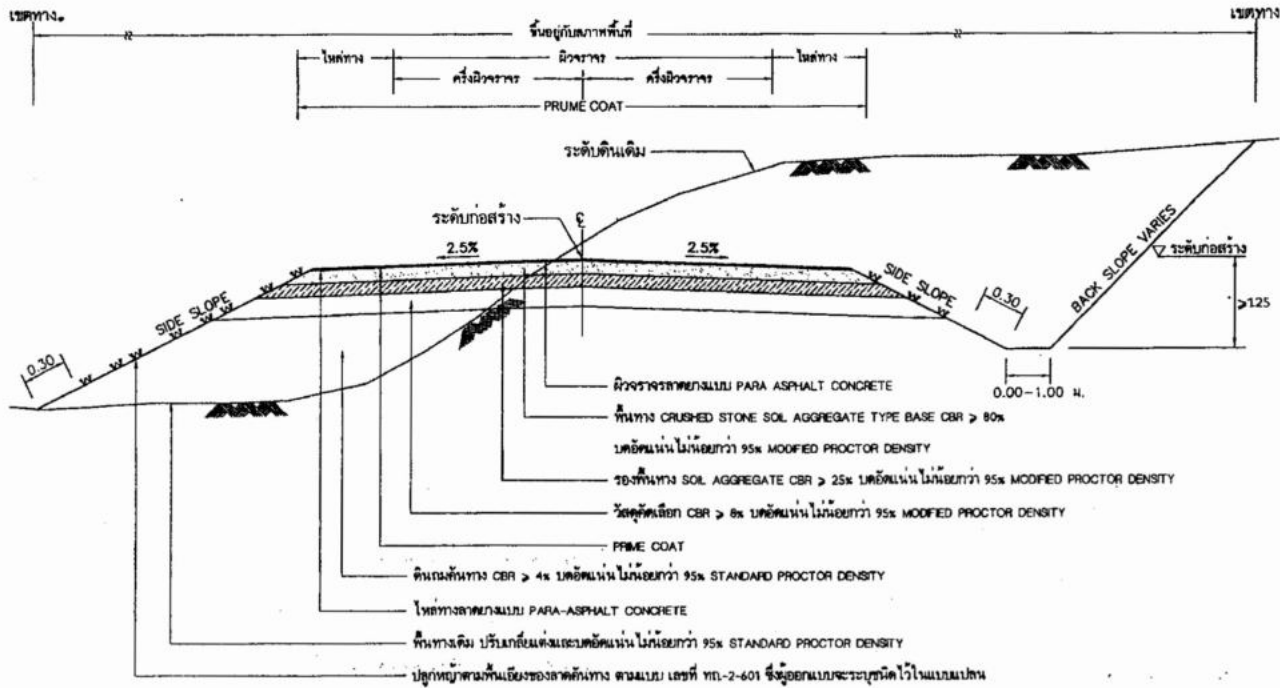
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างทาง (อายุการใช้งาน 7 ปี)

ชั้นผิวหรือชั้นกันน้ำทางชั้น (CBR)	ผิว ASPHALT CONCRETE (ชั้นกันน้ำ)	ปริมาณจราจรที่เสนอ (ADT)	วัสดุชั้นรอง (เมตร)	วัสดุรองชั้นทาง (เมตร)	วัสดุชั้นทาง (เมตร)
4%	4	501 - 1000	< 0.20	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.20	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	0.20	0.25	0.25
6%	4	501 - 1000	0.10	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.10	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	0.10	0.25	0.25
8%	4	501 - 1000	-	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	-	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	-	0.25	0.25

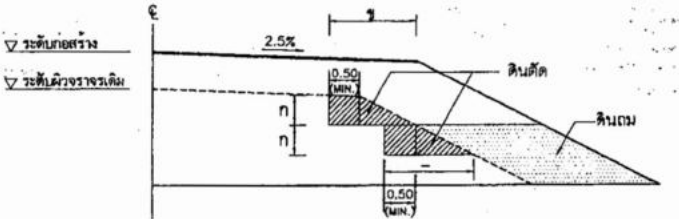
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างทาง (อายุการใช้งาน 10 ปี)

ชั้นผิวหรือชั้นกันน้ำทางชั้น (CBR)	ผิว ASPHALT CONCRETE (ชั้นกันน้ำ)	ปริมาณจราจรที่เสนอ (ADT)	วัสดุชั้นรอง (เมตร)	วัสดุรองชั้นทาง (เมตร)	วัสดุชั้นทาง (เมตร)
4%	5	< 1000	0.20	0.25	0.20
	6	2000 - 3001	0.20	0.25	0.25
	8	2001 - 3000	0.20	0.25	0.25
	10	3001 - 4000	0.20	0.25	0.25
6%	5	< 1000	0.10	0.25	0.20
	6	2000 - 3001	0.10	0.25	0.25
	8	2001 - 3000	0.10	0.25	0.25
	10	3001 - 4000	0.10	0.25	0.25
8%	5	< 1000	-	0.25	0.20
	6	2000 - 3001	-	0.25	0.25
	8	2001 - 3000	-	0.25	0.25
	10	3001 - 4000	-	0.25	0.25

อายุการใช้งาน 7-10 ปี ปริมาณจราจรทุกทิศทาง 10-20% ที่นำมารวมการจราจร 3 ช่อง 6 ช่อง 10 ช่อง 25 ช่อง
ADT คือ ปริมาณการจราจรที่คิดเฉลี่ยรวมรถทุกประเภท



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนดินตัด ดินถมและคุณสมบัติวัสดุ



ตารางแนะนำค่าลาดตัดคืนทาง (BACK SLOPE) และ ค่าลาดดินชั้นทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	คืน		ฟื้นฟู		ฟื้นฟูเชิง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

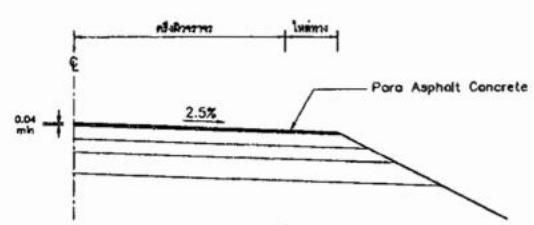
- อัตราส่วนในตารางเป็น แนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีการทรุดหรือการกัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้แบบรูปตัดตรงทาง
- ทางดินสูง หรือ ดินค้ำดิน ตามแบบ ทล.-ม 201
- ถ้าไม่ใช้กำหนดเป็นข้อยกเว้นในแบบรูปตัดตรงทาง ค่า Back Slope และ Side Slope ให้ใช้กำหนดตารางนี้

หมายเหตุ

1. กรณีวัสดุชั้นทาง CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างชั้นทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำชั้นทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่าค่า CBR ของดินเดิมไม่น้อยกว่า 4%
3. รับน้ำหนักการจราจร 25 คันรวม 10 ล้อ 3 เพลา
4. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง คู่ออกแบบเป็นคู่กำหนดในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง

รูปตัดการก่อสร้างลาดคืนทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินผุ, งานตัดหินแข็ง และงานตัดหินขุ)



แบบขยายริมขอบทาง



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

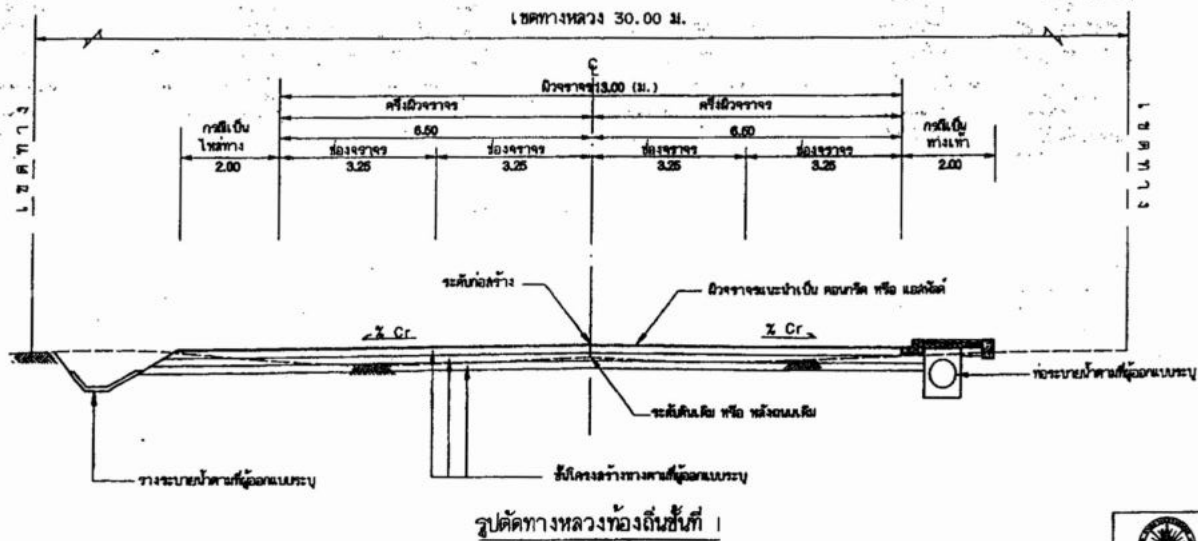
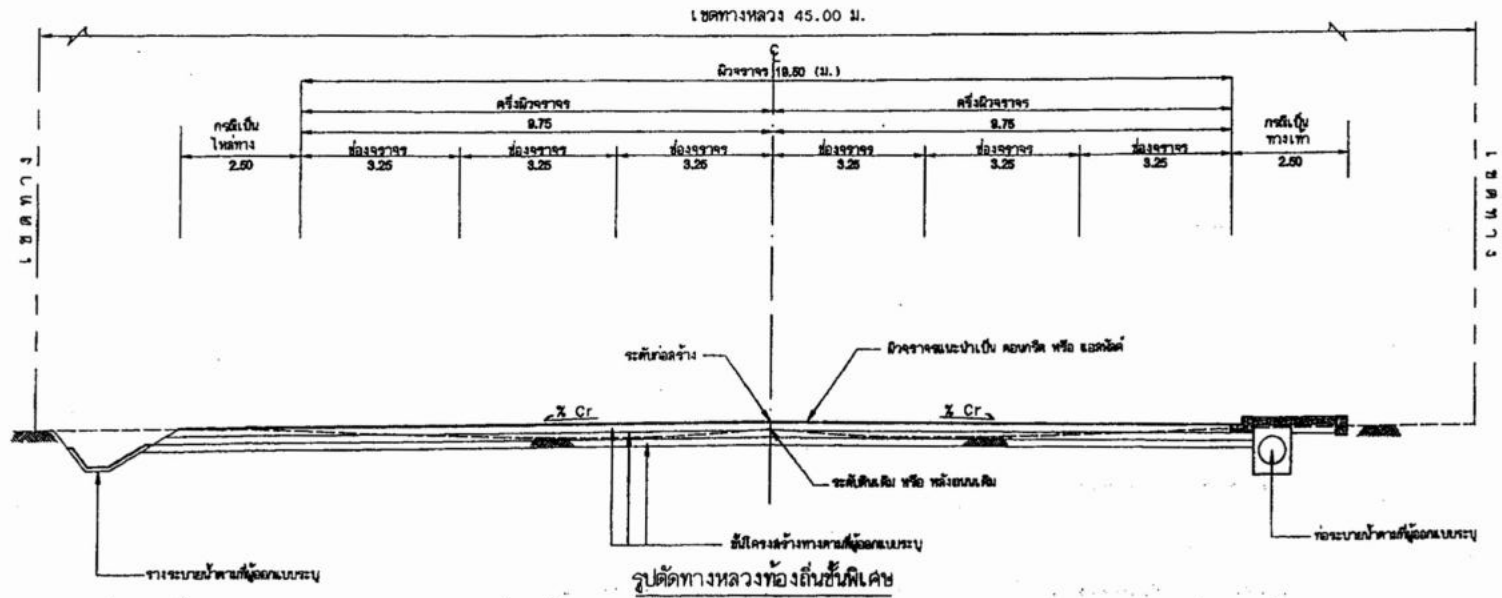
โครงการ
แบบมาตรฐานงานทาง
หมวดงานทางผิวจราจร
ทราแอสฟัลต์คอนกรีต
(PARA-ASPHALT CONCRETE)

ผู้จัดทำ
นายสุวิทย์ นิลกวด
นายสมชาย นอน
นายสุวิทย์ สุวรรณโพธิ์
นายนิพนธ์ สุกเสียด
นายชัชวาลย์ ชัยแก้ว
นายนิพนธ์ สุกเสียด
นายเอกสิทธิ์ สอาด
นายเอกสิทธิ์ สอาด

นายเอกสิทธิ์ สอาด
ผู้ควบคุมงาน
นายนิพนธ์ สุกเสียด
นายนิพนธ์ สุกเสียด
นายนิพนธ์ สุกเสียด
นายนิพนธ์ สุกเสียด
นายนิพนธ์ สุกเสียด

รูป / sheet / 5
หมายเลข
ชป.จ. 61-030
แบบ
ถนนผิวจราจร
ทราแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาด
NOT TO SCALE
แผ่นที่
A-10
จำนวน
10
10

คำย่อ	รายละเอียด	คำย่อ	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
A	AREA, พื้นที่	MM, MM ²	SQUARE MILLIMETER, ตารางมิลลิเมตร		จุดสำรวจ		แนวทาบไม้
AASHTO	THE AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS	MAX.	MAXIMUM, มากที่สุด		จุดศูนย์กลางการระดม		แนววัดขนาด
ASTM	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS	M.O.	MIDDLE ORDINATE		แนววัด ลม, อุณหภูมิ		แนววัดสิ่งต่าง
AHL	AHEAD	MIN.	MINIMUM, น้อยที่สุด		พื้นเชื่อม ออส. (ท่อต่างใหม่, ท่อเดิม)		ค่าระดับ, ลม, ท่ออบบ. ลม
AZ.	AZIMUTH	N.	NAIL OR NORTH		พื้นเชื่อม ออส. (ท่อต่างใหม่, ท่อเดิม)		ค่าระดับต่าง
BK.	BACK	N.C.	NORMAL CROWN		สะพาน (สะพานก่อสร้างใหม่, สะพานเดิม)		จุดบัพ
B.T.	BACK TRAVERSE	NO.	NUMBER		ป้ายชี้ที่ด้วยวัสดุสีขาว		โรงเรียน
B.M., B.S.	BENCH MARK, จุดระดับมาตรฐาน	OPT. M.C.	OPTIMUM MOISTURE CONTENT		อากาศไม่ชื้นเกินไป		วัด
C	CENTRE LINE, แนวศูนย์กลาง	X	PERCENT		อากาศอบแห้งเกินไป		ใบปลิว, กระจกหัก, คานบด, ฝูงห่าน
C	CUT	P.C.	POINT OF CURVATURE		พื้นแฉะเกินไป (10 ฟุต)		ทิศทางทางไหลของน้ำ
CM., CM.	CENTIMETER, เซนติเมตร	P.I.	POINT OF INTERSECTION HORIZONTAL		พื้นแฉะมากเกินไป (5 ฟุต)		ท่อประปาและประปา
C.B.R.	CALIFORNIA BEARING RATIO	P.O.T.	POINT ON TANGENT		ถนนเดิม		ท่อระบายน้ำ
Δ	DEFLECTION ANGLE OR CENTRAL ANGLE	P.O.S.T.	POINT OF SUB TANGENT		รอยฉีกขาดและรอยหักทางก่อสร้างใหม่		ท่อระบายน้ำ
nd	DRY DENSITY	P.T.	POINT OF TANGENT		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
φ	DIAMETER, เส้นผ่าศูนย์กลาง	P.R.C.	POINT OF REVERSE CURVE		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
D	DEGREE OF CURVE	P.C.C.	POINT OF COMPOUND CURVE		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
E	EXTERNAL DISTANCE OF SIMPLE CURVE OR EAST	P.V.C.	POINT OF VERTICAL CURVE		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
ELEV.	ELEVATION, ระดับ	P.V.I.	POINT OF VERTICAL INTERSECTION		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
F	FILL	P.V.T.	POINT OF VERTICAL TANGENT		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
F.S.	FULL SUPERELEVATION	P.V.R.C.	POINT OF VERTICAL REVERSE CURVE		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
F.T.	FORWARD TRAVERSE	R	RADIUS OF CURVATURE		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
HOWLS.	HEADWALLS	R.C.	REMOVE ADVERSE CROWN		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
H.C.	HALF CROWN	R.P.	REFERENCE POINT, จุดอ้างอิง		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
IN. OR	INCH., นิ้ว	R.T.	RIGHT, ขวา		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
I.D.	INSIDE DIAMETER	S	SOUTH		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
INV.	INVERT	STA.	STATION		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
K.P.H.	KILOMETER PER HOUR, กิโลเมตรต่อชั่วโมง	SE.	SUPERELEVATION		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
KM., KM.	KILOMETER, กิโลเมตร	Σ	SPUR LINE		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
KG., KG.	KILOGRAM, กิโลกรัม	T	TANGENT LENGTH		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
L	LENGTH OF HORIZONTAL CURVE	Ts	TRANSITION LENGTH		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
LT.	LEFT, ซ้าย	V	VOLUME, SPEED		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
M., M.	METERS, เมตร	V.C.	LENGTH OF VERTICAL CURVE		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
M ² , M ²	SQUARE METER, ตารางเมตร	W	WIDENING OR WEST		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
M ³ , M ³	CUBIC METER, ลูกบาศก์เมตร	WIDENING OR WEST	WIDENING OR WEST		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ
		WIDENING OR WEST	WIDENING OR WEST		แนววัดต่าง		ท่อระบายน้ำ




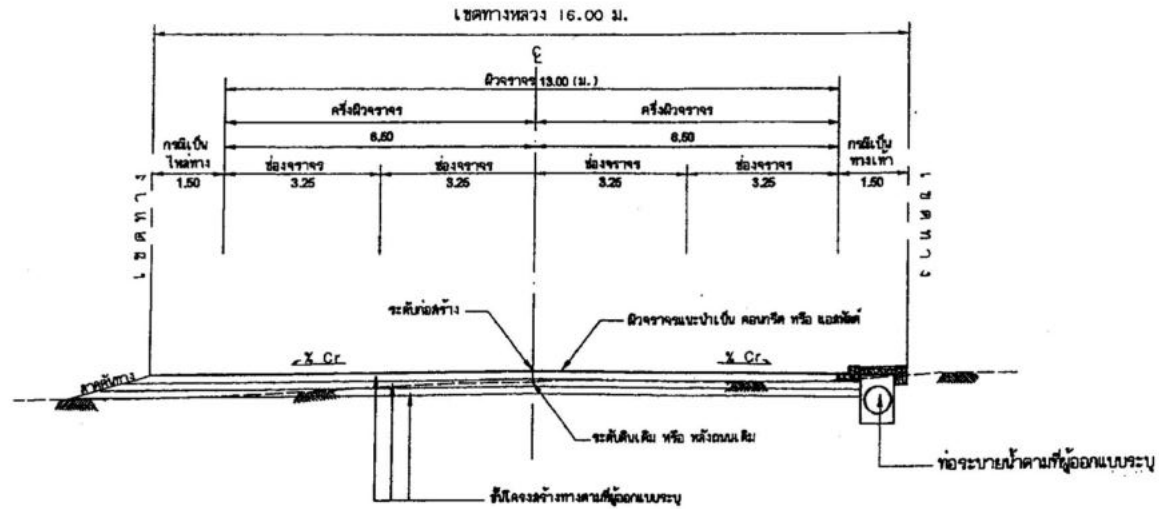
รายการประกอบแบบ

1. มิติข้างขึ้นหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. จำนวนช่องจราจร ขนาดความกว้างของช่องจราจรไหล่ทาง และเขตทางหลวงที่ระบุ เป็นขนาดค่าสุดท้าย นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
3. ความลาดของผิวจราจร xCr ขึ้นอยู่กับประเภทของผิวจราจรตามคู่มือออกแบบระบุ

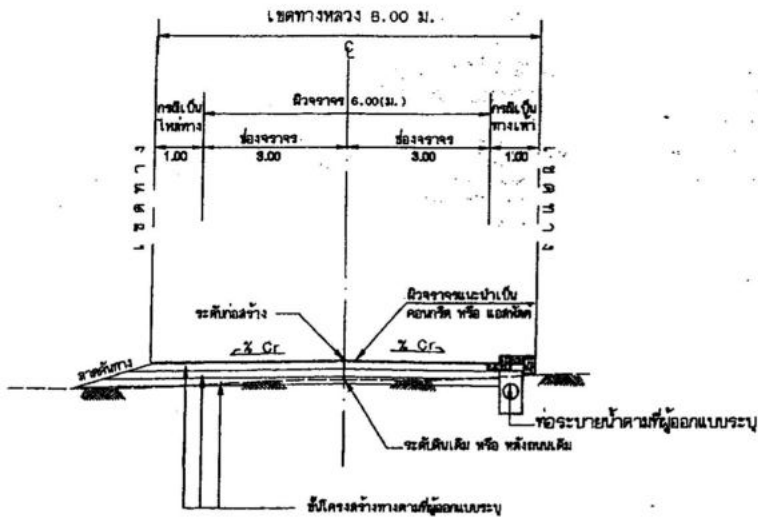
หมายเหตุ

แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่นอ้างอิงจากประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รถมอเตอร์ไซด์และรถจักรยานยนต์ ระยะแนวคันไม้และเสาหาต้าย เกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550

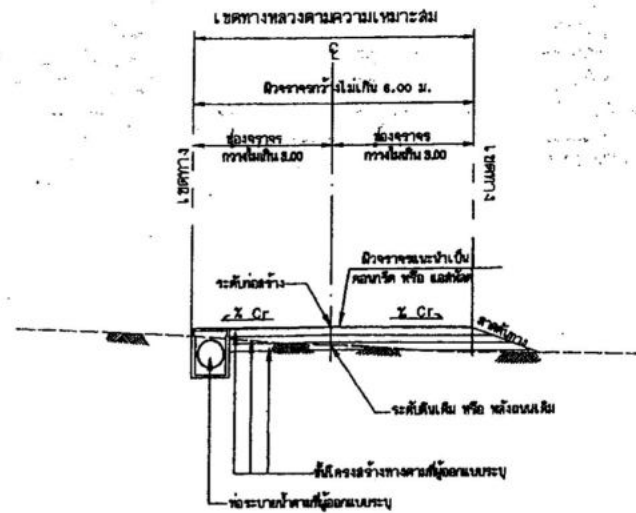
 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่น (ในเขตเมืองและในเขตชุมชน)
แบบเลขที่ ทด-1-201(1)	แผ่นที่ 02



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 2



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 3



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 4

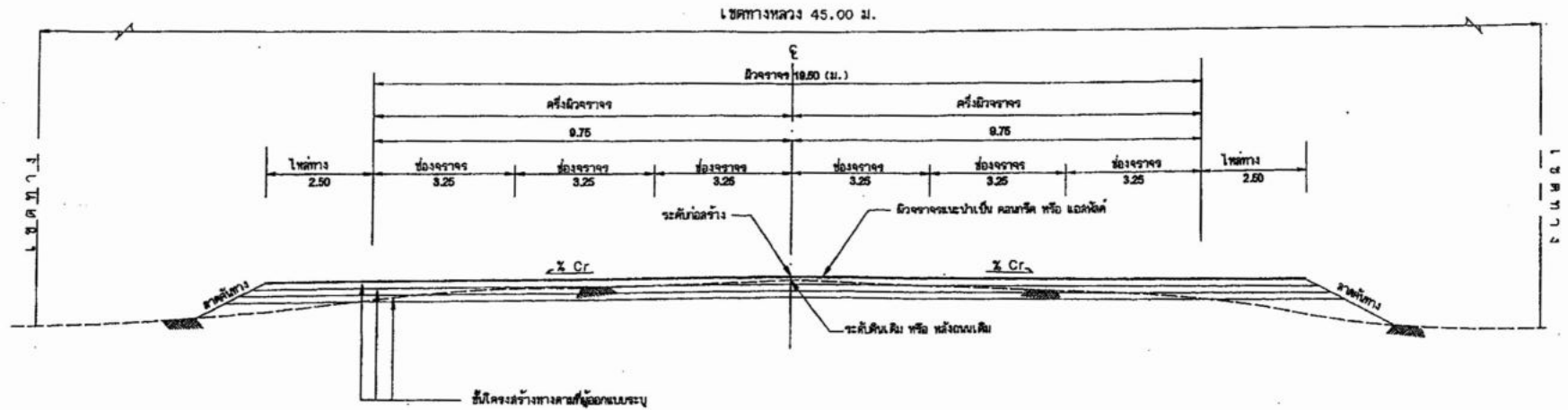
รายการประกอบแบบ

1. มีค้ำข้างมีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. จำนวนช่องจราจร ขนาดความกว้างของช่องจราจรไหล่ทาง และเขตทางหลวงที่ระบุ เป็นขนาดค่าสุดเท่านั้น นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
3. ความลาดของผิวจราจร $\% Cr$ ขึ้นอยู่กับประเภทของผิวจราจรตามผู้ออกแบบระบุ

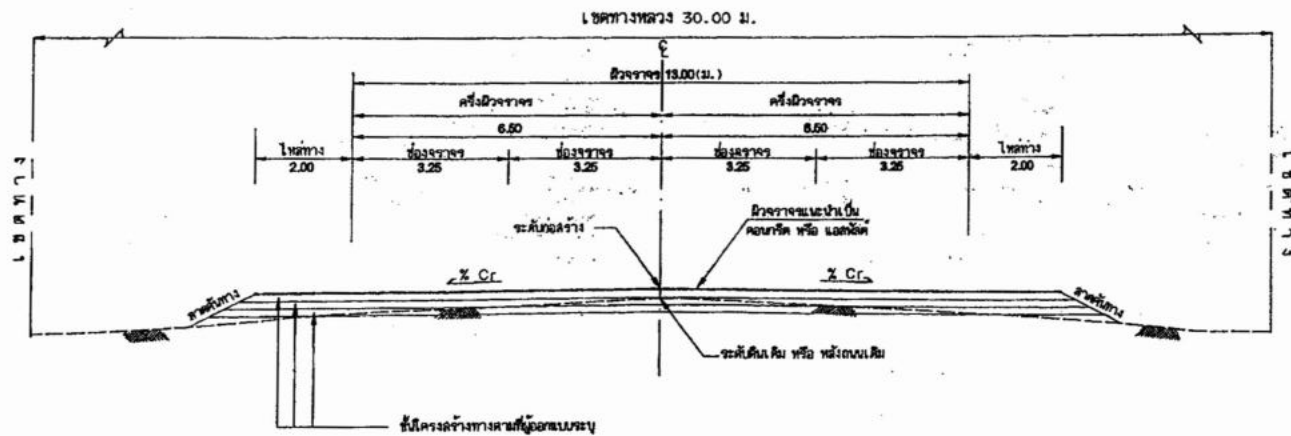
หมายเหตุ

แบบขีปนึ่งทางหลวงท้องถิ่นอ้างอิงจากประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่จอดรถ ระยะแบริดจ์ไม้และเสาหาค้ำลาย เกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	แบบขีปนึ่งทางหลวงท้องถิ่น (ในเขตเมืองและโมเชตชุมชน)
แบบเลขที่ ทอ-1-201(2)	แผ่นที่ 03



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ ๕




รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ ๑

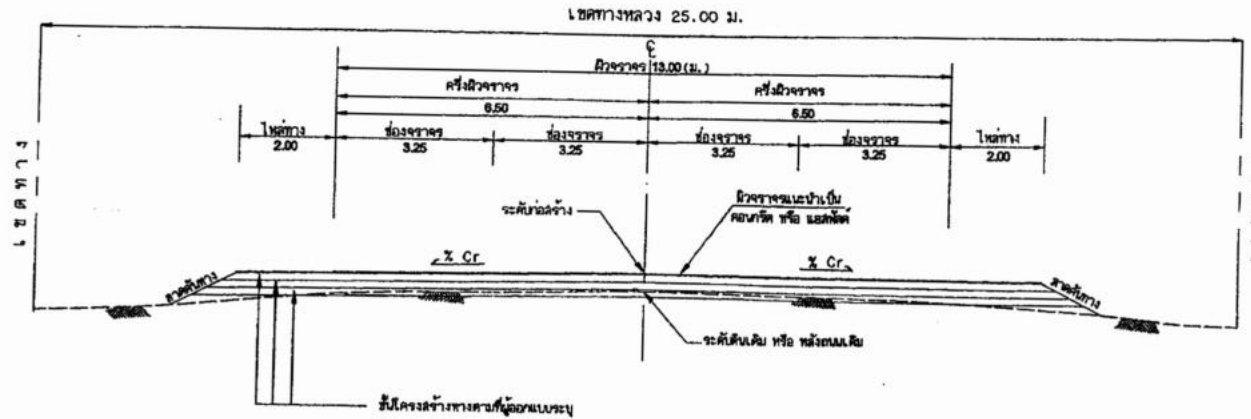
รายการประกอบแบบ

1. มีค้ำวางค้ำหน่วยเป็นเขตนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. จำนวนช่องจราจร ขนาดความกว้างของช่องจราจรไหล่ทาง และเขตทางหลวงที่ระบุ เป็นขนาดค่าสุดเท่านั้น นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
3. ความลาดของผิวจราจร $\% Cr$ ขึ้นอยู่กับประเภทของผิวจราจรตามข้อกำหนดระบุ

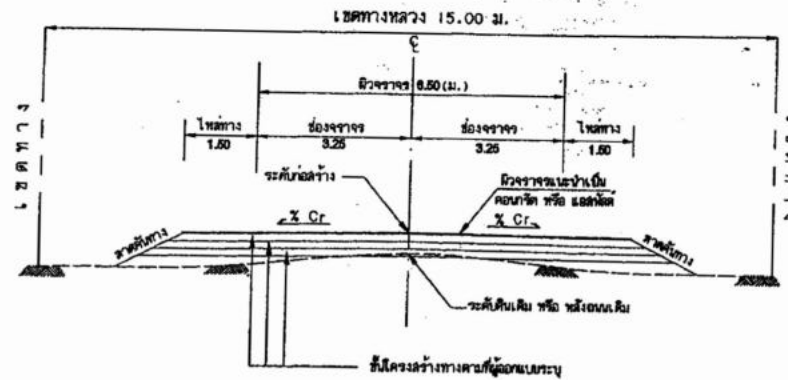
หมายเหตุ

แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่นอ้างอิงจากประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่ก่อสร้าง ระยะแนวตั้งบังและเล้าหาดซ้าย เกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550

 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่น (นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)	
แบบเลขที่ ทด-1-202(1)	แผ่นที่ 04	



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 2




รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 3

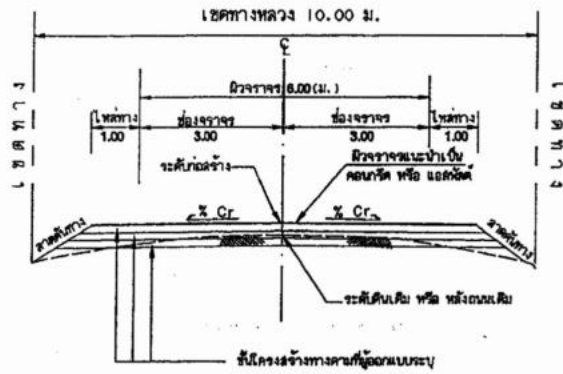
รายการประกอบแบบ

1. มิติข้างมีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. จำนวนช่องจราจร ขนาดความกว้างของช่องจราจรไหล่ทาง และเขตทางหลวงที่ระบุเป็นขนาดค่าสุดท้าย นอกจากรระบุเป็นอย่างอื่น
3. ความลาดของผิวจราจร $\% Cr$ ขึ้นอยู่กับประเภทของผิวจราจรตามข้อออกแบบระบุ

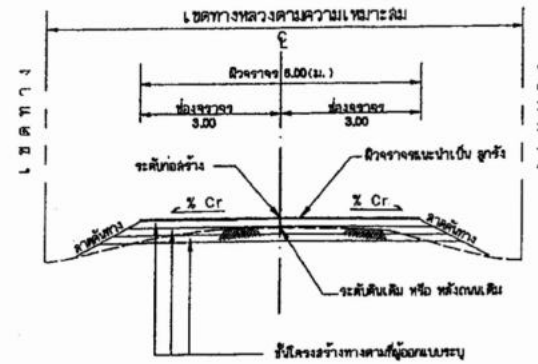
หมายเหตุ

แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่นอ้างอิงจากประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่จอดรถ ระยะแนวคันไม้และเสาหาคัดสาย เกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550

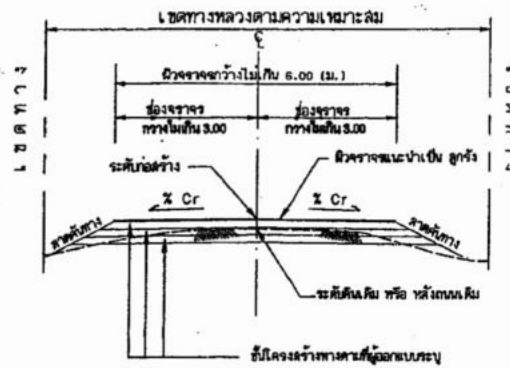
 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่น (นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)
หมายเลขที่ ทธ-1-202(2)	แผ่นที่ 05



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 4



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 5




รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 6

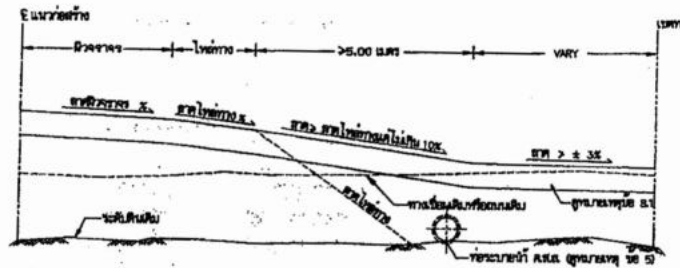
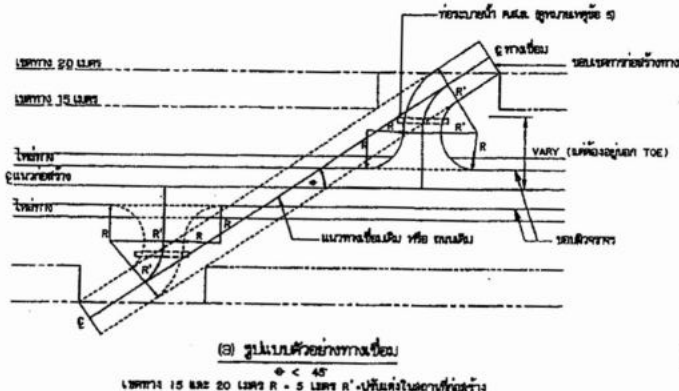
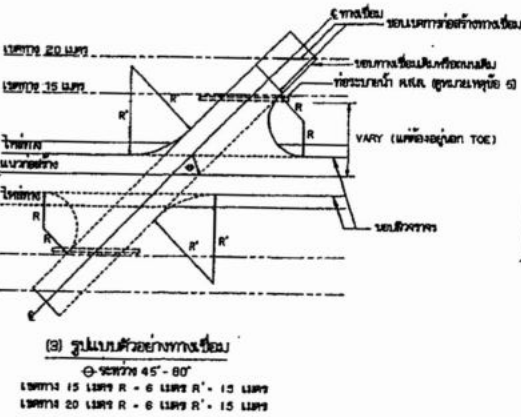
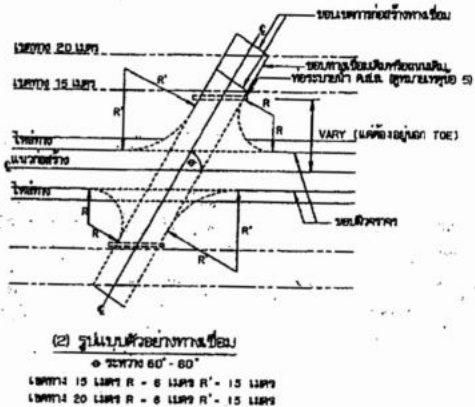
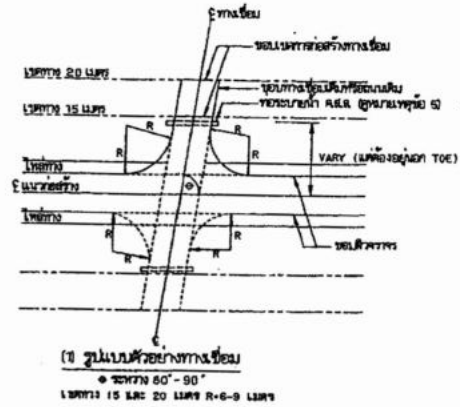
รายการประกอบแบบ

1. มีตีความตีพิมพ์เป็นมาตรฐานจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. จำนวนช่องจราจร ขนาดความกว้างของช่องจราจรให้ทาง และ เขตทางหลวงที่ระบุเป็นขนาดค่าสุดท้าย นอกจากรระบุเป็นอย่างอื่น
3. ความลาดของผิวจราจร $\% Cr$ ขึ้นอยู่กับประเภทของผิวจราจรตามผู้ออกแบบระบุ

หมายเหตุ

แบบขีปนึ่งทางหลวงท้องถิ่นอ้างอิงจากประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่จอดรถ ระยะแนวตั้งโมและเล้าพาดฉาย เกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550

 กรมการช่างโยธา กระทรวงมหาดไทย	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	แบบขีปนึ่งทางหลวงท้องถิ่น (นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)
แบบเลขที่ ทอ-1-202(3)	หน้าที่ 06




รูปตัดขวางของทางเชื่อม
กรณีทางเชื่อมเป็นแบบคั่นพื้นที่ใช้สอยกับถนนที่ตัดกันทางด้านทิศเหนือหรือทิศใต้

รายการประกอบแบบ

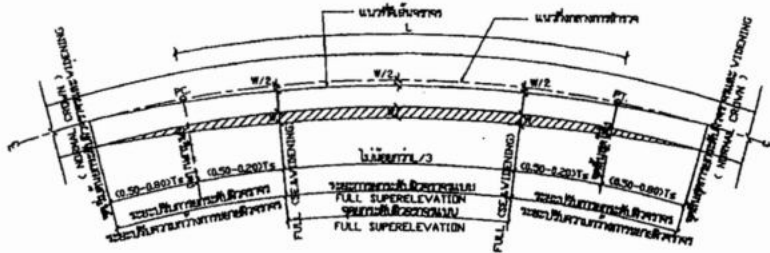
1. ทางเชื่อมแบบอื่น ทางเข้าหมู่บ้าน, ศาลาประชาคม, สถานีรถโดยสาร, สถานีรถไฟที่ทางขององค์กรของรัฐหรือเทศบาลที่ไม่ใช่เป็นทางเชื่อม
2. ลักษณะพื้นที่ทางเชื่อมของที่ดินเกษตรโดยกรมที่ดินและให้โดยหลักฐานไม่ได้ตัวที่ทางของถนนพื้นที่ที่ทางเชื่อม
3. โดยตัวที่ทางเชื่อม
 - 3.1 กรณีทางเชื่อมเป็นแบบคั่นพื้นที่ใช้สอยกับถนนที่ตัดกันทางด้านทิศเหนือหรือทิศใต้ของที่ดินเกษตรโดยกรมที่ดินและให้โดยหลักฐานไม่ได้ตัวที่ทางของถนนพื้นที่ที่ทางเชื่อม
 - 3.2 กรณีทางเชื่อมเป็นแบบคั่นพื้นที่ใช้สอยกับถนนที่ตัดกันทางด้านทิศเหนือหรือทิศใต้ของที่ดินเกษตรโดยกรมที่ดินและให้โดยหลักฐานไม่ได้ตัวที่ทางของถนนพื้นที่ที่ทางเชื่อม
4. มีสิ่ง ๑ มิติภายในแนวถนนที่ตัดกัน
5. ส่วนของทางเชื่อมที่ก่อสร้าง ขณะยื่นขอขออนุญาต A.S.R. จะระบุไว้ในแบบแปลนและรูปตัดขวาง (PLAN และ PROFILE)
6. แบบแปลนของทางเชื่อม ที่แนบในแบบแปลนยื่นขอขออนุญาตที่ทางเชื่อม
7. ใ้พอทราบ ลักษณะพื้นที่ของที่ดินเกษตรที่ไม่ใช่เป็นทางเชื่อม
8. ใ้พอทราบ ลักษณะพื้นที่ของที่ดินเกษตรที่ไม่ใช่เป็นทางเชื่อม
9. ใ้พอทราบ ลักษณะพื้นที่ของที่ดินเกษตรที่ไม่ใช่เป็นทางเชื่อม
10. ความกว้างของทางเชื่อมที่ก่อสร้างแบบมาตรฐานทางเชื่อมจะต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของทางเชื่อมเดิม

หมายเหตุ

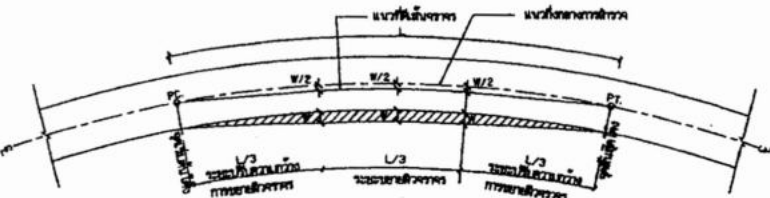
แบบแปลนของทางเชื่อมเป็นรูปวงกลมแบบที่ 105-2-1045 ของกรมการขนส่งทางบก

 กรมการขนส่งทางบก	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	ตัวอย่างทางเชื่อม
หมายเลขที่ ทด-2-101	แผ่นที่ 07

แบบที่ 1 กรณีมีการยกผิวจราจร SUPERELEVATION (SE)



แบบที่ 2 กรณีไม่มีการยกผิวจราจร NORMAL CROWN (NC)



รูปแสดงการขยายระดับผิวจราจรและ WIDENING หนทางโดย



รูปแสดงการขยายระดับผิวจราจรแบบ NORMAL CROWN



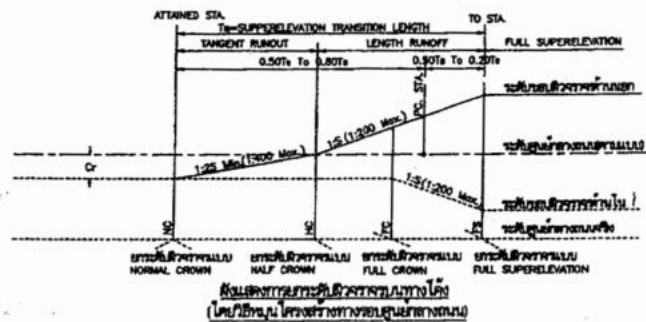
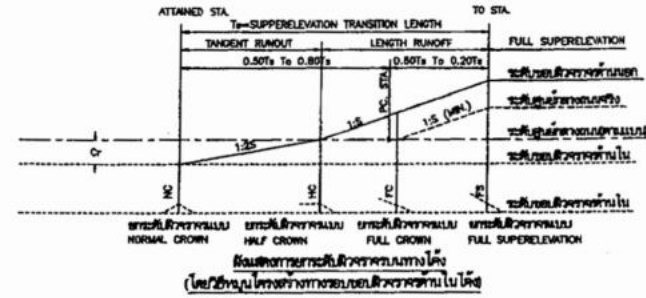
รูปแสดงการขยายระดับผิวจราจรแบบ HALF CROWN



รูปแสดงการขยายระดับผิวจราจรแบบ FULL CROWN



รูปแสดงการขยายระดับผิวจราจรแบบ FULL SUPERELEVATION



รายการประกอบแบบ

1. ล - ความกว้างไหล่ทาง
2. ข - ความกว้างผิวจราจร สุทธิและเปิดใหญ่ได้ตรงข้างทาง
3. ก - ความกว้างโพรง
4. ๑ - ส่วนขยายจราจรตามปกติ สุทธิและเปิดใหญ่ได้ตรงข้างทาง
5. ๒ - ส่วนขยายจราจรตามปกติ สุทธิและเปิดใหญ่ได้ตรงข้างทาง
6. ๓ - ส่วนขยายจราจรตามปกติ สุทธิและเปิดใหญ่ได้ตรงข้างทาง
7. ๔ - ส่วนขยายจราจรตามปกติ สุทธิและเปิดใหญ่ได้ตรงข้างทาง
8. ๕ - ส่วนขยายจราจรตามปกติ สุทธิและเปิดใหญ่ได้ตรงข้างทาง
9. ๖ - ส่วนขยายจราจรตามปกติ สุทธิและเปิดใหญ่ได้ตรงข้างทาง
10. ๗ - ส่วนขยายจราจรตามปกติ สุทธิและเปิดใหญ่ได้ตรงข้างทาง

ตารางแสดงอัตราสัมประสิทธิ์การยกผิวจราจร

ความเร็วรถ (กม./ชม.)	1 : S (S) min.
30	1 : 120
35	1 : 128
40	1 : 135
45	1 : 143
50	1 : 150
60	1 : 165
70	1 : 180
๑๐๐ กม./ชม.	1 : 200

$S = 75 + 1.5V$

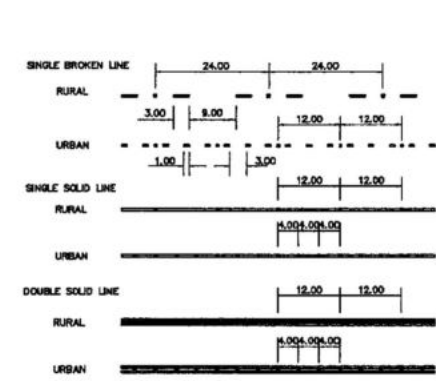
หมายเหตุ

แบบที่ 1 นี้ใช้กับการขยายผิวจราจรได้ทั้งฝั่งซ้ายและขวาของถนน

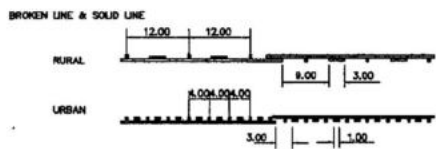
แบบมาตรฐานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

วิธีการยกและขยายผิวจราจรตามนี้

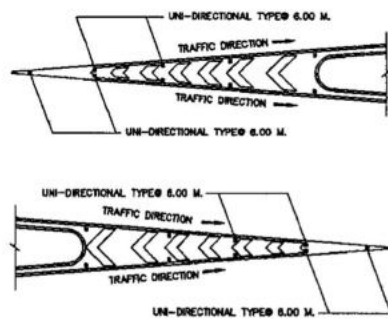
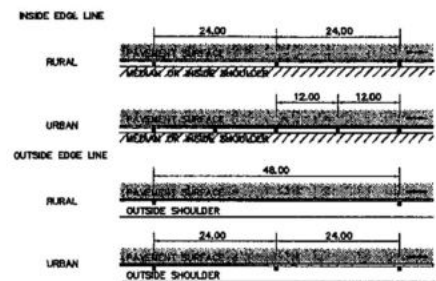
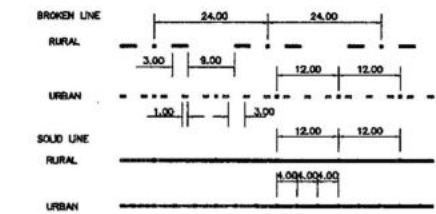
แบบเลขที่ ทอ-2-104 หน้าที่ 10



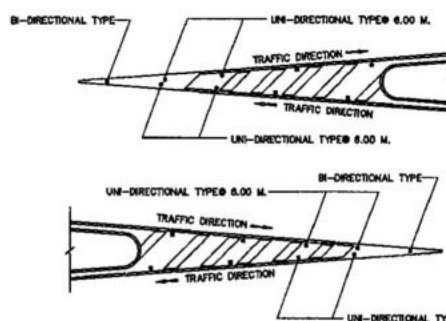
ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY
NOT TO SCALE



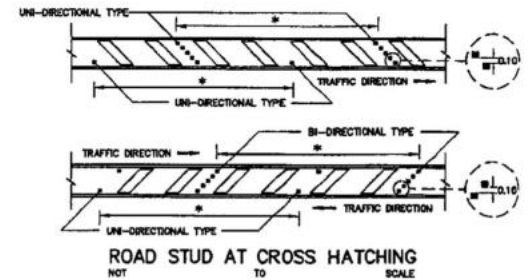
ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE
NOT TO SCALE



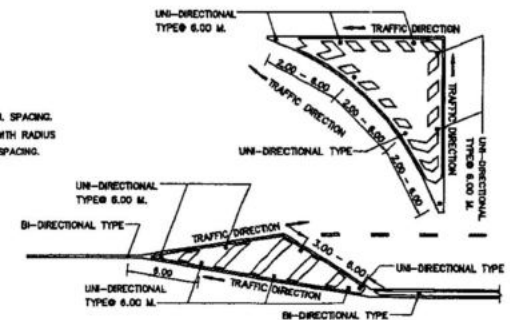
ROAD STUD AT ISLAND
NOT TO SCALE



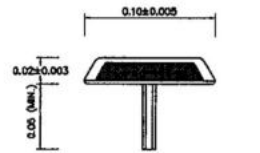
* ROAD STUD INSTALLATION AT CROSS HATCHING
IN CASE OF GENERAL SHALL BE INSTALLED EVERY 24 M. SPACING.
IN CASE OF THE BEGINNING, THE END AND ON CURVE WITH RADIUS LESS THAN 400 M. SHALL BE INSTALLED EVERY 12 M. SPACING.



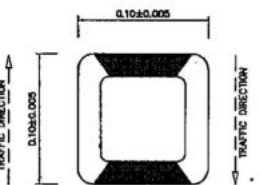
ROAD STUD AT CROSS HATCHING
NOT TO SCALE



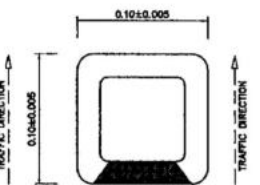
ROAD STUD AT ISLAND MARKINGS
NOT TO SCALE



SIDE ELEVATION OF ROAD STUD
NOT TO SCALE



PLAN OF BI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE



PLAN OF UNI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE

TABLE 1 INSTALLATION OF ROAD STUD ON TANGENT

TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.)		LOCATION
	RURAL	URBAN	
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	12.00	4.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	12.00	8.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	24.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	48.00	24.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE

TABLE 2 INSTALLATION OF ROAD STUD ON CURVE

TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.)		LOCATION
	RADIUS (M.) LESS THAN 100	RADIUS (M.) 100-300	
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	-	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	-	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE

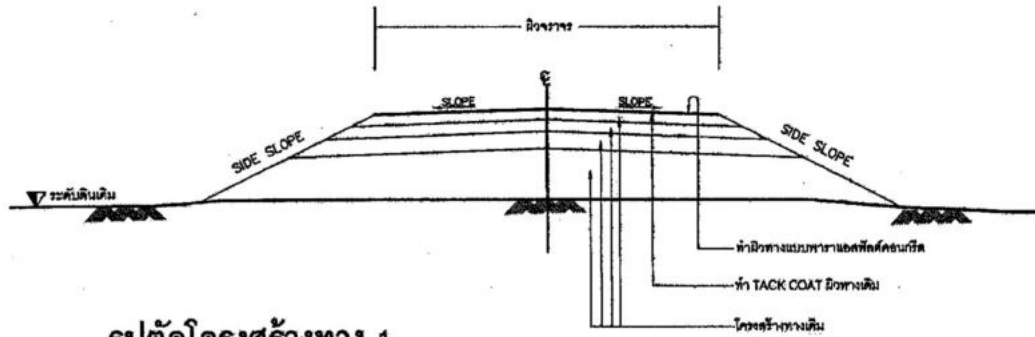
รายการประกอบแบบ

- ชนิดที่ทนแดดทนฝน ขาวทึบที่ระบุเป็นข้อกำหนด
- ROAD STUD ที่ราคาถูกลงมีในขนาดหรือสูงมีในขนาดลดเป็นไปตาม มอก. 2537 ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนต่อการถูกรถยนต์
- พื้นที่ที่วางแบบจะยึดชนิดที่ทนแดดทนฝนหรือสีขาว ซึ่งดูดีกับ ROAD STUD ไม่เกินกว่า 50 คู่ต่อคัน
- ขั้นตอนการติดตั้ง ROAD STUD
 - เจาะหลุมให้มีขนาดใหญ่มากว่าเส้นผ่าศูนย์กลางของ ROAD STUD ประมาณ 3 มิลลิเมตร
 - เอาทรายหรือโคลนออกจากหลุมแล้ว ใช้กาว EPOXY เป็นในหลุมเจาะแล้ว
 - นำกาวของ ROAD STUD ผิวนอกหลุม แล้วกดกับ ROAD STUD ไว้จนกว่ากาวจะยึดติดแน่นระหว่างผิวของ ROAD STUD
- ROAD STUD ที่ติดตั้งตามแนวเส้นแบ่งทิศทางจราจรให้เป็นแบบและทิศทางแสดงทิศทาง ส่วนเส้นจราจรอื่น ๆ เป็นแบบและทิศทางแสดงทิศทางเดียว
- สีของ ROAD STUD ต้องสอดคล้องกับสีของเส้นจราจร
- ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD จะติดตั้งก่อนถึงจุดเริ่มต้นโค้ง (PC) และหลังจากปลายโค้ง (PT) เป็นระยะทางประมาณ 85 เมตร
- สำหรับช่วงโค้งที่มีรัศมีมากกว่า 300 เมตร ให้ติดตั้ง ROAD STUD เหมือนกับในบริเวณตรงของ SHALL BE INSTALLED AS TANGENT INSTALLATION.
- ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD จะติดตั้งไปทางซ้ายหรือขวาด้านบนของผิวจราจร โดยให้ห่างจากเส้นขอบทางประมาณ 2.5-5.0 เซนติเมตร
- ขนาด รูปทรงของอุปกรณ์และส่วนการเปลี่ยนแปลง โดยดูจากแบบจะบันทึกขนาดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่ทำการติดตั้งขนาดความกว้าง ROAD STUD ต้องไม่เกินความกว้างของเส้นจราจร

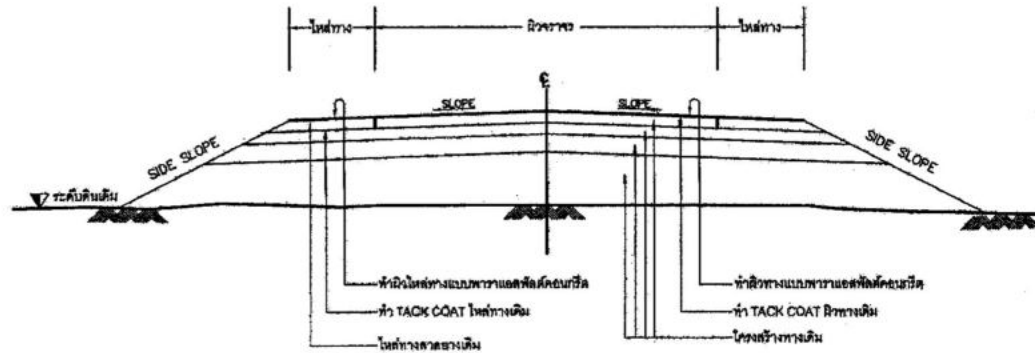
กรมทางหลวงชนบท		สำนักงานวิศวกรรมจราจร	
การติดตั้งอุปกรณ์แสดง (ROAD STUD)			
ผู้เขียนแบบ	ผู้ตรวจสอบแบบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ผู้ควบคุมการติดตั้ง		
วันที่ 58	แบบเลขที่ ๙๖-206/01		หน้า 1



มาตรฐานงานทาง
หมวดงานเสริมผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต
(Para Asphalt Concrete)



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวทวารเอสฟัลต์ค้อนกริต		
ลำดับที่	รายการ	เลขที่แบบ
1	มาตรฐานงานทาง หมวดงานทางผิวจราจรทวารเอสฟัลต์ค้อนกริต	อน.อน. 61-030
2	มาตรฐานงานทาง หมวดงานทาง	อน.อน. 61-004
3	มาตรฐานงานทาง หมวดงานบำรุงรักษาทาง	อน.อน. 61-005
4	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานเครื่องหมายจราจร และชั้นช่วยความปลอดภัย	อน.อน. 61-016
5	มาตรฐานวัสดุเอสฟัลต์ชนิดที่มีปริมาณปูนคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ	มท.246-2561
6	มาตรฐานงานเอสฟัลต์ค้อนกริตที่มีปริมาณปูนคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ	มท.249-2561

รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวจราจรและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ทุบระดับผิวจราจรและผิวไหล่ทางเดิมในดีกรีความเสียหาย แต่ไม่ถึงถึงชั้นโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบเรียบร้อย
3. ปรับระดับผิวจราจรและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับสม่ำเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวจราจรและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวจราจรแบบทวารเอสฟัลต์ค้อนกริต
6. ทำผิวทางแบบทวารเอสฟัลต์ค้อนกริตและผิวไหล่ทางแบบทวารเอสฟัลต์ค้อนกริต
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง ส่วนรวมเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาชนิดและค่าโครงสร้างให้ตรงตามรายละเอียดกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีการตัดให้ต่ำกว่าถนนได้โดยความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเสริมบริเวณทางเชื่อมเข้าด้านที่รักษาหรือความลาดชัน ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณความลาด เพื่อให้เกิดปริมาณความลาดที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในแบบ ส่วนรวมเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาว่าจำเป็นภายในช่วงหลักกิโลเมตรอันภายในสายทาง ความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7, 8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวจราจรแบบทวารเอสฟัลต์ค้อนกริต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและหาใบไม้ หรืองานตัดกิ่งกิ่งของพุ่มไม้จราจร หลักกิโลเมตรหนึ่ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง ซึ่งจะต้องทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

โครงการ

แบบมาตรฐานงานทาง

หมวดงานเสริมผิว
ทวารเอสฟัลต์ค้อนกริต
(Para Asphalt Concrete)

สำรวจ

นายจตุรภัทร ศรีพิบูลย์
นายรัฐพล สิทธิสุข
นายชนก นอนู

เขียนแบบ

นายสุภัทก์ สุวรรณไพศาล
นายอภิสิทธิ์ สุกเสี่ยว
นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์
นายดำรงชัย เวียงแก้ว
สถาปนิก
นายอภิสิทธิ์ สุกเสี่ยว
นายชนก นอนู
นายเอกสิทธิ์ สอาด

วิศวกรโยธา

นายเอกสิทธิ์ สอาด
จังหวัดอุทัยธานี
นายเอกสิทธิ์ สอาด
วิศวกรโยธา

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

จังหวัดอุทัยธานี
นายสุภัทก์ สุวรรณไพศาล
นายอภิสิทธิ์ สุกเสี่ยว
นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์
นายดำรงชัย เวียงแก้ว
นายเอกสิทธิ์ สอาด

แบบเลขที่ อน.อน. 62-น.002

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบ และข้อกำหนด
งานเสริมผิวทวารเอสฟัลต์ค้อนกริต

มาตราส่วน NOT TO SCALE

แผ่นที่ 1 จำนวนแผ่น 3
A-01



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

โครงการ

แบบมาตรฐานถนนทาง
หมวดงานเสริมผิว
พาราแอสฟัลต์คอนกรีต
(Para Asphalt Concrete)

สำรวจ

นายจตุภัทร์ กวีพิทักษ์
นายวิฑูรย์ สติซึก
นายชนก นอนู

เขียนแบบ

นายสุภกิจ สุวรรณโชค
นายอภิสิทธิ์ สุกตัญญา
นายศุภชัย สวัสดิ์
นายดำรงชัย บัวแก้ว

ตรวจแบบ

นายอภิสิทธิ์ สุกตัญญา
นายชนก นอนู
นายเอกกฤษณ์ สอาด

วิศวกรโยธา

นายเอกกฤษณ์ สอาด

หัวหน้าช่างควบคุมงาน

นายเอกกฤษณ์ สอาด

ผู้ควบคุมการดำเนินงาน

กวี ธีรภัทร

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

เป็นรอง

นายวิฑูรย์ สติซึก

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

สุภณัฐ

นายเนติค นิยม

วัน / เดือน / ปี

เลขดำที่ สปฯ.ช.บ. 62-น.002

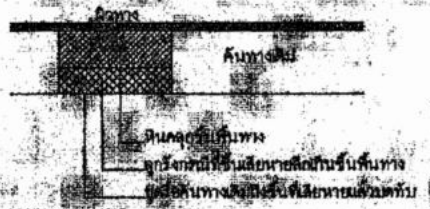
แสดงแบบ

ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทาง
และ พื้นทางเดิม

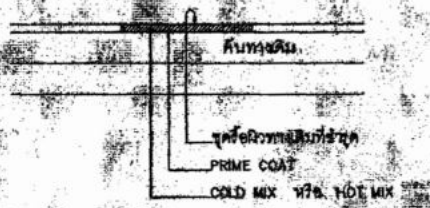
มาตราส่วน NOT TO SCALE

แผ่นที่ A-03 จำนวนแผ่น 3/3

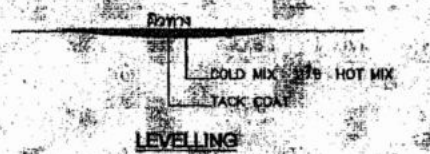
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานซ่อมผิวทางลึก (DEEP PATCH)

เป็นงานซ่อมผิวทางลึกบริเวณผิวทางที่ชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) หมายถึง งานขุดรื้อพื้นทางในบริเวณพื้นทางเดิมที่มีความอ่อนนุ่ม (SOFT SPOT) และไม่ทนการรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำรอยตัดหรือสกัดถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีความเหมาะสมทดแทนผิวที่ชำรุดเสียไปให้ตรงกับผิวเดิมตามระดับที่กำหนด

วิธีการก่อสร้าง

1. ขุดผิวทางลึกลงไปจนถึงชั้นโครงสร้างที่เสียหาย ตลอดจนความลึกของชั้นทางหรือดินที่พบใต้ชั้นที่ชำรุดเสียหายที่กำหนด
2. ทำการกลับชั้นทางเดิมโดยมีขนาดรูปร่างขนาดของชั้นทางหรือดินที่ชำรุดเสียหาย
3. สกัดหรือขุดชั้นทางลึกหรือผิวทางใหม่โดยใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม เช่น เครื่องขุด เครื่องบด เครื่องกลึง โดยที่ชั้นใหม่ต้องมีค่า OPTIMUM MOISTURE CONTENT ± 3%
4. เมื่อชั้นใหม่มีความลึกแล้วทำการบดผิวของชั้นใหม่กับชั้นเดิม และทุบผิวชั้นใหม่จนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นใหม่ทางต้องวางเป็นชั้นๆ โดยไม่ทิ้งรอยต่อระหว่างชั้นและไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และระดับความหนาของชั้นใหม่กับ
5. ชั้นเดิมให้มีความหนาแน่น ระดับ ความลาด ขนาดและรูปที่ตรงแบบผิวทางเดิมที่ชำรุด หรือสร้างจุดใหม่ในกรณีขุดผิว
6. ทำการก่อสร้างผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานซ่อมผิวทางตื้น (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมผิวทางตื้นบริเวณผิวทางที่ชำรุดเสียหายเล็กน้อย ไม่ลึกถึงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางชำรุดมีลักษณะความเสียหายที่เฉพาะเจาะจงบริเวณ (SKIN PATCH) เช่น ผิวทางที่ชำรุดเป็นร่องน้ำขนาดใหญ่ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกหรือร่องน้ำขนาดเล็ก (SUBPAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำการขุดผิวทางที่ชำรุดบริเวณที่ชำรุดหรือร่องน้ำที่ชำรุดตามข้อกำหนดงานก่อสร้าง
2. ขุดผิวทางผิวที่เสียหาย มีลักษณะผิวทางที่ชำรุดหรือร่องน้ำที่ชำรุดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปล่อย ผิวทางที่ชำรุดให้แห้งสนิทโดยระดับ
5. บดพื้นผิวของผิวที่ชำรุด (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องทุบผิวถนนตามระดับผิวเดิมของผิวทางเดิม
6. ทำการก่อสร้างผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมผิวทางเดิมบริเวณผิวทางเดิมที่มีความชำรุดเสียหายเล็กน้อยบริเวณผิวทางเดิมหรือบริเวณผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหาย (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่ทรุดตัวตามร่องน้ำ (SHOULDER CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ชำรุดโดยมีร่องน้ำ (RUT) ผิวทางที่ยุบตัวและมีระดับต่ำกว่าบริเวณเดิม (DEPRESSION) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำการขุดผิวทางที่ชำรุดบริเวณที่ชำรุดหรือร่องน้ำที่ชำรุดตามข้อกำหนดงานก่อสร้าง
2. บดพื้นผิวของผิวที่ชำรุดหรือร่องน้ำที่ชำรุดด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปล่อย ผิวทางที่ชำรุดให้แห้งสนิทโดยระดับ
5. บดพื้นผิวของผิวที่ชำรุด (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องทุบผิวถนนตามระดับผิวเดิมของผิวทางเดิม
6. ทำการก่อสร้างผิวทางตามแบบที่กำหนด