



## ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. ๑-๐๐๐๑ สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๒,๘๕๐ เมตร หนา ๔ เซนติเมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๒,๘๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. ๑-๐๐๐๑ สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๒,๘๕๐ เมตร หนา ๔ เซนติเมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๒,๘๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๔๔๒,๖๘๔.๒๕ บาท (แปด ล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันหกร้อยแปดสิบบาทยี่สิบห้าสตางค์)

ราคางบประมาณของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (แปดล้านบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภท

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหกแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีเชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ ..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.uthaipao.go.th](http://www.uthaipao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๖๕๑-๒๙๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

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

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0001

สายวัดสังข์กรีฑนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอมืองอหัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

2. การจ้างงาน(93.14.18.00 )

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 8,000,000.00 ..... บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป เสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๕ ธ.ค. ๒๕๖๕ เป็นเงิน ..... 8,442,684.25 ..... บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เอกลักษณ์ สอาด ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

7.2 สุรศักดิ์ สุวรรณไพไล กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

7.3 จารุภัทร กล้วพาล กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

7.4 เอนก นออุ้น กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

เอกลักษณ์ สอาด

05 กรกฎาคม 2564 13:35:44

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0001 สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 Deep Patch จุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	70.000	115.37	8,075.90	1.3478	155.49	10,884.65
2	2. งานผิวทาง 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT) 2.1.1.1 ลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) ใช้อย่าง CSS-1	ตร.ม.	70.000	31.09	2,176.30	1.3478	41.90	2,933.21
3	2.1.1.2 ลาดยางแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) ใช้อย่าง CRS-2 2.1.2 งานพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (PARA ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	22,730.000	14.06	319,583.80	1.3478	18.95	430,735.04

เอกลักษณ์ สอาด

08 กรกฎาคม 2564 15:33:23



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ. 1-0001 สายวัดสังข์ศรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	2.1.2.1 ชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน PRIME COAT หนา 4 ซม.	ตร.ม.	70.000	244.12	17,088.40	1.3478	329.02	23,031.74
5	2.1.2.2 ชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน TACK COAT หนา 4 ซม.	ตร.ม.	22,730.000	240.93	5,476,338.90	1.3478	324.72	7,381,009.56
	3. งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง							
6	3.1 ติดเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 15 ซม.	ตร.ม.	1,052.000	290.00	305,080.00	1.3478	390.86	411,186.82
7	3.2 Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แท่ง	2.000	3,300.00	6,600.00	1.3478	4,447.74	8,895.48
	4. งานจราจรสงเคราะห์							
	4.1 งานติดตั้ง							
	4.1.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	4.1.1.1 เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)							

เอกลักษณ์ สอาด

08 กรกฎาคม 2564 15:33:23

หน้า 2 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

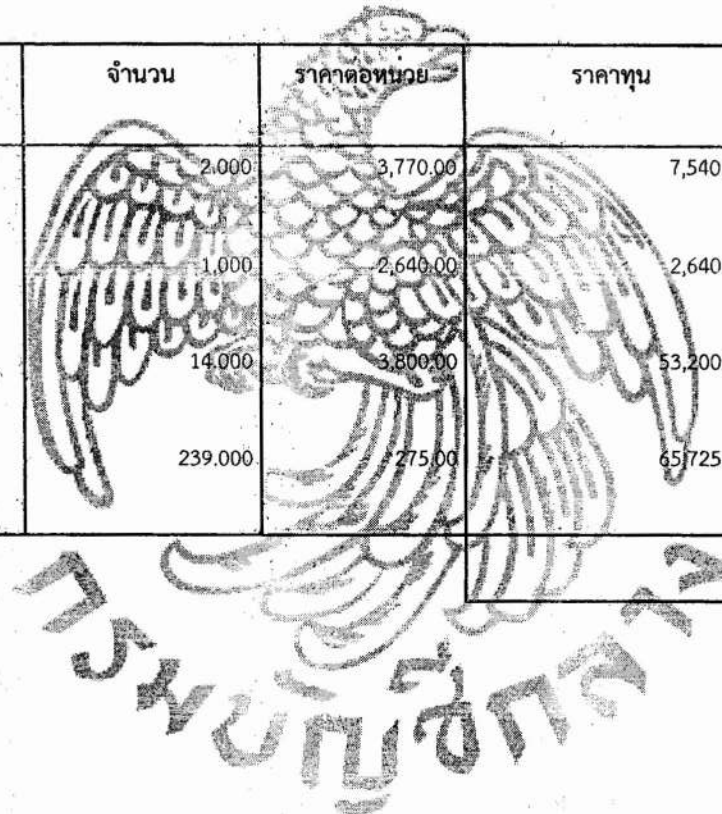
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0001 สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	4.1.1.1.1 ป้ายจราจรแบบ บ1 + เสา คสล.	ชุด	2,000	3,770.00	7,540.00	1.3478	5,081.20	10,162.41
9	4.1.1.1.2 ป้ายจราจรแบบ ต75 + เสา คสล.	ชุด	1,000	2,640.00	2,640.00	1.3478	3,558.19	3,558.19
10	4.1.1.1.3 ป้ายจราจรแบบ ต63 ,ต66 + เสา คสล.	ชุด	14,000	3,800.00	53,200.00	1.3478	5,121.64	71,702.96
11	4.1.1.1.4 ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	239,000	275.00	65,725.00	1.3478	370.64	88,584.15
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>8,442,684.25</b>



เอกลักษณ์ สอาด

08 กรกฎาคม 2564 15:33:23

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0001 สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



เอกลักษณ์ สอาด  
( เอกลักษณ์ สอาด )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

จารุภัทร กล้วพาล  
( จารุภัทร กล้วพาล )

กรรมการกำหนดราคากลาง

สุรศักดิ์ สุวรรณไพรัตน์  
( สุรศักดิ์ สุวรรณไพรัตน์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

เอนก นอนูน  
( เอนก นอนูน )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

เอกลักษณ์ สอาด

08 กรกฎาคม 2564

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ. ๑-๐๐๐๑ สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๒,๘๕๐ เมตร หนา ๔ เซนติเมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๒,๘๐๐ ตารางเมตร

รายละเอียดตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๔

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ. ๑-๐๐๐๑ สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๒,๘๕๐ เมตร หนา ๔ เซนติเมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๒,๘๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด ณ ถนนสายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี 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
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหกแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีเชื่อถือ

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

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
  - (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
    - (๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
    - (๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง
  - (๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรือ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)



(๖) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๖.๑) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖.๒) อื่น ๆ (ถ้ามี)

(๗) 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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ 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 หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

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

๖.๔ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา 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 หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาต่างๆ ให้พิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทยดังกล่าว

## 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 ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน รื้อถนนเดิม ก่อสร้างใหม่ และงานผิวทางได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตรเสร็จเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ผิวทาง งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานจราจรสงเคราะห์ และงานอื่น ๆ ตามรูปแบบและรายการแล้วเสร็จ ทั้งหมดเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมขนย้ายเครื่องจักรออกจากสถานที่ก่อสร้าง และปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับ เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อย



กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

ราคากลางของงานเสริมผิวจราจรพาราเอสฟัลต์คอนกรีตฯ ในครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๔๔๒,๖๘๔.๒๕ บาท (แปดล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันหกร้อยแปดสิบสี่บาทยี่สิบห้าสตางค์)

ราคางบประมาณของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (แปดล้านบาทถ้วน)

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีเงินงบประมาณเพียงพอที่จะดำเนินการได้แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกประกันจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกประกันให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้



โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกองค์การฯ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้าง หรือได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(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 การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๘ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

### ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา

๑๓.๒ ช่างก่อสร้าง/ช่างโยธา

### ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

กรกฎาคม ๒๕๖๔

## บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

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

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว่กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ 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

---

## บทนิยาม

“การขีดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคา รายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขีดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาส ให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำได้โดยการสมยอมกัน หรือ โดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียกรับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์ใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือ เพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคาขายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญาภิกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

---

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ. 1-0017 สายบ้านเขาปฐวี - บ้านสวนขวัญ

อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงาน (93.14.18.00 )

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย × FN	ราคากลาง
2.1	1	งานรื้อโครงสร้างอนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
	1.1	งานรื้อ โครงสร้างอนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
	1.1.1	Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	50.000	112.00	5,600.00	1.3353	149.55	7,477.68
	2	งานผิวทาง							
	2.1	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	2.1.1	งาน ไพรมโค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)							
5.1	2.1.1.1	ลาดแอสฟัลต์ไพรมโค้ต (PRIME COAT) ใช้อย่าง CSS-1	ตร.ม.	50.000	31.17	1,558.50	1.3353	41.62	2,081.06
5.2	2.1.1.2	ลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) ใช้อย่าง CRS-2	ตร.ม.	26,350.000	14.08	371,008.00	1.3353	18.80	495,406.98
	2.1.2	งานแอสฟัลต์ค้อนกริต (ASPHALT CONCRETE)							
6.1	2.1.2.1	ชั้นผิวทาง ASPHALT CONCRETE (Wearing) หนา 5 ซม. ปูบน PRIME COAT	ตร.ม.	50.000	258.40	12,920.00	1.3353	345.04	17,252.07
6.2	2.1.2.2	ชั้นผิวทาง ASPHALT CONCRETE (Wearing) หนา 5 ซม. ปูบน TACK COAT	ตร.ม.	26,350.000	255.18	6,723,993.00	1.3353	340.74	8,978,547.85
	3	งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง							
7.1	3.1	ตีเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 15 ซม.	ตร.ม.	1,154.000	290.00	334,660.00	1.3353	387.23	446,871.49
	4	งานจราจรธงกระดาษ							
	4.1	งานติดตั้ง							
	4.1.1	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							



	4.1.1.1	เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)							
11.1	4.1.1.1.1	ป้ายจราจรแบบ ต1-ต27 + เสาคสล.	ชุด	2.000	2,640.00	5,280.00	1.3353	3,525.19	7,050.38
11.2	4.1.1.1.2	ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	138.000	275.00	37,950.00	1.3353	367.20	50,674.63
								TOTAL	10,005,362.14

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0017 สายบ้านเขาปฐวี - บ้านสวนขวัญ อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	50,000	149.55	5,600.00	1.3353	149.55	7,477.68
2	2. งานผิวทาง 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT) 2.1.1.1 ลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) ไซ้ยาง CSS-1	ตร.ม.	50,000	41.62	1,558.50	1.3353	41.62	2,081.06
3	2.1.1.2 ลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) ไซ้ยาง CRS-2 2.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	26,350,000	18.80	371,008.00	1.3353	18.80	495,406.98

เอกลักษณ์ สอาด

09 กรกฎาคม 2564 10:01:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0017 สายบ้านเขาปฐวี - บ้านสวนขวัญ อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	2.1.2.1 ชั้นผิวทาง ASPHALT CONCRETE (Wearing) หนา 5 ซม. ปูบน PRIME COAT	ตร.ม.	50.000	258.40	12,920.00	1.3353	345.04	17,252.07
5	2.1.2.2 ชั้นผิวทาง ASPHALT CONCRETE (Wearing) หนา 5 ซม. ปูบน TACK COAT	ตร.ม.	26,350.000	255.18	6,723,993.00	1.3353	340.74	8,978,547.85
6	3. งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง 3.1 ติดเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 15 ซม. 4. งานจราจรสงเคราะห์ 4.1 งานติดตั้ง 4.1.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 4.1.1.1 เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)	ตร.ม.	1,154.000	290.00	334,660.00	1.3353	387.23	446,871.49
7	4.1.1.1.1 ป้ายจราจรแบบ ต1-ต27 + เส้า คสล.	ชุด	2.000	2,640.00	5,280.00	1.3353	3,525.19	7,050.38

เอกลักษณ์ สอาด

09 กรกฎาคม 2564 10:01:25

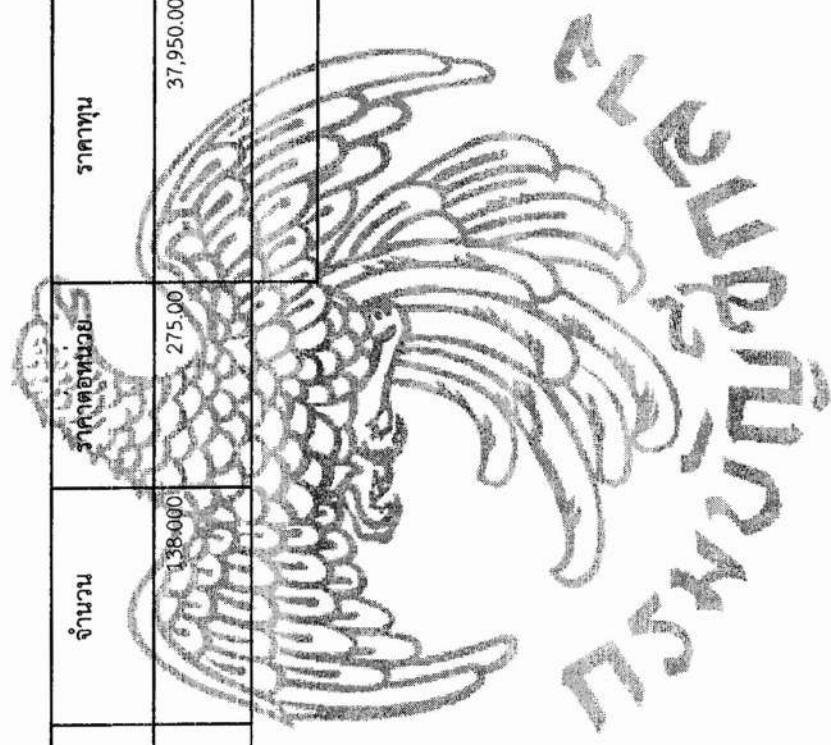
หน้า 2 จาก 3

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0017 สายบ้านเขาปฐวี - บ้านสวนขวัญ อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ติววิถีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)      องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

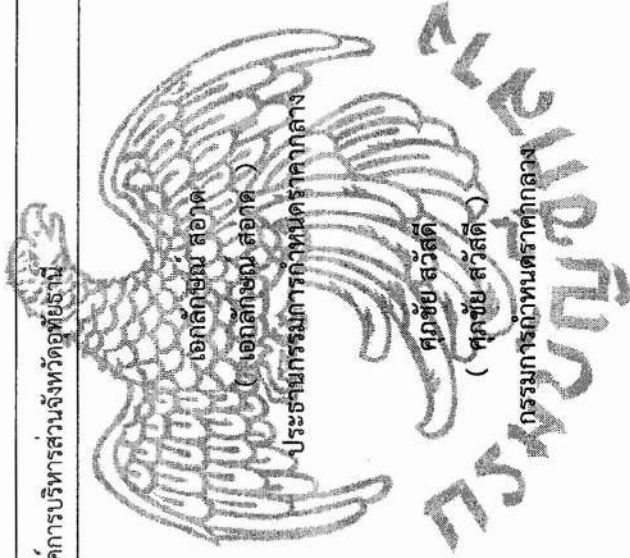
ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	4.1.1.1.2 ปูมะทอนแสงชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	138,000	275.00	37,950.00	1.3353	367.20	50,674.63
							<b>รวมราคากลาง</b>	10,005,362.14



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประเภทราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0017 สายบ้านเขาปฐวี - บ้านสวนขวัญ อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



สุรศักดิ์ สุวรรณไพฑ์  
( สุรศักดิ์ สุวรรณไพฑ์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

เอนก นออุ่น  
( เอนก นออุ่น )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



**กองช่าง**

**องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี**

**โครงการเสริมฝายถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต**

**รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0017**

**สายบ้านเขาปฐวี - บ้านสวนขวัญ**

**อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี**

**ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร หน้า 0.05 เมตร**

**ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.00 เมตร ระยะทาง 3.300 กิโลเมตร**





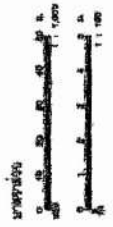




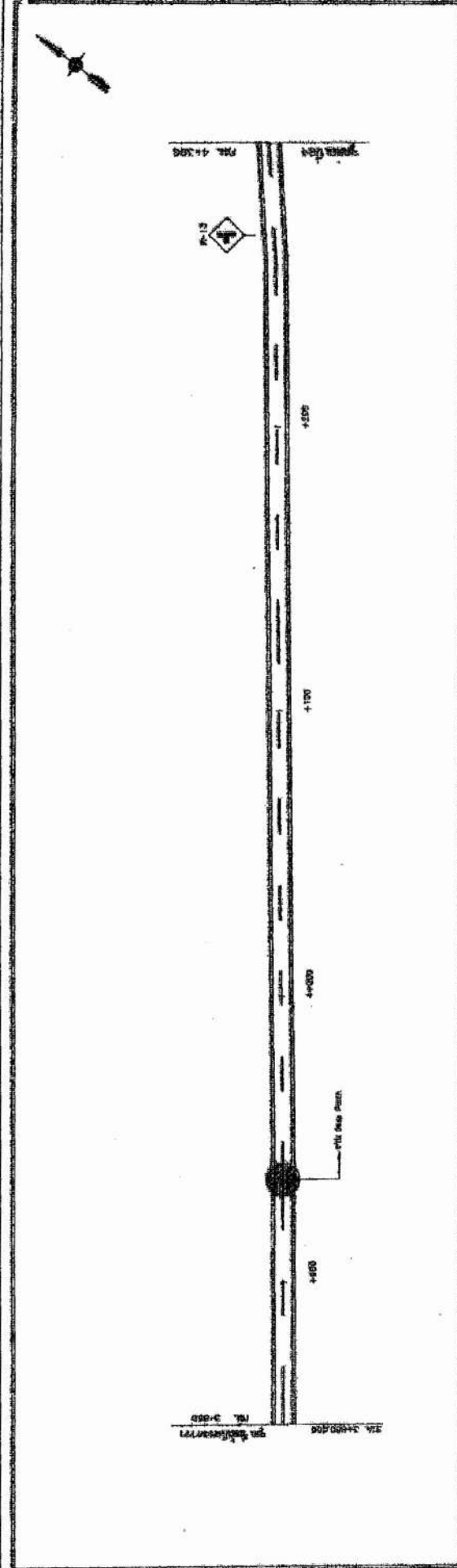
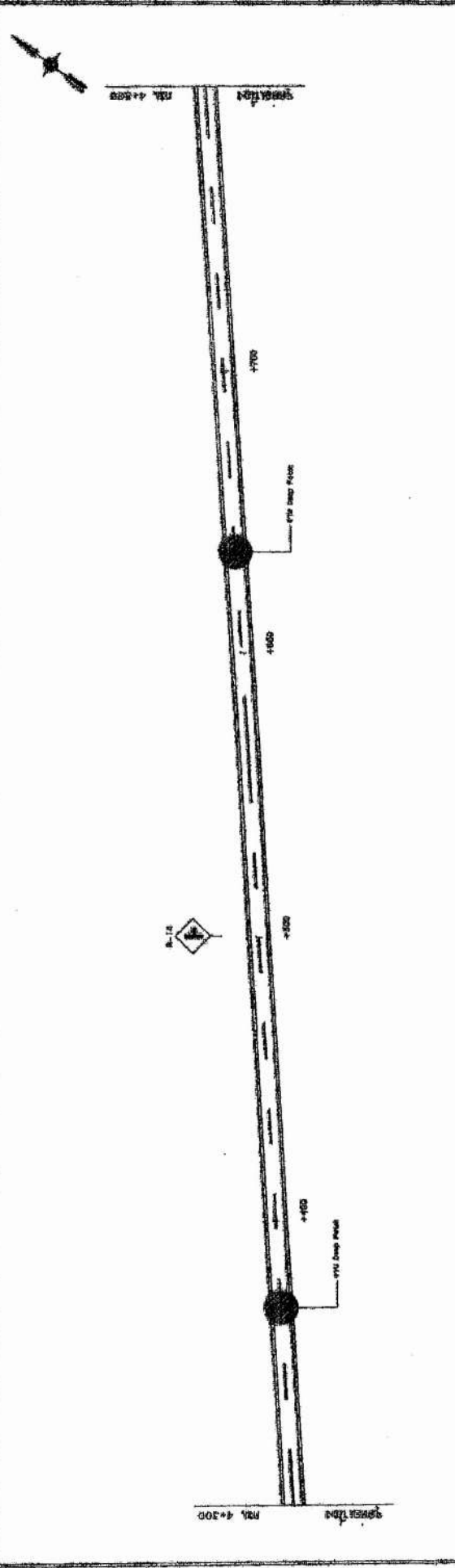




<b>အခြေအနေအထား</b> အမှတ် ၁၂ အကျယ်အဝန်း အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်		အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်
အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်	အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်	အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်
အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်	အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်	အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်
အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်	အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်	အကျိုးအမြတ် အခြားအချက်အလက်



1. အခြေအနေအထား
2. အကျိုးအမြတ်
3. အခြားအချက်အလက်
4. အကျိုးအမြတ်
5. အခြားအချက်အလက်
6. အကျိုးအမြတ်
7. အခြားအချက်အလက်
8. အကျိုးအမြတ်
9. အခြားအချက်အလက်
10. အကျိုးအမြတ်

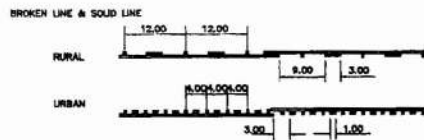
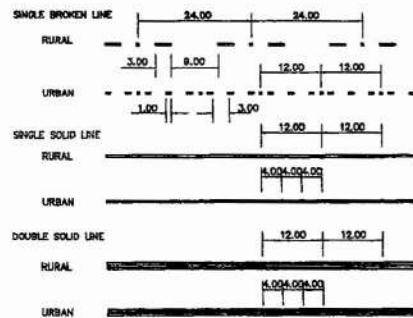




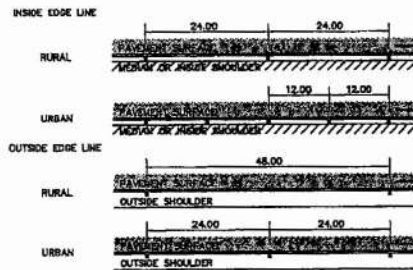
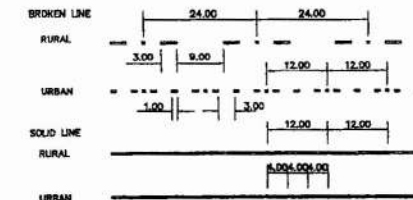




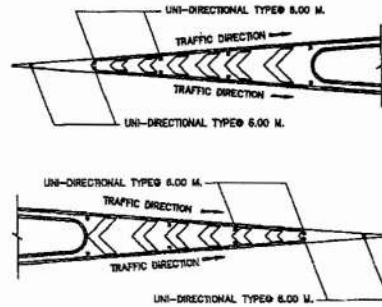




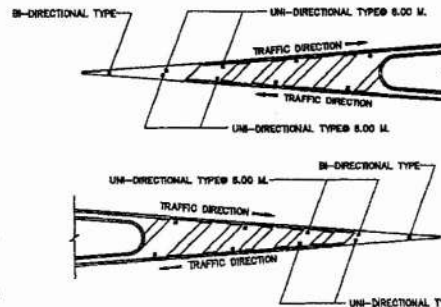
ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY  
NOT TO SCALE



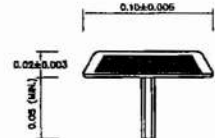
ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE  
NOT TO SCALE



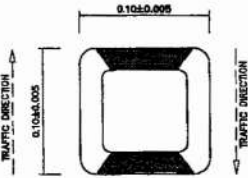
ROAD STUD AT ISLAND  
NOT TO SCALE



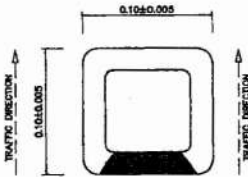
\* ROAD STUD INSTALLATION AT CROSS HATCHING  
IN CASE OF GENERAL SHALL BE INSTALLED EVERY 24 M. SPACING.  
IN CASE OF THE BEGINNING, THE END AND ON CURVE WITH RADIUS  
LESS THAN 400 M. SHALL BE INSTALLED EVERY 12 M. SPACING.



SIDE ELEVATION OF ROAD STUD  
NOT TO SCALE



PLAN OF BI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD  
NOT TO SCALE



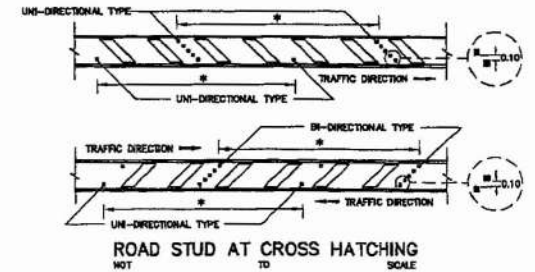
PLAN OF UNI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD  
NOT TO SCALE

TABLE 1 INSTALLATION OF ROAD STUD ON TANGENT

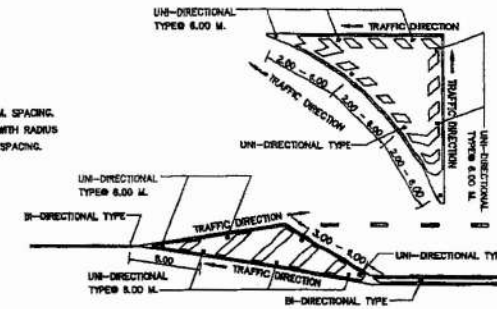
TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.)		LOCATION
	RURAL	URBAN	
<b>CENTER LINE</b>			
SINGLE BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	12.00	4.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
<b>LANE LINE</b>			
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	
<b>CENTER LINE</b>			
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
<b>LANE LINE</b>			
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



ROAD STUD AT CROSS HATCHING  
NOT TO SCALE



ROAD STUD AT ISLAND MARKINGS  
NOT TO SCALE

**รายการประกอบแบบ**

1. วัสดุที่ใช้ทำเสาเข็มและ ฐานที่วางเสาเข็ม
2. ROAD STUD ทำมาจากวัสดุเป็นโลหะหรือพลาสติกชนิดแข็ง มีขนาด 25x7 ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งเสาเข็มจะอยู่ตรงกลาง
3. ที่นั้งที่ติดตั้งเสาเข็มต้องมีลักษณะที่เรียบหรือผิวที่เรียบ ซึ่งจุดนี้จะมี ROAD STUD ไม่ต่ำกว่า 50 คู่ต่อคัน
4. ขั้นตอนการติดตั้ง ROAD STUD
  - 4.1 เสาเข็มให้บริเวณที่วางเสาเข็มแล้วควรยกเสาเข็มขึ้น ROAD STUD ประมาณ 3 มิลลิเมตร
  - 4.2 เสาเข็มให้บริเวณที่วางเสาเข็มแล้ว ควรใช้ Epoxy เป็นวัสดุประสาน
  - 4.3 ไม้ที่วาง ROAD STUD ต้องให้บริเวณที่วาง ROAD STUD ได้มากกว่าความกว้างของเสาเข็ม
5. ROAD STUD ที่ติดตั้งบนเสาเข็มแบบที่วางเสาเข็มไว้ให้มีลักษณะที่เรียบสองข้างของเสาเข็ม ส่วนที่วางเสาเข็มจะเป็นแบบที่วางเสาเข็มที่วางเสาเข็ม
6. การวาง ROAD STUD ต้องสอดคล้องกับทิศทางของเสาเข็ม
7. ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD จะติดตั้งตามจุดศูนย์กลาง (P.C.) และห่างจากปลายโค้ง (P.T) เป็นระยะทางประมาณ 85 เมตร
8. สำหรับช่วงโค้งที่มีรัศมีมากกว่า 300 เมตร ให้ติดตั้ง ROAD STUD เหลือบนกับเส้นตรงของทาง SHALL BE INSTALLED AS TANGENT INSTALLATION.
9. ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD ของเส้นตรงของทาง ให้ติดตั้งห่างจากปลายโค้งของเสาเข็ม โดยให้ห่างจากต้นเสาเข็มประมาณ 2.5-5.0 เมตร
10. ขนาด รูปร่างของเสาเข็มและตำแหน่งการติดตั้งเสาเข็ม โดยยึดตามแบบที่วางเสาเข็มให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ทั้งนี้ขนาดความกว้าง ROAD STUD ต้องไม่มีความกว้างของเสาเข็ม

**กรมทางหลวงชนบท**      **สำนักสำรวจและออกแบบ**

แบบมาตรฐาน  
การติดตั้งเสาเข็ม (ROAD STUD)

ผู้เขียนแบบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน

วันที่ 58      เลขที่ ๑๖-206/61      ๕๕

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0001 สายวัดสังข์จรัดนครี - บ้านหนองแก

อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงาน(93.14.18.00 )

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย × FN	ราคากลาง
	1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
	1.1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
2.1	1.1.1	Deep Patch ชูหรือลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	70.000	115.37	8,075.90	1.3478	155.49	10,884.69
	2	งานผิวทาง							
	2.1	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	2.1.1	งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)							
5.1	2.1.1.1	ลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) ใช้ยาง CSS-1	ตร.ม.	70.000	31.09	2,176.30	1.3478	41.90	2,933.21
5.2	2.1.1.2	ลาดยางแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) ใช้ยาง CRS-2	ตร.ม.	22,730.000	14.06	319,583.80	1.3478	18.95	430,735.04
	2.1.2	งานพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (PARA ASPHALT CONCRETE)							
6.1	2.1.2.1	ชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน PRIME COAT หนา 4 ซม.	ตร.ม.	70.000	244.12	17,088.40	1.3478	329.02	23,031.74
6.2	2.1.2.2	ชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน TACK COAT หนา 4 ซม.	ตร.ม.	22,730.000	240.93	5,476,338.90	1.3478	324.72	7,381,009.56
	3	งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง							
7.1	3.1	ตีเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 15 ซม.	ตร.ม.	1,052.000	290.00	305,080.00	1.3478	390.86	411,186.82
7.2	3.2	Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แท่ง	2.000	3,300.00	6,600.00	1.3478	4,447.74	8,895.48
	4	งานจราจรสงเคราะห์							

	4.1	งานติดตั้ง							
	4.1.1	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	4.1.1.1	เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)							
11.1	4.1.1.1.1	ป้ายจราจรแบบ บ1 + เสาคสล.	ชุด	2.000	3,770.00	7,540.00	1.3478	5,081.20	10,162.41
11.2	4.1.1.1.2	ป้ายจราจรแบบ ค75 + เสาคสล.	ชุด	1.000	2,640.00	2,640.00	1.3478	3,558.19	3,558.19
11.3	4.1.1.1.3	ป้ายจราจรแบบ ค63 ,ค66 + เสาคสล.	ชุด	14.000	3,800.00	53,200.00	1.3478	5,121.64	71,702.96
11.4	4.1.1.1.4	ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	239.000	275.00	65,725.00	1.3478	370.64	88,584.15
								<b>TOTAL</b>	<b>8,442,684.25</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0001 สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 Deep Patch ชุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	70,000	115.37	8,075.90	1.3478	155.49	10,884.69
2	2. งานผิวทาง 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT) 2.1.1.1 ลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) ไซ้ยาง CSS-1	ตร.ม.	70,000	31.09	2,176.30	1.3478	41.90	2,933.21
3	2.1.1.2 ลาดยางแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT) ไซ้ยาง CRS-2 2.1.2 งานพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (PARA ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	22,730,000	14.06	319,583.80	1.3478	18.95	430,735.04

เอกลักษณ์ สอาด

08 กรกฎาคม 2564 15:33:23

หน้า 1 จาก 3

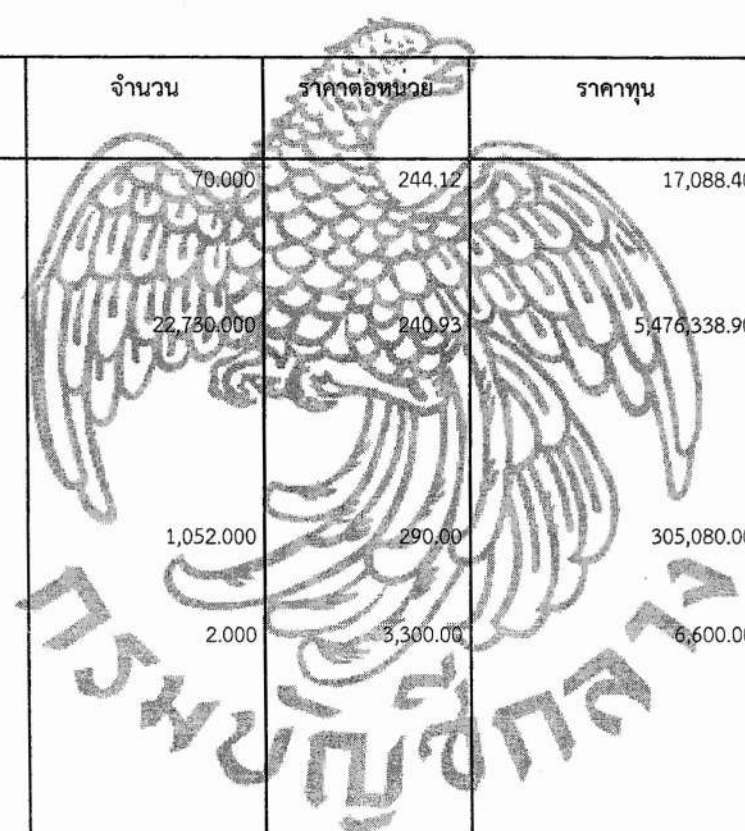


แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0001 สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	2.1.2.1 ชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน PRIME COAT หนา 4 ซม.	ตร.ม.	70.000	244.12	17,088.40	1.3478	329.02	23,031.74
5	2.1.2.2 ชั้นผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE (Wearing) ปูบน TACK COAT หนา 4 ซม.	ตร.ม.	22,730.000	240.93	5,476,338.90	1.3478	324.72	7,381,009.56
6	3. งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง 3.1 ติดเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 15 ซม.	ตร.ม.	1,052.000	290.00	305,080.00	1.3478	390.86	411,186.82
7	3.2 Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก 4. งานจราจรสงเคราะห์ 4.1 งานติดตั้ง 4.1.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 4.1.1.1 เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)	แห่ง	2.000	3,300.00	6,600.00	1.3478	4,447.74	8,895.48



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0001 สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	4.1.1.1.1 ป้ายจราจรแบบ บ1 + เสา คสล.	ชุด	2.000	3,770.00	7,540.00	1.3478	5,081.20	10,162.41
9	4.1.1.1.2 ป้ายจราจรแบบ ต75 + เสา คสล.	ชุด	1.000	2,640.00	2,640.00	1.3478	3,558.19	3,558.19
10	4.1.1.1.3 ป้ายจราจรแบบ ต63 ,ต66 + เสา คสล.	ชุด	14.000	3,800.00	53,200.00	1.3478	5,121.64	71,702.96
11	4.1.1.1.4 ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	239.000	275.00	65,725.00	1.3478	370.64	88,584.15
รวมราคากลาง								8,442,684.25

กรมบัญชีกลาง

เอกลักษณ์ สอาด

08 กรกฎาคม 2564 15:33:23

หน้า 3 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปรายงานกลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราเอสพลัดคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อนุ.ถ. 1-0001 สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



เอกลักษณ์ สอาด  
( เอกลักษณ์ สอาด )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

จารุภัทร กล้วพาล  
( จารุภัทร กล้วพาล )

กรรมการกำหนดราคากลาง

สุรศักดิ์ สุวรรณไพไล  
( สุรศักดิ์ สุวรรณไพไล )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

เอนก นออุ่น  
( เอนก นออุ่น )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

เอกลักษณ์ สอาด

08 กรกฎาคม 2564



**กองช่าง**

**องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี**

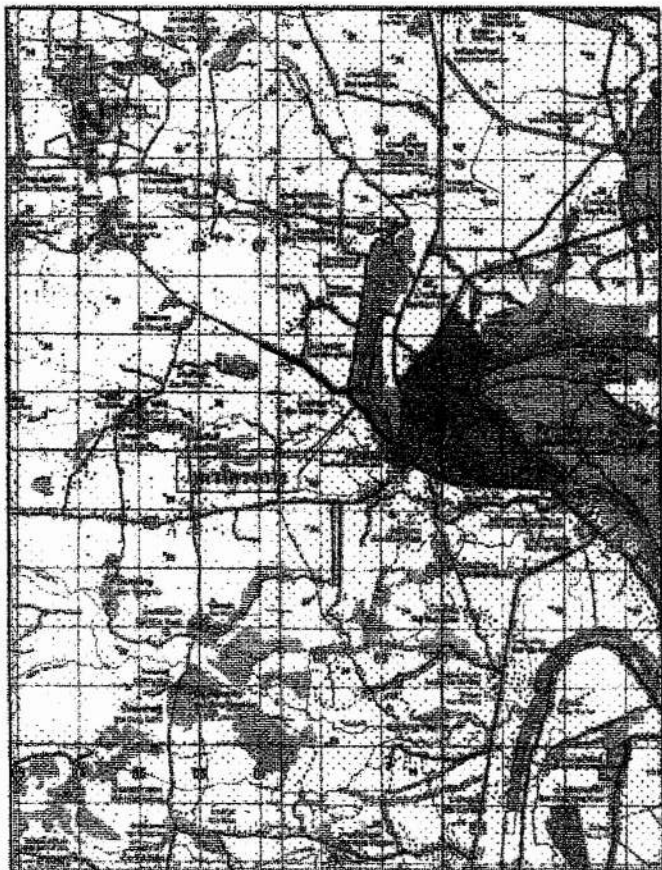
**โครงการเสริมผิวจราจรพาราแอลท์ลดคอนกรีต**

**รหัสทางหลวงท้องถิ่น อบ.ถ.1-0001**

**สายวัดสังกัสรัตนคีรี - บ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี**

**ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ยาว 2,850 เมตร ทน 4 เซนติเมตร  
ไหล่ทางข้างละ 1 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 22,800 ตารางเมตร**

# แผนที่ผังเขป และสารบัญแบบ



แผนที่ผังเขป

ตารางระบุช่วงทางตัดคั่น

4049 II	5040 III	5040 II
5039 I	5039 II	5039 I
4039 II	5039 III	5039 II

- คำอธิบายสัญลักษณ์
- ถนน, ทางหลวง
  - ทะเลสาบ, ลำน้ำ
  - หมู่บ้าน
  - วัด, โรงเรียน, โรงพยาบาล
  - เสาไฟฟ้า, เสาประแจ

แผนที่ประกอบมาตราส่วน 1 : 50,000

1000 500 0 1 2  
m

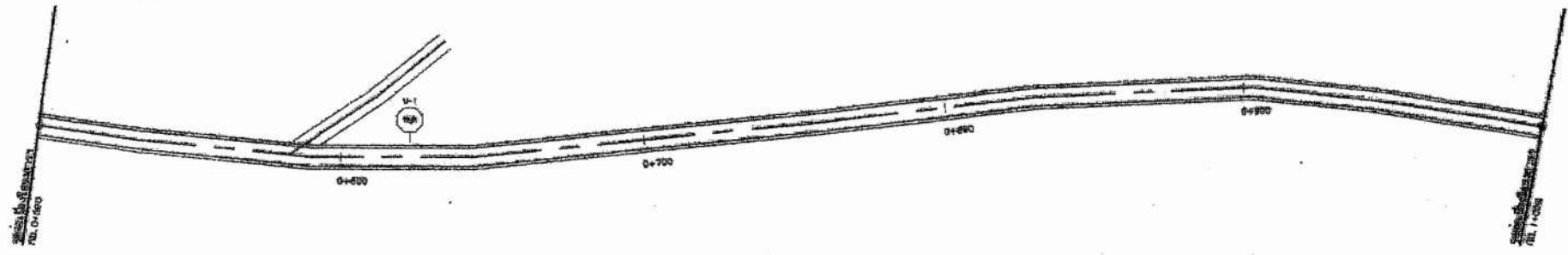
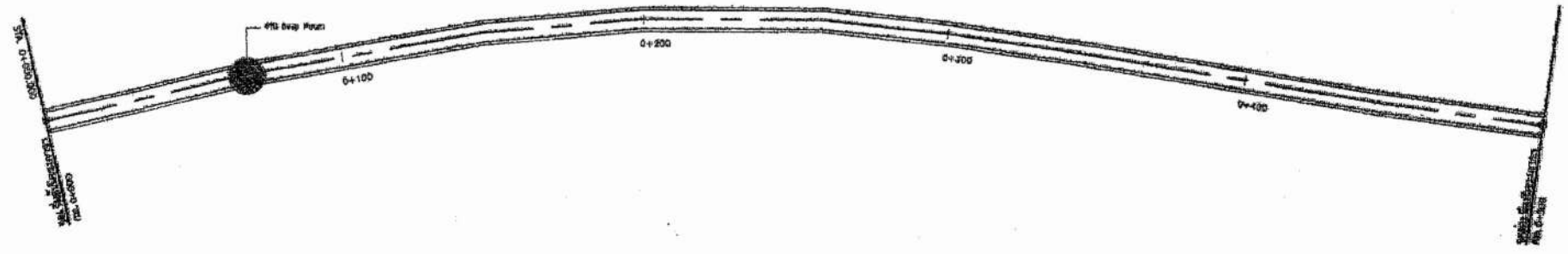
1	<b>ราชการ</b>
	แบบผังเขปและผังอาคารตามข้อกำหนดผังเขปเมือง หรือทางหลวงท้องถิ่น พ.ร.บ. 1-0001 ควบคุมผังเขปเมือง - อำเภอเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
2	<b>ชื่อตำแหน่งผังเขป</b>
	ขนาดเนื้อที่ราชการทำ 6 แปลก 2,800 ตารางวา ไร่ประมาณ 1 แปลก 1,000 ตารางวา 22,000 ตารางเมตร โครงการตามผังเขปเมือง หน้า 4 ขน. ที่ตั้งบริเวณถนนพหลโยธิน กม.ที่ 19 ขน.
3	<b>รายการเขตผังเขป</b>
3.1	<b>รายการเขตผังเขป</b>
	- เขตผังเขปเมือง
	- เขตผังเขป
	- เขตผังเขปอุตสาหกรรม
3.2	<b>แบบผังเขป</b>
	- แบบผังเขปเมือง
	- แบบผังเขป
	- แบบผังเขปอุตสาหกรรม
	- แบบผังเขปโครงการตามผังเขปเมือง
3.3	<b>มาตรฐาน</b>
	- มาตรฐานผังเขปเมืองตามข้อกำหนดผังเขปเมือง (Puro Angket Corridor) ฉบับแก้ไข พ.ร.บ. 1-0001-002
	- แบบผังเขปโครงการตามผังเขปเมือง (SCD-CAP) ฉบับแก้ไข พ.ร.บ. 1-0001-002

<b>ตราประทับ</b> <b>กรมการผังเมืองจังหวัดอุบลราชธานี</b>			
อนุมัติ (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อ) (ตำแหน่ง) (วันที่)	อนุมัติ (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อ) (ตำแหน่ง) (วันที่)	อนุมัติ (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อ) (ตำแหน่ง) (วันที่)	อนุมัติ (ชื่อตำแหน่ง) (ชื่อ) (ตำแหน่ง) (วันที่)
วันที่ 1	เดือน 7	ปี 2561	

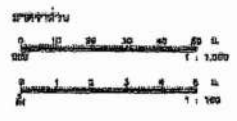




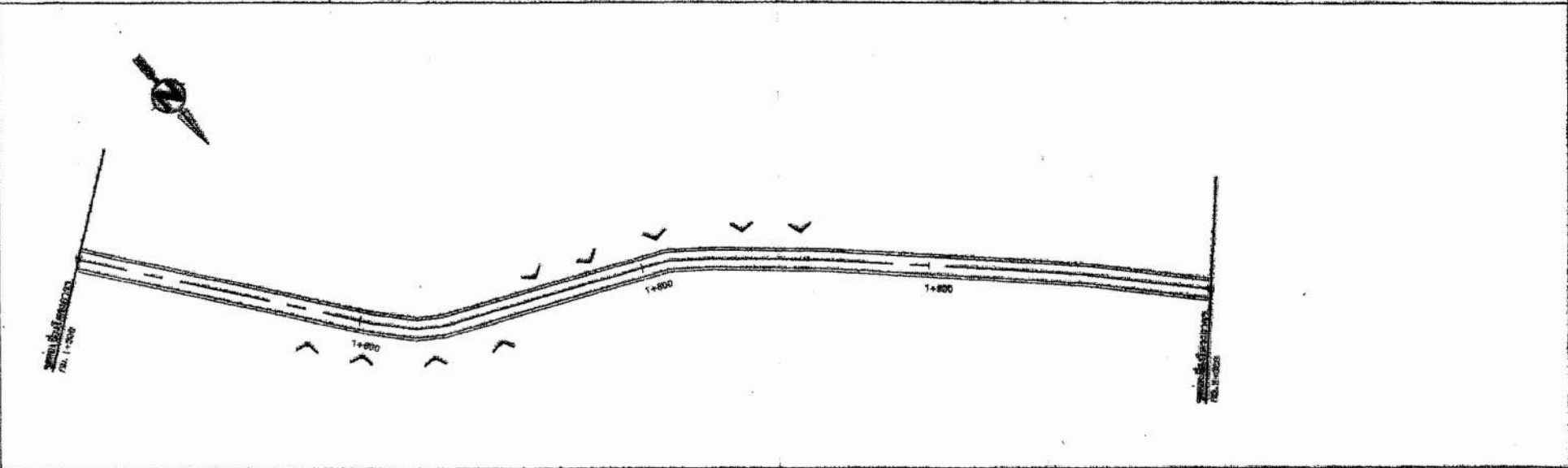
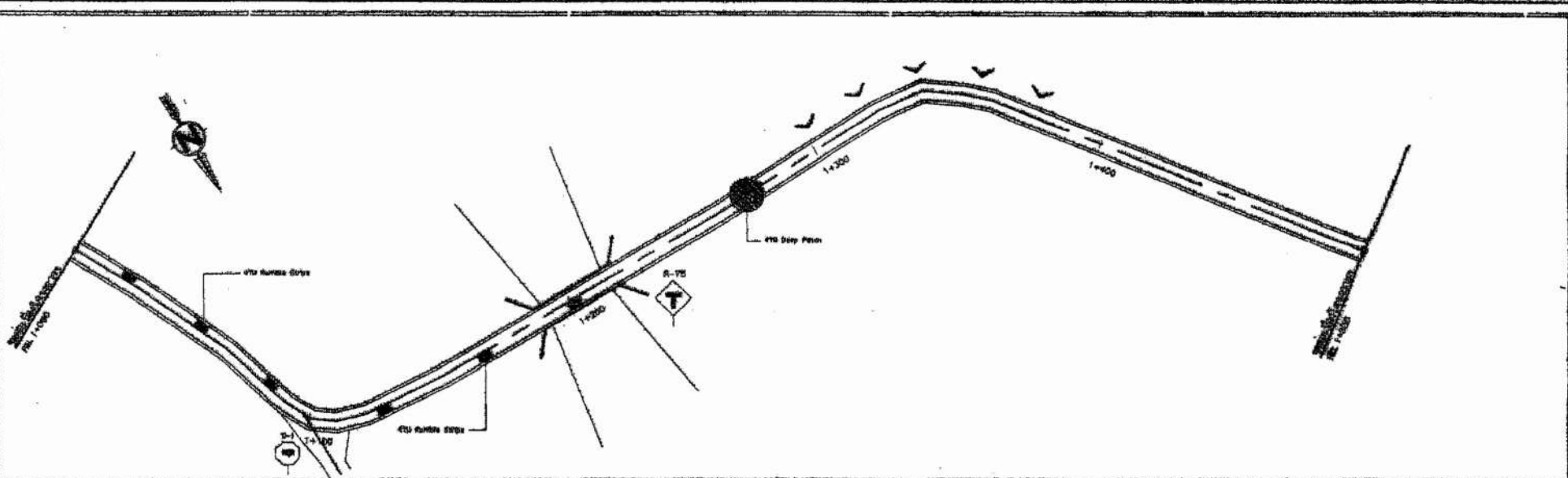




- หมายเหตุ**
1. งานขุดลอกในเขตชลประทานต้องดำเนินการตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานขุดลอกคูคลองที่กำหนดไว้
  2. งานขุดลอกต้องดำเนินการในเขตชลประทานที่จัดสรรงบประมาณไว้เท่านั้น ไม่ให้ขุดลอกนอกเขตชลประทาน
  3. ขุดลอกต้องดำเนินการในเขตชลประทานที่จัดสรรงบประมาณไว้ โดยเก็บค่าจ้างขุดลอกตามอัตราที่กำหนดไว้ในบัญชีราคางานก่อสร้างชลประทาน
  4. ขุดลอกต้องดำเนินการตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานขุดลอกคูคลองที่กำหนดไว้ โดยเก็บค่าจ้างขุดลอกตามอัตราที่กำหนดไว้ในบัญชีราคางานก่อสร้างชลประทาน
  5. งานขุด (ไม่ทำ) งานขุดลอก, งานขุดลอก, งานขุดลอก, งานขุดลอก
  6. งานขุดลอกต้องดำเนินการ
  7. งานขุดลอกต้องดำเนินการในเขตชลประทานที่กำหนดไว้เท่านั้น ไม่ให้ขุดลอกนอกเขตชลประทาน
  8. งานขุดลอกต้องดำเนินการในเขตชลประทานที่กำหนดไว้เท่านั้น ไม่ให้ขุดลอกนอกเขตชลประทาน
  9. งานขุดลอกต้องดำเนินการในเขตชลประทานที่กำหนดไว้เท่านั้น ไม่ให้ขุดลอกนอกเขตชลประทาน

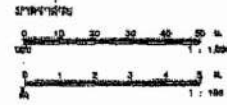


<b>กรมชลประทาน</b>			
<b>กองช่าง</b>			
<b>ศูนย์ปฏิบัติการชลประทานจังหวัดสุพรรณบุรี</b>			
1. ตรวจสอบ 2. ตรวจสอบ 3. ตรวจสอบ	4. ตรวจสอบ 5. ตรวจสอบ 6. ตรวจสอบ	7. ตรวจสอบ 8. ตรวจสอบ 9. ตรวจสอบ	10. ตรวจสอบ 11. ตรวจสอบ 12. ตรวจสอบ
วันที่ 3 เดือน 7 ปี 2561		13. ตรวจสอบ 14. ตรวจสอบ	

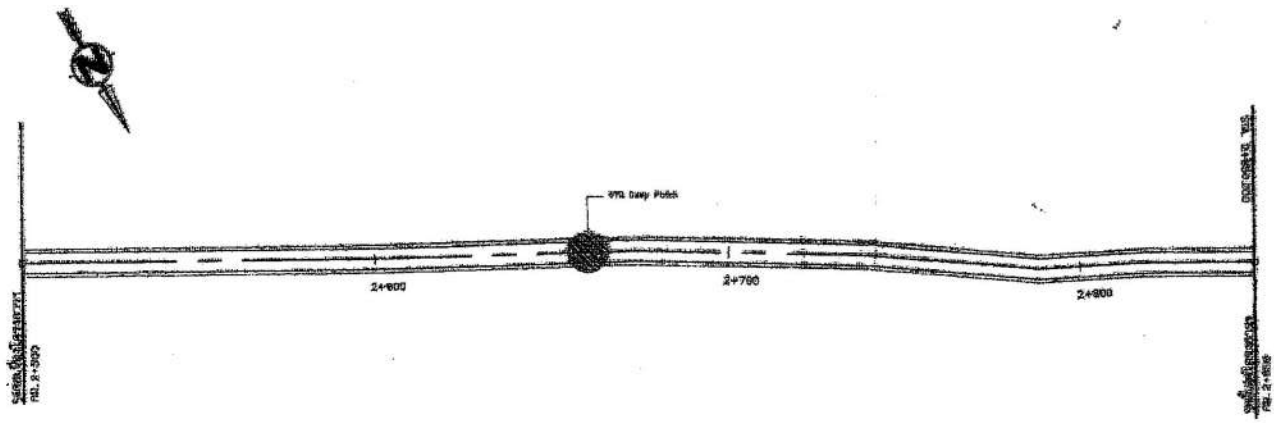
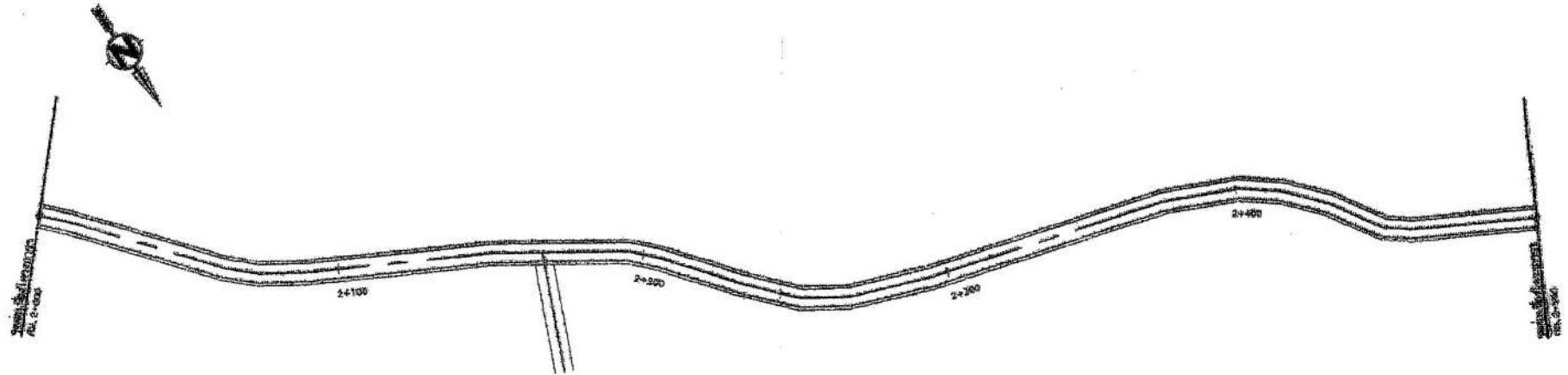


**หมายเหตุ**

1. งานขุดในเขตถนนและพื้นที่นอกถนน ขุดเพื่อปรับระดับพื้นที่ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
2. งานถมดินในเขตถนนและพื้นที่นอกถนน ขุดเพื่อปรับระดับพื้นที่ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
3. งานถมดิน 10% ที่ขุดไว้ในเขตถนนและพื้นที่นอกถนน ให้ใช้ถมดินในพื้นที่ขุดที่ใกล้เคียงกัน
4. งานขุดและถมดินในพื้นที่ถนนและพื้นที่นอกถนน ให้ใช้ดินที่ขุดในพื้นที่ขุดที่ใกล้เคียงกัน
5. งานถม (ถมดิน, ถมหิน, ถมทราย) ให้ใช้ดินที่ขุดในพื้นที่ขุดที่ใกล้เคียงกัน
6. งานถม 10% ที่ขุดไว้ในเขตถนน
7. งานขุดและถมดินในพื้นที่ถนนและพื้นที่นอกถนน ให้ใช้ดินที่ขุดในพื้นที่ขุดที่ใกล้เคียงกัน
8. งาน Deep Point ให้ใช้ดินที่ขุดในพื้นที่ขุดที่ใกล้เคียงกัน
9. งานถมดินให้ใช้ดินที่ขุดในพื้นที่ขุดที่ใกล้เคียงกัน



<b>กรมการช่าง วิทยาลัยการช่างชลบุรี จังหวัดชลบุรี</b>			
วิทยาลัยการช่าง วิทยาลัยการช่างชลบุรี จังหวัดชลบุรี	วิทยาลัยการช่าง วิทยาลัยการช่างชลบุรี จังหวัดชลบุรี	วิทยาลัยการช่าง วิทยาลัยการช่างชลบุรี จังหวัดชลบุรี	วิทยาลัยการช่าง วิทยาลัยการช่างชลบุรี จังหวัดชลบุรี
01 02 03 04	05 06 07 08	09 10 11 12	13 14 15 16



7.00m  
 VPI Deep Point  
 1:100

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



กรมโยธาธิการและผังเมือง			
กองโยธา			
โครงการขุดลอกและปรับปรุงถนนสาย 70			
นายช่างโยธา	นายช่างสำรวจ	นายช่างเขียน	นายช่างควบคุม
นายช่างโยธา	นายช่างสำรวจ	นายช่างเขียน	นายช่างควบคุม
นายช่างโยธา	นายช่างสำรวจ	นายช่างเขียน	นายช่างควบคุม
นายช่างโยธา	นายช่างสำรวจ	นายช่างเขียน	นายช่างควบคุม
นายช่างโยธา	นายช่างสำรวจ	นายช่างเขียน	นายช่างควบคุม









มาตรฐานงานทาง  
หมวดงานเสริมผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต  
( Para Asphalt Concrete )





**กองช่าง**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

**โครงการ**

แบบมาตรฐานงานทาง

หมวดงานเสริมผิว  
พาราแอสฟัลต์ค้อนกริต  
(Para Asphalt Concrete)

**สำรวจ**

นายสุภัทร กสิพิทา

นายปวิศ สิริขันธ์

นายชนก นออุ่น

เขียนแบบ

นายสุรศักดิ์ สุวรรณโพธิ์

นายณัฏฐ์ สุกุลเสียว

นายสุรชัย สวัสดิ์

นายดำรงชัย เวฬุรักษ์

ชดเชยแบบ

นายณัฏฐ์พิพัฒน์ สุกุลเสียว

นายชนก นออุ่น

นายเอกสิทธิ์ สอาด

วิศกรโยธา

นายเอกสิทธิ์ สอาด

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายเอกสิทธิ์ สอาด

วิศวกรโยธา

ผู้ชำนาญการกองช่าง

พัชร์ศักดิ์ แสนนิ่มทอง

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

นางนงนุช นามน

นางนงนุช นามน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ณัฐติ

นายณรงค์ นุ้ยมี

วัน / เดือน / ปี

แบบเลขที่ อบจ.อุ.น. 62-บ.002

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบ และข้อกำหนด

งานเสริมผิวพาราแอสฟัลต์ค้อนกริต

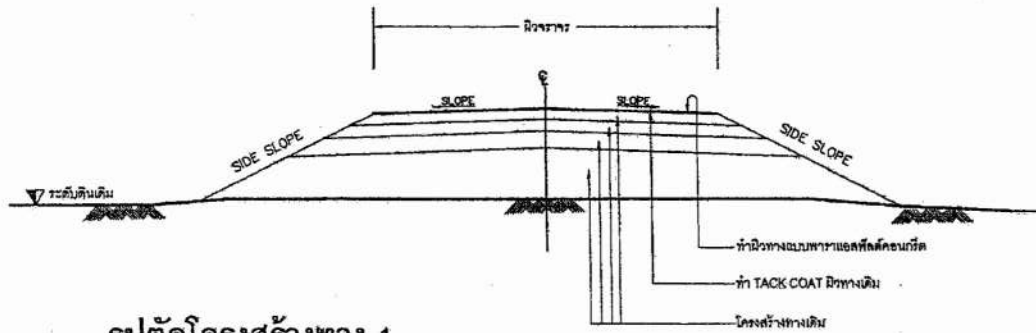
มาตราส่วน NOT TO SCALE

แผ่นที่ 1 จำนวนแผ่น 3

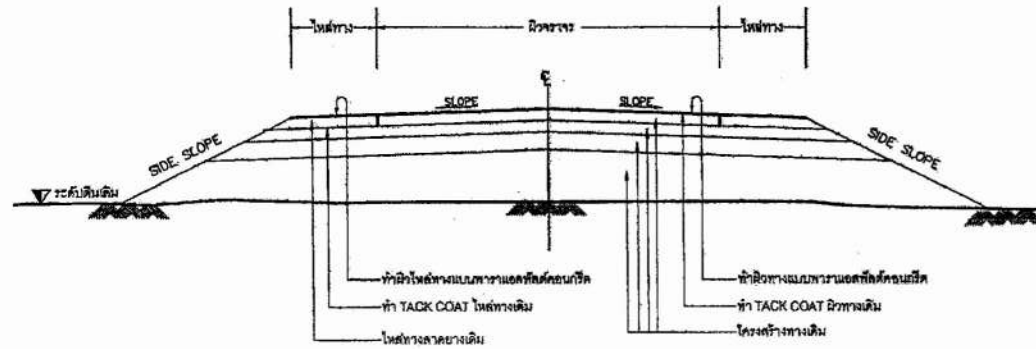
A-01

**รายการประกอบแบบ**

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ทุบระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ต่ำกว่า 10 ซม. แต่ไม่ลึกถึงชั้นโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบเนียน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบพาราแอสฟัลต์ค้อนกริต
6. ทำผิวทางแบบพาราแอสฟัลต์ค้อนกริตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาชนิดและค่าโครงสร้างได้ตามความเหมาะสม กับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีการทำทางคอนกรีตได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้มีการเพิ่มบริเวณทางหรือเข้าด้านที่ชำรุดหรือมีอาการร้าวในระยะไม่เกิน 1 กิโลเมตรทางหลวง หรือต่ำกว่าระดับบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณวัสดุที่กำหนด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาจากปริมาณการซ่อมแซมหลักกิโลเมตรภายในสายทาง ความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ 9 จะต้องไม่ได้รับปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวพาราแอสฟัลต์ค้อนกริต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีเส้น หรืองานติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกิโลเมตร หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง ซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในลักษณะที่เรียบร้อย



**รูปตัดโครงสร้างทาง 1**



**รูปตัดโครงสร้างทาง 2**

ข้อกำหนดงานเสริมผิวพาราแอสฟัลต์ค้อนกริต		
ลำดับที่	รายการ	เลขที่แบบ
1	มาตรฐานงานทาง หมวดงานทางผิวจราจรพาราแอสฟัลต์ค้อนกริต	อบจ.อุ.น. 61-030
2	มาตรฐานงานทาง หมวดงานทาง	อบจ.อุ.น. 61-004
3	มาตรฐานงานทาง หมวดงานบำรุงรักษาทาง	อบจ.อุ.น. 61-005
4	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานเครื่องหมายจราจร และอำนวยความสะดวก	อบจ.อุ.น. 61-016
5	มาตรฐานวัสดุแอสฟัลต์ชนิดปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ	มท.245-2561
6	มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกริตปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ	มท.246-2561

## ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากรับผลงานในสัญญาของผู้จ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดตั้งวัสดุงานพาราภายใน 15 วัน นับถัดจากรับผลงานในสัญญาเพื่อตรวจสอบและ/หรือออกแบบผิวพาราตามมาตรฐาน
3. งานดินถมคันทาง
  - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุคันทาง ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
  - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถบดอัดกลบเกลี่ยให้มีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
  - 3.3 การถมคันทาง ให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานเสริมรองพื้นทาง
  - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
  - 4.2 บนผิวจราจรเดิมหรือชั้นทางใหม่ ถ้าดินถมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาบดอัดชั้นหนึ่งๆหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้มีความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 96% Modified Proctor Density
5. งานชั้นพื้นทาง
  - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางดินคลุก ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
  - 5.2 บริเวณโดยรอบหรือช่วงใดช่วงหนึ่งของชั้นทางแยกตัว (Segregation) จากการกลบและบดอัด จะต้องสุญญากาศ (Scarfing) ออกและผสมคลุกคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ใช้การคลุกคล้าใหม่เป็นเศษหยาบกว่าขนาดเดิมใช้ให้ถูกต้องตามข้อกำหนด ให้มีวัสดุเป็นออสและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติถูกต่อเติมได้แทน
  - 5.3 Control Test จะนับตัวอย่างทดสอบทุกกระเบื้อง 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุเปลี่ยนแปลงการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้น แต่ทั้งนี้ หากมีความสงสัยวัสดุในตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดยกเว้น General Test ได้
  - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นผิว 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat
  - 6.1 ยางแอสฟัลต์เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร หรือมากกว่าตามการออกแบบส่วนผสม
  - 6.2 ผิวหน้าชั้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและนำเศษวัสดุออก
7. งาน Tack Coat
  - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร หรือมากกว่าตามการออกแบบส่วนผสม
  - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่น และหินที่หลุดออกให้หมด แล้วใช้เครื่องพ่นยางพาราออกให้หมด
  - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้ว จะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำการขึ้นชั้นต่อไป

8. งานพาราแอสฟัลต์คอนกรีต
  - 8.1 พื้นผิวที่จะปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat หรือ Tack coat ก่อน
  - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นประปราย
  - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนผิว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร ขยายแกมเสริม เพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปรับรวมไปพร้อมกันกับ การปูชั้นพาราแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้สูงในจุดที่บวมสูงกว่าจุดที่ยุบ แต่ทั้งนี้ความหนาของผิวที่ปูต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้สูงเป็นชั้นๆ หนาไม่เกิน 50 มิลลิเมตร
  - 8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขูดผิวหน้ารอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่กับผิวคอนกรีตออกให้หมดล้างทำความสะอาดทั้งผิวในขณะแล้วใช้เครื่องพ่นยางพาราออกให้หมดแล้วจึงทำ Tack Coat ก่อนปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีต
  - 8.5 จุดบดผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
  - 8.6 ทุกระบบวัสดุพาราแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างานตั้งแต่ 9,000 ตารางเมตรต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบเพื่อหาขนาดและของมวลรวมและปริมาณพาราแอสฟัลต์ที่เพิ่มค่าให้
  - 8.7 การปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านขวางและตามยาว โดยไม่มีการแยกตัว (Segregation) การแยกตัวหรือการผสมหรือความเสียหายอื่นใดเกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น ให้รับแก้ไขทันที ส่วนผสมที่ได้ลักษณะข้างต้นทั้งหมดนี้จะต้องเป็นแบบที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว
  - 8.8 การรถกับภายหลังจากที่ได้ปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางแล้ว ให้บดทับ ตามมาตรฐาน ม.ร.ร. 248-2551
9. การตรวจสอบพาราแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
  - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องไว้ระดับความลาดตามแนบ มีลักษณะขรุขระที่สัมผัสสม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pul) รอยลึก (Tear) ผิวหน้าแตกหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วตามมาตรฐานฉบับเดิม
  - 9.2 ความหนาเฉลี่ยผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่างหรือจำนวน 3 ก่อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และทุกแนวตัวอย่างจะต้องไม่ต่ำกว่าความหนา 2.00 เมตร และนำมากำหนดเสียความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
  - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัด พาราแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการเจาะก่อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นพาราแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างแล้วเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะแบบตัวอย่างจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมากำหนดความแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
  - 9.4 การซ่อมแซมที่จะก่อขึ้นตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดก่อนใช้เครื่องมือ และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะไปซ่อมผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีตให้มีความหนาเดิมผิวทาง และได้ความแน่นตามแบบที่กำหนด
10. การอำนวยความสะดวกและการควบคุมจราจรระหว่างก่อสร้าง
 

ในระหว่างที่ก่อสร้างผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัด และควบคุมการจราจรไม่ให้รบกวนการก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะขึ้นตัวสมบูรณ์พร้อมที่จะเปิดให้การจราจรและจะไม่ทำให้ได้ร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องจัดตั้งป้ายจราจรหรืออุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามผู้รับจ้างที่ดำเนินการพร้อมเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรให้ผ่านพ้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการเปิดจราจรให้อยู่ในจุดที่บวมจะขึ้นอยู่กับคุณภาพ
11. การทดสอบและตรวจสอบวัสดุ
 

การตรวจสอบคุณภาพของวัสดุโดย Control Test และ General Test หรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ตรวจสอบความหนาแน่นของแข็งและชั้น ฯลฯ ให้ดำเนินการโดยช่างสำรวจและออกแบบ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี หรือหน่วยงานอื่นๆที่ผู้จ้างให้ความเห็นชอบ เป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่เกิดกรณีการฟ้องจังหวัดสุพรรณบุรีไม่ดำเนินการดำเนินการได้ โดยค่าใช้จ่ายจะเกิดขึ้น ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง



**กองช่าง**  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

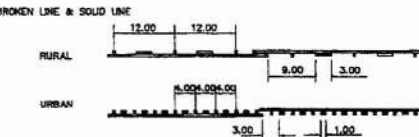
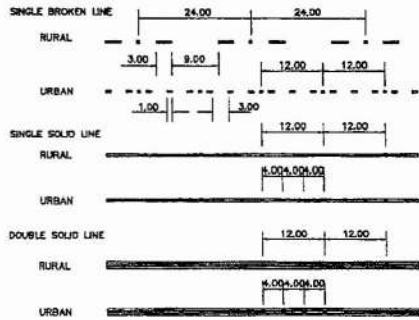
โครงการ  
  
แบบมาตรฐานงานพารา  
พาราแอสฟัลต์คอนกรีต  
(Pave Asphalt Concrete)

สำรวจ  
นายชาญภัทร กลิ่นทาส  
นายวิรัช สิริสุข  
นายอนุช นอนู  
เขียนแบบ  
นายสุชาติ สุวรรณโชค  
นายอภิสิทธิ์ สกุลเชื้อ  
นายสุวิทย์ สวัสดิ์  
นายดำรงชัย นันแก้ว  
ออกแบบ  
นายอภิสิทธิ์ สกุลเชื้อ  
นายอนุช นอนู  
นายเอกภัทรณี สอดาก  
วิศวกร  
นายเอกภัทรณี สอดาก  
หัวหน้าฝ่ายช่างเขียนแบบ  
นายเอกภัทรณี สอดาก  
วิศวกรในตำแหน่งวิชาชีพ (ผู้ควบคุมงาน)  
ผู้อำนวยการก่อสร้าง  
จังหวัด สุ.ร.  
พงษ์ศักดิ์ แสนภูพาน

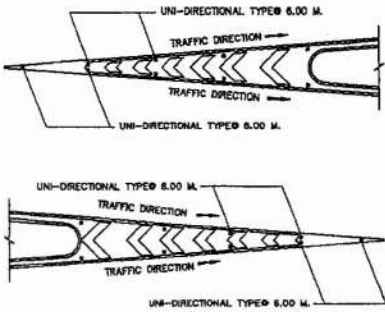
เปิดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี  
ให้ชอบ  
นางนงนิจชนนี นิธิวิวัฒนุก  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี  
อนุมัติ  
นายเนติ ภูมิ  
วันที่ เดือน ปี  
  
แบบเสร็จที่ สป.ร.บ. 62-น.002  
แสดงแบบ  
ชื่อกำหนดงานเสริมผิว และ  
ซ่อมสร้างผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต  
มาตราส่วน NOT TO SCALE  
แผ่นที่ 2 จำนวนแผ่น 3  
A-02



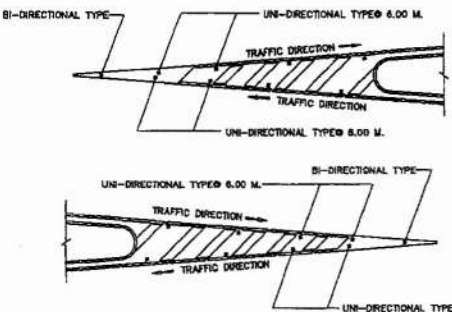




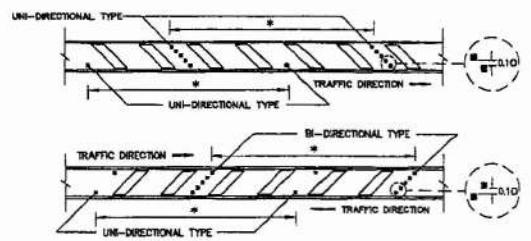
ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY  
NOT TO SCALE



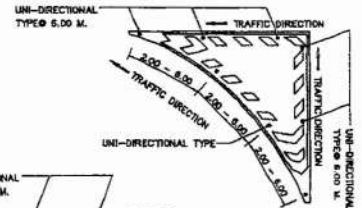
ROAD STUD AT ISLAND  
NOT TO SCALE



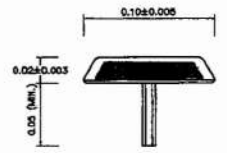
\* ROAD STUD INSTALLATION AT CROSS HATCHING  
IN CASE OF CENTRAL SHALL BE INSTALLED EVERY 24 M. SPACING.  
IN CASE OF THE BEGINNING, THE END AND ON CURVE WITH RADIUS  
LESS THAN 400 M. SHALL BE INSTALLED EVERY 12 M. SPACING.



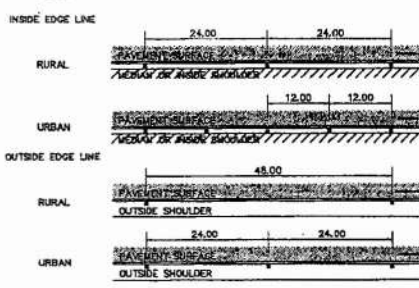
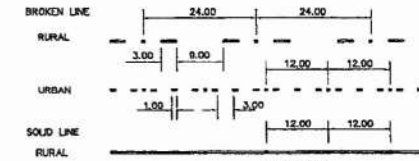
ROAD STUD AT CROSS HATCHING  
NOT TO SCALE



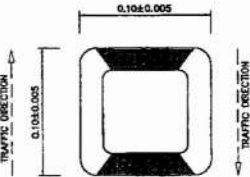
ROAD STUD AT ISLAND MARKINGS  
NOT TO SCALE



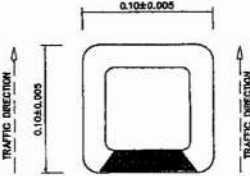
SIDE ELEVATION OF ROAD STUD  
NOT TO SCALE



ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE  
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	
<b>CENTER LINE</b>			
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
<b>LANE LINE</b>			
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	
<b>CENTER LINE</b>			
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
<b>LANE LINE</b>			
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

- ชนิดทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ROAD STUD ทำมาจากสแตนเลสหรืออลูมิเนียมหรือทองเหลืองเป็นไปตาม มทก 2537 ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน
- พื้นที่สะท้อนแสงต้องมีค่าสะท้อนแสงหรือสีทึบหรือสีขาว ซึ่งถูกส่งมอบ ROAD STUD ไม่น้อยกว่า 50 ลูกบาศก์ตัน
- ชื่อของแบบติดตั้ง ROAD STUD
  - เจาะหลุมให้มีความลึกมากกว่าเส้นกึ่งกลางถนนของ ROAD STUD ประมาณ 3 มิลลิเมตร
  - เศษขี้โคลนในหลุมออกให้หมด ใช้กรก EPOXY เติมนิโบลูเมน
  - ปากถนนของ ROAD STUD ใส่ในหลุม ติดกับ ROAD STUD ให้มากกว่าความหนาของถนนประมาณ 1 มิลลิเมตร
- ROAD STUD ที่ติดตั้งตามแนวเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ใช้แบบสะท้อนแสงสองทิศทาง ส่วนเส้นจราจรอื่น ๆ เป็นแบบสะท้อนแสงทิศทางเดียว
- สีของ ROAD STUD ต้องสอดคล้องกับสีของเส้นจราจร
- ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD จะติดตั้งก่อนสัญญาณจราจร (PC) และหลังจุดปลายโค้ง (PT) เป็นระยะทางประมาณ 60 เมตร
- สำหรับช่วงโค้งที่มีรัศมีมากกว่า 300 เมตร ไม่ติดตั้ง ROAD STUD เหมือนกับช่วงทางตรง SHALL BE INSTALLED AS TANGENT INSTALLATION.
- ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD ของเส้นขอบทาง ไม่ติดตั้งถัดไปทางซ้ายหรือทางขวาด้านนอกผิวจราจร ให้ห่างจากเส้นขอบทางประมาณ 2.5-5.0 เมตร
- ขนาด รูปแบบของวัสดุสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลง โดยผู้ขอแบบจะมีหน้าที่กำหนดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ทั้งนี้ขนาดรวมกว้าง ROAD STUD ต้องไม่มีความกว้างของเส้นจราจร

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบมาตรฐาน การติดตั้งโคมสะท้อนแสง (ROAD STUD)			
ผู้จัดทำ	เขียนแบบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมงาน
ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน
วันที่ 58	แบบครั้งที่ 93-206/81		