





จังหวัดสมุทรสาคร

แผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

เล่ม 1

สารบัญ

หน้า

สรุปโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำจังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำแนกตามประเด็นการพัฒนา ก

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัด พ.ศ. 2563 (แบบ จ.2)

สรุปโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัด พ.ศ. 2564 ข

ประเด็นการพัฒนาจังหวัดที่ 1 ค

ประเด็นการพัฒนาจังหวัดที่ 2 ง

ประเด็นการพัฒนาจังหวัดที่ 3 จ

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัดและแบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย

ประเด็นการพัฒนาจังหวัดที่ 1 1 - 7

ประเด็นการพัฒนาจังหวัดที่ 2 8 - 32

ประเด็นการพัฒนาจังหวัดที่ 3 33 - 49

รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ 50

****

ข้อมูลยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด
แผนพัฒนาจังหวัด พ.ศ. 2561 – 2565 (ฉบับทบทวน) จังหวัดสมุทรสาคร

หัวข้อ	ข้อมูลยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด
เป้าหมายการพัฒนา	เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เกษตรและอาหารปลอดภัยท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ สังคมเป็นสุข
พันธกิจ	1. สร้างสมดุลสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 2. พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างมูลค่าเพิ่ม ของสินค้าเกษตรประมง ประมงแปรรูปและการบริการให้ได้มาตรฐานสากล 3. พัฒนาคุณภาพชีวิต สังคม ชุมชนให้มีความเข้มแข็งและดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างปกติสุข
วัตถุประสงค์	1. จังหวัดสมุทรสาครมีสภาพแวดล้อมน่าอยู่อย่างยั่งยืน 2. สินค้าด้านการเกษตรการประมง ประมงแปรรูป และการบริการมีมูลค่าเพิ่มขึ้น และสินค้าอุตสาหกรรม มีมาตรฐานสามารถแข่งขันในตลาดโลก 3. ประชาชนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และชุมชนเข้มแข็ง
เป้าหมายและตัวชี้วัด	1. ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ 2. ความสำเร็จของการดำเนินการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมพัฒนาเข้าสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ 3. จำนวนสถานประกอบการที่ผ่านเกณฑ์ Green Industry 4. อัตราการขยายตัวมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดเพิ่มขึ้น 5. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน 6. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของรายได้จากการท่องเที่ยว 7. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของดัชนีความก้าวหน้าของคน (Human Achievement Index : HAI)
ประเด็นการพัฒนา	1. พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน 2. ส่งเสริมภาคการผลิต การแปรรูปอาหาร การท่องเที่ยวและการบริการสู่ตลาดสากล 3. พัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมชุมชนเข้มแข็ง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
แนวทางการพัฒนา	1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทั่วถึง และได้มาตรฐาน 2. เร่งรัดฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน 3. ยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในพื้นที่ 4. ส่งเสริมภาคการผลิต การแปรรูปอาหาร และภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่องให้ได้มาตรฐานสากล 5. เพิ่มช่องทางการตลาด การจำหน่ายสินค้าและการบริการทั้งในและต่างประเทศ 6. ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวและการบริการ 7. พัฒนาคุณภาพชีวิตและครอบครัวตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 8. เสริมสร้างความมั่นคงและความสงบเรียบร้อย 9. สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

สรุปข้อเสนอโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของจังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับ	ประเด็นการพัฒนา	จำนวนโครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ
1	พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน	2 โครงการ 7 กิจกรรมหลัก	301,285,000
2	ส่งเสริมภาคการผลิตการแปรรูปอาหารและการบริการสู่ตลาดสากล	4 โครงการ 25 กิจกรรมหลัก	200,930,792
3	พัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมชุมชนเข้มแข็ง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้	5 โครงการ 17 กิจกรรมหลัก	34,540,000
รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ			8,000,000
รวม		11 โครงการ 50 กิจกรรมหลัก	544,755,792

ข้อเสนอโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของจังหวัดสมุทรสาคร

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
	รวม 2 โครงการ 7 กิจกรรมหลัก	301,285,000	
แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทั่วถึงและได้มาตรฐาน		197,970,000	
	โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน	197,970,000	
1	กิจกรรมหลัก 1.1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย	197,970,000	
1.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง 12 เมตร ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ) ระยะทาง 5.840 กม. จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น)	21,540,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.2	กิจกรรมย่อยที่ 2 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)	16,500,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.3	กิจกรรมย่อยที่ 3 งานติดตั้งราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 5,500 เมตร ตำบลท่าจีน ตำบลบางกระเจ้า ตำบลชัยมงคล ตำบลบ้านบ่อ ตำบลบางโทรัด ตำบลกาหลง ตำบลนาโคก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร	10,450,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.4	กิจกรรมย่อยที่ 4 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 23+000 - กม.24+000 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม.23+340) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)	5,000,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.5	กิจกรรมย่อยที่ 5 ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย สาย สค.5031 แยกทางหลวงชนบท สค.2004 - บ้านเจษฎาวิถี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ระยะทาง 7.892 กิโลเมตร	22,300,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.6	กิจกรรมย่อยที่ 6 ปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม สะพานข้ามคลองชลประทานดี 4 ความยาว 60.00 เมตร ตำบลยกกระบัตร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร	17,000,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.7	กิจกรรมย่อยที่ 7 ถนนปลอดภัยจากชุมชนสู่โรงเรียน สาย สค.3002 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองนกไข่ อำเภอบ้านแพ้ว อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	5,300,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.8	กิจกรรมย่อยที่ 8 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 26+000 – กม.26+900 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม.26+095) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)	5,000,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.9	กิจกรรมย่อยที่ 9 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5009 แยกทางหลวงชนบท สค 1018 - บ้านแครายจังหวัดสมุทรสาคร	7,500,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
1.10	กิจกรรมย่อยที่ 10 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลัก ด้านซ้ายทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)	16,500,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.11	กิจกรรมย่อย 11 งานกิจกรรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.39+380 - 39+680 ด้านซ้ายทางขวาทาง (รวมบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง	25,000,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.12	กิจกรรมย่อยที่ 12 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3011 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.13	กิจกรรมย่อยที่ 13 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3010 แยกทางหลวงหมายเลข สค 375 - บ้านโคกวัด (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร	1,900,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.14	กิจกรรมย่อยที่ 14 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 4016 แยกทางหลวงหมายเลข 3091 - บ้านอำแพง จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.15	กิจกรรมย่อยที่ 15 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5022 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - ศาลมัจฉาญ จังหวัดสมุทรสาคร	1,900,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.16	กิจกรรมย่อยที่ 16 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5036 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - บ้านรางโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.17	กิจกรรมย่อยที่ 17 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5029 แยกทางหลวงชนบท สค 3011 - บ้านลาดบัว จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.18	กิจกรรมย่อยที่ 18 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 2006 แยกทางหลวงหมายเลข 35 - บ้านลาดใหญ่ (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.19	กิจกรรมย่อยที่ 19 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านเจ็ดริ้ว จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.20	กิจกรรมย่อยที่ 20 อำนวยความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียนในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ของจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 39 แห่ง	19,280,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน		103,315,000	
	โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	103,315,000	
2	**กิจกรรมหลักที่ 1.2.1 ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร**	20,000,000	
2.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 1 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.5 กิโลเมตร	12,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
2.2	กิจกรรมย่อยที่ 2 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 7 ตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.000 กิโลเมตร	8,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
3	**กิจกรรรมหลักที่ 1.2.2 ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง/ตลิ่ง**	75,057,000	

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
3.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองกำพร้า หมู่ที่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.769 กิโลเมตร	28,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.2	กิจกรรมย่อยที่ 2 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองดำเนินสะดวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.135 กิโลเมตร	20,250,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.3	กิจกรรมย่อยที่ 3 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองสุนัขหอน หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสุมทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.040 กิโลเมตร	5,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.4	กิจกรรมย่อยที่ 4 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.033 กิโลเมตร	3,700,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.5	กิจกรรมย่อยที่ 5 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.087 กิโลเมตร	9,157,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.6	กิจกรรมย่อยที่ 6 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองเต่าดำ หมู่ที่ 5 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.122 กิโลเมตร	2,196,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.7	กิจกรรมย่อยที่ 7 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก คลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	6,754,000	อ.กระทุ่มแบน
4	กิจกรรมหลักที่ 1.2.3 ฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำเพื่อสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร	350,000	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เขต 2 (สมุทรสาคร)
5	กิจกรรมหลักที่ 1.2.4 แก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) จังหวัดสมุทรสาคร	1,023,600	สนง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร
6	**กิจกรรมหลักที่ 1.2.5 พัฒนาแหล่งน้ำ**	1,863,200	
6.1	กิจกรรมย่อย ขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถังคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 10 (บ้านชากงซี) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	1,863,200	อ.กระทุ่มแบน
7	กิจกรรมหลักที่ 1.2.6 อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาครแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วม	5,021,200	ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน ฝั่งตะวันออกร่วมกับ ศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

ข้อเสนอโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของจังหวัดสมุทรสาคร

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ส่งเสริมภาคการผลิต การแปรรูปอาหาร การท่องเที่ยวและการบริการ สู่ตลาดสากล

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
จำนวน 4 โครงการ 25 กิจกรรมหลัก		200,930,792	
แนวทางการพัฒนาที่ 2.1 ส่งเสริมภาคการผลิต การแปรรูปอาหาร และภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่องให้ได้มาตรฐานสากล		14,396,492	
	โครงการยกระดับมาตรฐานภาคการผลิต การแปรรูปอาหาร และภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่อง	6,285,782	
8	กิจกรรมหลักที่ 2.1.1 พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูป เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่	1,500,000	สนง.อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร
9	กิจกรรมหลักที่ 2.1.2 พัฒนาฝีมือแรงงานภาคอุตสาหกรรม มุ่งสู่ Thailand 4.0	1,035,000	สนง.พัฒนาฝีมือแรงงานสมุทรสาคร
10	กิจกรรมหลักที่ 2.1.3 เตรียมความพร้อมให้แก่แรงงานใหม่ในระดับอาชีวศึกษา ก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน	510,200	สนง.แรงงานจังหวัดสมุทรสาคร
11	กิจกรรมหลักที่ 2.1.4 เพิ่มประสิทธิภาพศูนย์บริการใบรับรองสินค้าประมงส่งออก	3,240,582	ศูนย์วิจัยและตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมงสมุทรสาคร
	โครงการเพิ่มศักยภาพภาคการเกษตร	8,110,710	
12	กิจกรรมหลักที่ 2.1.5 เพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน และเชื่อมโยงเครือข่ายการตลาด	1,433,400	สนง.เกษตรจังหวัดสมุทรสาคร
13	กิจกรรมหลักที่ 2.1.6 ก่อสร้างโกดังเก็บสารเคมี (ปุ๋ยและสารเคมี) ที่ใช้ในการเกษตร	6,677,310	สนง.สหกรณ์จังหวัดสมุทรสาคร
แนวทางการพัฒนาที่ 2.2 เพิ่มช่องทางการตลาด การจำหน่ายสินค้าและการบริการ		29,993,700	
	โครงการเพิ่มศักยภาพการจำหน่ายสินค้าและบริการ	29,993,700	
14	กิจกรรมหลักที่ 2.2.1 พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันผลิตภัณฑ์ชุมชน	2,054,000	สนง.พัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร
15	กิจกรรมหลักที่ 2.2.2 ยกระดับมาตรฐานพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนและการตลาด 4.0 โดยกลไกประชารัฐ	3,215,000	สนง.พัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร
16	กิจกรรมหลักที่ 2.2.3 พัฒนาตลาดสินค้าสมุทรสาครสู่สากล	4,500,000	สนง.พาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร
17	กิจกรรมหลักที่ 2.2.4 เชื่อมโยงสินค้าสมุทรสาครสู่ศูนย์กระจายสินค้าในภูมิภาค	1,500,000	สนง.พาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร
18	กิจกรรมหลักที่ 2.2.5 เทศกาลกินกุ้งและอาหารทะเลสมุทรสาคร	1,800,000	สนง.พาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร
19	กิจกรรมหลักที่ 2.2.6 พัฒนาตลาดสินค้าเกลือทะเลสมุทรสาครสู่สากล	1,989,700	สนง.พาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร
20	กิจกรรมหลักที่ 2.2.7 งานมหกรรมกล้วยไม้และของดีสมุทรสาคร	9,000,000	สนง.เกษตรจังหวัดสมุทรสาคร
21	กิจกรรมหลักที่ 2.2.8 งานเกษตรและของดีอำเภอบ้านแพ้ว	443,000	อ.บ้านแพ้ว
22	กิจกรรมหลักที่ 2.2.9 งานส่งเสริมตลาด 100 ปี วิถีบ้านแพ้ว	492,000	อ.บ้านแพ้ว
23	กิจกรรมหลักที่ 2.2.10 บูรณาการภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก	5,000,000	สนง.จังหวัดสมุทรสาคร

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
แนวทางการพัฒนาที่ 2.3 ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการท่องเที่ยว		156,540,600	
	โครงการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว	156,540,600	
24	กิจกรรมหลักที่ 2.3.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยว	123,616,000	
24.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 จัดทำป้ายบอกเส้นทางเลี่ยงการจราจรติดขัดถนนพระราม 2 จังหวัดสมุทรสาคร	9,300,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
24.2	กิจกรรมย่อยที่ 2 พัฒนาพื้นที่ชุมชนท่าฉลอมเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ตำบลท่าฉลอม อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร - ถนน 14,040 ตารางเมตร	16,916,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
24.3	กิจกรรมย่อยที่ 3 พัฒนาพื้นที่ริมน้ำ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประเพณี โดยก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย พร้อมปรับภูมิทัศน์ ริมคลองชลประทาน D7 (คลองตาขำ) ฝั่งซ้าย หมู่ที่ 2 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.300 กิโลเมตร	27,500,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
24.4	กิจกรรมย่อยที่ 4 พัฒนาพื้นที่ริมน้ำ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เชิงประเพณี โดยก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย พร้อมปรับภูมิทัศน์ ริมคลองชลประทาน D7 (คลองตาขำ) ฝั่งขวา หมู่ที่ 3 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.250 กิโลเมตร	22,500,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
24.5	กิจกรรมย่อยที่ 5 พัฒนาพื้นที่ริมน้ำ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววิถีชุมชนริมน้ำ โดยก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย พร้อมปรับภูมิทัศน์ ริมคลองชลประทาน D7 (คลองตาขำ) ฝั่งซ้าย หมู่ที่ 9 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้วจังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.170 กิโลเมตร	15,300,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
24.6	กิจกรรมย่อยที่ 6 พัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟมหาชัยและพื้นที่ต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวระยะสั้นแบบวันเดียว ตำบลมหาชัย อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร	9,500,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
24.7	กิจกรรมย่อยที่ 7 ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัดใหญ่จอมปราสาท อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร	9,800,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
24.8	กิจกรรมย่อยที่ 8 ปรับปรุงผิวจราจรพารา AC สาย สค.2004 แยกทางหลวงหมายเลข 35 - บ้านพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร	12,800,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
25	กิจกรรมหลักที่ 2.3.2 สมุทรสาครอาหารปลอดภัย	400,000	สนง.สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร
26	กิจกรรมหลักที่ 2.3.3 ส่งเสริมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวและกีฬา	7,000,000	สนง.การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร
27	กิจกรรมหลักที่ 2.3.4 พัฒนากลุ่มเครือข่ายด้านการท่องเที่ยว	5,750,000	สนง.การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร
28	กิจกรรมหลักที่ 2.3.5 พัฒนาต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร	365,000	สนง.วัฒนธรรมจังหวัดสมุทรสาคร
29	กิจกรรมหลักที่ 2.3.6 ขับเคลื่อนหมู่บ้านท่องเที่ยวโดยชุมชน	1,586,000	สนง.พัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
30	กิจกรรมหลักที่ 2.3.7 ส่งเสริมงานประเพณีสงกรานต์ไทยรามัญตำบลเจ็ดริ้ว อำเภอบ้านแพ้ว	500,000	อ.บ้านแพ้ว
31	กิจกรรมหลักที่ 2.3.8 พัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวอำเภอบ้านแพ้ว	5,106,100	อ.บ้านแพ้ว
31.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ปรับปรุงลานจอดรถเพื่ออำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยว	2,945,000	อ.บ้านแพ้ว
31.2	กิจกรรมย่อยที่ 2 ก่อสร้างศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารนักท่องเที่ยว	1,379,000	อ.บ้านแพ้ว
31.3	กิจกรรมย่อยที่ 3 จัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารนักท่องเที่ยว	297,100	อ.บ้านแพ้ว
31.4	กิจกรรมย่อยที่ 4 ก่อสร้างห้องสุขาเพื่ออำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยว	485,000	อ.บ้านแพ้ว
32	กิจกรรมหลักที่ 2.3.9 พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรสาคร	12,217,500	ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสมุทรสาคร
32.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ก่อสร้างอาคารกิจกรรม 1 ชั้น ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสมุทรสาคร	3,111,500	
32.2	กิจกรรมย่อยที่ 2 นิทรรศการองค์รวมด้านสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรสาคร	8,000,000	
32.3	กิจกรรมย่อยที่ 3 ศูนย์เรียนรู้และนิทรรศการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านพลังงานป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวิทยาศสตร์	1,106,000	

ข้อเสนอโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของจังหวัดสมุทรสาคร

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมชุมชนเข้มแข็ง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
	จำนวน 5 โครงการ 18 กิจกรรมหลัก	42,540,000	
	แนวทางการพัฒนาที่ 3.1 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและครอบครัว	9,535,400	
	โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	7,341,000	
33	กิจกรรมหลักที่ 3.1.1 พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและเด็กพิการ	1,600,000	สนง.การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร
34	กิจกรรมหลักที่ 3.1.2 สร้างชุมชน ขยายผลสู่หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน	741,000	สนง.พัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร
35	กิจกรรมหลักที่ 3.1.3 ขับเคลื่อนขยายผลโครงการตามแนวพระราชดำริ	5,000,000	สนง.จังหวัดสมุทรสาคร
	โครงการส่งเสริมสุขภาวะของคนทุกระดับวัย	2,194,400	
36	กิจกรรมหลักที่ 3.1.4 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม โดยอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์	2,194,400	สนง.พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสมุทรสาคร
	แนวทางการพัฒนาที่ 3.2 เสริมสร้างความมั่นคงและความสงบเรียบร้อย	13,682,000	
	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของประชาชน	13,682,000	
37	กิจกรรมหลักที่ 3.2.1 สร้างความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	1,768,900	สนง.สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร
38	กิจกรรมหลักที่ 3.2.2 รณรงค์ขับขี่ปลอดภัยเพิ่มวินัยจราจร เสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน	290,000	สนง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร
39	กิจกรรมหลักที่ 3.2.3 เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรด้านความมั่นคง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจังหวัดสมุทรสาคร	702,000	ที่ทำการปกครองจังหวัดสมุทรสาคร
40	กิจกรรมหลักที่ 3.2.4 เสริมศักยภาพด้านความมั่นคง (ประชุมเชิงปฏิบัติการชี้แจงทำความเข้าใจผู้ประกอบการ สถานบริการ ร้านค้าของเก่า สถานประกอบการที่ดำเนินกิจการคล้ายสถานบริการ)	476,800	ที่ทำการปกครองจังหวัดสมุทรสาคร
41	กิจกรรมหลักที่ 3.2.5 การบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวจังหวัดสมุทรสาคร	445,200	สนง.แรงงานจังหวัดสมุทรสาคร
42	กิจกรรมหลักที่ 3.2.6 รณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด TO BE NUMBER ONE จังหวัดสมุทรสาคร	4,950,000	สนง.สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร
43	กิจกรรมหลักที่ 3.2.7 แก้ไขปัญหาอาชญากรรมและพฤติกรรมไม่เหมาะสมของเด็กและเยาวชน	2,379,000	ตำรวจภูธรจังหวัดสมุทรสาคร
44	กิจกรรมหลักที่ 3.2.8 พัฒนาและเสริมสร้างเครือข่ายด้านความมั่นคง	500,000	อ.บ้านแพ้ว
45	กิจกรรมหลักที่ 3.2.9 การพัฒนาบุคลากรระดับฐานราก เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในพื้นที่	970,100	อ.บ้านแพ้ว
46	กิจกรรมหลักที่ 3.2.10 ฝึกอบรมชุดรักษา ความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.)	1,200,000	อ.บ้านแพ้ว

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
	แนวทางการพัฒนา 3.3 สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้	19,322,600	
	โครงการยกระดับคุณภาพการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ทุกระดับวัย	4,622,600	
47	กิจกรรมหลักที่ 3.3.1 ยกระดับคุณภาพการศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร	4,622,600	สนง.ศึกษาธิการจังหวัดสมุทรสาคร
	โครงการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น	6,700,000	
48	กิจกรรมหลักที่ 3.3.2 สืบสาน รักษา ต่อยอด วัฒนธรรมท้องถิ่นสาครบุรี	6,500,000	สนง.วัฒนธรรมจังหวัดสมุทรสาคร
49	กิจกรรมหลักที่ 3.3.3 สืบชะตาทะเล	200,000	สนง.ประมงจังหวัดสมุทรสาคร
50	รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ	8,000,000	

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติราชการ
ประจำปีของจังหวัด พ.ศ. 2563
(แบบ จ.2)

แบบ จ.2

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

จังหวัดสมุทรสาคร

เป้าหมายการพัฒนา: เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เกษตรและอาหารปลอดภัย ท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ สังคมเป็นสุข

สรุปโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของจังหวัดสมุทรสาคร

ประเด็นยุทธศาสตร์	แหล่งงบประมาณ								รวมทั้งสิ้น	
	จังหวัด		กระทรวง กรม		อปท.		เอกชน			
	โครงการ (จำนวน)	งบประมาณ (บาท)	โครงการ (จำนวน)	งบประมาณ (บาท)	โครงการ (จำนวน)	งบประมาณ (บาท)	โครงการ (จำนวน)	งบประมาณ (บาท)	โครงการ (จำนวน)	งบประมาณ (บาท)
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1	3	301,285,000	3	3,306,936,200	3	672,321,600	-	-	9	4,280,542,800
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2	3	200,930,792	3	52,563,100	1	6,980,000	-	-	7	260,473,892
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3	5	34,540,000	3	685,000	3	230,578,900	-	-	11	265,803,900
ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ	-	8,000,000	-	-	-	-	-	-	-	8,000,000
รวมทั้งสิ้น	11	544,755,792	9	3,360,184,300	7	909,880,500	0	-	27	4,814,820,592

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

จังหวัดสมุทรสาคร

เป้าหมายการพัฒนาจังหวัด : เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เกษตรและอาหารปลอดภัย ท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ สังคมเป็นสุข

สรุปโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนาฯ		ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน								4,280,542,800
1	โครงการของจังหวัด							301,285,000
	แผนงานที่ 1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทั่วถึงและได้มาตรฐาน							197,970,000
1.1	โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน		5					197,970,000
1.1.1	กิจกรรมหลักที่ 1.1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย		5	1.1		โครงสร้างพื้นฐานได้รับการพัฒนาตามมาตรฐาน 20 แห่ง		197,970,000
					กิจกรรมย่อยที่ 1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง 12 เมตร ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ) ระยะทาง 5.840 กม. จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น)		แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	21,540,000
					กิจกรรมย่อยที่ 2 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม. 24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)		แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	16,500,000
					กิจกรรมย่อยที่ 3 งานติดตั้งราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 5,500 เมตร ตำบลท่าจีน ตำบลบางกระเจ้า ตำบลชัยมงคล ตำบลบ้านบ่อ ตำบลบางโทรัด ตำบลกาหลง ตำบลนาโคก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	10,450,000
					กิจกรรมย่อยที่ 4 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 23+000 - กม.24+000 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม.23+340) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)		แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	5,000,000
					กิจกรรมย่อยที่ 5 ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย สาย สค.5031 แยกทางหลวงชนบท สค.2004 - บ้านเจษฎาวิถี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ระยะทาง 7.892 กิโลเมตร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	22,300,000
					กิจกรรมย่อยที่ 6 ปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม สะพานข้ามคลองชลประทานดี 4 ความยาว 60.00 เมตร ตำบลยกกระบัตร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	17,000,000
					กิจกรรมย่อยที่ 7 ถนนปลอดภัยจากชุมชนสู่โรงเรียน สาย สค.3002 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองนกไข่ อำเภอบ้านแพ้ว อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	5,300,000

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนา	ลำดับความสำคัญ	[illegible]	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
				กิจกรรมย่อยที่ 8 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 26+000 – กม. 26+900 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม. 26+095) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)		แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	5,000,000
				กิจกรรมย่อยที่ 9 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5009 แยกทางหลวงชนบท สค 1018 - บ้านแคราย จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	7,500,000
				กิจกรรมย่อยที่ 10 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม. 24+000 ทางหลักด้านขาย้ายทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)		แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	16,500,000
				กิจกรรมย่อย 11 งานกิจกรรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.39+380 - 39+680 ด้านขาย้ายทางขวาทาง (รวมบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง		แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	25,000,000
				กิจกรรมย่อยที่ 12 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3011 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	3,800,000
				กิจกรรมย่อยที่ 13 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3010 แยกทางหลวงหมายเลข สค 375 - บ้านโคกวัด (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	1,900,000
				กิจกรรมย่อยที่ 14 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 4016 แยกทางหลวงหมายเลข 3091 - บ้านอำแพง จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	3,800,000
				กิจกรรมย่อยที่ 15 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5022 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - ศาลมัจฉาณุ จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	1,900,000
				กิจกรรมย่อยที่ 16 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5036 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - บ้านรางโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	3,800,000
				กิจกรรมย่อยที่ 17 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5029 แยกทางหลวงชนบท สค 3011 - บ้านลาดบัว จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	3,800,000
				กิจกรรมย่อยที่ 18 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 2006 แยกทางหลวงหมายเลข 35 - บ้านลาดใหญ่ (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	3,800,000
				กิจกรรมย่อยที่ 19 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านเจ็ดริ้ว จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	3,800,000
				กิจกรรมย่อยที่ 20 อำนวยความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียนในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ของจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 39 แห่ง		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	19,280,000

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนาฯ		ลำดับความสำคัญ	[illegible]	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
	แผนงานที่ 1.2 ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน							103,315,000
1.2	โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน							103,315,000
1.2.1	กิจกรรมหลักที่ 1.2.1 พัฒนาแหล่งน้ำ		5	1.1	กิจกรรมย่อย ขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถังคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 10 (บ้านซากงชี) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	โครงสร้างพื้นฐานด้านแหล่งน้ำได้รับการพัฒนา จำนวน 1 แห่ง	โครงการชลประทาน ฯ/สนง.โยธาฯ /อำเภอ	1,863,200
1.2.2	กิจกรรมหลักที่ 1.2.2 ฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำเพื่อสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร		5	1.1	กิจกรรมย่อย ผลิตและปล่อยลูกพันธุ์ปูม้าและปูทะเล รวม 100 ตัว	1. จำนวนลูกพันธุ์ปูม้า ระยะแครป 1 เซนติเมตร จำนวน 100,000 ตัว 2. จำนวนลูกพันธุ์ปูทะเล ระยะแครป 0.5 เซนติเมตร จำนวน 50,000 ตัว	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสมุทรสาครเขต 2 (สมุทรสาคร)	350,000
1.2.3	กิจกรรมหลักที่ 1.2.3 ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร		5			แนวป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเล 2 แห่ง	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	20,000,000
				1.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 1 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.5 กิโลเมตร			12,000,000
				1.1	กิจกรรมย่อยที่ 2 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 7 ตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.000 กิโลเมตร			8,000,000
1.2.4	กิจกรรมหลักที่ 1.2.4 อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาครแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วม		5		กิจกรรมย่อยที่ 1 ปลูกป่าให้ปลาอยู่ (จัดวางซั้งกอ) จำนวน 8 แห่ง (836,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 ค่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 8 ครั้ง 400 คน (1,667,200 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 คุ้มครองทรัพยากรสัตว์ทะเลประจำถิ่นสมุทรสาคร (วาฬบรูด้า โลมา และเต่าทะเล) จำนวน 18 ครั้ง (2,090,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 จัดกิจกรรมรณรงค์ เสริมสร้างการมีส่วนร่วมให้กับชุมชนชายฝั่งและจัดเก็บขยะบริเวณชุมชนชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 8 ครั้ง (428,000 บาท)	1. จัดวางซั้งกอ 8 ชุด 2. จัดทำค่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาคร 8 ครั้ง 3. ออกตรวจคุ้มครองทรัพยากรสัตว์ทะเลประจำถิ่นสมุทรสาคร (วาฬบรูด้าโลมา และเต่าทะเล) 18 ครั้ง 4. จัดกิจกรรมรณรงค์ เสริมสร้างการมีส่วนร่วมให้กับชุมชนชายฝั่งและจัดเก็บขยะบริเวณชุมชนชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสาคร 8 ครั้ง	ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนฝั่งตะวันออกร่วมกับศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลจังหวัดสมุทรสาคร	5,021,200
1.2.5	กิจกรรมหลักที่ 1.2.5 ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง/ตลิ่ง		5			จำนวนพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติได้รับการป้องกันการเสียหายเพิ่มขึ้น 7 แห่ง		75,057,000
					กิจกรรมย่อยที่ 1 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองกำพร้า หมู่ที่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.769 กิโลเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	28,000,000
					กิจกรรมย่อยที่ 2 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองดำเนินสะดวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.135 กิโลเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	20,250,000
					กิจกรรมย่อยที่ 3 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองสุนัขหอน หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.040 กิโลเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	5,000,000
					กิจกรรมย่อยที่ 4 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.033 กิโลเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	3,700,000
					กิจกรรมย่อยที่ 5 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.087 กิโลเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	9,157,000
					กิจกรรมย่อยที่ 6 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองเต่าดำ หมู่ที่ 5 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.122 กิโลเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	2,196,000

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนา		ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
					กิจกรรมย่อยที่ 7 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก คลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร		อ.กระทุ่มแบน	6,754,000
1.2.6	กิจกรรมหลักที่ 1.2.6 แก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) จังหวัดสมุทรสาคร		5	1.1	ดำเนินการฉีดพ่นละอองน้ำด้วยชุดอุปกรณ์ดับเพลิงระยะไกลพร้อมรถลากจูงของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 4 ประจวบคีรีขันธ์ บริเวณพื้นที่เสี่ยง	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่สูงเกินค่ามาตรฐาน 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	สนง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร	1,023,600
	งบส่วนราชการ (Function)							3,306,936,200
	แผนงานที่ 1.1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทั่วถึงและได้มาตรฐาน							1,165,537,200
	โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน							1,165,537,200
	กิจกรรมหลัก 1.1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย							1,165,537,200
	กระทรวงคมนาคม							1,040,000,000
	กรมทางหลวง							900,000,000
			5	1.1	โครงการก่อสร้างสะพานกลับรถทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0202 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีน ฝั่งตะวันตก - นาโคก ที่ กม.43+000 (ทิศทางกลับกรุงเทพและทิศทางกลับ จังหวัดสมุทรสงคราม) ปริมาณงาน 2 แห่ง		กรมทางหลวง	300,000,000
			5	1.1	- ก่อสร้างสะพานกลับรถ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0202 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ที่ กม.51+000 (ทิศทางกลับกรุงเทพ และทิศทางกลับ จังหวัดสมุทรสงคราม) ปริมาณงาน 2 แห่ง		กรมทางหลวง	300,000,000
			5	1.1	- ก่อสร้างสะพานกลับรถ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0202 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก-นาโคก ที่ กม.36+000 (ทิศทางกลับกรุงเทพ และทิศทางกลับ จังหวัดสมุทรสงคราม) ปริมาณงาน 2 แห่ง		กรมทางหลวง	300,000,000
	กรมทางหลวง							140,000,000
			5	1.1	- ก่อสร้างถนน สาย จ.1 ระยะทาง 1.400 กิโลเมตร		กรมทางหลวงชนบท	140,000,000
	กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม							44,200
	สำนักงานสถิติแห่งชาติ							44,200
			5	1.1	- สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน		สนง.สถิติจังหวัดสมุทรสาคร	44,200
	กระทรวงมหาดไทย							125,493,000
	กรมโยธาธิการและผังเมือง							125,493,000
			5	1.1	- พัฒนาและปรับปรุงระบบน้ำอุปโภคบริโภคพื้นที่ชุมชนในผังเมืองรวมเมืองกระทุ่มแบนตามแผนแม่บทการพัฒนาในพื้นที่ชุมชนเขตเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน		กรมโยธาธิการและผังเมือง	40,000,000
			5	1.1	- ก่อสร้างปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้าเป็นระบบเคเบิ้ลใต้ดิน ถนนเศรษฐกิจ 1 ระยะทาง 1,055 เมตร งบประมาณส่วนที่ 1 งานโครงสร้างใต้ดิน (งานโยธาแรงสูงและแรงต่ำ)		การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	85,493,000

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนา	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
แผนงานที่ 1.2 ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน							2,100,550,000
โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน							2,100,550,000
กิจกรรมหลักที่ 1.2.1 ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง							2,100,550,000
กระทรวงมหาดไทย							1,732,250,000
กรมโยธาธิการและผังเมือง							1,732,250,000
		5	1.2	- ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำท่าจีน พื้นที่ชุมชนบ้านคลองสำโรง (ระยะที่ ๒) ขึ้นไปทางเหนือน้ำ หมู่ 5 ตำบลสวนส้ม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1,000 เมตร		กรมโยธาธิการและผังเมือง	180,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำท่าจีน พื้นที่ชุมชนท้องคุ้ง หมู่ที่ 6 ต.ท่าเสา อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร ความยาว 1,000 ม.		กรมโยธาธิการและผังเมือง	180,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองสุนัขหอน บริเวณวัดใหญ่บ้านบ่อ หมู่ที่ 3 ต.บ้านบ่อ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร (ต่อเนื่องเขื่อนเดิมไปทางท้ายน้ำ) ความยาว 650 เมตร		กรมโยธาธิการและผังเมือง	98,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำท่าจีน หมู่ที่ 11 ต.บางยาง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร (ระยะที่2) ต่อเนื่องเขื่อนเดิมไปทางเหนือน้ำ ความยาว 200 เมตร		กรมโยธาธิการและผังเมือง	36,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองสหกรณ์ สาย 3 บริเวณวัดสุทธิวราวาส หมู่ที่ 2 ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 400 เมตร		กรมโยธาธิการและผังเมือง	65,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนวัดบางกระเจ้า ต. บางกระเจ้า อ. เมือง จ. สมุทรสาคร ความยาว 665 เมตร		กรมโยธาธิการและผังเมือง	117,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วม บริเวณชุมชนท้ายบ้าน ต. ท่าฉลอม อ. เมือง จ. สมุทรสาคร ความยาว 510 เมตร		กรมโยธาธิการและผังเมือง	300,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนท่าทราย ระยะที่ 3 ต. ท่าทราย อ. เมือง จ. สมุทรสาคร ความยาว 3,130 เมตร		กรมโยธาธิการและผังเมือง	550,000,000
		5	1.2	- การก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำท่าจีน บริเวณประตูระบายน้ำคลองย้อมโรงหีบ หมู่ที่ 6 ถึง บริเวณบ้านนายสุชาติ คงศีล หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.000 กิโลเมตร		กรมโยธาธิการและผังเมือง	206,250,000
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์							368,300,000
กรมชลประทาน							368,300,000
		5	1.2	- ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ ปตร.คลองหวายลิงใหญ่ ตำบลมหาชัย อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร		กรมชลประทาน	9,800,000
		5	1.2	- ก่อสร้าง ปตร. สน. คลองวัดเกตุมดี ศรีวราราม ตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร		กรมชลประทาน	50,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้าง ปตร. สน. คลองอ้อมตัน ตำบลสวนส้ม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร		กรมชลประทาน	250,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้าง ทรบ. คลองนายสมศักดิ์ ตำบลสวนส้ม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร		กรมชลประทาน	4,500,000
		5	1.2	- ก่อสร้าง ทรบ. คลองยายพ่วง ตำบลสวนส้ม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร		กรมชลประทาน	8,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้าง ทรบ. คลองปึกนก 1 แห่ง ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร		กรมชลประทาน	8,000,000

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนาฯ		ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ฯ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
			5	1.2	- ก่อสร้าง ทรบ. คลองมลิวัลย์ ตำบลสวนส้ม อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร		กรมชลประทาน	8,000,000
			5	1.2	- ฟื้นฟูแหล่งน้ำ		กรมชลประทาน/กรมเจ้าท่า	30,000,000
	แผนงานที่ 1.3 ยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในพื้นที่							40,849,000
	โครงการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ							40,849,000
	กิจกรรมหลักที่ 1.3.1 ส่งเสริมการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ							39,917,000
	กระทรวงอุตสาหกรรม							36,917,000
	สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม							11,417,000
			5	1.3	- บริหารจัดการลุ่มน้ำ และวางระบบธรรมมาภิบาลสิ่งแวดล้อม		สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม	157,000
			5	1.3	- ส่งเสริมและพัฒนาสถานประกอบการสู่อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry)		สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม	210,000
			5	1.3	- ศูนย์พัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Center) ส่วนภูมิภาคระดับจังหวัด		สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม	1,000,000
			5	1.3	- เทคโนโลยีสะอาดเพื่ออุตสาหกรรม เป้าหมายนำร่องรักษ์สิ่งแวดล้อม		สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม	5,000,000
			5	1.3	- ส่งเสริมการแก้ไขปัญหาน้ำเสียจากโรงงาน		สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม	5,050,000
	กรมโรงงานอุตสาหกรรม							25,500,000
			5	1.3	- การสร้างและพัฒนาเครือข่ายอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Network) จังหวัดสมุทรสาคร		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	1,500,000
			5	1.3	- การพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเทศบาลนครอ้อมน้อย		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	5,000,000
			5	1.3	- การตรวจประเมินและป้องกันแก้ไขปัญหาน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (กลุ่มอุตสาหกรรมฟอกย้อม)		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	1,000,000
			5	1.3	- การส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน(CSR Beginner, CSR-DIW and CSR-DIW Continuous)		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	1,000,000
			5	1.3	- การส่งเสริมการจัดทำแผนฉุกเฉินชุมชนในพื้นที่อุตสาหกรรมหนาแน่น		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	2,000,000
			5	1.3	- การศูนย์พัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Center) ส่วนกลาง		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	10,000,000
			5	1.3	- การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการจัดการมลพิษอุตสาหกรรม		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	5,000,000
	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม							2,000,000
	สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม							2,000,000
			5	1.3	- การพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศในเขตเทศบาลนครอ้อมน้อย		กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2,000,000
	กระทรวงแรงงาน							1,000,000
	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน							1,000,000
			5	1.3	- การพัฒนาเสริมสร้างทักษะฝีมือในการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ให้กับประชาชน		กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	1,000,000

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนาฯ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ที่	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
กิจกรรมหลักที่ 1.3.2 การพัฒนาด้านพลังงาน							932,000
กระทรวงพลังงาน							932,000
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน							932,000
		5	1.3	- เพิ่มสรรถนะด้านการบริหารและจัดการพลังงานครบวงจรในชุมชนและวิสาหกิจชุมชน (SMEs)		สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน	832,000
		5	1.3	- บูรณาการแผนยุทธศาสตร์พลังงานระดับกลุ่มจังหวัดระยะที่ 2		สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน	100,000
งบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น							672,321,600
แผนงานที่ 1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทั่วถึงและได้มาตรฐาน							435,596,600
โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน							435,596,600
กิจกรรมหลักที่ 1.1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย							412,996,600
	5	1.1	- ก่อสร้างเส้นทางตัดใต้เสาไฟฟ้าแรงสูง		ทน.อ้อมน้อย	5,000,000
	5	1.1	- ก่อสร้างทางเท้าเลียบคลองหมื่นปรารมภ์สุขราษฎร์ หมู่ที่ 3,4,5		อบต.แคราย	2,000,000
	5	1.1	- ซ่อมแซมถนนภายในเขตตำบลแคราย		อบต.แคราย	500,000
	5	1.1	- ก่อสร้างไหล่ทางถนนเลียบคลองหมื่นปรารมภ์สุขราษฎร์ หมู่ที่ 3,8		อบต.แคราย	500,000
	5	1.1	- ขยายสะพาน หมู่ที่ 3 บริเวณสามแยกบ้านนายขวลิต อยู่เล็ก		อบต.แคราย	800,000
	5	1.1	- ปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนพระราม 2 ในพื้นที่ตำบลคอกกระบือ		อบต.คอกกระบือ	200,000
	5	1.1	- ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณถนนเศรษฐกิจ 1 จากเขตถนนที่เทศบาลฯ รับมอบจากกรมทางหลวงถึงท่าเรือรับลม		เทศบาลนครสมุทรสาคร	40,000,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. สายชุมชนเคหะท่าจีน หมู่ที่ 4 ต.ท่าจีน อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	12,964,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายท่าจีนกระช้าขาว หมู่ที่ 7 ต.ท่าจีน อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	10,335,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. หมู่ที่ 5 ต.บางหญ้าแพรก เชื่อมหมู่ที่ 1 ต.บางกระเจ้า อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	50,000,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. บริเวณสะพานหน้าเทศบาลตำบลบางหญ้าแพรกไปทางแพรกสาธารณะข้างรั้วโรงเรียนวัดบางหญ้าแพรก หมู่ที่ 6 ต.บางหญ้าแพรก อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	8,000,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ซอยประปาเดิม บริเวณแยกประดิษฐานองค์พระไปทางเขตเทศบาลตำบลท่าจีน หมู่ที่ 4 ต.บางหญ้าแพรก อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	10,200,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. ข้ามคลองรวมเจริญ หมู่ที่ 5 ต.ขัยมงคล อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	2,400,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. จากถนนสุขัยเลียบคลองคุ้งสำเภาถึงหมู่บ้านวันดี หมู่ที่ 6,7 ต.ท่าทราย อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	28,000,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. สายศรีเมืองบางปลา บริเวณหน้าวัดศรีเมือง หมู่ที่ 3 ต.ท่าทราย อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	18,000,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. ข้ามคลองเมน หมู่ที่ 5 ต.นาโคก อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	7,200,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตสายเลียบทางรถไฟสายบ้านแหลม-แม่กลอง		อบจ.สค.	8,770,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนนลูกรัง หมู่ที่ 3,2,6ต.นาโคก อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	50,950,000
	5	1.1	- โครงการก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. เลียบทางรถไฟบริเวณคลองบางปลา หมู่ที่ 5 ต.บางโทรัด เชื่อม ต.บ้านบ่อ อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	3,700,000

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนาฯ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ที่	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
		5	1.1	- โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ริมถนนสายเลียบคลองสี่วาตากล่อม หมู่ที่ 3,4 ต.บางน้ำจืด อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	9,500,000
		5	1.1	- โครงการก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. ข้ามคลองสุนัข หอนบริเวณศาลเจ้าพ่อเขาตกถึงบริเวณวัดใต้บ้านบ่อหมู่ที่ 2 ต.บ้านบ่อ อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	35,000,000
		5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตสายเลียบชายทะเล จากโรงเรียนกระช้าขาวถึงบริเวณที่ดินนายวิบูรณ์ปวงกิจจา หมู่ที่ 9 ต.บ้านบ่อ อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	9,500,000
		5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. สายซอยพงษ์ ศิริชัย หมู่ที่ 5 ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน		อบจ.สค.	16,000,000
		5	1.1	- โครงการก่อสร้างเขื่อนกันดิน ค.ส.ล. เลียบคลองตะโก ตั้งแต่บริเวณสะพาน ค.ส.ล. ข้ามคลองตะโก ถึงโค้งมะขวิด หมู่ที่ 4 ถึงหมู่ที่ 5 ต.ดอนไก่ดี อ.กระทุ่มแบน		อบจ.สค.	18,000,000
		5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. เลียบคลองแครายใหม่ หมู่ที่ 6 ต.สวนหลวง อ.กระทุ่มแบน		อบจ.สค.	13,000,000
		5	1.1	- โครงการวางท่อระบายน้ำเลียบถนนอุตสาหกรรมสยาม เริ่มจากถนนพุทธสาครถึงคลองสะพานดำ		อบจ.สค.	12,000,000
		5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. สายเลียบคลองไหหลำ หมู่ที่ 2 ต.ท่าเสา อ.กระทุ่มแบน (ระยะที่ 1)		อบจ.สค.	25,300,000
		5	1.1	- โครงการวางท่อระบายน้ำบริเวณโรงเรียนวัดคลองตัน หมู่ที่ 3 ต.เกษตรพัฒนา อ.บ้านแพ้ว		อบจ.สค.	1,610,000
		5	1.1	- โครงการปรับปรุงผิวจราจรซอยแยกจากถนนบ้านแพ้ว - พระประโทน ถึงสุดเขตเทศบาล (ปากคลองหม้อแกง) หมู่ที่ 1,2 ต.หลักสาม อ.บ้านแพ้ว		อบจ.สค.	3,900,000
		5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีตสายเลียบคลองชลประทานตี 4 ฝั่งตะวันออก หมู่ที่ 5 ต.ยกกระบัตร เชื่อมหมู่ที่ 6 ต.โรงเข้ อ.บ้านแพ้ว		อบจ.สค.	7,000,000
		5	1.1	- โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. สายบ้านนางแป้น ทองใบ ซอย 3 ต.คลองตัน อ.บ้านแพ้ว		อบจ.สค.	2,667,600
กิจกรรมหลักที่ 1.1.2 พัฒนาระบบสาธารณูปโภค							**21,600,000**
		5	1.1	- ขยายเขตไฟฟ้า/ติดตั้งไฟฟ้าสาธารณะในเขตจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	10,000,000
		5	1.1	- ก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบประปาพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	10,000,000
		5	1.1	- ติดตั้งมาตรวัดน้ำประปาภูมิภาค		อบต.แคราย	-
		5	1.1	- ปรับปรุง/ซ่อมแซมไฟฟ้าส่องสว่างในเขตตำบลแคราย		อบต.แคราย	300,000
		5	1.1	- ติดตั้งไฟสัญญาณจราจร หมู่ที่ 3 บริเวณแยกปั๊มน้ำมัน ปตท.		อบต.แคราย	500,000
		5	1.1	- ปรับปรุง/ซ่อมแซมบ่อบาดาลในเขต อบต.แคราย จำนวน 10 บ่อ		อบต.แคราย	500,000
		5	1.1	- จัดซื้อเครื่องสูบน้ำบาดาล (แบบซัมเมอร์สซิเบิล) ทดแทนของเดิม		อบต.แคราย	300,000
กิจกรรมหลักที่ 1.1.3 พัฒนา/ปรับปรุงพื้นที่สาธารณะ							**1,000,000**
		5	1.1	- ก่อสร้างศาลาที่พักผู้โดยสาร		อบต.แคราย	1,000,000

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนา	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
แผนงานที่ 1.2 ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน							235,725,000
โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน							235,725,000
กิจกรรมหลักที่ 1.2.1 ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง							201,885,000
		5	1.2	- ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กเลียบคลองหมื่นปรารมภ์สุขราษฎร์ หมู่ที่ 4 (ฝั่งตะวันออก)		อบต.แคราย	1,100,000
		5	1.2	- ก่อสร้างท่อระบายน้ำถนนเลียบคลองแคราย หมู่ที่ 2,3,4,5		อบต.แคราย	17,000,000
		5	1.2	- วางท่อน้ำบาดาล ในเขตตำบลแคราย หมู่ที่ 1-5		อบต.แคราย	2,500,000
		5	1.2	- ป้องกันและแก้ไขน้ำทะเลกัดเซาะชายฝั่ง		อบจ.สค.	5,000,000
		5	1.2	- ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กเลียบคลองสี่วาตากล่อม หมู่ที่ 1		อบต.แคราย	1,100,000
		5	1.2	- ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กเลียบคลองแคราย หมู่ที่ 2,3,4,5 ต่อจากแนวเขื่อนเดิม		อบต.แคราย	1,300,000
		5	1.2	- ปรับปรุงเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก		อบต.แคราย	1,500,000
		5	1.2	- ขุดลอกคูคลองภายในตำบลแคราย		อบต.แคราย	400,000
		5	1.2	- การขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล		อบต.แคราย	2,000,000
		5	1.2	- โครงการก่อสร้างเขื่อนกันดิน ค.ส.ล. ริมคลองจาก (ระยะที่ 1) จากประตูน้ำ คลองจากถึงถนนพระราม2		อบจ.สค.	40,000,000
		5	1.2	- โครงการก่อสร้างเขื่อนกันดิน ค.ส.ล. ริมคลองอ้อมโรงหีบ หมู่ที่ 7 ต.บ้านเกาะ อ.เมืองฯ		อบจ.สค.	48,000,000
		5	1.2	- โครงการก่อสร้างเขื่อนกันดิน ค.ส.ล. เลียบคลองตะโก จากโรงเรียนบ้านดอนไก่ดีถึงโค้งมะขวิด หมู่ที่ 5 ต.ดอนไก่ดี อ.กระทุ่มแบน		อบจ.สค.	8,000,000
		5	1.2	- โครงการก่อสร้างเขื่อนกันดิน ค.ส.ล. เลียบคลองมะเดื่อ - วัดศรีนวล บริเวณ หน้าโรงงานพอสแมรีถึงบริเวณ คลองสะพานดำ		อบจ.สค.	40,000,000
		5	1.2	- โครงการก่อสร้างเขื่อนกันดิน ค.ส.ล. เลียบถนนกิโลเมตร 12 ซอยคลองมะเดื่อ17 หมู่ที่ 6 ต.คลองมะเดื่อ ถึงสี่แยกโรงเรียนบ้านดอนไก่ดี อ.กระทุ่มแบน		อบจ.สค.	24,288,000
		5	1.2	- โครงการก่อสร้างเขื่อนกันดิน ค.ส.ล. ซอยปล่องเหลี่ยม 11 หมู่ที่ 2 ต.ท่าไม้ อ.กระทุ่มแบน		อบจ.สค.	5,500,000
		5	1.2	- โครงการก่อสร้างเขื่อนกันดิน ค.ส.ล. บริเวณหน้าบ้านคุณจำเริญ ปู่เต็ม หมู่ที่ 6 ต.ท่าไม้ อ.กระทุ่มแบน (ระยะที่ 2)		อบจ.สค.	2,550,000
		5	1.2	- โครงการก่อสร้างเขื่อนกันดิน ค.ส.ล. เลียบคลองหมูเผือก หมู่ที่ 5 ต.หลักสาม อ.บ้านแพ้ว		อบจ.สค.	1,647,000
กิจกรรมหลักที่ 1.2.2 บริหารจัดการขยะ							22,840,000
		5	1.2	- กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครสมุทรสาคร		เทศบาลนครสมุทรสาคร	15,000,000
		5	1.2	- ส่งเสริมและรักษาฟื้นฟูคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร		เทศบาลนครสมุทรสาคร	500,000
		5	1.2	- การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน		อบจ.สค.	500,000
		5	1.2	- ฝึกอบรมให้ความรู้และรณรงค์คัดแยกขยะตามหลัก 3 Rs ในสถานประกอบการ		อบต.คอกกระบือ	50,000
		5	1.2	- รณรงค์ทำความสะอาด (Big Cleaning Days)		อบต.คอกกระบือ	200,000
		5	1.2	- ส่งเสริมธนาคารขยะรีไซเคิลในสถานประกอบการ		อบต.คอกกระบือ	40,000
		5	1.2	- โรงเรียนสิ่งแวดล้อม		อบจ.สค.	2,000,000
		5	1.2	- สนับสนุนโรงเรียนเครือข่ายโรงเรียนสิ่งแวดล้อม		อบจ.สค.	200,000
		5	1.2	- รณรงค์วันปลอดรถ ลดโลกร้อน (สมุทรสาครคาร์ฟรีเดย์)		อบจ.สค.	150,000
		5	1.2	- เสริมสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		อบจ.สค.	1,000,000
		5	1.2	- กล่องวิเศษของ อบจ.สมุทรสาคร		อบจ.สค.	200,000
		5	1.2	- โครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อม		อบจ.สค.	2,000,000

ประเด็นการพัฒนา / โครงการตามแผนพัฒนา		ลำดับความสำคัญ	จุดยุทธศาสตร์	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ
			5	1.2	- โครงการเสริมสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		อบจ.สค.	500,000
			5	1.2	- โครงการการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน		อบจ.สค.	500,000
	กิจกรรมหลักที่ 1.2.3 ลดการใช้สารเคมี							3,000,000
			5	1.2	- บริหารจัดการเพื่อลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร		อบจ.สค.	3,000,000
	กิจกรรมหลักที่ 1.2.4 ส่งเสริมการฟื้นฟูคุณภาพน้ำ							8,000,000
			5	1.2	- คลองสวยน้ำใส ตำบลคอกกระบือ		อบต.คอกกระบือ	50,000
			5	1.2	- ถนนน่ามอง คลองน่ายลตำบลคอกกระบือ		อบต.คอกกระบือ	50,000
			5	1.2	- การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการบำบัดน้ำเสียด้วยถังดักไขมันที่ใช้ในครัวเรือน		อบต.คอกกระบือ	700,000
			5	1.2	- ส่งเสริมการจัดทำจุลินทรีย์ชีวภาพตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจแบบพอเพียง		อบต.คอกกระบือ	50,000
			5	1.2	- กำจัดวัชพืชในแม่น้ำท่าจีนและลำคลอง		อบจ.สค.	3,000,000
			5	1.2	- ดูดเลน เพื่อแก้ปัญหาตะกอนเลนสะสมและพัฒนาคลอง 13 สายคลองในพื้นที่ตำบลอ้อมน้อย		ทน.อ้อมน้อย	2,000,000
			5	1.2	- การจ้างเหมาดูแลรักษาความสะอาดคลอง		อบต.แคราย	400,000
			5	1.2	- การกำจัดวัชพืชตามไหล่ทาง		อบต.แคราย	200,000
			5	1.2	- ขุดลอกท่อระบายน้ำ ภายในเขต อบต.แคราย		อบต.แคราย	200,000
			5	1.2	- คลองสวยน้ำใส		เทศบาลเมืองกระทุ่มแบน	100,000
			5	1.2	- ศึกษาดูงานของอาลาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อมผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองกระทุ่มแบน		เทศบาลเมืองกระทุ่มแบน	250,000
			5	1.2	- โครงการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	1,000,000
	แผนงานที่ 1.3 ยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในพื้นที่							1,000,000
	โครงการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ							1,000,000
	กิจกรรมหลักที่ 1.3.1 การใช้พลังงานทดแทน							1,000,000
	- ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน		2				อบจ.สค.	1,000,000

แบบ จ.2

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

จังหวัดสมุทรสาคร

เป้าหมายการพัฒนาจังหวัด : เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เกษตรและอาหารปลอดภัย ท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ สังคมเป็นสุข

สรุปโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์จังหวัด	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	พ.ศ. 2564
ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ส่งเสริมภาคการผลิต การแปรรูปอาหาร และการบริการสู่ตลาดสากล								260,473,892
งบพัฒนาจังหวัด								200,930,792
แผนงานที่ 2.1 ส่งเสริมภาคการผลิต การแปรรูปอาหารและภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่อง								14,396,492
	โครงการยกระดับมาตรฐานภาคการผลิต การแปรรูปอาหารและภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่อง							6,285,782
2.1.1	กิจกรรมหลักที่ 2.1.1 พัฒนาฝีมือแรงงานภาคอุตสาหกรรมมุ่งสู่ Thailand 4.0		2	2.1	กิจกรรมย่อย ฝึกอบรมทักษะฝีมือแรงงาน จำนวน 300 คน	ร้อยละของแรงงานที่สำเร็จการฝึกอบรมมีสมรรถนะตามเกณฑ์มาตรฐานการฝึกเทคโนโลยีชั้นสูง (500คน)	สนง.พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร	1,035,000
2.1.2	กิจกรรมหลักที่ 2.1.2 พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่		2	2.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 สัมมนาและฝึกอบรม (37,350 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทะเลโดยใช้นวัตกรรม (1,150,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมใหม่ (59,150 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 การทดสอบตลาด อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในประเทศตามความเหมาะสมและสถานการณ์ในช่วงนั้น หรือผ่านระบบออนไลน์ (175,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 ติดตามประเมินผลและรายงานผล (78,500 บาท)	1. จำนวนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมหรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปได้รับการพัฒนา 30 ราย/กลุ่ม/โรงงาน 2. จำนวนผลิตภัณฑ์อาหารทะเลได้รับการพัฒนา 25 ผลิตภัณฑ์ 3. เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้นวัตกรรมในการพัฒนา 5 ราย	สนง.อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร	1,500,000
2.1.3	กิจกรรมหลักที่ 2.1.ข3 เตรียมความพร้อมให้แก่แรงงานใหม่ในระดับอาชีวศึกษาก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน		2	2.1	กิจกรรมย่อย เสริมสร้างทักษะและสมรรถนะในการทำงานให้กับกำลังแรงงานใหม่ในระดับอาชีวศึกษา (ปวช./ปวส) ก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน โดยการจัดอบรมและเสริมทักษะชีวิต ปรับเจตนาคติในการทำงานที่มุ่งเน้นการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน ตามหลักสูตร 9 พฤติกรรมการทำงาน และศึกษาดูงานในสถานประกอบการ จำนวน 50 คน ระยะเวลา 3 วัน	เป้าหมาย : จำนวนนักเรียนระดับอาชีวศึกษาที่จะจบการศึกษาใหม่ที่เข้าร่วมโครงการ 120 คน (2รุ่น ๆ ละ 60คน) **เชิงปริมาณ** 1. ร้อยละของแรงงานใหม่ในระดับอาชีวศึกษาที่เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมครบตามที่กำหนด ร้อยละ 90 2. ร้อยละของแรงงานใหม่ในระดับอาชีวศึกษาที่เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร 9 พฤติกรรมการทำงานตามเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 90 **เชิงคุณภาพ** 3. ร้อยละแรงงานใหม่ที่ได้รับการบรรจุงานเป็นที่พึงพอใจของผู้ประกอบการ	สนง.แรงงานจังหวัดสมุทรสาคร	510,200

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	พ.ศ. 2564
2.1.4	กิจกรรมหลักที่ 2.1.4 เพิ่มประสิทธิภาพศูนย์บริการใบรับรองสินค้าประมงส่งออก		2	2.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 อบรมการประยุกต์ใช้มาตรฐานการควบคุมความปลอดภัยอาหารในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ประมงส่งออก (549,400 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 พัฒนาประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมงส่งออก 2.1 ชุด Seam projector ตรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำบรรจุกระป๋องที่แสดงผลในระบบคอมพิวเตอร์ (1,200,000 บาท) 2.2 กล้องจุลทรรศน์ดิจิตอลกำลังขยาย 5X ตรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่แสดงผลในระบบคอมพิวเตอร์ (77,682 บาท) 2.3 เครื่องวิเคราะห์ปรอท (MERCURY ANAL YZER) แสดงผลในระบบคอมพิวเตอร์ (1,123,500 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 ก่อสร้างทางเชื่อมแบบหลังคาคลุมระหว่างอาคารบริเวณศูนย์บริการใบรับรองสินค้าประมง (290,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 ติดตามและประเมินผล (ไม่ใช้งบประมาณ)	1. จำนวนผู้ประกอบการแปรรูปสินค้าประมงได้รับความรู้เรื่องมาตรฐานคุณภาพในการผลิตสินค้าประมง เช่น หลักการการจัดระบบวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤตในการผลิตผลิตภัณฑ์ประมงไปประยุกต์ใช้ได้ จำนวน 300 คน 2. ร้อยละที่ลดลงของการถูกปฏิเสธการนำเข้าสินค้าประมงของประเทศคู่ค้า ร้อยละ 10	ศูนย์วิจัยและตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมงสมุทรสาคร	3,240,582
	โครงการเพิ่มศักยภาพภาคการเกษตร							8,110,710
2.1.5	กิจกรรมหลักที่ 2.1.5 เพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรสู่มาตรฐานและเชื่อมโยงเครือข่ายการตลาด		2	2.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (233,400 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 การตลาดและการเชื่อมโยงสินค้าเกษตร จัดงานแสดงสินค้า "สมุทรสาครเกษตรแฟร์" (1,200,000 บาท)	1. ร้อยละเกษตรกรเข้าร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 100 จำนวน 6 กลุ่ม 2. ร้อยละเกษตรกรที่เข้ารับการอบรม นำความรู้ไปปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 3. ร้อยละที่ลดลงของพื้นที่การระบาดของศัตรูพืช ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 4. มีการจัดงานมหกรรมทางการตลาดและการเชื่อมโยงสินค้าเกษตร 1 ครั้ง 5. จำนวนรายได้ของผู้เข้าร่วมการจำหน่ายสินค้าในงาน "สมุทรสาครเกษตรแฟร์" ไม่น้อยกว่า 2 ล้านบาท	สนง.เกษตรจังหวัดสมุทรสาคร	1,433,400
2.1.6	กิจกรรมหลักที่ 2.1.6 ก่อสร้างโกดังเก็บสารเคมี (ปุ๋ยและสารเคมี) ที่ใช้ในการเกษตร		2	2.1	ก่อสร้างโกดังเก็บสารเคมี (ปุ๋ยและสารเคมี) ที่ใช้ในการเกษตร	1. ก่อสร้างโกดังเก็บสารเคมี (ปุ๋ยและสารเคมี) ที่ใช้ในการเกษตร 1 แห่ง 2. จำนวนสมาชิกสหกรณ์และเกษตรทั่วไปสามารถลดต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	สนง.สหกรณ์จังหวัดสมุทรสาคร	6,677,310

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ฯ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	พ.ศ. 2564
	แผนงานที่ 2.2 เพิ่มช่องทางการตลาด การจำหน่ายสินค้าและการบริการ							29,993,700
	โครงการเพิ่มศักยภาพการจำหน่ายสินค้าและบริการ							29,993,700
2.2.1	กิจกรรมหลักที่ 2.2.1 พัฒนาตลาดสินค้าสมุทรสาครสู่สากล		2	2.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 จัดงานแสดงและจำหน่ายสินค้าภายในจังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดอื่น ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 5 วัน 40 คูหา (2,436,300 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 จัดกิจกรรมแถลงข่าวและจัดงานแสดงและจำหน่ายสินค้าทางวัฒนธรรม (เบญจรงค์) ณ หมู่บ้านดอนไก่ดี อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร (500,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 ประชาสัมพันธ์/ส่งเสริมการตลาดสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ จังหวัดสมุทรสาคร โดยการจัดงานแสดงและจำหน่ายสินค้า จำนวน 2 ครั้ง (1,033,700 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 รับคำขอจดทะเบียนผู้ขอใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาตร์ (GI) จังหวัดสมุทรสาคร และประชาสัมพันธ์/ตรวจสอบคุณภาพผู้ขอใช้ตรา GI จังหวัดสมุทรสาคร (30,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 จัดงานแสดงและจำหน่ายสินค้าส่งเสริมการตลาดสินค้าชุมชน จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 3 วัน 40 คูหา (500,000 บาท)	1. ร้อยละของรายได้ที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิตสินค้าและผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 2. จำนวนครั้ง (ช่องทาง) การจำหน่ายให้ผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 9 ครั้ง	สนง.พาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร	4,500,000
2.2.2	กิจกรรมหลักที่ 2.2.2 บูรณาการภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก		2	2.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 จัดงานเทศกาลปลาทู (500,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 พัฒนาระบบตลาดผลิตภัณฑ์ชุมชนเชิงศิลปะวัฒนธรรม (Sakhon Street Food & Arts Market) หน่วยดำเนินการ : ที่ทำการปกครองอำเภอเมืองสมุทรสาคร (500,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 จัดงานอุตสาหกรรมแฟร์ (500,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 จัดงานเทศกาลตรุษจีนสมุทรสาคร (500,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 เพิ่มศักยภาพการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร (500,000 บาท)	1. ผู้ผลิตสินค้า และผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมาย มีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 2. แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดมีประชาชนมามากขึ้น ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 3. เพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้ผู้ประกอบการไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง	สนง.จังหวัดสมุทรสาคร	5,000,000
2.2.3	กิจกรรมหลักที่ 2.2.3 พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันผลิตภัณฑ์ชุมชน		2	2.2	กิจกรรมที่ 1 พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการด้านการตลาดระดับอำเภอ (54,000 บาท) กิจกรรมที่ 2 Road show OTOP สมุทรสาคร ปี 2564 (2,000,000 บาท)	1) จำนวนผู้ประกอบการได้รับการพัฒนา 105 ราย 2) ร้อยละของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะด้านการตลาดและการสร้างเครือข่าย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 3) รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP เป้าหมายเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	สนง.พัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร	2,054,000

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ฯที่	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	พ.ศ. 2564
2.2.4	กิจกรรมหลักที่ 2.2.4 ยกระดับมาตรฐานพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนและการตลาด 4.0 โดยกลไกประชารัฐ		2	2.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพกลุ่มเป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ 220,000 กิจกรรมย่อยที่ 2 ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาความรู้และทักษะเทคโนโลยีการตลาด 4.0 (125,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 ประชุมเชิงปฏิบัติการวิเคราะห์ศักยภาพกลุ่มเป้าหมาย เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน (300,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 ยกระดับมาตรฐานพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน (2,000,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 ติดตามผลการดำเนินงานเพื่อค้นหาตัวแบบผลสำเร็จ (70,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 6 เปิดตัวสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน และส่งเสริมช่องทางการตลาด (500,000 บาท)	1. กลุ่มเป้าหมายมีศักยภาพในการบริหารจัดการกลุ่มในการต่อยอดเชิงธุรกิจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 2. กลุ่มเป้าหมายมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนในระบบออนไลน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 3. จำนวนผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพเพื่อเข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐาน 47 ผลิตภัณฑ์ 4. มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์และส่งเสริมช่องทางการตลาดให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนา 1 กิจกรรม	สนง.พัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร	3,215,000
2.2.5	กิจกรรมหลักที่ 2.2.5 เชื่อมโยงสินค้าสมุทรสาครสู่ศูนย์กระจายสินค้าในภูมิภาค		2	2.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 จัดประชุมเตรียมการจัดกิจกรรมเชื่อมโยงสินค้าสมุทรสาครสู่ศูนย์กระจายสินค้าในภูมิภาค จำนวน 1 ครั้ง โดยเชิญผู้ผลิต ผู้ประกอบการร่วมหารือ เพื่อกำหนดแนวทางร่วมกัน เช่น พื้นที่จังหวัดเป้าหมายที่ต้องการสินค้า จำนวนผู้ประกอบการของจังหวัดเป้าหมาย ภาวะเศรษฐกิจระยะหาง เป็นต้น (6,400 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 จัดกิจกรรมเชื่อมโยงสินค้าสมุทรสาครสู่ศูนย์กระจายสินค้าในภูมิภาค โดยนำสินค้าขึ้นชื่อของจังหวัด ไปนำเสนอต่อผู้ประกอบการร้านค้า/ศูนย์กระจายสินค้า ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 30 ราย จำนวน 5 วัน (1,473,600 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 ติดตามและประเมินผล โดยสอบถามผู้จำหน่ายถึงปัญหา /อุปสรรค เพื่อนำมาชี้แจงให้ผู้ผลิต ผู้ประกอบการจังหวัดสมุทรสาครนำมาพัฒนาและปรับปรุงสินค้าของจังหวัด ให้เป็นที่ต้องการของตลาด (20,000 บาท)	1. จำนวนช่องทางการตลาดของกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 ช่องทาง 2. จำนวนครั้งที่นำกลุ่มเป้าหมายไปจัดกิจกรรมเชื่อมโยงสินค้าสมุทรสาครสู่ศูนย์กระจายสินค้าในภูมิภาค ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง	สนง.พาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร	1,500,000
2.2.6	กิจกรรมหลักที่ 2.2.6 เทศกาลกินกุ้งและอาหารทะเลสมุทรสาคร		2	2.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 จัดประชุมเตรียมการและติดตามประเมินผลการจัดกิจกรรม โดยร่วมบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 5 ครั้ง (47,500 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 จัดกิจกรรมแถลงข่าวการจัดงาน โดยเชิญผู้สื่อข่าวในประเทศ และออกสื่อรายการโทรทัศน์สื่อออนไลน์เข้าร่วมประชาสัมพันธ์งาน จำนวน 1 ครั้ง (50,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 จัดงานแสดงและจำหน่ายสินค้าเทศกาลกินกุ้งและอาหารทะเลสมุทรสาคร จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ราย จำนวน 5 วัน (1,702,500 บาท)	1. ผู้ผลิตสินค้า และผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายมีช่องทางการตลาดเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 ช่องทาง 2. ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของรายได้ของผู้ผลิตสินค้าและผู้ประกอบการกลุ่มกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5	สนง.พาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร	1,800,000
2.2.7	กิจกรรมหลักที่ 2.2.7 พัฒนาตลาดสินค้าเกลือทะเลสมุทรสาครสู่สากล		2	2.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 จัดกิจกรรมพัฒนาตลาดสินค้าเกลือทะเลสมุทรสาครสู่สากล โดยการเจรจาธุรกิจ (Business Matching) ในภูมิภาคต่างๆของประเทศ จำนวน 4 ครั้งๆ ละ 3 จังหวัด 7 วัน (1,953,700 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 ติดตามประเมินผลและรายงานผล (36,000 บาท)	1. กลุ่มเป้าหมาย มีช่องการตลาด/การจำหน่ายเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 12 ช่องทาง 2. จำนวนกลุ่มเป้าหมายมีการสร้างเครือข่ายทางการค้า/ธุรกิจเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 4 กลุ่ม	สนง.พาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร	1,989,700

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	พ.ศ. 2564
2.2.8	กิจกรรมหลักที่ 2.2.8 งานมหกรรมกล้วยไม้และของดีสมุทรสาคร		2	2.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 ส่งเสริมการตลาดกล้วยไม้และสินค้าดีจังหวัดสมุทรสาคร ผู้รับผิดชอบ สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสาคร (7,000,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 การส่งเสริมสินค้า GI และสินค้า OTOP ผู้รับผิดชอบ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร (1,000,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 การพัฒนาอาชีพ ผู้รับผิดชอบ สำนักงานสหกรณ์จังหวัดสมุทรสาคร (500,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 เฝ้าระวัง/รับรองอาหารปลอดภัย ผู้รับผิดชอบ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร (100,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 ประชาสัมพันธ์งานมหกรรมกล้วยไม้และของดีจังหวัดสมุทรสาคร ผู้รับผิดชอบ สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสมุทรสาคร (400,000 บาท)	1. มีการจัดงานมหกรรมกล้วยไม้และของดีสมุทรสาคร ประจำปี 2564 2 ครั้ง 2. จำนวนร้านค้าเข้าร่วมจำหน่ายสินค้าในงานมหกรรมกล้วยไม้และของดีสมุทรสาคร ประจำปี 2564 100 ร้านค้า 3. ชนิดของสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ที่ได้รับการส่งเสริมทางด้านการตลาด 2 ชนิด 4. จำนวนประชาชนที่มาร่วมงานได้รับความรู้ในการอบรม 240 ราย 5. ร้อยละของร้านค้าจำหน่ายอาหารในงานผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อยและมาตรฐาน Food Safety ร้อยละ 100 6. จำนวนรายได้ของร้านค้าผู้เข้าร่วมการจำหน่ายสินค้าในงาน ไม่น้อยกว่า 12 ล้านบาท	สนง.เกษตรจังหวัดสมุทรสาคร	9,000,000
2.2.9	กิจกรรมหลักที่ 2.2.9 งานเกษตรและของดีอำเภอบ้านแพ้ว		2	2.2	กิจกรรมย่อย จัดงานเกษตรและของดีอำเภอบ้านแพ้ว 1 ครั้ง	จัดงานเกษตรและของดีอำเภอบ้านแพ้ว 1 ครั้ง	อ.บ้านแพ้ว	443,000
2.2.10	กิจกรรมหลักที่ 2.2.10 งานส่งเสริมตลาด 100 ปี วิถีบ้านแพ้ว		2	2.2	จัดงานส่งเสริมตลาด 100 ปี วิถีบ้านแพ้ว จำนวน 6 ครั้ง	จัดงานส่งเสริมตลาด 100 ปี วิถีบ้านแพ้ว 6 ครั้ง	อ.บ้านแพ้ว	492,000
	แผนงานที่ 2.3 ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการท่องเที่ยวและการบริการ							156,540,600
	โครงการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว							156,540,600
2.3.1	กิจกรรมหลักที่ 2.3.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยว					โครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวได้รับการพัฒนา 8 แห่ง		123,616,000
			2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 1 จัดทำป้ายบอกเส้นทางเลี่ยงการจราจรติดขัดถนนพระราม 2 จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	9,300,000
			2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 2 พัฒนาพื้นที่ชุมชนท่าฉลอมเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ตำบลท่าฉลอม อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร - ถนน 14,040 ตารางเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	16,916,000
			2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 3 พัฒนาพื้นที่ริมน้ำ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประเพณี โดยก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย พร้อมปรับภูมิทัศน์ ริมคลองชลประทาน D7 (คลองตาขำ) ฝั่งซ้าย หมู่ที่ 2 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมือง สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.300 กิโลเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	27,500,000
			2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 4 พัฒนาพื้นที่ริมน้ำ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เชิงประเพณี โดยก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย พร้อมปรับภูมิทัศน์ ริมคลองชลประทาน D7 (คลองตาขำ) ฝั่งขวา หมู่ที่ 3 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.250 กิโลเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	22,500,000
			2	2.3	กิจกรรมย่อย 5 พัฒนาพื้นที่ริมน้ำ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววิถีชุมชนริมน้ำ โดยก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย พร้อมปรับภูมิทัศน์ ริมคลองชลประทาน D7 (คลองตาขำ) ฝั่งซ้าย หมู่ที่ 9 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้วจังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.170 กิโลเมตร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	15,300,000
			2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 6 พัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟมหาชัยและพื้นที่ต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวระยะสั้นแบบวันเดียว ตำบลมหาชัย อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	9,500,000
			2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 7 ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัดใหญ่จอมปราสาท อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร		สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	9,800,000

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	พ.ศ. 2564
			2	2.3	กิจกรรมย่อย 8 ปรับปรุงผิวจราจรพารา AC สาย สค. 2004 แยกทางหลวง หมายเลข 35 - บ้านพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร		แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร	12,800,000
2.3.2	กิจกรรมหลักที่ 2.3.2 สมุทรสาครอาหารปลอดภัย		2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 1 เฝ้าระวังและรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัย (139,120 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 ประเมินผลและนิเทศติดตาม (18,300 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 เพื่อสร้างภาคีเครือข่ายอาหารปลอดภัย (97,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ (145,580 บาท)	1. ร้อยละ 95 ของตัวอย่างอาหารสดผ่านเกณฑ์มาตรฐาน Food Safety 2. ร้อยละ 90 ของ ร้านอาหาร/แผงลอย ได้มาตรฐาน "อาหารสะอาด รสชาติอร่อย" 3. ร้อยละ 100 ของแผงลอยจำหน่ายอาหารในงานเทศกาลด้านอาหาร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย และมาตรฐาน Food Safety 4. ร้อยละ 80 ของตลาดสดประเภทที่ 1 ผ่านเกณฑ์ตลาดสดน่าซื้อ	สนง.สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร	400,000
2.3.3	กิจกรรมหลักที่ 2.3.3 ส่งเสริมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวและกีฬา		2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 1 แข่งขันชกมวยไทยนานาชาติ (1,283,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 เดิน-วิ่ง มินิฮาล์ฟมาราธอน พันท้ายนรสิงห์ (800,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว (1,902,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 แข่นขันเรือยาวประเพณี (915,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 การเป็นเจ้าบ้านที่ดีและการช่วยเหลือนักท่องเที่ยว (1,100,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 6 แหงสนุ๊ก สุดๆ สมุทรสาคร (1,000,000 บาท)	รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5	สนง.การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร	7,000,000
2.3.4	กิจกรรมหลักที่ 2.3.4 พัฒนากลุ่มเครือข่ายด้านการท่องเที่ยว		2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 1 การพัฒนาศักยภาพกลุ่มเครือข่ายท่องเที่ยวภาคประชาชน (385,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2การพัฒนาศักยภาพกลุ่มผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว (260,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3การพัฒนาศักยภาพกลุ่มพนักงานบริการด้านที่พัก (260,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4การพัฒนาศักยภาพกลุ่มผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวทางน้ำ (385,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 ผลิตเยาวชนนำชมสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร (950,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 6 ส่งเสริมการท่องเที่ยวทางรถไฟ (2,000,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 7 วันเดียวเที่ยวสมุทรสาคร (440,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 8 การพัฒนาศักยภาพการบริการอาหารให้นักท่องเที่ยวประทับใจ (420,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 9 ล่องเรือชมสวน (650,000 บาท)	ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของรายได้จากผู้เยี่ยมเยือนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ต่อปี	สนง.การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร	5,750,000
2.3.5	กิจกรรมหลักที่ 2.3.5 พัฒนาต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว		2	2.3	กิจกรรมย่อย 1 จัดกิจกรรมสืบสาน รักษา และต่อยอดวัฒนธรรมท้องถิ่นสาครบุรี ประกอบด้วย กิจกรรมย่อยที่ 2 การติดตามประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงาน	1. จำนวนเด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการเป็นเจ้าบ้านที่ดี ผ่านเกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 2. จำนวนสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมได้รับการประชาสัมพันธ์ ออกสู่ภายนอกพื้นที่จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แห่ง 3. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมตามโครงการฯ มีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	สนง.วัฒนธรรมจังหวัดสมุทรสาคร	365,000

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	พ.ศ. 2564
2.3.6	กิจกรรมหลักที่ 2.3.6 ขับเคลื่อนหมู่บ้านท่องเที่ยวโดยชุมชน		2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 1 พัฒนาศักยภาพบุคลากรของหมู่บ้านท่องเที่ยว (36,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวก (1,020,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 พัฒนาสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยว (300,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 เชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยว (30,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 ส่งเสริมการตลาดชุมชน (200,000 บาท)	1. จำนวนบุคลากรทางการท่องเที่ยวที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ 30 คน 2. มีการพัฒนาภูมิทัศน์ของหมู่บ้าน 2 หมู่บ้าน 3. จำนวนของที่ระลึกของหมู่บ้านท่องเที่ยวที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพให้มีมาตรฐาน 10 ผลิตภัณฑ์ 4. มีเส้นทางการเชื่อมโยงการท่องเที่ยว 1 เส้นทาง 5. กิจกรรมส่งเสริมการตลาดชุมชน 1 กิจกรรม	สนง.พัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร	1,586,000
2.3.7	กิจกรรมหลักที่ 2.3.7 ส่งเสริมงานประเพณีสงกรานต์ไทยรามัญตำบลเจ็ดริ้ว อำเภอบ้านแพ้ว		2	2.3	กิจกรรมย่อย จัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และส่งเสริมงานสงกรานต์ไทยรามัญตำบลเจ็ดริ้ว	จัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและเชิงธรรมชาติ 1 ครั้ง	อ.บ้านแพ้ว	500,000
2.3.8	กิจกรรมหลักที่ 2.3.8 พัฒนาและส่งเสริม การท่องเที่ยวอำเภอบ้านแพ้ว		2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 1 ปรับปรุงลานจอดรถเพื่ออำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยว (2,945,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 ก่อสร้างศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารนักท่องเที่ยว (1,379,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 จัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารนักท่องเที่ยว (297,100 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 ก่อสร้างห้องสุขาเพื่ออำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยว (485,000 บาท)	รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5	อ.บ้านแพ้ว	5,106,100
2.3.9	กิจกรรมหลักที่ 2.3.9 พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรสาคร		2	2.3	กิจกรรมย่อยที่ 1 ก่อสร้างอาคารกิจกรรม 1 ชั้น ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสมุทรสาคร" (3,111,500 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 นิทรรศการองค์รวมด้านสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรสาคร - จัดสร้างนิทรรศการจำลองเฮฮาอ่าวมหาชัย เป็นศูนย์จำลององค์รวมด้านสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรสาคร (7,822,300 บาท) - จัดกิจกรรมฝึกอบรมมัคคุเทศน์น้อย 2 ภาษา จำนวน 2 รุ่น รุ่นละ 50 คน รวม 100 คน (177,700 บาท)" 8,000,000 กิจกรรมย่อยที่ 3 ศูนย์เรียนรู้และนิทรรศการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านพลังงานป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวิทยาศาสตร์ - สร้างนิทรรศการ สิ่งแวดล้อมป่าชายเลน เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (536,000 บาท) - สร้างนิทรรศการพลังงานและสิ่งแวดล้อมป่าชายเลนแสดงผ่านสื่อมัลติมีเดีย (300,000 บาท) - จัดประชุมปฏิบัติการ เรื่อง วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 4.0 (113,500 บาท) - จัดค่าย"ครอบครัวสิ่งแวดล้อม 4.0" (156,500 บาท)" 1,106,000	1. จำนวนเยาวชนในระบบโรงเรียน ไม่น้อยกว่า 10,000 คน 2. จำนวนเยาวชนนอกระบบโรงเรียน ไม่น้อยกว่า 8,000 คน 3. จำนวนประชาชน ไม่น้อยกว่า 30,000 คน 4. จำนวนนักท่องเที่ยว ไม่น้อยกว่า 5,000 คน	ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสมุทรสาคร	12,217,500

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	พ.ศ. 2564
	งบส่วนราชการ (Function)							52,563,100
	แผนงานที่ 2.1 ส่งเสริมภาคการผลิต การแปรรูปอาหารและภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ให้ได้มาตรฐานสากล							863,100
	โครงการยกระดับมาตรฐานภาคการผลิต การแปรรูปอาหารและภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่อง							863,100
	กิจกรรมหลักที่ 2.1.1 พัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร							863,100
	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์							863,100
	สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์							540,000
			2	2.1	- พัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง		สนง.เกษตรและสหกรณ์จังหวัด	200,000
			2	2.1	- ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน		สนง.เกษตรและสหกรณ์จังหวัด	120,000
			2	2.1	- ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนในสถานศึกษา		สนง.เกษตรและสหกรณ์จังหวัด	120,000
			2	2.1	- ส่งเสริมการบริโภคและใช้สินค้า Q		สนง.เกษตรและสหกรณ์จังหวัด	30,000
			2	2.1	- สนับสนุนแผนปฏิบัติงานเฝ้าระวังและควบคุมมาตรฐานสินค้าเกษตรในระดับจังหวัด		สนง.เกษตรและสหกรณ์จังหวัด	35,000
			2	2.1	- การสืบชะตาทะเล		สนง.ประมงจังหวัดสมุทรสาคร	35,000
	กรมส่งเสริมการเกษตร							323,100
			2	2.1	- พัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน		สนง.เกษตรจังหวัดสมุทรสาคร	131,100
			2	2.1	- เกษตรอินทรีย์		สนง.เกษตรจังหวัดสมุทรสาคร	66,000
			2	2.1	- ส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน		สนง.เกษตรจังหวัดสมุทรสาคร	126,000
	แผนงานที่ 2.2 เพิ่มช่องทางการตลาด การจำหน่ายสินค้าและการบริการ							5,000,000
	โครงการเพิ่มศักยภาพการจำหน่ายสินค้าและบริการ							5,000,000
	กิจกรรมหลักที่ 2.2.1 พัฒนาคุณภาพสินค้าประมง							5,000,000
	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์							5,000,000
	กรมประมง							5,000,000
			2	2.2	- ศูนย์ one stop service ด้านการตรวจสอบคุณภาพสินค้า ประมงและอาหาร		ศูนย์วิจัยและตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมงสมุทรสาคร	5,000,000
	แผนงานที่ 2.3 ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการท่องเที่ยวและการบริการ							46,700,000
	โครงการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว							46,700,000
	กิจกรรมหลักที่ 2.3.1 พัฒนาการท่องเที่ยว							46,700,000
	กรมการท่องเที่ยวและกีฬา							21,700,000
	สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา							21,700,000
			2	2.3	- พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด		สนง.ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร	20,000,000
			2	2.3	- เสริมสร้างศักยภาพด้านการท่องเที่ยวและด้านการกีฬาและนันทนาการ		สนง.ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร	200,000
			2	2.3	- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวและกีฬา		สนง.ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร	400,000
			2	2.3	- ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและกีฬาพื้นบ้าน จังหวัดสมุทรสาคร		สนง.ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร	400,000
			2	2.3	- พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์พันท้ายนรสิงห์		สนง.ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร	700,000
	กระทรวงมหาดไทย							25,000,000
	กรมโยธาธิการและผังเมือง							25,000,000
			2	2.3	- ปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในพื้นที่ชุมชนในผังเมืองรวมกระทุ่มแบน		กรมโยธาธิการและผังเมือง	25,000,000

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	พ.ศ. 2564
	งบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น							6,980,000
	แผนงานที่ 2.3 ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการท่องเที่ยวและการบริการ							6,980,000
	โครงการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว							6,980,000
	กิจกรรมหลักที่ 2.3.1 การส่งเสริมการท่องเที่ยว							6,480,000
			2	2.3	- ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดงานสำคัญของจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	6,000,000
			2	2.3	- งานเกษตรและของดีอำเภอบ้านแพ้ว		อบจ.สค.	200,000
			2	2.3	- อุดหนุนส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม		เทศบาลตำบลบางหญ้าแพรก	130,000
			2	2.3	- ลิบสานประเพณีแห่งเจ้าพ่อหลักเมืองสมุทรสาคร		อบจ.สค.	150,000
			2	2.3	- ปรับภูมิทัศน์ส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวและการค้าบริเวณริมเชื่อนกั้นน้ำคลองมหาชัย		อบจ.สค.	-
	กิจกรรมหลักที่ 2.3.2 การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว							500,000
			2	2.3	- ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	500,000

แบบ จ.2

แบบฟอร์มการจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

จังหวัดสมุทรสาคร

เป้าหมายการพัฒนาจังหวัด : เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เกษตรและอาหารปลอดภัย ท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ สังคมเป็นสุข

สรุปโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)
	ประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมชุมชนเข้มแข็ง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้							273,803,900
	งบพัฒนาจังหวัด							42,540,000
	แผนงานที่ 3.1 พัฒนาคุณภาพชีวิตและครอบครัว							17,535,400
3.1	**โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**							15,341,000
3.1.1	กิจกรรมหลักที่ 3.1.1 ขับเคลื่อนขยายผลโครงการตามแนวพระราชดำริ		4	3.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ขับเคลื่อนขยายผลโครงการเพื่ออาหารกลางวันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (4,432,800 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 ส่งเสริมองค์ความรู้การดำเนินโครงการตามแนวพระราชดำริ (500,200 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 ติดตามประเมินผลโครงการ (67,000 บาท)	จำนวนที่เพิ่มขึ้นของโรงเรียนที่ดำเนินการขับเคลื่อนการขยายผลโครงการตามแนวพระราชดำริ จำนวนไม่น้อยกว่า 40 โรงเรียน	สนง.จังหวัดสมุทรสาคร	5,000,000
3.1.2	กิจกรรมหลักที่ 3.1.2 ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ		4	3.1	รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ	โครงการตามแผนพัฒนาจังหวัดบรรลุผลสำเร็จ ร้อยละ 80	สนง.จังหวัดสมุทรสาค	8,000,000
3.1.3	กิจกรรมหลักที่ 3.1.3 พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและเด็กพิการ		4	3.1	กิจกรรมหลักที่ 3.1.1 พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและเด็กพิการ กิจกรรมย่อยที่ 1 การส่งเสริมการเล่นกีฬาและนันทนาการผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสาคร (850,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 การส่งเสริมการเล่นกีฬาและนันทนาการเด็กพิการจังหวัดสมุทรสาคร (200,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 การพัฒนาศักยภาพผู้นำเครือข่ายการออกกำลังกาย กีฬาและนันทนาการของผู้สูงอายุและเด็กพิการจังหวัดสมุทรสาคร (550,000 บาท)	1.มีผู้สูงอายุที่ออกกำลังกาย เล่นกีฬาและนันทนาการในจังหวัดสมุทรสาครเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 2.เด็กพิการในศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสมุทรสาครได้ออกกำลังกาย เล่นกีฬา และนันทนาการ ร้อยละ 100 3.ผู้นำเครือข่ายการออกกำลังกายจังหวัดสมุทรสาครสามารถผลักดันนักกีฬาผู้สูงอายุเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย ร้อยละ 10	สนง.การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร	1,600,000
3.1.4	กิจกรรมหลักที่ 3.1.4 สร้างชุมชนขยายผลสู่หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน		4	3.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อขยายผลสู่หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน (84,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 สนับสนุนกิจกรรมตามแนวทางหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน (579,000 บาท) กิจกรรมที่ 3 สร้างความยั่งยืนหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน (78,000 บาท)	จำนวนหมู่บ้านเป้าหมายได้รับการพัฒนาเป็นหมู่บ้าน เศรษฐกิจพอเพียงมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ตามเกณฑ์ที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด จำนวน 6 หมู่บ้าน	สนง.พัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร	741,000
	โครงการส่งเสริมสุขภาวะของคนทุกระดับวัย							2,194,400
3.1.5	กิจกรรมหลักที่ 3.1.5 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวมโดยอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์		4	3.1	กิจกรรมหลักที่ 3 1 4 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวมโดยอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กิจกรรมย่อยที่ 1 การคัดเลือกผู้แทนจากอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (ไม่ใช้งบประมาณ) กิจกรรมย่อยที่ 2 จัดการอบรมให้ความรู้เรื่อง "การดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม" (546,100 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 การถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่อง "การดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม" ให้แก่อาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (876,700 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการทำงานของอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (626,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 ติดตามประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่เพื่อดูแลผู้สูงอายุของอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (ไม่ใช้งบประมาณ) กิจกรรมย่อยที่ 6 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถอดบทเรียนองค์ความรู้และจัดทำคู่มือการปฏิบัติหน้าของอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เพื่อดูแลผู้สูงอายุ (145,600 บาท)	1. อาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์มีความรู้ด้านการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน มีความรู้มากกว่า ร้อยละ 80 2. อาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เพื่อดูแลผู้สูงอายุในทุกพื้นที่ จำนวน 40 ตำบล มีคู่มือการปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เพื่อดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 1 เล่ม	สนง.พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสมุทรสาคร	2,194,400

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ค่าเป้าความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)
	แผนงานที่ 3.2 เสริมสร้างความมั่นคงและความสงบเรียบร้อย							13,682,000
	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของประชาชนในชีวิตและทรัพย์สิน							13,682,000
3.2.1	กิจกรรมหลักที่ 3.2.1 รณรงค์ขับขี่ปลอดภัยเพิ่มวินัยจราจร เสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน		1	3.2	กิจกรรมหลักที่ 3.2.2 รณรงค์ขับขี่ปลอดภัยเพิ่มวินัยจราจร เสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน กิจกรรมย่อยที่ 1 ฝึกอบรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย เพิ่มวินัยจราจร เสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน ในโรงเรียนหรือสถานศึกษา (248,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 ฝึกอบรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย เพิ่มวินัยจราจร เสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน ในโรงเรียนหรือสถานศึกษา (42,000 บาท)	ร้อยละ 80 ของเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายจราจร และมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 80 ร้อยละ 80 ของคนทำงานที่เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายจราจร และมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 80	สนง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร	290,000
3.2.2	กิจกรรมหลักที่ 3.2.2 สร้างความปลอดภัยและอาชีวอนามัย		1	3.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 อบรมบุคลากรของสถานประกอบกิจการให้มีความรู้ ความเข้าใจแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการประสบอันตรายจากการทำงานตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน (313,200 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 ประชุมเชิงปฏิบัติการคณะทำงานขับเคลื่อนโครงการฯ ให้มีศักยภาพในการตรวจแนะนำและตรวจติดตามสถานประกอบกิจการตามแผนปรับปรุงแก้ไขการประสบอันตรายจากการทำงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (191,200 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 จัดทำสื่อเพื่อการป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติภัย และโรคจากการทำงาน เช่น คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน แผนที่แสดงสถานประกอบกิจการกลุ่มเสี่ยงต่อการประสบอันตรายจากการทำงานจังหวัดสมุทรสาคร โปสเตอร์ ป้ายรณรงค์ เป็นต้น (358,500 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 ตรวจแนะนำและตรวจติดตามแผนปรับปรุง แก้ไขความ ไม่ปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ โดยคณะทำงานขับเคลื่อนโครงการฯ (185,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 อบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามประเภทกิจการ และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ (82,800 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 6 อบรมการพัฒนามาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานบนพื้นฐานกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเป็นต้นแบบสถานประกอบกิจการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (137,800 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 7 อบรมการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพลูกจ้างของสถานประกอบกิจการที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพให้มีขีดความสามารถในการประเมินคัดกรองสำหรับเข้ารับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง (75,600 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 8 อบรมแนวทางการป้องกันและควบคุมการประสบอันตรายจากการทำงานกรณีร้ายแรงสำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค,เทคนิคขั้นสูง และวิชาชีพ (170,400 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 9 อบรมแนวทางการป้องกันและควบคุมการประสบอันตรายจากการทำงานกรณีร้ายแรงสำหรับบุคลากรของสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างต่างด้าว	1. อัตราการประสบอันตรายจากการทำงานของกลุ่มเป้าหมายลดลง ร้อยละ 5 2. ร้อยละของกลุ่มเป้าหมาย/เครือข่าย ได้รับการอบรม ตามจำนวนที่กำหนด/ผ่านเกณฑ์การทดสอบ ร้อยละ 80 3. ร้อยละของสถานประกอบกิจการสมัครเข้าร่วมประกวดสถานประกอบกิจการต้นแบบระบบบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 10	สนง.สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร	1,768,900

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)
3.2.3	กิจกรรมหลักที่ 3.2.3 เสริมศักยภาพด้านความมั่นคง (ประชุมเชิงปฏิบัติการชี้แจงทำความเข้าใจผู้ประกอบการ โรงแรม สถานบริการ ร้านค้าของเก่า สถานประกอบการคล้ายสถานบริการร้านเกมส์อินเตอร์เน็ต)		1	3.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 ประชุมเชิงปฏิบัติการชี้แจงทำความเข้าใจผู้ประกอบการสถานบริการ สถานประกอบการที่เปิดให้บริการในลักษณะที่คล้ายสถานบริการ ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 100 คน (128,600 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 ประชุมเชิงปฏิบัติการชี้แจงทำความเข้าใจผู้ประกอบการร้านค้าของเก่า ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 200 คน (218,600 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 จัดตั้งชุดปฏิบัติการ (ชป.) ตามคำสั่งจังหวัดสมุทรสาคร/คำสั่ง บก.อส.จ.สค. ออกตรวจติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามกฎหมายของผู้ประกอบการสถานบริการ สถานประกอบการที่ให้บริการในลักษณะสถานบริการ ผู้ประกอบการค้าของเก่า ในพื้นที่ จังหวัดสมุทรสาคร (129,600 บาท)	1. ผู้ประกอบการสถานบริการ สถานประกอบการที่เปิดให้บริการในลักษณะที่คล้ายสถานบริการ โรงแรม ค้าของเก่าที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ในกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่างๆ อย่างถูกต้อง ร้อยละ 80 2. สถานบริการทั้งหมด ที่ได้รับตรวจติดตามการบังคับใช้กฎหมายในสถานประกอบการ ร้อยละ 20 3 .สถิติการจับกุมดำเนินคดีผู้ประกอบการกระทำผิดลดลง ร้อยละ 20	ที่ทำการปกครองจังหวัดสมุทรสาคร	476,800
3.2.4	กิจกรรมหลักที่ 3.2.4 รณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด TO BE NUMBER ONE จังหวัดสมุทรสาคร		4	3.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 การรณรงค์สร้างกระแสและประชาสัมพันธ์โครงการฯ ผ่านสื่อต่างๆ (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสมุทรสาคร) (414,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 การขับเคลื่อนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สนง.เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครและท้องถิ่นจังหวัด) (253,750 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 การขับเคลื่อนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานเขตการศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 และท้องถิ่นจังหวัด) (669,600 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 การขับเคลื่อนในสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา (สถาบันพลศึกษา วิทยาเขตสมุทรสาครและท้องถิ่นจังหวัด) (87,200 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 5 การขับเคลื่อนในสถานประกอบการ (แรงงานจังหวัด) (694,150 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 6 การขับเคลื่อนชมรม TO BE NUMBER ONE ในชุมชน (สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร) (890,600 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 7 การขับเคลื่อนชมรม TO BE NUMBER ONE ในเรือนจำ (เรือนจำจังหวัดสมุทรสาคร) (279,100 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 8 การขับเคลื่อนชมรม TO BE NUMBER ONE ในสำนักงานคุมประพฤติ (สำนักงานคุมประพฤติจังหวัดสมุทรสาคร) (160,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 9 การขับเคลื่อนชมรม TO BE NUMBER ONE ในวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร (วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร) (197,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 10 การสนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมกับส่วนกลาง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร) (631,500 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 11 การจัดวันมหกรรมสมุทรสาคร รวมพลังสร้างคนดี TO BE NUMBER ONE (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร) (410,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 12 การประชุมคณะกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด TO BE NUMBER ONE จังหวัดสมุทรสาคร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร) (42,200 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 13 การพัฒนาศักยภาพชมรม TO BE NUMBER ONE จังหวัดสมุทรสาคร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร) (220,900 บาท)	1. จำนวนสมาชิก TO BE NUMBER ONE เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ต่อปี 2. จำนวนชมรมที่ได้รับการสนับสนุนการสร้างและพัฒนาเครือข่ายการดำเนินงาน TO BE NUMBER ONE จากหน่วยขับเคลื่อน (ในสถานศึกษา สถานประกอบการ และชุมชน) อย่างน้อยประเภทละ 6 ชมรม 3. ทุกหน่วยขับเคลื่อนฯ ชมรม มีการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพแกนนำและสมาชิกไม่น้อยกว่า 8 ครั้ง/ปี	สนง.สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร	4,950,000

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์จังหวัด	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)
3.2.5	กิจกรรมหลักที่ 3.2.5 เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรด้านความมั่นคง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจังหวัดสมุทรสาคร		1	3.2	กิจกรรมย่อย เพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายบุคลากรด้านความมั่นคง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจังหวัด สมุทรสาคร จำนวน 4 รุ่น ๆ ละ 175,500 บาท (702,000 บาท)	คณะกรรมการหมู่บ้านชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.) อาสาสมัครด้านการข่าวความมั่นคง 25 ตา สับปะรด และประชาชนที่สนใจ ที่เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจ มีการพัฒนา เพิ่มศักยภาพในการจัดการแก้ไขปัญหายาเสพติดแบบบูรณาการตามเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80	ที่ทำการปกครองจังหวัดสมุทรสาคร	702,000
3.2.6	กิจกรรมหลักที่ 3.2.6 การบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวจังหวัดสมุทรสาคร		1	3.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 ประชุมเชิงปฏิบัติการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์แรงงานต่างด้าวในเขตจังหวัดสมุทรสาครในมิติต่าง ๆ (63,200 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความเข้าใจในการจัดระเบียบแรงงานต่างด้าวในทุกมิติแก่ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง (294,400 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดระเบียบแรงงานต่างด้าวในชุมชน (87,600 บาท)	ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจในการจัดระเบียบการแรงงานต่างด้าว ร้อยละ 80	สนง.แรงงานจังหวัดสมุทรสาคร	445,200
3.2.7	กิจกรรมหลักที่ 3.2.7 แก้ไขปัญหาอาชญากรรม และพฤติกรรมไม่เหมาะสมของเด็กและเยาวชน		1	3.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 จัดฝึกอบรมเด็กและเยาวชน (947,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 จัดฝึกอบรมผู้ปกครอง (947,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 รณรงค์ประชาสัมพันธ์ (485,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 4 จัดตั้งเครือข่ายเด็กและเยาวชนแจ้งข่าวอาชญากรรม (ไม่ใช้งบประมาณ) กิจกรรมย่อยที่ 5 จัดตั้งกลุ่มเครือข่ายผู้ปกครอง (ไม่ใช้งบประมาณ)	1. ร้อยละของเด็กและเยาวชนที่ผ่านการฝึกอบรม ร้อยละ 80 2. ร้อยละของผู้ปกครองที่ผ่านการฝึกอบรม ร้อยละ 80 3. ประชาชนทราบถึงแนวทางปฏิบัติต่อเด็กและเยาวชน ร้อยละ 80	ตำรวจภูธรจังหวัดสมุทรสาคร	2,379,000
3.2.8	กิจกรรมหลักที่ 3.2.8 พัฒนาและเสริมสร้างเครือข่ายด้านความมั่นคง		1	3.2	กิจกรรมย่อย การฝึกจัดตั้งสมาชิกกองอาสารักษาดินแดน (ประเภทสำรอง) (500,000 บาท)	พัฒนาและเสริมสร้างเครือข่ายด้านความมั่นคง จำนวน 60 คน	อ.บ้านแพ้ว	500,000
3.2.9	กิจกรรมหลักที่ 3.2.9 การพัฒนาบุคลากรระดับฐานราก เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในพื้นที่		1	3.2	กิจกรรมย่อยที่ 1 พัฒนาเครือข่ายอาสาสมัครฝ่ายทะเบียนประจำหมู่บ้าน/ชุมชน (380,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 พัฒนาศักยภาพคณะกรรมการหมู่บ้าน (590,100 บาท)	1. พัฒนาเครือข่ายอาสาสมัครฯ เจ้าหน้าที่โครงการ และวิทยากร รวม 127 คน- จำนวน 98 หมู่บ้าน 2. พัฒนาศักยภาพคณะกรรมการหมู่บ้าน, เจ้าหน้าที่โครงการ และวิทยากร รวม 225 คน จำนวน 98 หมู่บ้าน	อ.บ้านแพ้ว	970,100
3.2.10	กิจกรรมหลักที่ 3.2.10 ฝึกอบรมชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.)		1	3.2	กิจกรรมย่อย ฝึกอบรมชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.) (1,200,000 บาท)	ฝึกอบรมชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.) (ตำบลละ 1 รุ่น ๆ ละ 40 คน รวม 12 รุ่น) จำนวน 12 ครั้ง	อ.บ้านแพ้ว	1,200,000
	แผนงานที่ 3.3 สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้							**11,322,600**
	โครงการยกระดับคุณภาพการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ทุกระดับวัย							**4,622,600**
3.3.1	กิจกรรมหลักที่ 3.3.1 ยกระดับคุณภาพการศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร		4	3.3	กิจกรรมย่อยที่ 1 ประชุมคณะทำงาน (13,600 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 จัดค่ายวิชาการนักเรียน (2,010,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 เตรียมการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน Pre O-Net (638,600 บาท) กิจกรรมที่ย่อย 4 นิเทศ ติดตามและประเมินผล (27,000 บาท)	1.ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนา ให้มีทักษะและความพร้อมในการทดสอบ ทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ทั้ง 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ร้อยละ 100 2. ร้อยละของสถานศึกษาในจังหวัดสมุทรสาคร ที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงขึ้น อย่างน้อยร้อยละ 3 ของคะแนนเฉลี่ย 3. จำนวนของสถานศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันทักษะทางวิชาการได้รับเหรียญ จำนวน 5 โรงเรียน	สนง.ศึกษาธิการจังหวัดสมุทรสาคร	4,622,600

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)
	โครงการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น							6,700,000
3.3.2	กิจกรรมหลักที่ 3.3.2 วัฒนธรรมสาครบุรี สี่ชาติพันธุ์ สานสัมพันธ์อาเซียน		4	3.3	กิจกรรมย่อย จัดกิจกรรม สืบสาน รักษา ต่อยอดวัฒนธรรมท้องถิ่นสาครบุรี	จำนวนครั้งในการจัดกิจกรรมสืบสาน รักษา ต่อยอด วัฒนธรรมท้องถิ่น สาครบุรี จำนวน 2 ครั้ง	สนง.วัฒนธรรมจังหวัดสมุทรสาคร	6,500,000
3.3.3	กิจกรรมหลักที่ 3.3.3 สืบชะตาทะเล		4	3.3	กิจกรรมย่อยที่ 1 ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม (50,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 2 จัดสถานที่รับรองผู้เข้าร่วมงานและจัดพิธีปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ (70,000 บาท) กิจกรรมย่อยที่ 3 จัดพิธีทางศาสนา (80,000 บาท)	จังหวัดสมุทรสาครมีกิจกรรมสืบสานประเพณีท้องถิ่น จำนวน 1 ครั้ง	สนง.ประมงจังหวัดสมุทรสาคร	200,000
	งบส่วนราชการ							685,000
	กระทรวงแรงงาน							180,000
	สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน							180,000
	โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง							90,000
	กิจกรรมหลักที่ 3.1.1 การส่งเสริมสุขภาวะ							90,000
			4	3.1	- การบริหารจัดการแรงงานกลุ่มเฉพาะ (แรงงานนอกระบบแรงงานคนพิการและแรงงานผู้สูงอายุ)		สนง.แรงงานจังหวัดสมุทรสาคร	90,000
	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของประชาชน							90,000
	กิจกรรมหลักที่ 3.2.1 ป้องกันการค้ามนุษย์							90,000
			1	3.2	- ป้องกันปัญหาการค้ามนุษย์ด้านแรงงาน		สนง.แรงงานจังหวัดสมุทรสาคร	90,000
	กระทรวงวัฒนธรรม							90,000
	สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม							90,000
	โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง							60,000
	กิจกรรมหลักที่ 3.1.1 การส่งเสริมสุขภาวะ							60,000
			4	3.1	- การพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์		สนง.วัฒนธรรมจังหวัดสมุทรสาคร	30,000
			4	3.1	- การสร้างภูมิคุ้มกันของสังคมในมิติวัฒนธรรม		สนง.วัฒนธรรมจังหวัดสมุทรสาคร	30,000
	โครงการยกระดับคุณภาพการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ทุกระดับวัย							30,000
	กิจกรรมหลักที่ 3.3.1 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม							30,000
	- การอบรมมารยาทไทย		4	3.3	- การอบรมมารยาทไทย		สนง.วัฒนธรรมจังหวัดสมุทรสาคร	30,000
	กระทรวงสาธารณสุข							415,000
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข							415,000
	โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง							415,000
	กิจกรรมหลักที่ 3.1.1 การส่งเสริมสุขภาวะ							415,000
			4	3.1	- สร้างเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน		สนง สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร	90,000
			4	3.1	- สร้างเสริมสุขภาพเด็กวัยรุ่น		สนง.สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร	120,000
			4	3.1	- สร้างเสริมสุขภาพวัยทำงาน		สนง.สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร	70,000
			4	3.1	- สร้างเสริมสุขภาพวัยผู้สูงอายุ		สนง.สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร	135,000

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)
	งบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น							230,578,900
	แผนงานที่ 3.1 พัฒนาคุณภาพชีวิตและครอบครัว							183,060,000
	โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง							183,060,000
	กิจกรรมหลักที่ 3.1.1 การส่งเสริมอาชีพ							1,780,000
			4	3.1	- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น		อบจ.สค.	500,000
			4	3.1	- การฝึกอบรมและส่งเสริมอาชีพประชาชนจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	1,000,000
			4	3.1	- โครงการช่วยเหลือประชาชน		อบจ.สค.	100,000
			4	3.1	- โครงการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพประชาชนในจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	100,000
			4	3.1	- โครงการส่งเสริมและแก้ไขปัญหาการประกอบอาชีพ		อบจ.สค.	80,000
	กิจกรรมหลัก 3.1.2 การส่งเสริมสุขภาวะ							181,080,000
			4	3.1	- โครงการการกินอยู่ปลอดภัยห่างไกลโรค		อบจ.สค.	80,000
			4	3.1	- ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ		อบจ.สค.	800,000
			4	3.1	- ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพสตรี		อบจ.สค.	800,000
			4	3.1	- ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพเยาวชนจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	500,000
			4	3.1	- ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส		อบจ.สค.	500,000
			4	3.1	- ก่อสร้างสนามกีฬา อบจ.สมุทรสาคร		อบจ.สค.	176,000,000
			4	3.1	- วันเด็กแห่งชาติ		อบจ.สค.	300,000
			4	3.1	- ปรับปรุงสนามกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	1,500,000
			4	3.1	- สัปดาห์ส่งเสริมพระพุทธศาสนาเนื่องในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา		อบจ.สค.	200,000
			4	3.1	- ส่งเสริมสุขภาพร่างกายและป้องกันโรคติดต่อหรือโรคระบาด		อบจ.สค.	200,000
			4	3.1	- ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	200,000
	กิจกรรมหลักที่ 3.1.3 การส่งเสริมความสัมพันธ์							200,000
			4	3.1	- การจัดงานวันคนพิการสากล		อบจ.สค.	200,000
	แผนงานที่ 3.2 เสริมสร้างความมั่นคงและความสงบเรียบร้อย							17,810,000
	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของประชาชน							17,810,000
	กิจกรรมหลักที่ 3.2.1 การป้องกันความปลอดภัย							13,550,000
			4	3.2	- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน		อบจ.สค.	2,000,000
			4	3.2	- อบรมลูกเสือชาวบ้านจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	150,000
			4	3.2	- การจัดระบบรักษาความสงบเรียบร้อย และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน		อบจ.สค.	1,000,000
			4	3.2	- การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	10,000,000
			4	3.2	- การให้ความช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ผู้ประสบภัย		อบจ.สค.	100,000
			4	3.2	- การฝึกอบรมด้านบรรเทาสาธารณภัย		อบจ.สค.	300,000
	กิจกรรมหลักที่ 3.2.2 การต่อต้านยาเสพติด							3,260,000
			1	3.2	- วันต่อต้านยาเสพติดสากล		อบจ.สค.	100,000
			1	3.2	- เยาวชนปลอดภัยห่างไกลยาเสพติด		อบจ.สค.	30,000
			1	3.2	- พัฒนาเครือข่ายแกนนำผู้ประสานพลังแผ่นดินเอาชนะยาเสพติดในสถานประกอบการและชุมชน		อบจ.สค.	1,200,000
			1	3.2	- การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ต่อต้านยาเสพติด		อบจ.สค.	100,000
			1	3.2	- พัฒนาศักยภาพเครือข่ายแกนนำผู้ประสานพลังแผ่นดินเอาชนะยาเสพติดในสถานประกอบการและชุมชน		อบจ.สค.	400,000
			1	3.2	- วันต่อต้านยาเสพติดสากล		อบจ.สค.	30,000
			1	3.2	- เยาวชนปลอดภัยห่างไกลยาเสพติด		อบจ.สค.	1,200,000
			1	3.2	- โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	200,000

บัญชีรายการชุดโครงการ								
	แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนงาน	กิจกรรมย่อย	ตัวชี้วัดโครงการ	หน่วยดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)
	กิจกรรมหลักที่ 3.2.3 การสร้างภูมิคุ้มกัน							1,000,000
			4	3.2	- การเฉลิมพระเกียรติสถาบันพระมหากษัตริย์และปกป้องสถาบันสำคัญของชาติ		อบจ.สค.	1,000,000
	แผนงานที่ 3.3 สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้							29,708,900
	โครงการยกระดับคุณภาพการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ทุกระดับวัย							29,708,900
	กิจกรรมหลักที่ 3.3.1 ส่งเสริมการเรียนรู้							13,788,900
			4	3.3	- อบรมนักธรรมโท เอก		อบจ.สค.	136,000
			4	3.3	- ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในท้องถิ่น		อบจ.สค.	300,000
			4	3.3	- ห้องสมุดเคลื่อนที่		อบจ.สค.	50,000
			4	3.3	- คลินิกกฎหมาย		อบจ.สค.	100,000
			4	3.3	- ส่งเสริมเผยแพร่พระพุทธศาสนาเพื่อการพัฒนาคนและสังคมจังหวัดสมุทรสาคร		อบจ.สค.	200,000
			4	3.3	- โครงการส่งเสริมสุขภาพและนันทนาการเพื่อผู้สูงอายุ		เทศบาลนครสมุทรสา	1,600,000
			4	3.3	- โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม		อบจ.สค.	200,000
			4	3.3	- โครงการส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน		อบจ.สค.	500,000
			4	3.3	- โครงการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อผู้ใช้บริการอุทยานการเรียนรู้สมุทรสาคร		อบจ.สค.	200,000
			4	3.3	- โครงการจัดหาทรัพยากรสื่อสารสนเทศและสื่ออิเล็คทรอนิกส์ เพื่อผู้ใช้บริการอุทยานการเรียนรู้สมุทรสาคร		อบจ.สค.	200,000
			4	3.3	- โครงการโรงเรียนท้องถิ่นสีเขียว		อบจ.สค.	200,000
			4	3.3	- โครงการแข่งขันคนเก่งและทักษะทางวิชาการในโรงเรียนสังกัด อบจ.สมุทรสาคร		อบจ.สค.	200,000
			4	3.3	- โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมเด็กและเยาวชน		อบจ.สค.	9,902,900
	กิจกรรมหลักที่ 3.3.2 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม							15,920,000
			4	3.3	- ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมเด็กและเยาวชน		อบจ.สค.	5,000,000
			4	3.3	- ประกวดยุวศาสนทิธีกร		อบจ.สค.	200,000
			4	3.3	- สืบสานประเพณีวัฒนธรรมไทยทรงดำ		อบจ.สค.	200,000
			4	3.3	- เทิดพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าตากสิน และประเพณีห่อข้าวต้มมัดสามัคคี		อบจ.สค.	100,000
			4	3.3	- จัดงานวันเด็กแห่งชาติ งานเยาวชนแห่งชาติ		อบจ.สค.	1,500,000
			4	3.3	- วันท้องถิ่นไทย		อบจ.สค.	100,000
			4	3.3	- สืบสานประเพณีแห่เทียนพรรษา		อบจ.สค.	150,000
			4	3.3	- สืบสานประเพณีแห่เจ้าพ่อหลักเมืองสมุทรสาคร		อบจ.สค.	150,000
			4	3.3	- สอบนักธรรมชั้นตรี ชั้นโท ชั้นเอก		อบจ.สค.	70,000
			4	3.3	- สืบสานประเพณีวัฒนธรรมความกตัญญูคู่แผ่นดินไทย		อบจ.สค.	200,000
			4	3.3	- เทิดพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และประเพณีห่อข้าวต้มมัด		อบจ.สค.	100,000
			4	3.3	- โครงการอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มพัฒนาสตรี		เทศบาลนครสมุทรสา	650,000
			4	3.3	- โครงการส่งเสริมงานประเพณี ศาสนา และวัฒนธรรม		เทศบาลนครสมุทรสา	7,500,000

ประเด็นการพัฒนาที่ 1
พัฒนาสภาพแวดล้อม
ให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของจังหวัดสมุทรสาคร

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
	รวม 2 โครงการ 7 กิจกรรมหลัก	301,285,000	
แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทั่วถึงและได้มาตรฐาน		197,970,000	
	โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน	197,970,000	
1	กิจกรรมหลัก 1.1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย	197,970,000	
1.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง 12 เมตร ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ) ระยะทาง 5.840 กม. จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น)	21,540,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.2	กิจกรรมย่อยที่ 2 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)	16,500,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.3	กิจกรรมย่อยที่ 3 งานติดตั้งราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 5,500 เมตร ตำบลท่าจีน ตำบลบางกระเจ้า ตำบลชัยมงคล ตำบลบ้านบ่อ ตำบลบางโทรัด ตำบลกาหลง ตำบลนาโคก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร	10,450,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.4	กิจกรรมย่อยที่ 4 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 23+000 - กม.24+000 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม.23+340) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)	5,000,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.5	กิจกรรมย่อยที่ 5 ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย สาย สค.5031 แยกทางหลวงชนบท สค.2004 - บ้านเจษฎาวิถี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ระยะทาง 7.892 กิโลเมตร	22,300,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.6	กิจกรรมย่อยที่ 6 ปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม สะพานข้ามคลองชลประทานดี 4 ความยาว 60.00 เมตร ตำบลยกกระบัตร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร	17,000,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.7	กิจกรรมย่อยที่ 7 ถนนปลอดภัยจากชุมชนสู่โรงเรียน สาย สค.3002 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองนกไข่ อำเภอบ้านแพ้ว อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	5,300,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
1.8	กิจกรรมย่อยที่ 8 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 26+000 – กม.26+900 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม.26+095) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)	5,000,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.9	กิจกรรมย่อยที่ 9 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5009 แยกทางหลวงชนบท สค 1018 - บ้านแครายจังหวัดสมุทรสาคร	7,500,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
1.10	กิจกรรมย่อยที่ 10 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลัก ด้านซ้ายทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)	16,500,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.11	กิจกรรมย่อย 11 งานกิจกรรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.39+380 - 39+680 ด้านซ้ายทางขวาทาง (รวมบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง	25,000,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
1.12	กิจกรรมย่อยที่ 12 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3011 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
1.13	กิจกรรมย่อยที่ 13 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3010 แยกทางหลวงหมายเลข สค 375 - บ้านโคกวัด (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร	1,900,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
1.14	กิจกรรมย่อยที่ 14 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 4016 แยกทางหลวงหมายเลข 3091 - บ้านอำแพง จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
1.15	กิจกรรมย่อยที่ 15 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5022 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - ศาลมัจฉาณุ จังหวัดสมุทรสาคร	1,900,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
1.16	กิจกรรมย่อยที่ 16 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5036 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - บ้านรางโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
1.17	กิจกรรมย่อยที่ 17 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5029 แยกทางหลวงชนบท สค 3011 - บ้านลาดบัว จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
1.18	กิจกรรมย่อยที่ 18 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 2006 แยกทางหลวงหมายเลข 35 - บ้านลาดใหญ่ (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
1.19	กิจกรรมย่อยที่ 19 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านเจ็ดริ้ว จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
1.20	กิจกรรมย่อยที่ 20 อำนวยความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียนในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ของจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 39 แห่ง	19,280,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน		103,315,000	
	โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	103,315,000	
2	**กิจกรรมหลักที่ 1.2.1 ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล อ่าวไทยฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร**	20,000,000	
2.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 1 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.5 กิโลเมตร	12,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
2.2	กิจกรรมย่อยที่ 2 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 7 ตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.000 กิโลเมตร	8,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3	**กิจกรรรรมหลักที่ 1.2.2 ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง/ตลิ่ง**	75,057,000	

ที่	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงาน
3.1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองกำพร้า หมู่ที่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.769 กิโลเมตร	28,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.2	กิจกรรมย่อยที่ 2 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองดำเนินสะดวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.135 กิโลเมตร	20,250,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.3	กิจกรรมย่อยที่ 3 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองสุนัขหอน หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสุมทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.040 กิโลเมตร	5,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.4	กิจกรรมย่อยที่ 4 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.033 กิโลเมตร	3,700,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.5	กิจกรรมย่อยที่ 5 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.087 กิโลเมตร	9,157,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.6	กิจกรรมย่อยที่ 6 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองเต่าดำ หมู่ที่ 5 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.122 กิโลเมตร	2,196,000	สนง.โยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
3.7	กิจกรรมย่อยที่ 7 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก คลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	6,754,000	อ.กระทุ่มแบน
4	กิจกรรมหลักที่ 1.2.3 ฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำเพื่อสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร	350,000	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เขต 2 (สมุทรสาคร)
5	กิจกรรมหลักที่ 1.2.4 แก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) จังหวัดสมุทรสาคร	1,023,600	สนง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร
6	**กิจกรรมหลักที่ 1.2.5 พัฒนาแหล่งน้ำ**	**1,863,200**	
6.1	กิจกรรมย่อย ขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถังคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 10 (บ้านซากงซี) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	1,863,200	อ.กระทุ่มแบน
7	กิจกรรมหลักที่ 1.2.6 อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาครแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วม	5,021,200	ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน ฝั่งตะวันออกร่วมกับ ศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

แนวทางการพัฒนาที่ 1.1
พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
ให้ครอบคลุมทั่วถึง
และได้มาตรฐาน

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) **(1 ชุด : 1 กิจกรรมหลัก)**

ลำดับความสำคัญ .....

ชื่อโครงการ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย **วงเงิน 197,970,000 บาท**

ยุทธศาสตร์ชาติ : ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด : พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

แนวทางการพัฒนา : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทั่วถึงและได้มาตรฐาน

หน่วยดำเนินการ : แขวงทางหลวงสมุทรสาคร

ผู้รับผิดชอบ : นายยอดเพ็ชร วัฒนดิเรก **ตำแหน่ง :** รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมแขวงทางหลวงสมุทรสาคร

สถานที่ติดต่อ : แขวงทางหลวงสมุทรสาคร **หมายเลขโทรศัพท์ :** 089-0825813

ผู้รับผิดชอบ : นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ **ตำแหน่ง :** ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สถานที่ติดต่อ : 8/3 หมู่ 3 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

หมายเลขโทรศัพท์ : 03 4442 521

(1) หลักการและเหตุผล

(1.1) ที่มา :

(1.1.1) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 กำหนดแนวทางการพัฒนาด้านการรองรับการเชื่อมโยงภูมิภาคและความเป็นเมืองโดยการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมืองเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับความเป็นเมือง ด้านระบบคมนาคมขนส่ง ระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

(1.1.2) แผนพัฒนา

(1.2) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา/ความต้องการ

จังหวัดสมุทรสาครเป็นเมืองแห่งเศรษฐกิจเขตปริมณฑล เชื่อมโยงการพัฒนาระหว่างกลุ่มจังหวัด และ กลุ่มบูรณาการภาค ที่มีศักยภาพทั้งทางด้านการอุตสาหกรรม การประมง และการเกษตรกรรม จากข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด (GPP) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จังหวัดสมุทรสาครเป็นจังหวัด 1 ใน 10 ของประเทศที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงตลอดมา มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดจำนวนกว่า 6,000 แห่ง ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารและแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมโลหะและผลิตภัณฑ์โลหะ อุตสาหกรรมสิ่งทอ นอกจากนี้ จังหวัดสมุทรสาคร เป็นจังหวัดที่มีการพัฒนาเร็วมาก เนื่องจากเป็นจังหวัดที่รองรับความเจริญและการขยายตัวจากกรุงเทพฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรมและชุมชนมีอัตราการขยายตัวที่สูงมาก มีการอพยพย้ายถิ่นของประชากรจากจังหวัดต่าง ๆ เข้ามาประกอบอาชีพเป็นจำนวนมาก โครงสร้างพื้นฐานจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาตามมาตรฐาน ไม่ว่าจะเป็น ด้านการคมนาคมขนส่ง ซึ่งเป็นเส้นทางสัญจรสู่ภาคใต้ชุมชนสองข้างทางมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว บางช่วงช่องจราจรยังไม่เต็มรูปแบบ มีการจราจรแออัด

ขาดการเชื่อมโยงโครงข่ายโลจิสติกส์ ปริมาณการจราจรในสายทางหลักโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี คิดเฉลี่ยเป็น 15% - 20% ความต้องการแก้ไขปัญหาความชำรุดของผิวทาง ปัญหาน้ำท่วมขังอย่างเร่งด่วน เพื่อความสะดวกและรองรับปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มสูงขึ้น การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่เสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนและผู้ใช้บริการ สนับสนุนการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว อย่างครอบคลุมเป็นระบบและเป็นไปตามมาตรฐาน ยกระดับฐานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ความสามารถในการแข่งขัน ฐานอุตสาหกรรมเดิมและส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของจังหวัดสมุทรสาคร จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำกิจกรรม ดังนี้

(1) กิจกรรมย่อยที่ 1 : งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง 12 เมตร ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ) ระยะทาง 5.840 กม. (366 ต้น) งบประมาณ 21,540,000 บาท

เนื่องจากทางหลวงดังกล่าวเป็นเส้นทางหลักที่ผ่านจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อลงสู่ภาคใต้และเป็นแหล่งชุมชนย่านธุรกิจของจังหวัดสมุทรสาคร ระยะทางรวมทั้งสิ้น 39.215 กิโลเมตร ยังไม่มีไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นช่วง ๆ ระยะทาง รวม 5.840 กิโลเมตร ซึ่งมีผลต่อวิสัยทัศน์ของผู้ขับขี่ในการมองเห็นตอนกลางคืนเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และมีผู้ร้องเรียนปัญหาดังกล่าว

(2) กิจกรรมย่อยที่ 2 : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.) งบประมาณ 16,500,000 บาท

เนื่องจากสภาพผิวทางที่ชำรุดเสียหายถึงชั้นโครงสร้างทาง จากอายุการใช้งาน แตกร้าว เป็นคลื่น ร่องล้อ เนื่องจากมีรถบรรทุกหนัก ใช้งานเป็นจำนวนมาก จึงต้องทำการบำรุงรักษา บูรณะผิวทาง โดยการขูดไส (Milling) ผิวทางเดิม , Pavement In-Place Recycling ปรับระดับ ผิวทางด้วย Asphalt Concrete Levelling ปูผิวแอสฟัลต์ 2 ชั้น (10 CM.) (AC. Binder ชั้นบน Modifield) และตีเส้นเครื่องหมายจราจร เพื่อความสะดวก

(3) กิจกรรมย่อยที่ 3 : งานติดตั้งราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม. 53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 5,500 เมตร งบประมาณ 10,450,000 บาท

ด้วยทางหลวงดังกล่าว มีลักษณะของร่องข้างทางค่อนข้างลึกแบ่งทิศทางการจราจร แต่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ชนิด ราวกันตก (GUARDRAIL) ซึ่งติดตั้งไม่ตลอดเส้นทางที่เป็นจุดเสี่ยง ทั้งโครงการดังกล่าวยังไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกรมทางหลวงในการพัฒนา อีกทั้งประสบปัญหาความไม่ต่อเนื่องของโครงการที่แก้ไขปัญหาด้านการจราจร บริเวณจุดเสี่ยง ซึ่งมีความต่างระดับของผิวทางการจราจรเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนต้องปรับปรุงแก้ไขปัญหาให้ครอบคลุมและต่อเนื่อง ให้มีความสอดคล้องกับ กับแนวทางการพัฒนา จังหวัดและกลุ่มจังหวัดส่งเสริมเศรษฐกิจการลงทุน ทั้งภาคอุตสาหกรรม โรงงาน และเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด เพื่ออำนวยความสะดวกปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางต่อไป

(4) กิจกรรมย่อยที่ 4 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนแสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 23+000 - กม.24+000 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม.23+340) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.) งบประมาณ 5,000,000 บาท

เนื่องด้วยสภาพผิวทาง (บริเวณทางขึ้นสะพานกลับรถ กม.23+340) มีการทรุดตัวเป็นคลื่น ร่องล้อ เนื่องจากมีรถบรรทุกหนัก ใช้งานเป็นจำนวนมาก จึงต้องทำการบำรุงรักษา ปรับระดับผิวทางโดยการปรับระดับ ผิวทางด้วย Asphalt Concrete Levelling ปูผิวแอสฟัลต์ 1 ชั้น (5 CM.) (AC. Wearing) และ ตีเส้นเครื่องหมายจราจร และ ก่อสร้าง R.C. U-DITCH ระบายน้ำแก้ไขน้ำท่วมขัง เพื่อความสะดวกและรองรับปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มสูงขึ้น

(5) กิจกรรมย่อยที่ 5 ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย สาย สค.5031 แยกทางหลวงชนบท สค.2004 - บ้านเจษฎาวิถี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ระยะทาง 7.892 กิโลเมตร งบประมาณ 22,300,000 บาท

เนื่องจากถนนสาย สค.5031 ประชาชนใช้ในการเดินทางสัญจรทั้งกลางวันและกลางคืนเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันไม่มีไฟฟ้าแสงสว่าง โดยเฉพาะไฟฟ้าแสงสว่างในยามค่ำคืน จึงทำให้เส้นทางดังกล่าวมีสภาพมืดและเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และอาจเกิดอาชญากรรมขึ้นได้ เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำกิจกรรมดังกล่าวนี้ขึ้น

(6) กิจกรรมย่อยที่ 6 ปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม สะพานข้ามคลองชลประทานดี 4 ความยาว 60.00 เมตร ตำบลยกกระบัตร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 17,000,000 บาท

สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 ตำบลยกกระบัตร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 60 เมตร มีสภาพโครงสร้างชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานมาเป็นเวลานาน และโครงสร้างสะพานคอนกรีตกะเทาะแตกออก เหล็กเสริมมีการบวมตัวออกเนื่องจากเหล็กทำปฏิกิริยากับน้ำและอากาศ ทำให้โครงสร้างเกิดสนิม โดยมีคลอไรด์เป็นตัวเร่งการปฏิกิริยานี้ สะพานดังกล่าวจึงสมควรปรับปรุงโครงสร้างสะพานให้คืนสู่สภาพเดิม

(7) กิจกรรมย่อยที่ 7 ถนนปลอดภัยจากชุมชนสู่โรงเรียน สาย สค.3002 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองนกไข่ อำเภอบ้านแพ้ว อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 5,000,000 บาท

เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยของประชาชน และดำเนินการตามแนวนโยบาย One Transport, One Family ในการอำนวยความสะดวกปลอดภัยให้กับเด็ก ครู ผู้ปกครอง ที่ต้องใช้การสัญจรด้วยถนนหน้าโรงเรียน ทั้งรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถขนส่งสาธารณะ ซึ่งบริเวณหน้าโรงเรียนถือเป็นพื้นที่ที่มีผู้ปกครองและยานพาหนะ เดินทางมารับ-ส่งนักเรียนเป็นประจำ และมีการเดินข้ามถนนตัดกระแสจราจรจนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง โดยดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งสัญญาณป้ายเตือนบริเวณหน้าโรงเรียนในพื้นที่ความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงชนบท

(8) กิจกรรมย่อยที่ 8 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 26+000 – กม.26+900 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม.26+095) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.) งบประมาณ 5,000,000 บาท

เนื่องด้วยสภาพผิวทาง (บริเวณทางขึ้นสะพานกลับรถ กม.26+095) มีการทรุดตัวเป็นคลื่น ร่องล้อ เนื่องจากมีรถบรรทุกหนัก ใช้งานเป็นจำนวนมาก จึงต้องทำการบำรุงรักษา ปรับระดับผิวทาง โดยการปรับระดับ ผิวทาง ด้วย Asphalt Concrete Levelling ปูผิวแอสฟัลต์ 1 ชั้น (5 CM.) (AC. Wearing) และตีเส้นเครื่องหมายจราจร และก่อสร้าง R.C. U-DITCH ระบายน้ำแก้ไขน้ำท่วมขังเพื่อความสะดวกและรองรับปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มสูงขึ้น

(9) กิจกรรมย่อยที่ 9 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5009 แยกทางหลวงชนบท สค 1018 - บ้านแคราย จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 7,500,000 บาท

เนื่องจากถนนสาย สค.5009 ประชาชนใช้ในการเดินทางสัญจรทั้งกลางวันและกลางคืน เป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันไม่มีไฟฟ้าแสงสว่าง โดยเฉพาะไฟฟ้าแสงสว่างในยามค่ำคืน จึงทำให้เส้นทางดังกล่าวมีสภาพมืดและเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และอาจเกิดอาชญากรรมขึ้นได้ เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว โดยติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย สาย สค.5009 เพื่ออำนวยความสะดวกปลอดภัยแก่ประชาชนผู้ใช้เส้นทางในยามค่ำคืน

(10) กิจกรรมย่อยที่ 10 : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ– สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านซ้ายทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)

เนื่องด้วยสภาพผิวทางที่ชำรุดเสียหายถึงชั้นโครงสร้างทาง จากอายุการใช้งานแตกร้าว เป็นคลื่น ร่องล้อ เนื่องจากมีรถบรรทุกหนัก ใช้งานเป็นจำนวนมาก จึงต้องทำการบำรุงรักษา บูรณะผิวทาง โดยการ ขูดไส (Milling) ผิวทางเดิม , Pavement In-Place Recycling ปรับระดับ ผิวทางด้วย Asphalt Concrete Levelling ปูผิวแอสฟัลต์ 2 ชั้น (10 CM.) (AC. Binder ชั้นบน Modifield) และตีเส้นเครื่องหมายจราจร เพื่อความสะดวกและรองรับปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มสูงขึ้นและรองรับปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มสูงขึ้น

(11) กิจกรรมย่อย 11 งานกิจกรรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.39+380 - 39+680 ด้านซ้ายทางขวาทาง (รวมบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง งบประมาณ 25,000,000 บาท

เนื่องด้วยประสบปัญหาการระบายน้ำ มีน้ำท่วมขัง (บริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) เมื่อฝนตกหนัก น้ำทะเลหนุน จากสภาพคันทางต่ำ ระบบการระบายน้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพ ต้องทำการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงโดยการยกระดับความสูงคันทาง ปรับปรุงก่อสร้างทางเท้าบ่อพัก ช่องระบายน้ำ ให้บริเวณจุดกลับรถมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพความปลอดภัยในการจราจร โดยทำการ ปรับปรุงกายภาพจุดกลับรถบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ ยกระดับความสูงคันทาง ด้วย CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE หนาเฉลี่ย 20 CM. ก่อสร้างผิวทาง PORLAND

CEMENT CONCRETE PAVMENT 0.25 M THICK และตีเส้นเครื่องหมายจราจร อุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย ก่อสร้างทางเท้า 40x40x3.5 CM Concrete Slab Block (ลายสานเส้น) ปรับปรุงบ่อพัก ปรับปรุงช่องระบายน้ำ รวมทั้งระบบการระบายน้ำ เพื่อความสะดวกและรองรับปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มสูงขึ้น

(12) กิจกรรมย่อยที่ 12 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3011 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 3,800,000 บาท

(13) กิจกรรมย่อยที่ 13 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3010 แยกทางหลวงหมายเลข สค 375 - บ้านโคกวัด (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 1,900,000 บาท

(14) กิจกรรมย่อยที่ 14 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 4016 แยกทางหลวงหมายเลข 3091 - บ้านอำแพง จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 3,800,000 บาท

(15) กิจกรรมย่อยที่ 15 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5022 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - ศาลมัจฉาณุ จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 1,900,000 บาท

(16) กิจกรรมย่อยที่ 16 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5036 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - บ้านรางโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 3,800,000 บาท

(17) กิจกรรมย่อยที่ 17 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5029 แยกทางหลวงชนบท สค 3011 - บ้านลาดบัว จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 3,800,000 บาท

(18) กิจกรรมย่อยที่ 18 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 2006 แยกทางหลวงหมายเลข 35 - บ้านลาดใหญ่ (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ 3,800,000 บาท

(19) กิจกรรมย่อยที่ 19 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านเจ็ดริ้ว จังหวัดสมุทรสาคร งบประมาณ งบประมาณ 3,800,000 บาท

เนื่องจากถนนสาย สค.3011, สค 3010, สค 4016, สค 5022, สค 5036, สค 5029 และ สค 2006 ประชาชนใช้ในการเดินทางสัญจรทั้งกลางวันและกลางคืนเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันไม่มีไฟฟ้าแสงสว่าง โดยเฉพาะไฟฟ้าแสงสว่างในยามค่ำคืน จึงทำให้เส้นทางดังกล่าวมีสภาพมืดและเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และอาจเกิดอาชญากรรมขึ้นได้ เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว จึงควรติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกปลอดภัยแก่ประชาชนผู้ใช้เส้นทาง

(20) กิจกรรมย่อยที่ 20 อำนวยความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียนในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ของจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 39 แห่ง

เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยของประชาชน และดำเนินการตามแนวนโยบาย One Transport, One Family ในการอำนวยความสะดวกปลอดภัยให้กับเด็ก ครู ผู้ปกครอง ที่ต้องใช้การสัญจรด้วยถนนหน้าโรงเรียน ทั้งรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถขนส่งสาธารณะ ซึ่งบริเวณหน้าโรงเรียนถือเป็นพื้นที่ที่มีผู้ปกครองและยานพาหนะ เดินทางมารับ-ส่งนักเรียนเป็นประจำ และมีการเดินข้ามถนนตัดกระแสจราจรจนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง โดยดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งสัญญาณป้ายเตือนบริเวณหน้าโรงเรียนในพื้นที่ความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงชนบท

(2) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(2.1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

(1) เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ได้มาตรฐาน

(2) เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของจังหวัดสมุทรสาครให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

(3) เพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่ชีวิตของประชาชน

(2.2) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑โครงการใหม่

(2.3) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(2.4) ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปีงบประมาณ เริ่มต้น ตุลาคม 2563 - กันยายน 2564

(2.5) สถานที่ดำเนินโครงการ : พื้นที่ในจังหวัดสมุทรสาคร

(3) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(3.1) กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนในจังหวัดสมุทรสาคร

(3.2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ประชาชนในจังหวัดสมุทรสาคร

(4) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(4.1) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปี 2562		ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
		แผน	*ผล	แผน	แผน	แผน	แผน
- โครงสร้างพื้นฐานได้รับการพัฒนาตามมาตรฐาน	แห่ง					20	

* ผลการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ตุลาคม 2561 – กันยายน 2562)

(4.2) ผลผลิต : โครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 20 แห่ง

(4.3) ผลลัพธ์ : ประชาชนได้รับความสะดวก ปลอดภัย

(4.4) ผลกระทบ :

เชิงบวก : คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น

เชิงลบ : -

(5) แนวทางการดำเนินงาน

ที่	กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
		ต.ค.-ธ.ค.63	ม.ค.-มี.ค.63	เม.ย.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ก.ย. 64
1	กิจกรรมย่อยที่ 1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียว เสาสูง 12 เมตร ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วง ๆ) ระยะทาง 5.840 กม. จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น)	✓			

ที่	กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
		ต.ค.-ธ.ค.63	ม.ค.-มี.ค.63	เม.ย.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ก.ย. 64
2	กิจกรรมย่อยที่ 2 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม. 24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)	✓			
3	กิจกรรมย่อยที่ 3 งานติดตั้งราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 5,500 เมตร ตำบลท่าจีน ตำบลบางกระเจ้า ตำบลชัยมงคล ตำบลบ้านบ่อ ตำบลบางโทรัด ตำบลกาหลง ตำบลนาโคก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
4	กิจกรรมย่อยที่ 4 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 23+000 - กม. 24+000 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม. 23+340) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)	✓			
5	กิจกรรมย่อยที่ 5 ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย สาย สค.5031 แยกทางหลวงชนบท สค.2004 - บ้านเจษฎาวิถี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ระยะทาง 7.892 กิโลเมตร	✓			
6	กิจกรรมย่อยที่ 6 ปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม สะพานข้ามคลองชลประทานดี 4 ความยาว 60.00 เมตร ตำบลยกกระบัตร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
7	กิจกรรมย่อยที่ 7 ถนนปลอดภัยจากชุมชนสู่โรงเรียน สาย สค.3002 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองนกไข่ อำเภอบ้านแพ้ว อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
8	กิจกรรมย่อยที่ 8 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 26+000 – กม.26+900 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม.26+095) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)	✓			

ที่	กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
		ต.ค.-ธ.ค.63	ม.ค.-มี.ค.63	เม.ย.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ก.ย. 64
9	กิจกรรมย่อยที่ 9 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5009 แยกทางหลวงชนบท สค 1018 - บ้านแคราย จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
10	กิจกรรมย่อยที่ 10 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม. 24+000 ทางหลักด้านซ้ายทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)	✓			
11	กิจกรรมย่อย 11 งานกิจกรรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.39+380 - 39+680 ด้านซ้ายทางขวาทาง (รวมบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง	✓			
12	กิจกรรมย่อยที่ 12 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3011 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
13	กิจกรรมย่อยที่ 13 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3010 แยกทางหลวงหมายเลข สค 375 - บ้านโคกวัด (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
14	กิจกรรมย่อยที่ 14 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 4016 แยกทางหลวงหมายเลข 3091 - บ้านอำแพง จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
15	กิจกรรมย่อยที่ 15 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5022 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - ศาลมัจฉาณุ จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
16	กิจกรรมย่อยที่ 16 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5036 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - บ้านรางโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
17	กิจกรรมย่อยที่ 17 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5029 แยกทางหลวงชนบท สค 3011 - บ้านลาดบัว จังหวัดสมุทรสาคร	✓			

ที่	กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
		ต.ค.-ธ.ค.63	ม.ค.-มี.ค.63	เม.ย.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ก.ย. 64
18	กิจกรรมย่อยที่ 18 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 2006 แยกทางหลวงหมายเลข 35 - บ้านลาดใหญ่ (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
19	กิจกรรมย่อยที่ 19 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านเจ็ดริ้ว จังหวัดสมุทรสาคร	✓			
20	กิจกรรมย่อยที่ 20 อำนวยความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียนในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ของจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 39 แห่ง	✓			

(6) วิธีการดำเนินงาน ☐ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(7) วงเงินงบประมาณของโครงการ 197,970,000 บาท

(7.1) วงเงินงบประมาณ

ปีงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	รวม
2563	197,970,000		197,970,000
รวมเงินทั้งสิ้น	**197,970,000**		**197,970,000**

(7.2) วงเงินงบประมาณ แยกรายกิจกรรม

ที่	กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยดำเนินการ
1	กิจกรรมย่อยที่ 1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง 12 เมตร ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ) ระยะทาง 5.840 กม. จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น)	21,540,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
2	กิจกรรมย่อยที่ 2 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)	16,500,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
3	กิจกรรมย่อยที่ 3 งานติดตั้งราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 5,500 เมตร ตำบลท่าจีน ตำบลบางกระเจ้า ตำบลชัยมงคล ตำบลบ้านบ่อ ตำบลบางโทรัด ตำบลกาหลง ตำบลนาโคก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร	10,450,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร

ที่	กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยดำเนินการ
4	กิจกรรมย่อยที่ 4 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 23+000 - กม.24+000 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม. 23+340) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)	5,000,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
5	กิจกรรมย่อยที่ 5 ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย สาย สค.5031 แยกทางหลวงชนบท สค.2004 - บ้านเจษฎาวิถี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ระยะทาง 7.892 กิโลเมตร	22,300,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
6	กิจกรรมย่อยที่ 6 ปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม สะพานข้ามคลองชลประทานดี 4 ความยาว 60.00 เมตร ตำบลยกกระบัตร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร	17,000,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
7	กิจกรรมย่อยที่ 7 ถนนปลอดภัยจากชุมชนสู่โรงเรียน สาย สค.3002 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองนกไข่ อำเภอบ้านแพ้ว อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	5,300,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
8	กิจกรรมย่อยที่ 8 งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 26+000 – กม.26+900 เป็นช่วง ๆ (บริเวณสะพานกลับรถ กม.26+095) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)	5,000,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
9	กิจกรรมย่อยที่ 9 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5009 แยกทางหลวงชนบท สค 1018 - บ้านแครายจังหวัดสมุทรสาคร	7,500,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
10	กิจกรรมย่อยที่ 10 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ – สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านซ้ายทาง (เป็นช่วง ๆ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)	16,500,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
11	กิจกรรมย่อย 11 งานกิจกรรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.39+380 - 39+680 ด้านซ้ายทางขวาทาง (รวมบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) จังหวัดสมุทรสาคร ปริมาณงาน 1 แห่ง	25,000,000	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร
12	กิจกรรมย่อยที่ 12 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3011 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านกระทุ่มแบนจังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร
13	กิจกรรมย่อยที่ 13 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3010 แยกทางหลวงหมายเลข สค 375 - บ้านโคกวัด (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร	1,900,000	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

ที่	กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยดำเนินการ
14	กิจกรรมย่อยที่ 14 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 4016 แยกทางหลวงหมายเลข 3091 - บ้านอำแพง จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
15	กิจกรรมย่อยที่ 15 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5022 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 - ศาลมัจฉาณุ จังหวัดสมุทรสาคร	1,900,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
16	กิจกรรมย่อยที่ 16 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5036 แยกทางหลวงชนบท สค 4008 – บ้านราง โคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
17	กิจกรรมย่อยที่ 17 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 5029 แยกทางหลวงชนบท สค 3011 - บ้านลาดบัว จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
18	กิจกรรมย่อยที่ 18 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 2006 แยกทางหลวงหมายเลข 35 - บ้านลาดใหญ่ (ตอนสมุทรสาคร) จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
19	กิจกรรมย่อยที่ 19 งานอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค 3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านเจ็ดริ้ว จังหวัดสมุทรสาคร	3,800,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
20	กิจกรรมย่อยที่ 20 อำนวยความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียนในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ของจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 39 แห่ง	19,280,000	แขวงทางหลวงชนบท สมุทรสาคร
รวม		197,970,000	

(7.3) วงเงินของโครงการจำแนกตามงบรายจ่าย

รายการ	งบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ
รวมทั้งสิ้น	197,970,000	
งบดำเนินงาน	-	
- ค่าตอบแทน	-	
- ค่าใช้สอย	-	
- ค่าวัสดุ	-	
- ค่าสาธารณูปโภค	-	
งบลงทุน	197,970,000	
- ค่าครุภัณฑ์	-	
- ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	197,970,000	
งบเงินอุดหนุน	-	
งบรายจ่ายอื่น	-	

(8)ความพร้อมของโครงการ

(8.1) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(8.2) แบบรูปรายการ/แผนการปฏิบัติงาน

☑ มี และสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) .....

☐ มี แต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) .....

☐ ไม่มี

(8.3) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

◉ บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์

◉ เครื่องมือดำเนินการ ☑ มีพร้อมดำเนินการได้ทันที

☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม

☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม

◉ เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง

☐ มีประสบการณ์ปานกลาง

☐ ไม่มีประสบการณ์

(8.4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(8.5) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(9) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ: หน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นหน่วยดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สิน

(10) ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด : ไม่มี

****

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำการ โครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่

กิจกรรมย่อย : งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดี่ยวเสาสูง 12 เมตร ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ) ระยะทาง 5.840 กม.

ระหว่าง กม. 39+140 - กม.52+740 (เป็นช่วง ๆ)

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง (366 ต้น) (น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 25.99 บาท)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS, CUT-OFF	ต้น	366.00	41,276.27	15,107,115.34	1.2794	52,808.86	52,800.00	19,324,800.00
2	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ(จ่ายจริงตามใบเสร็จการไฟฟ้า แต่ไม่เกินค่างานที่กำหนด) สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลงไฟฟ้า (ชนิด 3 เฟส ขนาด 50 KVA) พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	9.00	246,200.00	-	-	-	246,200.00	2,215,800.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	15,107,115.34			รวมค่างานทั้งหมด	21,540,600.00
								ปรับยอด	-600.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	21,540,000.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	10.00	20.00	15.1071	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3093	1.2508	1.2794	-	1.2794	-	1.2794

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

ลงชื่อ..... กรรมการ ฯ/ผู้ประมาณราคา

(นายชุดิมันต์ จีระบุญพิทักษ์) ขผ.ขท.สมุทรสาคร

คิดราคา วันที่ 12 ธ.ค. 62

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง(Road Lighting)

1.1

โครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่

กิจกรรมย่อย : งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง 12 เมตร ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - บางโคก (เป็นช่วง ๆ) ระยะทาง 5.840 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 25.99 บาท

1 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS, CUT-OFF

(DWG. No. MD-601) จำนวน 14 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งเดียว = 15,070 บาท กิ่งคู่ = 16,470 บาท)	ต้น	1	15,070.00	15,070.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 400 W HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	8,160.00	8,160.00
1.1.3 ค่าทาสีและสีสีพื้นและพ่นแสง	ชุด	1	145.00	145.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.50 x 1.00 x 1.20 ม.	แห่ง	1	4,250.00	4,250.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm² (สายไฟฟ้าเส้นระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง คู่ค่า อธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงต่ำ ใช้สาย NYY 4 X 10 mm2) อยู่ในพื้นที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ม.	44	186.00	8,184.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm² (สายไฟฟ้าเส้นในเสากิ่งดวงโคม) FALSE	ม.	27	8.10	218.70
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	40	40.50	1,620.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				38,017.70
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโฟโตเซล 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อม ท่อ G 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	4,890.00	4,890.00
1.2.3 ท่อ G 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	40	700.00	28,000.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				37,090.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				2,648.57
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	960.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	85.00	85.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				41,276.27
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				41,276.27
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	14	41,276.27	577,867.80
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท		0.00	0.00
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ (แนวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 3 เฟส ขนาด 50 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	240,000.00	240,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมมิเตอร์	แห่ง	1	4,750.00	4,750.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเอสัญการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		0	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	1,150.00	1,150.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				246,200.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) = 824,067.80 บาท ปรับยอด =				824,067.80

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 41,276.27 บาท

(รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันชไมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโยธาให้รวมเหตุผลโหราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้าฯ หิน ทราย ปูนซีเมนต์ เหล็กฯลฯ

รายการองค์ประกอบของงานโดยอ้างอิงราคาตามราคาจัดซื้อที่รับการเสนอราคาจากผู้รับจ้าง อาทิเช่น ตู้ควบคุมไฟฟ้าแบบ 1 เฟสและ 3 เฟส,น้ำยาต่อสาย 3 M เบอร์ 82 NBA 3 กลา

- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเหตุผลโหราคาตามสำนักมาตรฐานและประเมินผล ประจำเดือน ส.ค. 2559 อาทิเช่น เสาไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด โคมไฟฟ้า

แขวงทางหลวงสมุทรสาคร

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

โครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่

กิจกรรมย่อย : งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง 12 เมตร ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วง ๆ) ระยะทาง 5.840 กม.

ระหว่าง กม. 39+140 - กม.52+740 (เป็นช่วง ๆ) ระยะทางดำเนินการ 5.840 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 25.99 บาท/ลิตร วันที่ 12 ธ.ค. 62 ADT 119,564 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,194.00	179						179	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
2	เหล็ก Dia. 9 มม.	ตัน	17,266.67	45						45	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
3	เหล็ก Dia. 12 มม.	ตัน	16,133.33	45						45	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
4	ลวดผูกเหล็ก	กก.	25.82	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
5	ไม้แบบ (2) : ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	302.33	ค่าเช่าจาก Sheet "ใช้ราคาไม้แบบ"							ใช้งาน 5 ครั้ง
6	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	320	68						68	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
7	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200	89						89	จากแหล่ง จ.นครปฐม
8	เหล็กม้วนดำโดยเฉลี่ย	กก.	24.60	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
9	สายไฟฟ้า NYY 4 x 10 sq.mm.	ม้วน	18,604.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
10	สายไฟฟ้า NYY 4 x 16 sq.mm.	ม้วน	28,049.50	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
11	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 sq.mm.	ม้วน	815.50	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น

ลงชื่อ ..... รอ ขท.สมุทรสาคร (ว.)

(นายยอดเพ็ชร วัฒนติเวก)

โครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่ ประจำปีงบประมาณ 2564

ชื่อกิจกรรมย่อย : งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง 12 เมตร

ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ)

ระยะทาง 5.840 กม. ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น)

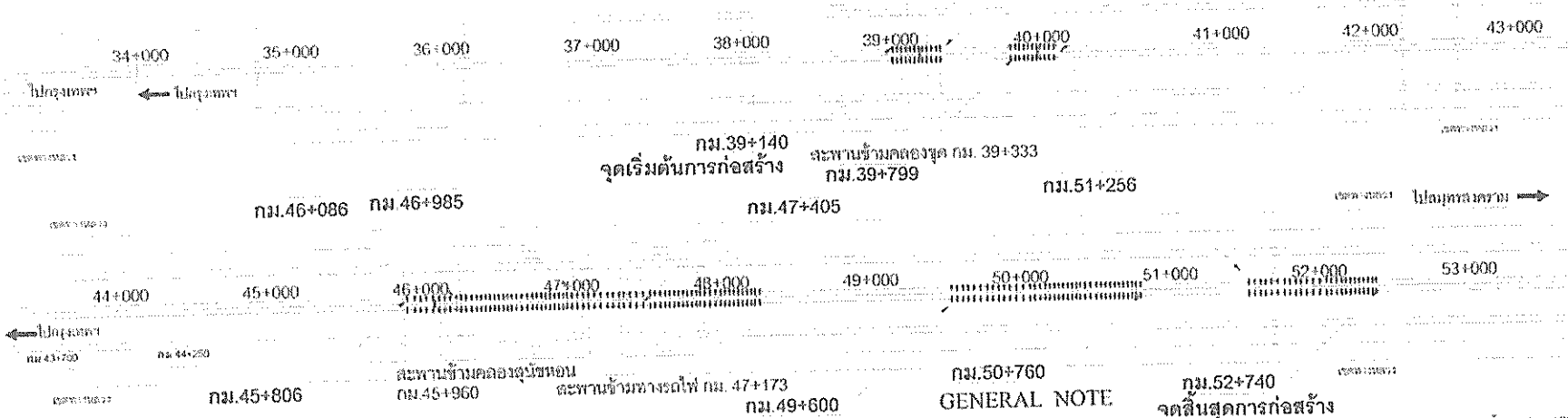
สำนักงานทางหลวงที่

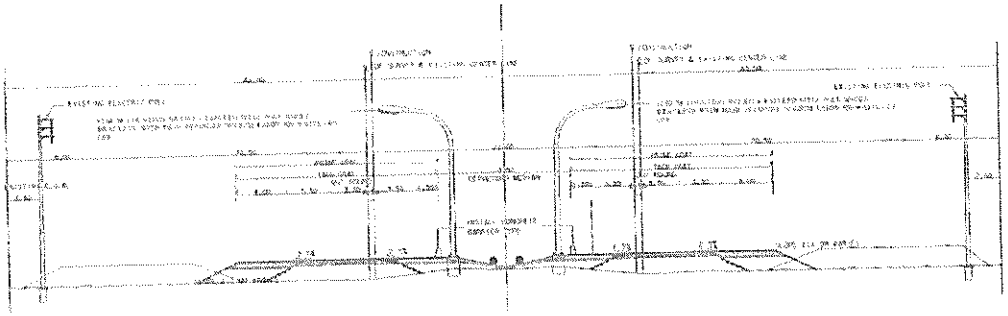
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
สมุทรสาคร	0202	2/2

แปลน และ TYPICAL CROSS SECTION

ผังการทำงาน กม.39+508 กม.40+129

สะพานข้ามคลองท่าแร้ง กม. 39+964





TYPICAL CROSS SECTION

GENERAL NOTE

1). ผู้ประสงค์จะรับจ้าง จะต้องทำการออกแบบและรับผิดชอบในการออกแบบระบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมดโดยมีผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม สามารถวิศวกรรมไฟฟ้าตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วยการออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (มกราคม 2522) และสอดคล้องกับความต้องการของการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องด้วย

2). การเดินสายไฟใต้ดินช่วงข้ามถนน จะต้องเดินสายใน RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 1/2" และการวางท่อเหล็กจะต้องใช้วิธีการดันลอดลงมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งนี้อนุโลมในที่ทำลึมล้อสร้าง สำหรับการเดินสายไฟจากขอบไหล่ทางไปรับเครื่องวัด จะต้องร้อยสายในท่อเหล็ก RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 1/2"

3). ในการดำเนินการติดตั้ง กรณีที่มีความจำเป็น ต้องทำงานของสายไฟฟ้าสามารถจะติดตั้งได้ลงมาถึงระดับใกล้ผิวจราจรได้ แต่ทั้งนี้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (มกราคม 2522)

4). ตำแหน่งระยะห่างของเสาไฟตามความยาวของถนน ความสูงของเสา ความยาวของแขนยาวไกล ขนาดของดวงโคม ขนาดของหลอดไฟ ผู้ประสงค์จะรับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขที่สามารถจะกระทำได้โดยการยื่นแบบรายละเอียด ที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไข ให้พิจารณาก่อน อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะจัดตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างและความโคมหรือหลอดไฟ ๆ ก็ตาม จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (มกราคม 2522)

5). ความเข้มของการส่องสว่างในแนวระดับโดยเฉลี่ย (AVERAGE HORIZONTAL ILLUMINATION) บนผิวจราจรไม่น้อยกว่า 21.5 LUMES / SQ.M

6). ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะรับจ้างขอยกแบบเปลี่ยนแปลงแก้ไข ตามข้อ (4) นั้นไปจากที่แนะนำไว้ในแบบนี้ผู้รับจ้างสมอนุญาตนั้น สำหรับเสาไฟที่ปลี่ยนแปลงไป จะต้องคำนวณระยะความยาวของแขนรอบ (LEGS) ให้ทำมุมกับเสาไม่น้อยกว่าที่แนะนำไว้ พิมพ์ให้ถือรายการของติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมดเป็นสำคัญ

7). ผู้รับจ้างจะต้องส่งหลอดไฟสำรองชนิดและขนาดเดียวกับที่ทำการติดตั้ง จำนวนเท่ากับร้อยละ 10 ของที่ใช้งาน หรือไม่ส่งมาก็ได้ ก็ได้ประเมินราคาระบุต่างหากแล้วแต่กรณี

8). ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้ง Motor Winch ที่โรงเสาไฟ High Mast ที่ทำการติดตั้งไว้ จำนวน 1 ชุด ต่อการติดตั้ง High Mast

กรมทางหลวง	
เขียน ชุติมันต์	ตัด ชุติมันต์
เห็นชอบ	
เห็นชอบ	ผอ.ขพ สมุทรสาคร

1.1

สำนักทางหลวงที่

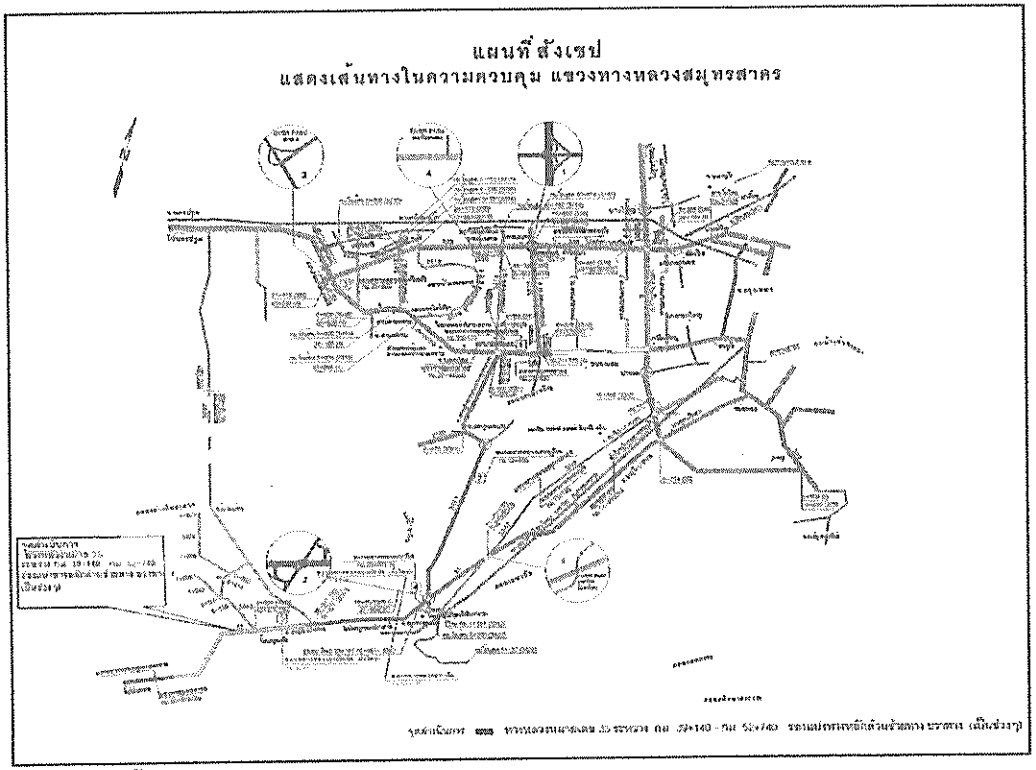
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
สมุทรสาคร	0202	1/2

โครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่ ประจำปีงบประมาณ 2564

ชื่อกิจกรรมย่อย : งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง 12 เมตร
ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ)
ระยะทาง 5.840 กม. ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น)

TITLE SHEET และ ปริมาณงาน



ปริมาณงาน

รายการ	ปริมาณ	หมายเหตุ
1). 12.00 M. (COUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS, CUT - OFF	366 ต้น	(DWG NO.EE-101,102,103,104, 105,106)
2). ตำแหน่งมิเตอร์ไฟฟ้า ฯ (จ่ายจริงตามใบสร้อครูไฟฟ้า แต่ไม่เกินตำแหน่งที่กำหนด) สำหรับเป็นตำแหน่งระบบไฟฟ้า คำนิคเตอร์ เบรคเกอร์ตัดปลั๊กไฟฟ้าเซอร์กิต 3 เฟส ขนาด 50 KVA) พร้อม อุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด	9 จุด	

หมายเหตุ

1). ปริมาณที่แสดงไว้ในแบบนี้เป็นปริมาณโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่ถูกต้องให้ยึดปริมาณที่ก่อสร้างจริงในสนาม โดยปริมาณที่กล่าวถึงอาจเพิ่มหรือลดจากที่แสดงไว้ในแบบ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเรียกร้องข้อเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น

2). ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดแสงสว่างเฉลี่ย ความสว่างสม่ำเสมอ (UNIFORMITY RATIO) เสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

3). รูปแบบรายละเอียด ข้างอิงตามมาตรฐาน KINGDOM OF THAILAND MINSTRY OF TRANSPORT DEPARTMENT OF HIGHWAYS STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION PART I : LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK 2015 REVISOON ROADWAY LINGTHING (DWG.NO EE- 101,102,103,104,105,1061

4). รูปแบบรายละเอียด HIGH MAST ติดตอยตามมาตรฐาน KINGDOM OF THAILAND MINSTRY OF TRANSPORT DEPARTMENT OF HIGHWAYS STANDARD DRAWING ROADWAY LINGTHING HIGH MAST LINGTHING POLE DWG.NO.EE- 107,108,109

5). มิติเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น

สารบัญแบบ

แบบ	แผ่นที่
TITLE SHEET และ ปริมาณงาน	1/2
เฉลย และ TYPICAL CROSS SECTION	2/2

1.1

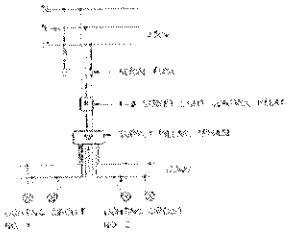
กรมทางหลวง

เขียน ชุติมันต์ ตัด ชุติมันต์ ตรวจทาน

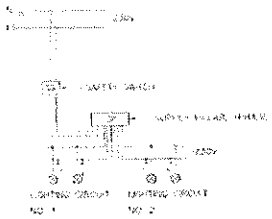
เห็นชอบ / /
รอ.ขท.(3)

เห็นชอบ / /
ผอ.ขท.สมุทรสาคร

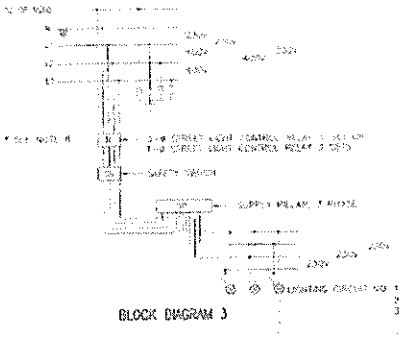
SECTION 7) ROADWAY LIGHTING



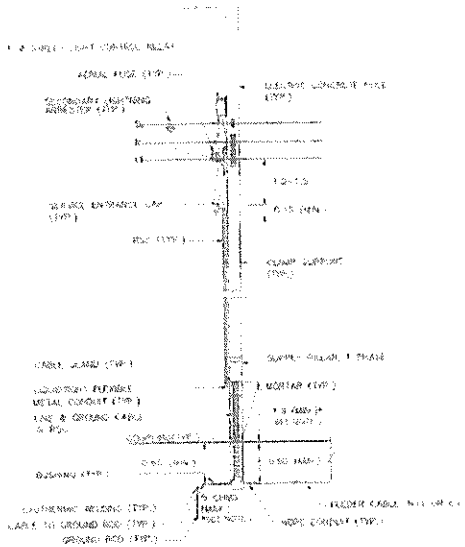
BLOCK DIAGRAM 1



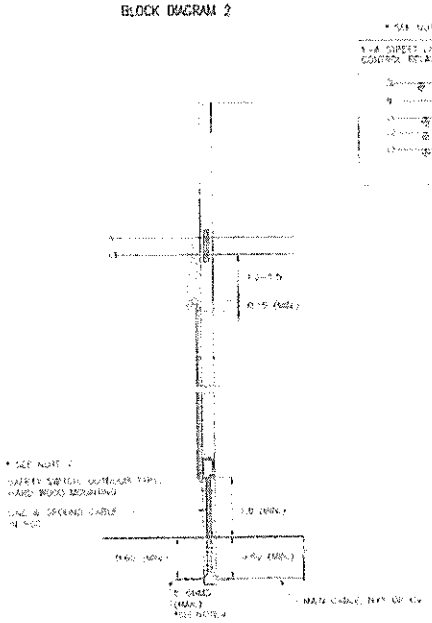
BLOCK DIAGRAM 2



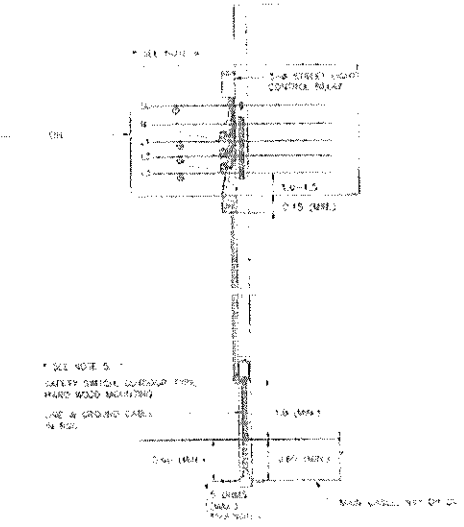
BLOCK DIAGRAM 3



TYPE 1: FOR MEA'S OVERHEAD LINE, 1PH 2WIRE,
NOT IN THE AREA OF UNDERGROUND CABLE PROJECT

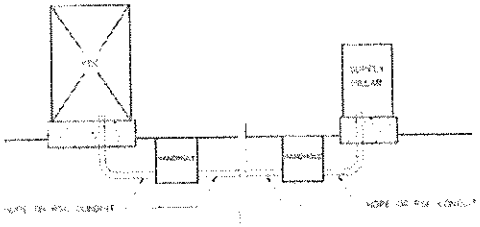


TYPE 2: FOR MEA'S OVERHEAD LINE, 1PH 2WIRE,
IN THE AREA OF UNDERGROUND CABLE PROJECT



TYPE 3: FOR MEA'S OVERHEAD LINE, 3PH 4WIRE,
IN OR NOT IN THE AREA OF UNDERGROUND CABLE PROJECT

TYPICAL CONNECTION LAYOUT AND BLOCK DIAGRAM



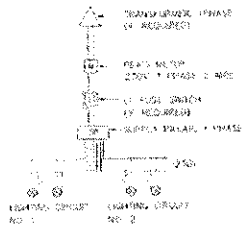
TYPE 4: FOR MEA'S UNDERGROUND LINE, 1PH 2WIRE OR 3PH 4WIRE,
IN UNDERGROUND SERVICE AREA

NOTES :

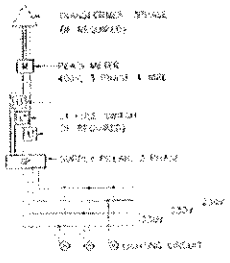
1. ALL DIMENSIONS [illegible] UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. FOR GROUNDING [illegible], SEE DRAWING NO. RE-15(1).
3. IF NOT EQUIPPED IN SUPPLY PILLAR, THE CIRCUIT MAY BE REDUCED TO 1-5 METRAL.
4. FOR THE AREA DIFFICULTY TO MAINTENANCE WITH APPROVAL OF M.E.A. THE RESISTANCE BETWEEN EARTHING AND GROUND ROD SHOULD BE MORE THAN 5 OHMS, BUT NOT EXCEED TO 10 OHMS.
5. IF SUPPLY PILLAR INSTALLED ON METERING POLE, THE SAFETY SWITCH IS NOT INSTALLED. THE INSTALLATION IS THE SAME AS TYPE 1.
6. FOR IN THE AREA OF MEA'S UNDERGROUND CABLE PROJECT PLAN, THE CONTROL RELAY IS NOT INSTALLED.
7. THE ENCLOSED CIRCUIT BREAKER WITH METALLIC HOUSING, OUTDOOR TYPE, MAY BE USED IN STEAD OF SAFETY SWITCH.
8. THE EQUIPMENT, TRANSPORTATION, MAINTENANCE, INSTALLATION AND ETC., SHALL BE CONFORMED TO THE DOH'S GENERAL SPECIFICATION AND STANDARDS OF STREET LIGHTING AND SPECIAL PROVISION (IF ANY).

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
ROADWAY LIGHTING
ELECTRICAL CONNECTION TO MEA'S POWER SUPPLY

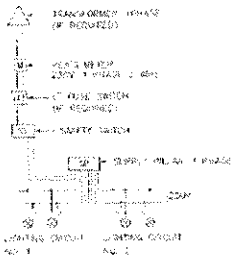
DESIGNED	CHECKED	DATE	OCT 2015
SUBMITTED		SCALE	AS SHOWN
APPROVED		DWG NO.	RE-15(1)
		SHEET NO.	1/2



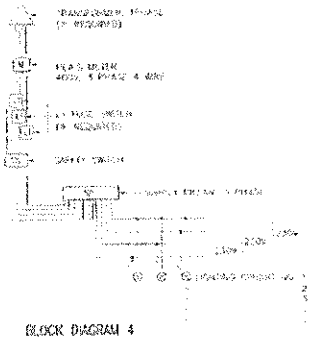
BLOCK DIAGRAM 1



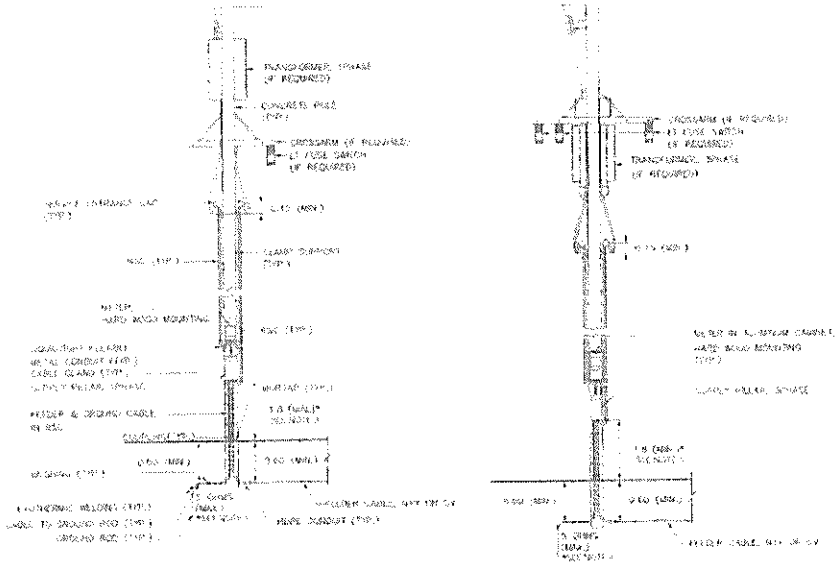
BLOCK DIAGRAM 2



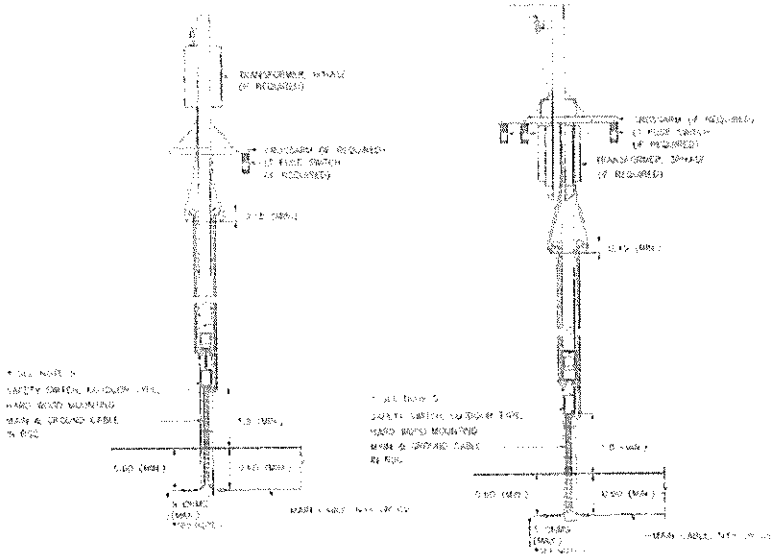
BLOCK DIAGRAM 3



BLOCK DIAGRAM 4



TYPE 1,2: FOR SUPPLY PILLAR INSTALLED ON METERING POLE



TYPE 3,4: FOR SUPPLY PILLAR NOT INSTALLED ON METERING POLE

TYPICAL CONNECTION LAYOUT AND BLOCK DIAGRAM

NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
2. FOR UNDERGROUND SYSTEMATIC, SEE DRAWING NO. EE-101
3. IF ROD CLAMPED IN SUPPLY PILLAR, TWO UNITS MAY BE REQUIRED TO 1.5 METERS
4. FOR THE AREA DIFFICULT TO MAINTENANCE, WITH APPROVAL OF PEA, THE RESISTANCE BETWEEN GROUND AND GROUND ROD ALLOWED BE MORE THAN 5 OHMS BUT NOT EXCEED TO 15 OHMS
5. THE EARTHED CIRCUIT BREAKER WITH METALLIC HOUSING OUTDOOR TYPE, MAY BE USED IN STEAD OF SAFETY SWITCH
6. THE EQUIPMENT, TRANSPORTATION, MAINTENANCE, INSTALLATION AND ETC. SHALL BE CONFORMITY TO THE ROAD LIGHTING SPECIFICATION AND STANDARD OF STREET LIGHTING AND SPECIAL PROVISION (IF ANY)

KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT

DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING

ROADWAY LIGHTING

ELECTRICAL CONNECTION TO PEA'S POWER SUPPLY

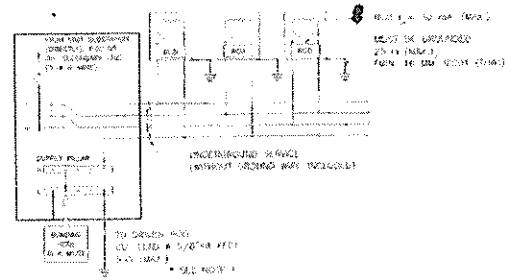
DESIGNED : PEA & DEPARTMENT OF HIGHWAYS	CHECKED : BUREAU OF HIGHWAY ILLUMINATION
SUBMITTED	DIRECTOR OF HIGHWAY LIGHTING & SIGNAL BUREAU
APPROVED	DIRECTOR GENERAL

DATE : OCT 2015

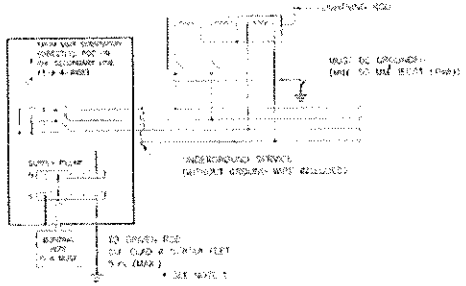
SCALE : AS SHOWN

DRAWING NO. : EE-102

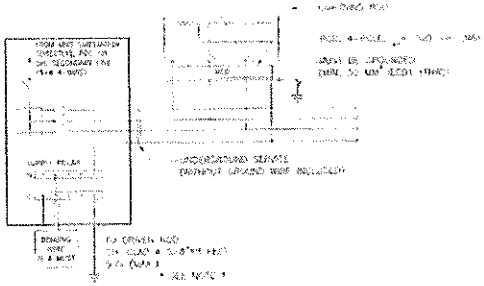
SHEET NO. : 1/3



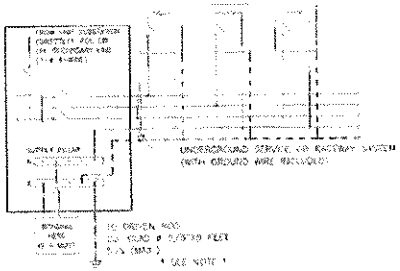
METHOD (A) : LIGHTING WITHOUT HIGH-MAST TECHNIQUES FOR GROUND-LEVEL ROAD (LIGHTING POLE/COLUMN ACCESSIBLE TO PUBLIC)



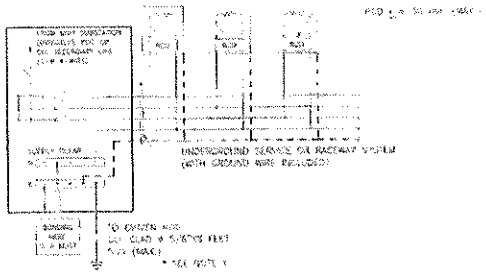
METHOD (B) : LIGHTING WITH HIGH-MAST TECHNIQUES FOR ROAD (LIGHTING POLE/COLUMN INACCESSIBLE TO PUBLIC)



METHOD (C) : LIGHTING WITH HIGH-MAST TECHNIQUES FOR ROAD (LIGHTING POLE/COLUMN ACCESSIBLE TO PUBLIC)



METHOD (D) : LIGHTING FOR ELEVATED ROAD (LIGHTING POLE/COLUMN INACCESSIBLE TO PUBLIC) & ROAD TUNNEL (LIGHTING LUMINAIRE)



METHOD (E) : LIGHTING FOR ELEVATED ROAD (LIGHTING POLE/COLUMN ACCESSIBLE TO PUBLIC)

NOTES

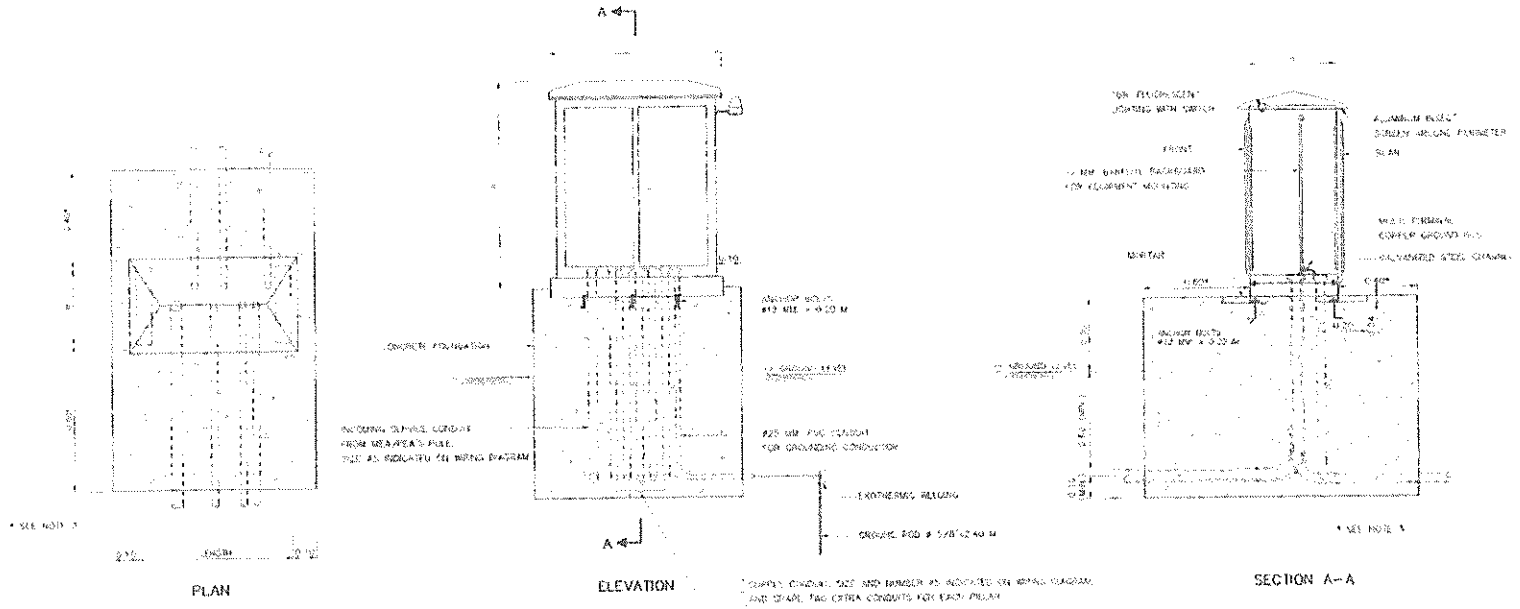
1. FOR THE AREA SUSCEPTIBLE TO MAINTENANCE WITH APPROVAL OF MEA/PEA, THE RESISTANCE BETWEEN GROUND AND GROUND ROD ALLOWED BE MORE THAN 5 OHMS BUT EXCEED TO 25 OHMS
2. THIS GROUNDING SCHEMATICS ARE ALSO APPLIED FOR 3 PHASE ELECTRICAL SYSTEM
3. DETAIL DRAWING MEA STANDARD DRAWING REF. DWG NO. 00-70-504, REVISION NO.1, DATED 28TH MAY 2014

SYMBOLS

- LIGHTING POLE/COLUMN (METAL) OR LUMINAIRE (MOUNTED) W/ BRACKET
- OVERCURRENT PROTECTION (CB OR FUSE)
- RESIDUAL CURRENT DEVICE
- GROUND WIRE / EQUIPMENT GROUNDING CONDUCTOR (GREEN OR GREEN/YELLOW INSULATED WIRE)
- BOND WIRE & GROUNDING ELECTRODE CONDUCTOR (6 MM² OR EQUIVALENT OR OTHERWISE INDICATED ON THE DRAWING)

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
ROADWAY LIGHTING
GROUNDING SCHEMATIC

DESIGNED: [illegible]	DATE: OCT 2015
SUBMITTED: [illegible]	SCALE: AS SPECIFIED
APPROVED: [illegible]	DRG NO.: [illegible]
	SHEET NO.: [illegible]



SUPPLY PILLAR ON CONCRETE FOUNDATION



ELEVATION

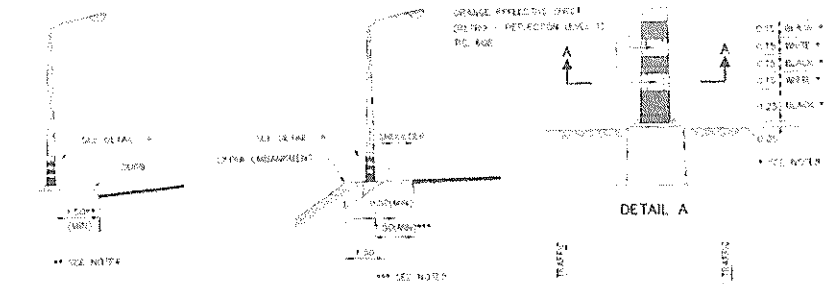
SUPPLY PILLAR ON CONCRETE POLE

NOTES :

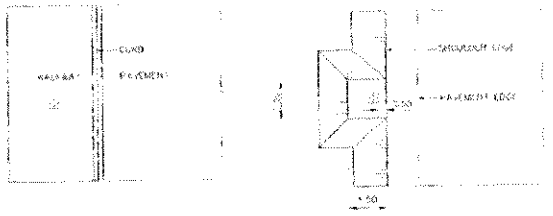
1. ALL DIMENSIONS ARE IN METRIC UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 210 KG/CM² (3000 PSI) FOR TESTING OF CUBE AT 28 DAYS.
3. THE DISTANCE MAY WITH THE PERMISSION OF DOH BE REDUCED OR INCREASED ON THE DRAWING.
4. THE EQUIPMENT, TRANSPORTATION, MAINTENANCE, INSTALLATION AND STEEL SHALL BE CONFORMED TO THE DOH'S GENERAL SPECIFICATION AND STANDARD OF STREET LIGHTING AND SPECIAL PROVISION (IF ANY).
5. THE PANEL SHALL BE CONSTRUCTED IN 2 MM. THICK (MIN.) SHEET STEEL, GALVANIZED, FINE COAT OF PRIMER BOTH INSIDE AND OUTSIDE, AND PAINTED 2 COATED. THE HOUSING SHALL BE OF SELF VENTILATING AND PROTECT THE COMPONENTS FROM THE EFFECTS OF WATER, DUST OR INSECT. THE DOORS SHALL PROVIDE WITH A PADLOCK TO PROTECT FROM OTHER PERSON.
6. ALL EQUIPMENT AND WIRING INSIDE THE SUPPLY PILLAR SHALL BE COMPLETE FACTORY ASSEMBLY.
7. CIRCUIT BREAKER SHALL BE QUICK-MAKE, QUICK-BREAK AND TRIP FREE FOR OVERCURRENT AND SHORT CIRCUIT CURRENT PROTECTION. TRIP RATING AS INDICATED ON THE DRAWING.
8. LIGHTING CONTACTOR SHALL BE ENCLOSING LIGHTING LOAD AND HAVE THE RATING OF CONTACTOR AS INDICATED ON DIAGRAM.
9. PHOTO SWITCH SHALL BE OUTDOOR TYPE, OPERATING VOLTAGE 200-240 VAC. THE OPERATION SHALL BE FAIL SAFE BY MEANS OF THE LIGHT ARE ALWAYS ON, IF PHOTO SWITCH IS FAILED. THE EQUIPMENT SHALL BE SUITABLE FOR USE IN TROPICAL CLIMATES OF THAILAND. THE RATING SHALL BE ABLE TO WITHSTAND THE SURGE CURRENT TO FOR THE LOCATION CAN BE SUITABLE ADJUSTED AT THE DISCRETION OF THE ENGINEER.
10. THE SIZING OF SUPPLY PILLAR TO ACCOMMODATE ALL EQUIPMENT INSTALLED AND ALLOW FOR USABLE SPACE FOR SMALL FOR FUTURE ADDITION.
11. THE CONTRACTOR SHALL PROVIDE
    - LOAD SCHEDULE WITH CLEAR PLASTIC STRIP ADHERED ON THE INSIDE OF THE DOOR.
    - ELECTRICAL HAZARD SIGN OF APPROVED BY DOH ATTACHED ON THE OUTSIDE OF THE DOOR.
    - LIGHTING AND RECEPTACLE EQUIPPED INSIDE FOR MAINTENANCE (IF SPECIFIED).

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
ROADWAY LIGHTING
SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION

DESIGNED : D.E.P. & CONSULTANTS CHECKED : DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN	DATE : OCT. 2015
SUBMITTED : DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN DIVISION	SCALE : AS SHOWN
APPROVED : FOR DIRECTOR GENERAL	DWG NO. ST-1014
	SHEET NO. 1/3

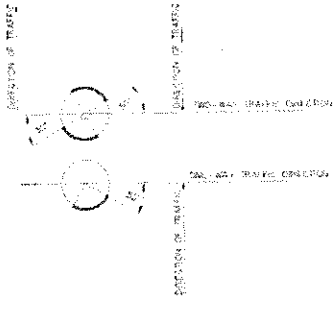


DETAIL A



ON WALKWAY

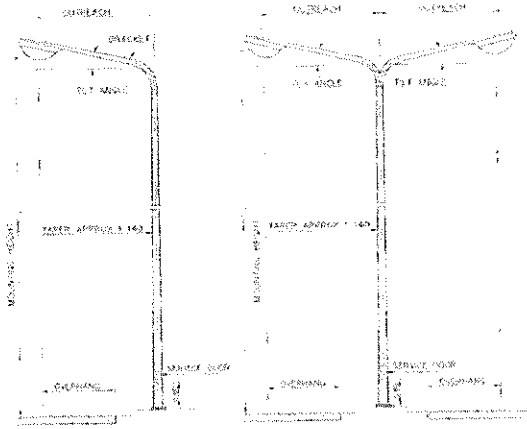
ON SHOULDER



SECTION A–A

LOCATION OF LIGHTING POLE, AT GRADE

NOT TO SCALE

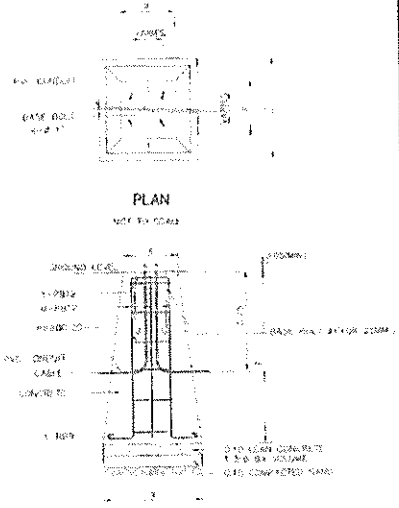


LIGHTING POLE, SINGLE ARM

NOT TO SCALE

LIGHTING POLE, DOUBLE ARM

NOT TO SCALE



PLAN

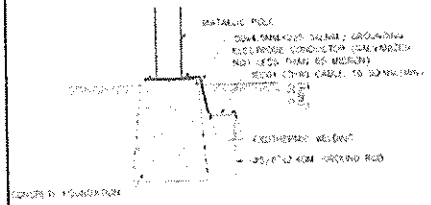
NOT TO SCALE

LIGHTING POLE FOUNDATION DETAILS

NOT TO SCALE

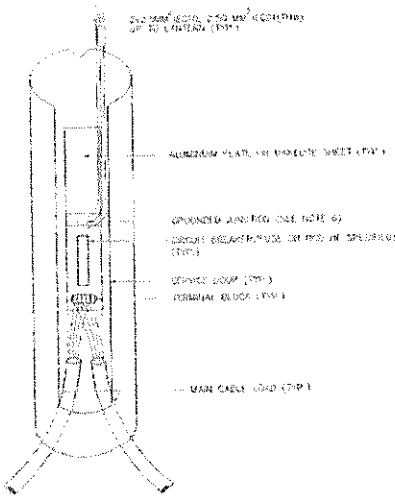
TABLE

HEIGHT (M)	X(CM)	Y(CM)	Z(CM)	REMARK
9	40x40	60x80	120	FOR SIDE ENTRY OR POST TOP MOUNTED
12	40x60	70x100	120	FOR SIDE ENTRY OR POST TOP MOUNTED

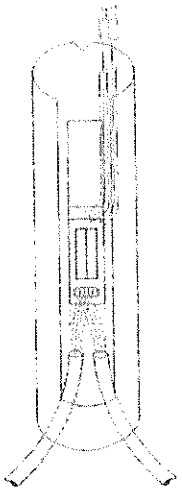


GROUDING DETAILS

NOT TO SCALE



TYPE1: FOR LIGHTING POLE, SINGLE ARM OR DOUBLE ARM(1 PHASE)



TYPE 2: FOR LIGHTING POLE, DOUBLE ARM(2 PHASE)

NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
2. CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 30 MPa FOR USE FOR FOUNDATION AND 25 MPa AT 28 DAYS.
3. REINFORCING STEEL SHALL BE GRADE SR24 (SR 20)
4. FOR THE CENTRAL URBAN AREA WHERE CURB CONSTRUCTED AT THE EDGE OF PAVEMENT THE MINIMUM CLEARANCE BETWEEN COLUMNS AND THE EDGE OF THE PAVEMENT SHALL NORMALLY BE 1.5 METERS BUT NOT LESS THAN 0.75 METERS. THE MINIMUM CLEARANCE MAY WITH THE PREVIOUS PERMISSION OF DOH BE REDUCED OR SPECIFIED ON THE DRAWING.
5. THE MINIMUM CLEARANCE BETWEEN COLUMNS AND SHOULDER SHALL NOT BE LESS THAN 0.5 METERS. WHERE NO SHOULDER, THE CLEARANCE BETWEEN COLUMNS AND THE EDGE OF THE PAVEMENT SHALL NOT BE LESS THAN 1.5 METERS, BUT WHERE THERE IS NOT REASONABLY ATTAINABLE SUCH BRIDGE AND LIMITED SPACE AREA, THE MINIMUM CLEARANCE MAY WITH THE PREVIOUS PERMISSION OF DOH BE REDUCED BUT NOT LESS THAN 1.0 METERS.
6. THE LOCATION OF LIGHTING JUNCTION CAN BE ADJUSTED BY THE DESIGN ENGINEER DECISION
7. THE PILE FOUNDATION USING PILE Ø 0.20M L=6.20M CALLOWABLE LOAD = 9 TON/PILE) IS REQUIRED FOR SOFT CLAY OR LOOSE SHOULDER CONDITION THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT THE PREVIOUS DRAWING TO THE ENGINEER PRIOR TO CONSTRUCTION
8. THE HEIGHTING AT THE BOTTOM OF LIGHTING POLE SHALL BE ABOVE GROUND LEVEL 0.5 M.

SERVICE DOOR DETAILS

NOT TO SCALE

KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT

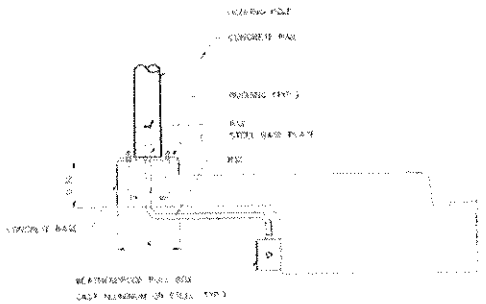
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING

ROADWAY LIGHTING

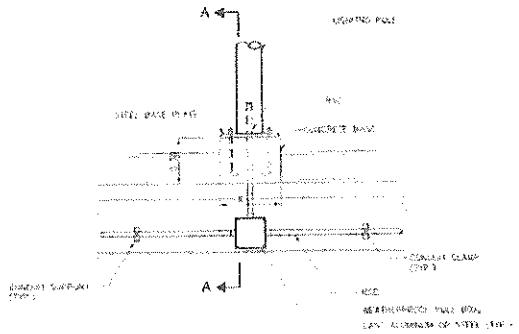
LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD

DESIGNED	CHECKED	DATE
SUBMITTED	DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU	SCALE : AS SHOWN
APPROVED	DEPUTY DIRECTOR-GENERAL	DWG NO. :
		SHEET NO.



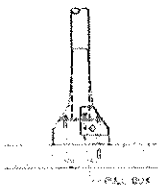
SECTION A-A

NOT TO SCALE



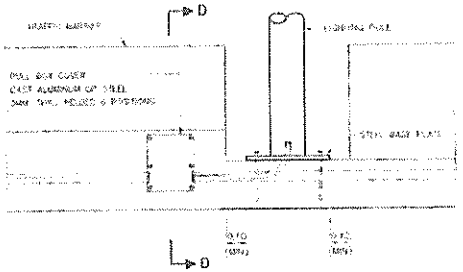
LIGHTING POLE ON WALKWAY BARRIER

NOT TO SCALE



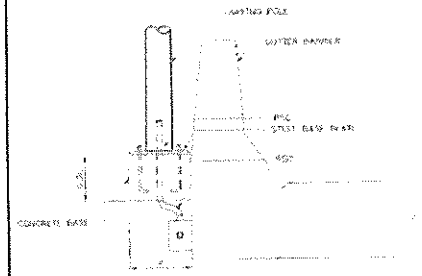
SECTION D-D

NOT TO SCALE



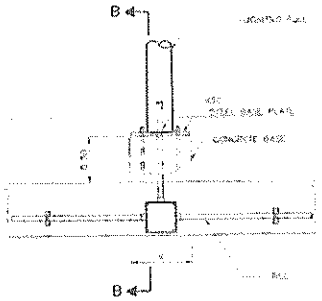
LIGHTING POLE ON MEDIAN BARRIER

NOT TO SCALE



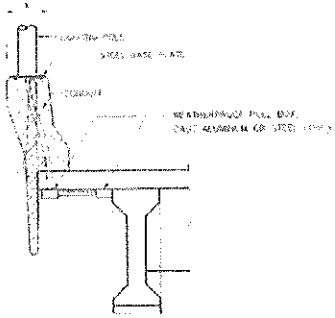
SECTION B-B

NOT TO SCALE



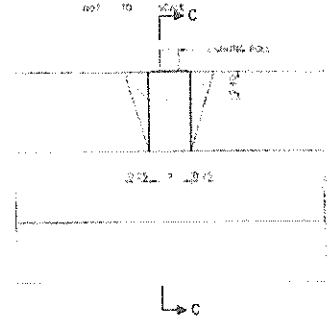
LIGHTING POLE ON OUTTER BARRIER TYPE 1

NOT TO SCALE



SECTION C-C

NOT TO SCALE

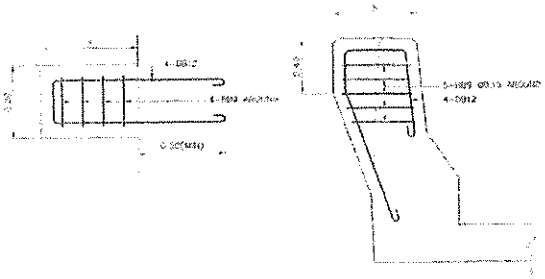


LIGHTING POLE ON OUTTER BARRIER TYPE 2

NOT TO SCALE

TABLE OF CONCRETE BASE DIMENSION

HEIGHT OF LIGHTING POLE (M)	A(CM)
9	40x40
12	50x50



REINFORCING STEEL OF LIGHTING POLE BASE DETAILS

NOT TO SCALE

NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
2. CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 30 MPa (306 KSC) FOR 15x15x45 CM CUBE AT 28 DAYS
3. REINFORCING STEEL AS FOLLOWS
   3.1 RB.25 GRADE SR24 FOR ROUND BAR
   3.2 RB.24 GRADE SR40 FOR DEFORM BAR
4. ALL EXPOSED CONCRETE CORNERS SHALL HAVE 20MM CHAMFER
5. THE LOCATION OF LIGHTING POLE SHOULD BE MOUNTED ON OR NEAR THE END OF CULVERT POLE OF BRIDGE

KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT

DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING

ROADWAY LIGHTING

LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATED ROAD

DESIGNED : DOH & CONSULTANTS	CHECKED : BUREAU OF ROADWAY DESIGN	DATE : OCT 2015
SUBMITTED :	DIRECTOR OF ROADWAY & BRIDGE BUREAU	SCALE : AS SHOWN
APPROVED :	DOH DEPUTY GENERAL	DWG NO. EE-106
NO. REVISION SIGNATURE DATE		SHEET NO. 1/1

บันทึกข้อตกลง

เรื่อง การดูแลและการบำรุงรักษาทรัพย์สิน โครงการตามแผนปฏิบัติราชการจังหวัดสมุทรสาคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

ชื่อโครงการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดี่ยวเสาสูง ๑๒ เมตร ในทางหลวงหมายเลข ๓๕ ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก – นาโคก (เป็นช่วงๆ) ระยะทาง ๕.๘๔๐ กม. ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น)

สถานที่ดำเนินการ/ที่ตั้งโครงการ ทางหลวงหมายเลข ๓๕ ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก – นาโคก ระหว่าง กม. ๓๙+๑๔๐ - กม.๕๒+๗๔๐ (เป็นช่วง ๆ)
ต.ชัยมงคล ,ต.บ้านบ่อ , ต.บางโทรัด , ต.กาหลง , ต.นาโคก
อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
ตำแหน่งพิกัด จุดเริ่มต้นโครงการ (N ๑๓.๕๒๑๘๔๓ ,E๑๐๐.๑๗๖๔๙๘)
จุดสิ้นสุดโครงการ(N ๑๓.๔๕๓๑๒๒ ,E ๑๐๐.๐๘๔๘๔๒)

งบประมาณ....๒๑,๕๔๐,๐๐๐.- บาท

ตามที่ แขวงทางหลวงสมุทรสาคร ได้เสนอโครงการขอรับการจัดสรรงบประมาณ ดำเนินการ ตามแผนปฏิบัติราชการจังหวัดสมุทรสาคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ดำเนินโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดี่ยวเสาสูง ๑๒ เมตร ในทางหลวงหมายเลข ๓๕ ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ) ระยะทาง ๕.๘๔๐ กม. ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น) งบประมาณ ๒๑,๕๔๐,๐๐๐.- บาท

ทรัพย์สินที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ได้แก่

๔. **ครุภัณฑ์** รวม .....-..... รายการ ดังนี้

๓) .....-.....

๔) .....-.....

๕. **ที่ดิน** รวม .....-..... รายการ ดังนี้

๓) .....-.....

๔) .....-.....

๖. **สิ่งก่อสร้าง** รวม .....๑..... รายการ ดังนี้

๑) งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียวเสาสูง ๑๒ เมตร ในทางหลวงหมายเลข ๓๕ ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก (เป็นช่วงๆ) ระยะทาง ๕.๘๔๐ กม. ปริมาณงาน 1 แห่ง (366 ต้น) งบประมาณ ๒๑,๕๔๐,๐๐๐.- บาท

แขวงทางหลวงสมุทรสาคร รับทราบและจะเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาทรัพย์สินข้างต้น รวมทั้งตั้งงบประมาณรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่อไป

ลงชื่อ.....หัวหน้าหน่วยงานผู้เสนอโครงการ
(นายประลองยุทธ์ กสิวงศ์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสมุทรสาคร

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานอ้างอิงหมายทั่วการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)

(น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างาน	ค่างานที่ถึงหมดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	FI	ต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	40.00	128.88	5,155.20	1.2978	167.26	167.00	6,680.00
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	160.00	118.43	18,948.80	1.2978	153.70	153.00	24,480.00
3	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	80.00	425.14	34,011.20	1.2978	551.75	551.00	44,080.00
4	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	ลบ.ม.	80.00	1,247.59	99,807.20	1.2978	1,619.12	1,619.00	129,520.00
5	CRUSHED ROCK LEVELING COURSE	ลบ.ม.(หลวม)	1,650.00	645.09	1,064,398.50	1.2978	837.20	837.00	1,381,050.00
6	งานขุดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม. (เก็บที่หมวดมหาชัย)	ตร.ม.	7,848.00	13.91	109,165.68	1.2978	18.05	18.00	141,264.00
7	งานขุดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม. (เก็บที่หมวดมหาชัย)	ตร.ม.	23,544.00	17.64	415,316.16	1.2978	22.89	22.00	517,968.00
8	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP	ตร.ม.	11,772.00	70.58	830,867.76	1.2978	91.60	91.00	1,071,252.00
9	PRIME COAT (ยาง EAP RATE 0.6 - 1.0 L/SQ.M.)	ตร.ม.	11,772.00	31.69	373,054.68	1.2978	41.13	41.00	482,652.00
10	TACK COAT	ตร.ม.	20,411.00	11.45	233,705.95	1.2978	14.86	14.00	285,754.00
11	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	95.00	1,789.55	170,007.25	1.2978	2,322.48	2,322.00	220,590.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	11,772.00	217.92	2,565,354.24	1.2978	282.82	282.00	3,319,704.00
13	MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	19,620.00	337.86	6,628,813.20	1.2978	438.47	438.00	8,593,560.00
14	งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	691.00	312.00	215,592.00	1.2978	404.91	386.00	266,726.00
15	เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	ชุด	2.00	5,696.23	11,392.46	1.2978	7,392.57	7,360.00	14,720.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	11,958,847.09			รวมค่างานทั้งหมด	16,500,000.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	10.00	20.00	11.9588	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3093	1.2508	1.2978	-	1.2978	-	1.2978

ลงชื่อ..... กรรมการ ฯ/ผู้ประมาณราคา

(นายชุติมันต์ จีระบุญพิทักษ์) ชผ.ขท.สมุทรสาคร

ทิดราคา วันที่ 15 ก.ค. 62

1.2

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

1.2

กิจกรรมย่อย : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท

1 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เลื่อมราคา (ขุดตัด)				=		31.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ตัก)				=	39.46	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ	5	กม.		=	21.15	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	60.61	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	60.61	x	1.6 (ดินธรรมดา 1.25 , หินยุ่ยอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=		96.98 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=		128.88 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก้ Soft

ค่าดำเนินการ + เลื่อมราคา (ขุดตัด)				=		31.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ตัก)				=	39.46	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ	5	กม.		=	21.15	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	60.61	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	60.61	x	1.25	=		75.76 บาท/ลบ.ม.
			รวม	=		107.66 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน = 107.66 x 1.10 = 118.43 บาท/ลบ.ม.

3 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	48.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ขุด-ขน)				=	31.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	72	กม.		=	152.47	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	231.94	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	231.94	x	1.60	=		371.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (บดทับ)				=		54.04 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=		425.14 บาท/ลบ.ม.

4 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE (ระบุปริมาณงาน Crushed Rock Cement 3,000.00 ลบ.ม.)

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)				=	128.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	250	กม.		=	517.09	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	645.09	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	645.09	x	1.50	=		967.64 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % =	46	@	2.24 บาท	=		103.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ผสมวัสดุ)				=		46.14 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (บดทับ)				=		85.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ปมวัสดุ)				=		45.01 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=		1,247.59 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

5 CRUSHED ROCK LEVELING COURSE

ค่าวัสดุที่แหล่ง				=		128.00 บาท/ลบ.ม. หลวม
ค่าขนส่ง	250	กม.		=		517.09 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=		645.09 บาท/ลบ.ม.

6 งานขุดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม. (เก็บที่หมวดงานจราจร)

อัตราการทำงาน				=		6,468.00 ตารางเมตรต่อวัน
ค่าดำเนินการ				=		10.25 บาท/ตารางเมตร
ค่าเลื่อมราคา				=		1.97 บาท/ตารางเมตร
ค่าขนทิ้ง ระยะ	5	กม.		=	21.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง				=		1.69 บาท/ตารางเมตร
			ค่างานต้นทุนรวม	=		13.91 บาท/ตารางเมตร

1.2

7 งานขูดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม. (เก็บที่หมวดมหาชัย)

ค่าดำเนินการ (คิดจากงานขูดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม./เที่ยว)			=	11.96	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา (คิดจากงานขูดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม./เที่ยว)			=	2.30	บาท/ตารางเมตร
ค่าขนทิ้ง ระยะ 5 กม.			=	21.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง			=	3.38	บาท/ตารางเมตร
		ค่างานต้นทุนรวม	=	17.64	บาท/ตารางเมตร

8 PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING 20 CM.

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.)			=	35.64	บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γ_d)			=	2,230	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.50 % = (3.50 % / 100) x γ_d			=	0.0156	ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)			=	2,239.74	บาท/ตัน
			=	34.94	บาท/ตร.ม.
		รวมค่างานต้นทุน	=	70.58	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

9 PRIME COAT (ยาง EAP RATE 0.6 - 1.0 L/SQ.M.)

ค่ายาง EAP 1.0 ลิตร @ 30.70 บาท			=	30.70		บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 78 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.14		บาท/ลิตร
		รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	30.84		
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนผิวคลุก หรือ 0.8 ลาดบนSoil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement)	ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม.		=		24.67	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=		7.02	บาท/ตร.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	=		31.69	บาท/ตร.ม.

10 TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 22.03 บาท			=	22.03		บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 38 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.08		บาท/ลิตร
		รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	22.11		
อัตราส่วน (0.21 ลิตร / ตร.ม.)	ใช้ 0.21 ลิตร/ตร.ม.		=		4.64	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=		6.81	บาท/ตร.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	=		11.45	บาท/ตร.ม.

11 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	[illegible]	ตัน
ค่ายาง AC 0.049 ตัน @ 20,592.76			=	1,009.05	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 428.85			=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง [illegible] 0.69 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	5.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. (บนผิวแทคโค้ต)					
= 11.52 x 1.00 x 8.33			=	95.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	1,789.55	บาท/ตัน
		ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	4,294.92	บาท/ลบ.ม.

12 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	10,000.00	ตัน
ค่ายาง AC 0.049 ตัน @ 20,592.76			=	1,009.05	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 428.85			=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง [illegible] 0.69 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	5.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. 1 (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรมโค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต)					
= 14.69 x 1.00 x 8.33			=	122.37	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,815.96	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,815.96 / 8.33			=	217.92	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

13 MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURS 5 CM. THICK

ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ							=	[illegible] ตัน
ค่ายาง PMA	0.050	ตัน @	37,107.76				=	1,855.39 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	609.69				=	451.17 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	361.64	x 1.10	=	397.80 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	[illegible]	0.09 กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	5.55 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา					5 ซม.	2		(เพิ่มพ์ 1 = บนผิวโพรงมีได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคได้ด)
=	11.52	x	1.00	x	8.33	x 1.10	=	105.56 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม							=	2,815.47 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,815.47	/	8.33			=	337.86 บาท/ตร.ม.

14 งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00	กก.	@	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40	กก.	@	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (การรองพื้น)	1.00	ตร.ม.	@	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	1.00	ตร.ม.	@	12.00	=	12.00 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	312.00 บาท/ตร.ม.

15 เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง/งานบูรณะบริเวณ 2 ช่องจราจรข้าง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	23.52	ตรม.	1,461.00	34,362.72	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	80.00	ม.	53.00	4,240.00	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	6.00	ชุด	1,115.00	6,690.00	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	23.00	ชุด	76.00	1,748.00	
7	Concrete Barrier	30.00	ม.	230.00	6,900.00	
8	สัญญาณธง	20.00	ชุด	76.00	1,520.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	90.00	ตรม.	92.00	8,280.00	
				รวมทั้งสิ้น	68,354.72	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	5,696.23	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 3 เดือน)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)

รหัสงาน 24100 ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก

ระหว่าง กม. 22+000 - กม.24+000 ทางหลักด้านขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 2.750 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 20.00 บาท/ลิตร วันที่ 15 ก.ค. 62 ADT 94,863 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.) ลาดยาง ทางราบ	ลาดยาง ลูกเนิน	ลาดยาง ทางเขา	ลูกรัง ทางราบ	ลูกรัง ลูกเนิน	ลูกรัง ทางเขา	รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	20,500.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
2	ยาง Polymer Modified Asphalt (PMA)	ตัน	37,000.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ EAP / MC-70 (31460 / 41416.67)	ตัน	30,700.00	78						78	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,033.33	38						38	จาก แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,194.00	159						159	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
6	เหล็ก Dia. 6 มม.	ตัน	19,300.00	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
7	เหล็ก Dia. 9 มม.	ตัน	18,466.67	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
8	เหล็ก Dia. 12 มม.	ตัน	18,166.67	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
9	เหล็ก Dia. 16 มม.	ตัน	17,833.33	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	26.32	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
11	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	344.17	อ้างอิงจาก Sheet ' ใส่ราคาไม้แบบ '							ใช้งาน 4 ครั้ง
12	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	302.33	อ้างอิงจาก Sheet ' ใส่ราคาไม้แบบ '							ใช้งาน 5 ครั้ง
13	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	249	85						85	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
14	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	345	75						75	จาก แหล่ง จ.เพชรบุรี
15	หินผสม Polymer Modified Asphalt (PMA)	ลบ.ม.	333	131						131	จาก แหล่ง จ.ชลบุรี
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	180	237						237	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
17	หินคลุก	ลบ.ม.	128	250						250	จาก แหล่ง จ.กาญจนบุรี
18	ลูกรัง	ลบ.ม.	48	72						72	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
19	ทรายถม	ลบ.ม.	105	107						107	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
20	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	19.34	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
21	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	24.60	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
22	เหล็กรูปพรรณทั่วไปโดยเฉลี่ย (ที่ใช้ในงาน)	กก.	24.60	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
23	สีน้ำมัน	ลิตร	157.73	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
24	เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม.	กก.	21.60	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น

ตรวจ

ลงชื่อ ..... รอ.ขท.สมุทรสาคร (ว.)

(นายยอดเกียว วัฒนติเรก)

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานล้างแขวงทำการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่

กิจกรรมย่อย : งานติดตั้งราวกันอันตราย(Safety Guard Device) ในเขตทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - บ่อไก่ ระหว่าง กม.32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 5,500 เมตร

ปริมาณงาน 5,500 เมตร (น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 25.99 บาท)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	Ft		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	W - BEAM GUARDRIAL CLASS I TYPE II	เมตร	5,500.00	1,439.43	7,916,865.00	1.3305	1,915.16	1,900.00	10,450,000.00
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				รวมค่างานทั้งหมด 10,450,000.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินสำรองจ่าย 15 % เงินประกันผลงาน 10 %)

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	5.00	10.00	7.9169	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3603	1.3093	1.3305	-	1.3305	-	1.3305

ลงชื่อ..... กรรมการ ฯ/ผู้ประมาณราคา

(นายชุติมันต์ จีระบุญพิทักษ์) ขผ.ชท.สมุทรสาคร

คิดราคา วันที่ 11 ธ.ค. 62

ราคาละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย(Safety Guard Device)

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

1.3

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่

กิจกรรมย่อย : งานติดตั้งราวกันอันตราย(Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม. 53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 5,500 เมตร

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 25.99 บาท

1 W - BEAM GUARDRIAL CLASS I TYPE II

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. พื้นที่ = 2.22 ตร.ม.แผ่นจำนวน 32 แผ่น : ความยาว = 128.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น)	แผ่น	32	3,470.00	111,040.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 8.71 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,160.00	2,320.00	- น้ำหนักรวมชุบZINC
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,160.00	2,320.00	- คอนกรีตเผื่อการเสียหาย 5 %
4	เสาเหล็กDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33	1,160.00	38,280.00	- เหล็กรูปพรรณเผื่อเสียหาย 10 %
5	น็อตยาว 3 cm	ชุด	297	22.00	6,534.00	
6	น็อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66	30.00	1,980.00	
7	ตาชุดหมุดยึงเสาท่าระดับสำเร็จ	ต้น	33	30.00	990.00	
8	ตาประกอบติดตั้งสำเร็จ	ม.	128	48.00	6,144.00	
9	ค่า LEAN CONCRETE 1:3:5	ลบ.ม.	2.49	1,924.92	4,793.00	
10	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	33	34.00	1,122.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	128	2.00	256.00	
12	ค่า LOCK OUT LIP C:150 x 75 x 20 x 4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.59 กก./ชุด)	ชุด	33	170.19	5,614.27	
13	STEEL PLATE 200 X 100 X 4 มม.(0.691 กก./ชุด)	ชุด	66	30.51	2,013.66	
14	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บน ล่าง ติดกับเสา (ติด 80%)	ชุด	66	10.00	660.00	
				ค่างานต้นทุน/ชิ้นส่วน+ค่าแรง	184,246.93	บาท/แผ่น(12.00 ม.)
				เฉลี่ยค่างานต้นทุน (xxx / 128)	1,439.43	บาท/ม.

แขวงทางหลวงสมุทรสาคร

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่

กิจกรรมย่อย : งานติดตั้งราวกันอันตราย(Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 5,500 เมตร

รหัสงาน 31500 ลักษณะงาน งานราวกันอันตราย(Safety Guard Device)

ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก-นาโคก

ระหว่าง กม 32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ระยะทางขนส่งเฉลี่ย 0.432 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 25.99 บาท/ลิตร วันที่ 11 ธ.ค. 62 ADT 113.555 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	วัสดุของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				รถยนต์			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ตราเสือคู่ Duo)	ตัน	2,194.00	161						161	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
2	หรายและเศษหิน	ลบ.ม.	180	237						237	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุธยา
3	เหล็กรูปพรรณทั่วไปโดยเฉลี่ย (ที่ใช้ในงาน)	กก.	23.50	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น

(งวดนี้) ..... รอ.ทล.สมุทรสาคร (ปง)

(นายยอดเพียร วัฒนศิริกร)

สำนักทางหลวงที่

แขวงการทางสกลนคร	รหัสสายทาง	แผ่นที่
สกลนคร	0202	1/2

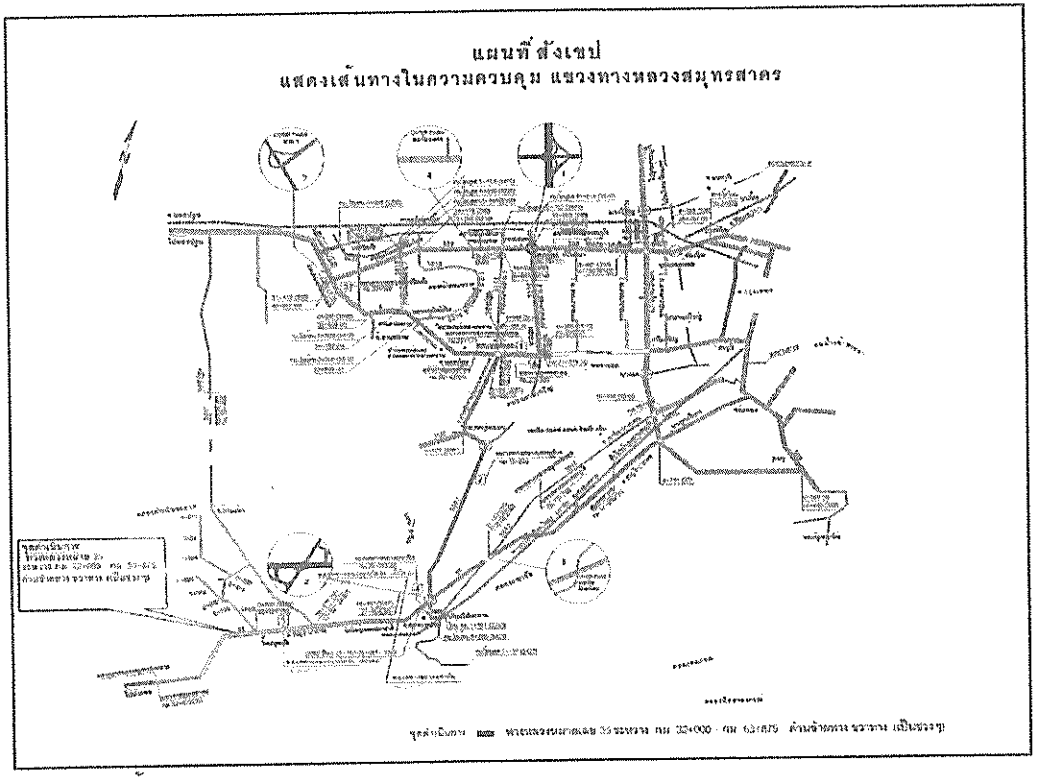
TITLE SHEET และ ปริมาณงาน

โครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่ ประจำปีงบประมาณ 2564

ชื่อกิจกรรมย่อย : งานติดตั้งราวกันอันตราย(Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วงๆ)

แผนที่ สังเขป
แสดงเส้นทางในความควบคุม แขวงทางหลวงสมุทรสาคร



ปริมาณงาน

รายการ	ปริมาณ	หมายเหตุ
1) W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	5,500 เมตร	(DWG.NO.RS-603,604,605,606)

หมายเหตุ

1). ปริมาณที่ระบุไว้ในแบบนี้เป็นปริมาณโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือปริมาณที่ก่อสร้างจริงในสนาม โดยปริมาณที่คลาดเคลื่อนจากที่แสดงไว้ในแบบ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเรียกร้องเงื่อนเวลาใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น

2). รูปแบบรายละเอียด อ้างอิงแบบมาตรฐาน KINGDOM OF THAILAND MINSTRY OF TRANSPORT DEPARTMENT OF HIGHWAYS STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION PART I LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK 2015 REVISOON ROADWAY GUARDRAIL (DWG.NO.RS- 603,604,605,606)

3). รูปแบบรายละเอียด GUARDRAI ติดตอบการจราจร KINGDOM OF THAILAND MINSTRY OF TRANSPORT DEPARTMENT OF HIGHWAYS STANDARD DRAWING ROADWAY GUARDRAI (DWG.NO.RS- 603,604,605,606)

4). วัสดุที่ใช้ตามรายการ นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น

สารบัญแบบ

แบบ	แผ่นที่
TITLE SHEET และ ปริมาณงาน	1/2
แปลน และ TYPICAL CROSS SECTION	2/2

1.3

กองการทางหลวง

เขียน ชุติพันธ์ ตัด ชุติพันธ์ ทาน

เห็นชอบ / /
รอง ขท.(1)

เห็นชอบ / /
ผอ.ขท. สมุทรสาคร

โครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

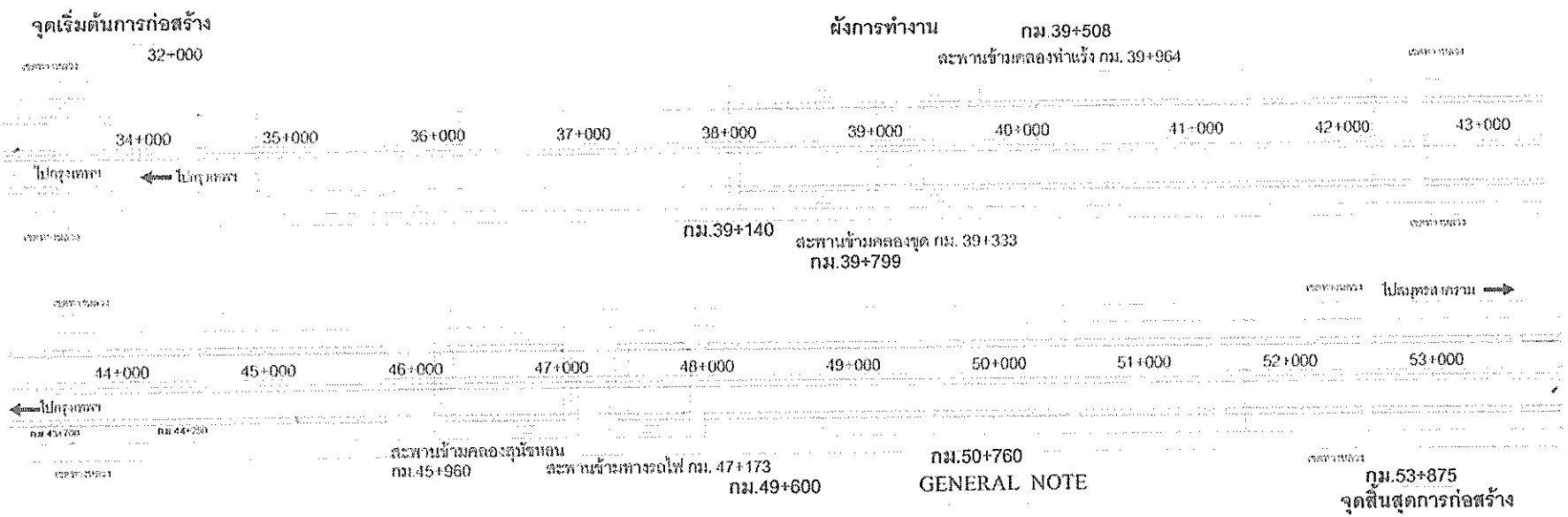
กิจกรรมหลัก : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่ ประจำปีงบประมาณ 2564

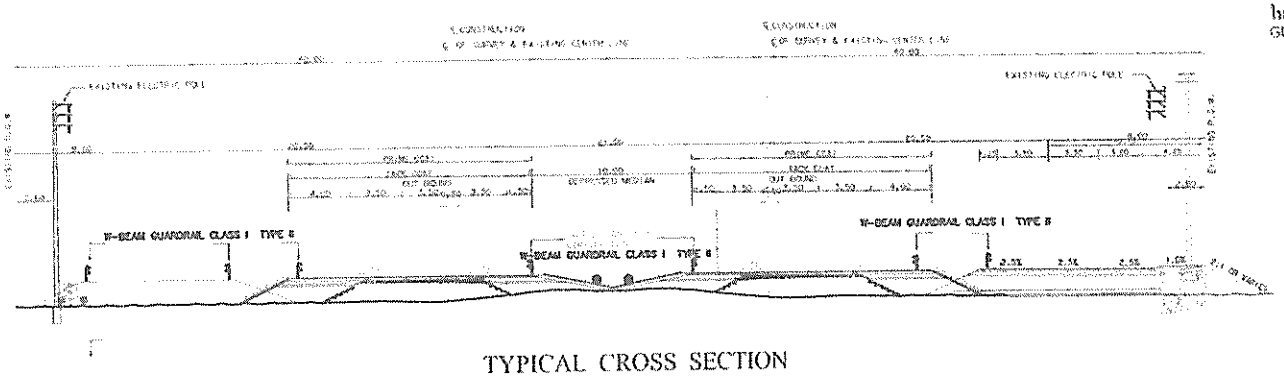
ชื่อกิจกรรมย่อย : งานติดตั้งราวกันอันตราย(Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข 35 ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.32+000 - กม.53+875 ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วงๆ)

สำนักทางหลวงที่

แขวงการทางสมุทรสาคร	รหัสสายทาง 0202	แผ่นที่ 2/2

แปลน และ TYPICAL CROSS SECTION





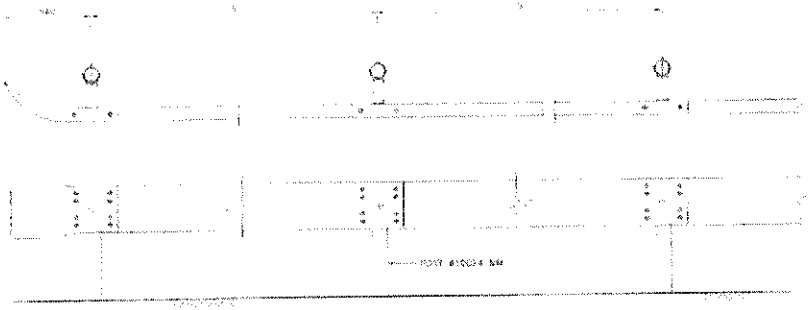
TYPICAL CROSS SECTION

จุดดำเนินการ
- ติดตั้งราวกันอันตราย
ระหว่าง กม. 32+000 - กม. 53+875 ด้านขวาทางซ้ายทาง (เป็นช่วงๆ)

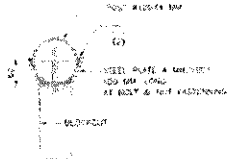
1) ในการดำเนินการติดตั้ง กรณีที่มีความจำเป็น ต้องแบ่งของ W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II สามารถจะติดตั้งได้ตามแบบ ให้ผู้ควบคุมงานปรับตำแหน่งของ W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II ในบริเวณรอยเชื่อมของเสาของงาน แต่ทั้งนี้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งาน W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II (DWG NO.RS-301)

1.3

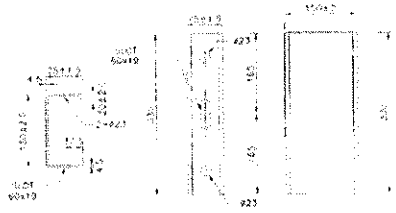
ตรวจทางหลวง		
เขียน ชุติมันต์	ตัด ชุติมันต์	ทาน
เห็นชอบ	วส.ขน.(ว)	/ /
เห็นชอบ	ผอ.ขน. สมุทรสาคร	/ /



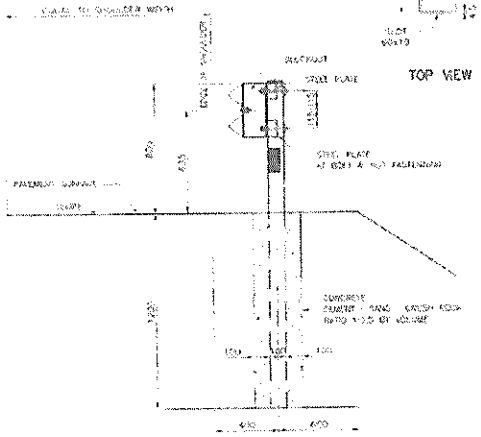
PLAN AND SECTION



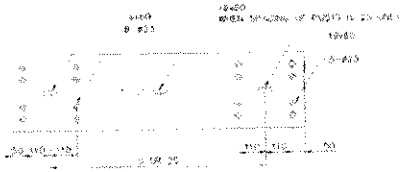
DETAIL "A"

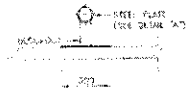


TOP VIEW FRONT VIEW SIDE VIEW



BLOCKOUT DETAILS

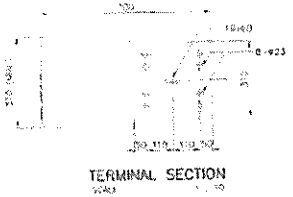




BACKUP PLATE



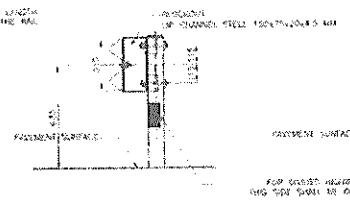


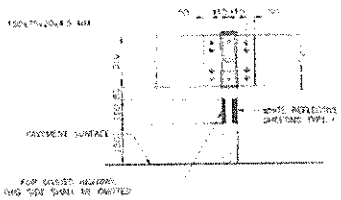


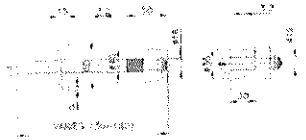
TERMINAL SECTION



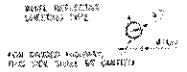
RAIL SECTION







BOLT & NUT





POST

NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
2. GUARDRAIL SHALL CONFORM TO THE FOLLOWING REQUIREMENT
   2.1 STEEL RAIL SHALL BE MADE FROM STEEL OF THICKNESS NOT LESS THAN THE MINIMUM THICKNESS SPECIFIED FOR EACH CLASS OF RAIL AND SHALL BE GALVANIZED WITH THE MINIMUM WEIGHT OF ZINC COATING ACCORDING TO THE TYPE OF RAIL AS SPECIFIED IN TABLE BELOW

RAIL CLASS	RAIL TYPE	MINIMAL THICKNESS (MILLIMETER)	MIN WEIGHT OF ZINC COATING (GRAMS PER SQUAREMETER)
1	1	3.2	550
	2	3.2	1,100
2	1	2.6	550
	2	2.6	1,100

   2.2 MECHANICAL PROPERTIES OF RAIL

RAIL CLASS	RAIL TYPE	MINIMUM TENSILES STRENGTH (KG./MM²)	MIN PERCENTAGE OF ELONGATION	MAX. DEFLECTION MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP KG.	MAX. DEFLECTION MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP DEFLECTION (MM.)	MAX. DEFLECTION MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN KG.	MAX. DEFLECTION MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN DEFLECTION (MM.)
1	1	41	21	910	50	470	50
	2	41	21	1,360	75	1,090	75
2	1	41	21	620	50	140	50
	2	41	21	910	75	230	75

   2.3 POST SHALL BE IN ACCORDANCE WITH NO. 401
   2.4 THE GALVANIZING OF BOLTS, NUTS, WASHERS AND SIMILAR THREADED FASTENERS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH ITEM 1101 CLASS 3 B
   2.5 BLOCKOUT SHALL BE IN ACCORDANCE WITH NO. 1250
   2.6 STEEL PLATE SHALL BE IN ACCORDANCE WITH ITEM 1103 OR 1104
   2.7 ALL STEEL SHALL BE GALVANIZED ZINC COATING SHALL NOT BE LESS THAN 610 GRAMS PER SQUARE METER
3. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, GUARDRAIL CLASS 1 SHALL BE USED FOR HIGHWAY CLASS 3 AND CLASS 4 FOR OTHER HIGHWAY CLASS, GUARDRAIL CLASS 2 SHALL BE USED
4. IN CASE OF HIGH RESISTANCE TO CORROSION REQUIREMENT, GUARDRAIL TYPE 2 SHALL BE USED
5. SPACING OF POSTS SHALL BE LOCATION AS FOLLOWS

RADIUS OF CURVE R (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)
ON TANGENT OR R ≥ 700	4.00
450 ≤ R < 700	3.00
100 ≤ R < 450	2.00
R < 100	1.00

HEIGHT OF FILL H (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)
H ≤ 3.00	4.00
3.00 < H ≤ 4.00	3.00
4.00 < H ≤ 5.00	2.00
5.00 < H ≤ 7.00	1.00

   * FOR SIDE SLOPE 2 : 1 OR STEEPER

   FOR HORIZONTAL CURVE WITH DEEP FILL, THE MINIMUM SPACING VALUE OF THE LINE SHALL BE CONSIDERED
6. IN GENERAL, GUARDRAIL IS USED SUITABLE TIMBER GUIDE POST OR HORIZONTAL CURVE SECTION WITH HIGH FILL MORE THAN 3.00 M. AND SIDE SLOPE IS STEEPER THAN 1:1 AND NOT RECOMMENDED FOR HIGH FILL OVER 7.00 M.
7. GUARDRAIL INSTALLED IN CURVE WHERE RADIUS IS LESS THAN 30 M. SHALL BE ARC-BENT FROM THE FACTORY
8. BACKUP PLATE OF ONE SAME CLASS AND TYPE AS THE RAIL WITH INTERMEDIATE POST SHALL BE PROVIDED WHERE SPACING OF POSTS IS 2.0 M.
9. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED ON THIS DRAWING, GUARDRAIL SHALL BE IN ACCORDANCE WITH REC. 240.
10. REFLECTIVE SHEETING SHALL CONFORM TO DIS USA TYPE 1 (COEFFICIENT OF RETRO-REFLECTION LEVEL 1)
11. W-BEAM GUARDRAIL INSTALLATION SEE DRAWING NO. 1-605 OR 1-606

REMARK :

THE SINGLE W-BEAM GUARDRAIL IS SUITABLE ONLY IN SPECIFIC LOCATIONS AND CERTAIN CONDITION, IF OTHER CONDITION SUCH AS DEEP VALLEYS, APPEARED OBSTACLE, HAZARD OR MOUNTAINOUS AREA, AND ROADS ON THE FILL SLOPE WHICH MAY POSSIBLE GIVE SERIOUS DAMAGE TO VEHICLES ARE EXISTED, THE CONCRETE BARRIER OR DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL SHOULD BE INSTALLED IT SHOULD BE AS GUIDE WITH THE FIRM INFORMATION CONCERNED AND RECOMMENDED BY THE ENGINEER

NO.	REVISION	BY	DATE

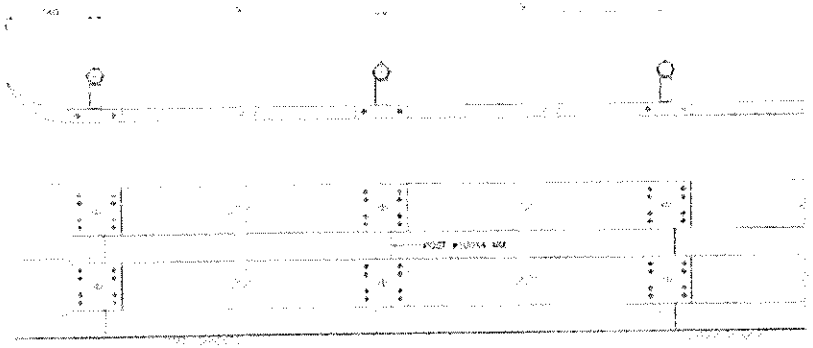
KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING

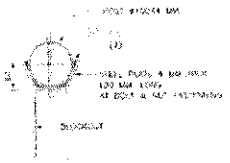
GUARDRAIL
SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

DESIGNED : DOH & CONSULTANTS	CHECKED : BUREAU OF ENGINEERING & DESIGN		DATE : MAY 2015
SUBMITTED :	DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU		SCALE : AS SHOWN
APPROVED :	DOH DIRECTOR GENERAL		DWG NO. 1-603
			SHEET NO. 13

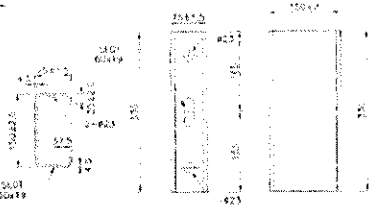
1.3



PLAN AND SECTION

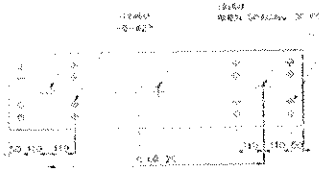


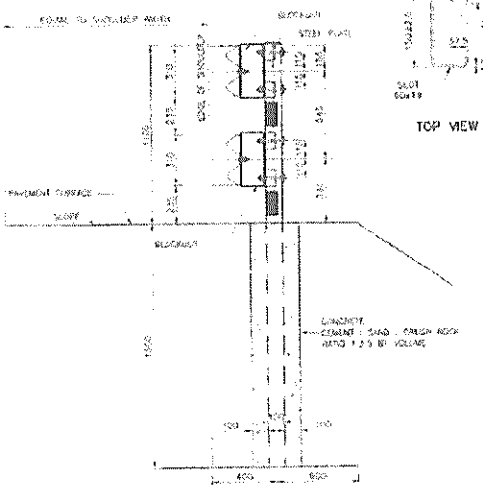
DETAIL "A"

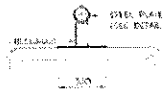


TOP VIEW FRONT VIEW SIDE VIEW

BLOCKOUT DETAILS



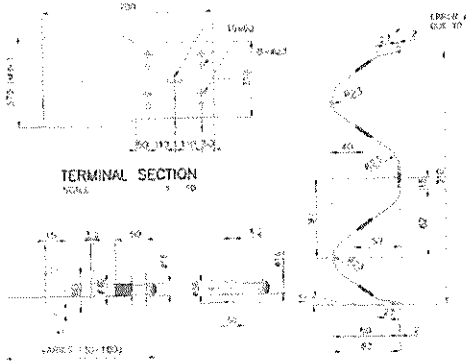




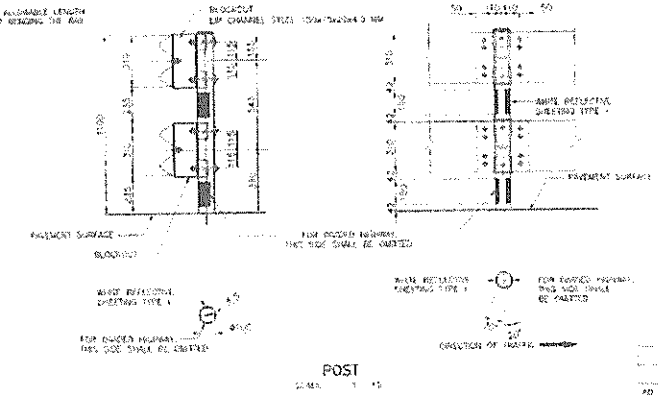
BACKUP PLATE



TERMINAL SECTION



BOLT & NUT RAIL SECTION



POST

NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. GUARDRAIL SHALL CONFORM TO THE FOLLOWING REQUIREMENT
   2.1 STEEL RAIL SHALL BE MADE FROM SHEET OF THICKNESS NOT LESS THAN THE MINIMUM THICKNESS SPECIFIED FOR EACH CLASS OF RAIL AND SHALL BE GALVANIZED WITH THE MINIMUM WEIGHT OF ZINC COATING ACCORDING TO THE TYPE OF RAIL AS SPECIFIED IN TABLE BELOW

RAIL CLASS	RAIL TYPE	MIN.RAIL THICKNESS (MILLIMETER)	MIN WEIGHT OF ZINC COATING (GRAMS PER SQUAREMETER)
1	1	2.3	550
	2	3.2	1,100
2	1	2.3	550
	2	3.2	1,100

   2.2 MECHANICAL PROPERTIES OF RAIL

RAIL CLASS	TYPE	MIN.ULTIMATE TENSILES STRENGTH (KG./MM²)	MIN.PERCENTAGE OF ELONGATION	MAX. DEFLECTION MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP KG.	MAX. DEFLECTION MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP DEFLECTION (MIN.)	MAX. DEFLECTION MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN KG.	MAX. DEFLECTION MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN DEFLECTION (MIN.)
1	1	41	23	810	50	700	50
	2	41	23	1,360	75	1,190	75
2	1	41	23	680	50	595	50
	2	41	23	910	75	720	75

   2.3 POST SHALL BE IN ACCORDANCE WITH TIS 107
   2.4 HOT GALVANIZING OF BOLTS, NUTS, WASHERS AND SIMILAR THREADED FASTENERS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH TIS 171 CLASS 3-B.
   2.5 BLOCKOUT SHALL BE IN ACCORDANCE WITH TIS 1228
   2.6 STEEL PLATE SHALL BE IN ACCORDANCE WITH TIS 1409 OR 420.
   2.7 ALL STEEL SHALL BE GALVANIZED ZINC COATING SHALL NOT BE LESS THAN 550 GRAMS PER SQUARE METER
3. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED GUARDRAIL CLASS 1 SHALL BE USED FOR HIGHWAY CLASS 0 AND CLASS 1 FOR OTHER HIGHWAY CLASS GUARDRAIL CLASS 2 SHALL BE USED
4. IN CASE OF HIGH RESISTANCE TO CORROSION REQUIREMENT GUARDRAIL TYPE 2 SHALL BE USED
5. SPACING OF POSTS SHALL BE LOCATION AS FOLLOWS

RADIUS OF CURVE R (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)
ON TANGENT OR > 700	2.00
450 < R < 700	1.50
R < 450	1.00

HEIGHT OF FILL H (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)
H < 2.00	2.00
3.00 < H ≤ 4.00	1.50
4.00 < H	1.00

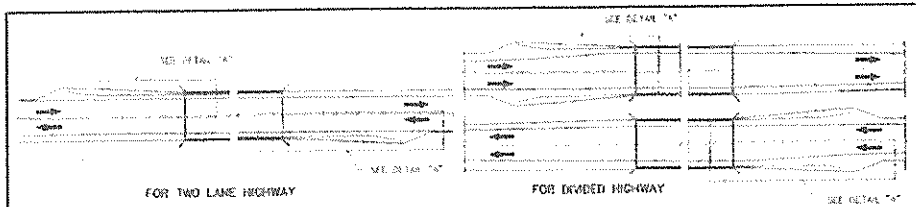
   * FOR SIDE SLOPE 2:1 OR STEEPER
   FOR HORIZONTAL CURVE WITH HIGH FILL THE MINIMUM SPACING VALUE OF THE ONE SHALL BE GIVEN
6. IN GENERAL GUARDRAIL S HOULD NORMALLY BEAN ODD NUMBER POST ON HORIZONTAL CURVE SECTION WITH HIGH FILL MORE THAN 3.00 M. AND SIDE SLOPE IS STEEPER THAN 2:1 AND NOT RECOMMENDED FOR HIGH FILL OVER 7.00 M
7. GUARDRAIL INSTALLED AT CURVE WHERE RADIUS IS LESS THAN 50 M SHALL BE FABRICATED FROM THE FACTORY.
8. BACKUP PLATE OF THE SAME CLASS AND TYPE AS THE RAIL WITH INTERMEDIATE POST SHALL BE PROVIDED WHERE SPACING OF POSTS IS 2.0 M.
9. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED ON THIS DRAWING, GUARDRAIL SHALL BE IN ACCORDANCE WITH TIS 249
10. REFLECTIVE SHEETING SHALL CONFORM TO TIS 606 TYPE 1 (COEFFICIENT OF RETRO-REFLECTION LEVEL 1)
11. W-BEAM GUARDRAIL INSTALLATION SEE DRAWING NO. RS-605 OR RS-606.

REMARK :

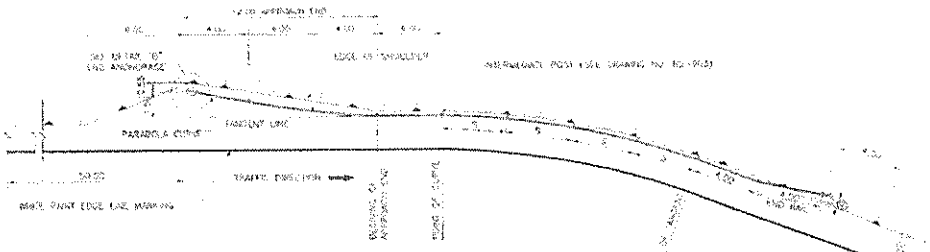
THE DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL IS SUITABLE ONLY IN SPECIFIC LOCATIONS AND CERTAIN CONDITION IN CASE OF SUFFICIENT OF HAZARD AREA. THE ALTERNATE BARRIER SHOULD BE INSTALLED IT SHOULD BE APPLIED WITH THE FIRM INFORMATION CONSULTANT AND RECOMMENDED BY THE ENGINEER

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
GUARDRAIL
DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL

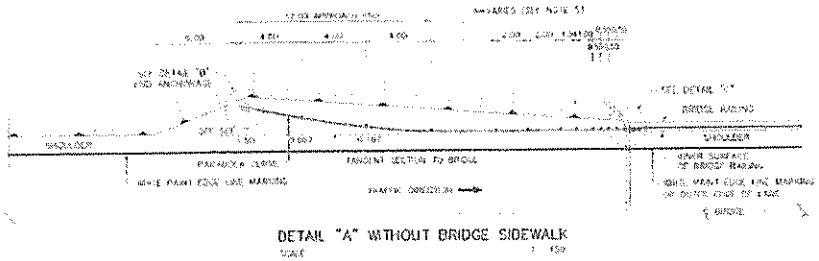
DESIGNED : CIVIL & CONSULTANTS	CHECKED :	BUREAU OF LOCATION & DESIGN	DATE : OCT 2012
SUBMITTED :		DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU	SCALE : AS SHOWN
APPROVED :		CHIEF ENGINEER	DWG NO. RS-604
NO. REVISION	BY	DATE	SHEET NO. 77



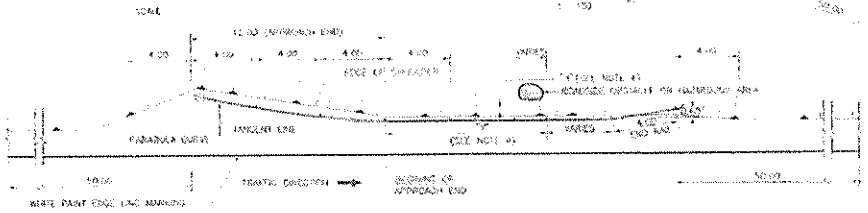
INSTALLATION OF W-BEAM GUARDRAIL AT BRIDGE APPROACH PLAN



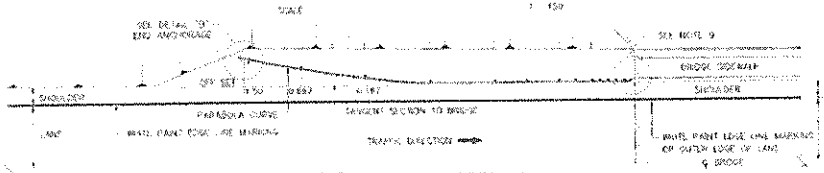
INSTALLATION OF W-BEAM GUARDRAIL AT HORIZONTAL CURVE



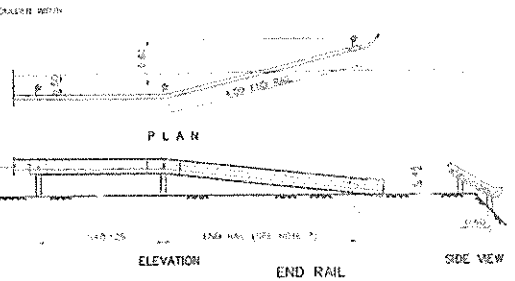
DETAIL "A" WITHOUT BRIDGE SIDEWALK



APPROACH END INSTALLATION FOR ROADSIDE OBSTACLE



DETAIL "A" WITH BRIDGE SIDEWALK
(ROADWAY SHOULDER WIDTH SAME AS FOR BRIDGE)

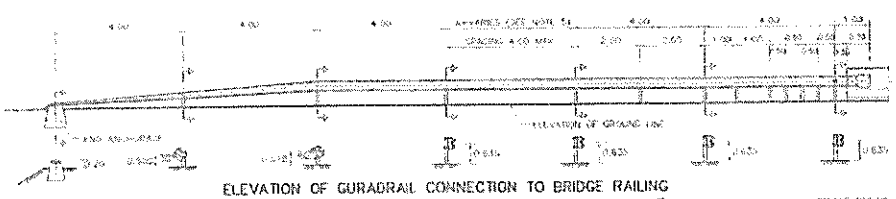


PLAN

ELEVATION

END RAIL

SIDE VIEW



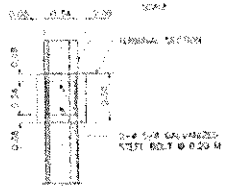
ELEVATION OF GURADRAIL CONNECTION TO BRIDGE RAILING

NOTES :

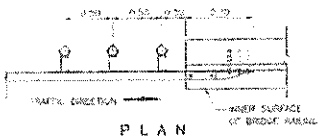
1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. PAYMENT SHALL BE MEASURED BY LINEAR METERS OF RAIL INCLUDING TERMINAL SECTION CONCRETE ANCHOR AND SPLICE SECTION.
3. OBSTACLE MEANS PERMANENT STRUCTURE WHICH MAY BE DANGEROUS TO VEHICLES STRIKING SUCH AS ELECTRIC POLE, BRIDGE PIER, ETC.
4. SPACING "A" AND "B" ARE AS FOLLOWS:
   64 "B" = 0.50 + 1.50 M. "A" = 4.00 M. POST SPACING 2.00 M.
   42 "B" = 1.50 + 3.00 M. "A" = 4.00 M. POST SPACING 2.00 M.
5. THE PORTION OF GUARDRAIL INDICATED BY "A" SHALL NOT APPLY IF EMBANKMENT HEIGHT IS LESS THAN 4.00 M. (SIDE SLOPE 1:1 - 1:1.5 MAX.)
6. THIS TYPE OF INSTALLATION SHALL BE FOR HIGHWAY CLASSIFICATIONS 1, 2, 3 AND 4 OR OTHERWISE INDICATED.
7. ONE-WAY HIGHWAY DO NOT NEED END RAIL.
8. GUARDRAIL SHALL CONFORM TO RS. 245
9. THE PLAN SHALL SEE DETAIL "D" IN THE DRAWING NO. RS-605
10. IN CASE OF ROADWAY SHOULDER TO MEDIAN BARRIER, SHALL SEE TYPE DRAWING NO. RS-608
11. WARNINGS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE DEPARTMENT OF HIGHWAYS TRAFFIC CONTROL DEVICE MANUAL CONFORMING TO RS. 042

WARRANTING FEATURES FOR
W-BEAM GUARDRAIL INSTALLATION

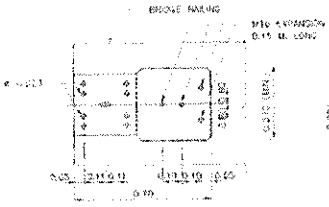
1. HEIGHT OF EMBANKMENT OF ROADWAY IS MORE THAN 3.00 M (7.00 M. MAXIMUM) AND SIDE SLOPE IS STEEPER THAN 2:1
2. STEEPNESS OF EMBANKMENT IS MORE THAN 6% AND HEIGHT OF EMBANKMENT IS MORE THAN 3.00 M.
3. DEPTH OF WATER AT TOE OF SLOPE IS MORE THAN 1.50 M.
4. HORIZONTAL CURVE WITH RADIUS OF CURVE LESS THAN 150 M.



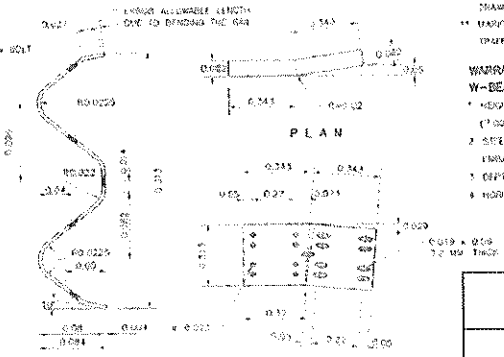
PLAN CONCRETE ANCHOR



PLAN



W-BEAM CONNECTION TO BRIDGE RAIL



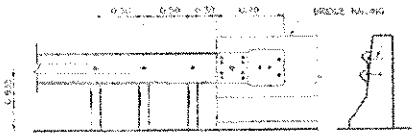
PLAN

ELEVATION

SPLICE SECTION



DETAIL "B"



ELEVATION

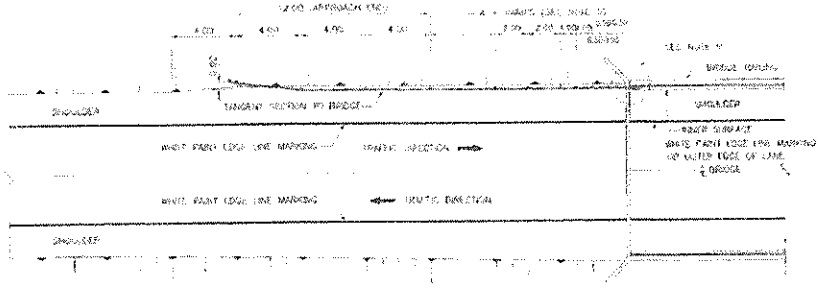
SIDE VIEW

DETAIL "C"

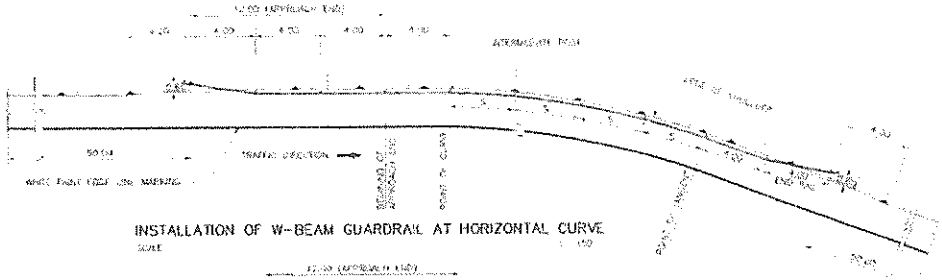
1.3.1

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
GUARDRAIL
INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-1

DESIGNED	CHECKED	DATE : OCT 2015
SUBMITTED		SCALE : AS SHOWN
APPROVED		DWG NO. RS-603
		SHEET NO. 1/3



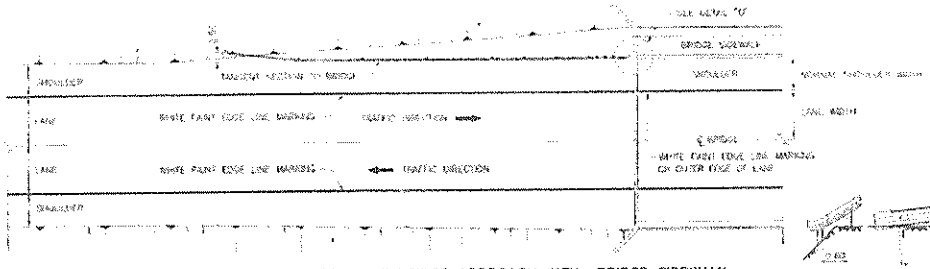
INSTALLATION OF W-BEAM GUARDRAIL AT BRIDGE APPROACH WITHOUT BRIDGE SIDEWALK



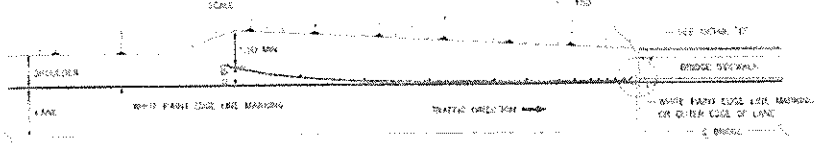
INSTALLATION OF W-BEAM GUARDRAIL AT HORIZONTAL CURVE



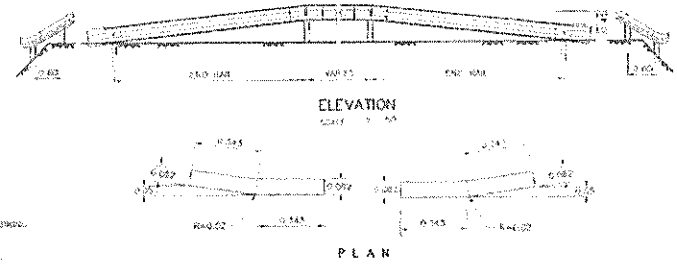
APPROACH END INSTALLATION FOR ROADSIDE OBSTACLE



INSTALLATION OF W-BEAM GUARDRAIL AT BRIDGE APPROACH WITH BRIDGE SIDEWALK
(ROADWAY SHOULDER WIDTH SAME AS FOR BRIDGE)



INSTALLATION OF W-BEAM GUARDRAIL AT BRIDGE APPROACH WITH BRIDGE SIDEWALK
(ROADWAY SHOULDER WIDER THAN BRIDGE)



ELEVATION

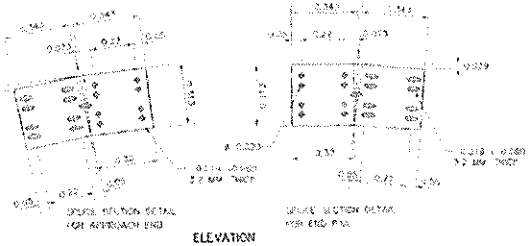
PLAN

NOTES :

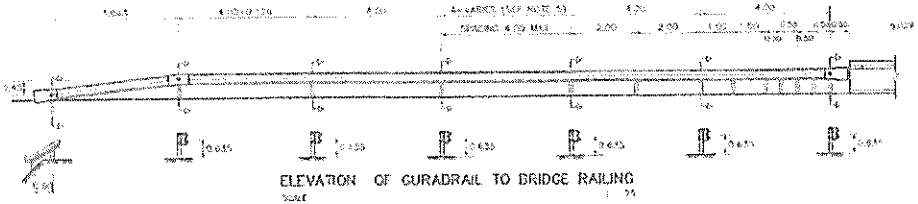
1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. PAYMENT SHALL BE MEASURED BY LINEAR METERS OF RAIL INCLUDING TERMINAL SECTION, CONCRETE ANCHOR AND SPLICE SECTION.
3. OBSTACLE MEANS PERMANENT STRUCTURE WHICH MAY BE DANGEROUS TO VEHICLES STRIKING SUCH AS, ELECTRIC POLE, BRIDGE PIER, ETC.
4. SPACING "A" AND "A1" ARE AS FOLLOWS
   4.1 "A" = 0.50 + 1.50 M. "A1" = 4.00 M. POST SPACING 2.00 M.
   4.2 "A" = 0.50 + 3.00 M. "A1" = 8.00 M. POST SPACING 4.00 M.
5. THE PORTION OF GUARDRAIL INDICATED BY "A" SHALL NOT APPLY IF EMBANKMENT HEIGHT IS LESS THAN 4.00 M. (SIDE SLOPE 1:1 MAX.)
6. THIS TYPE OF INSTALLATION SHALL BE FOR HIGHWAY CLASSIFICATIONS OF 2, 3 AND 4.
7. GUARDRAIL SHALL CONFORM TO DS 248
8. W-BEAM GUARDRAIL DETAILS AS SHOW ON THE DRAWING NO. RW-G02.
9. FOR DETAILS OF EXPANSION SEE DETAIL "C" ON THE DRAWING NO. RW-G05.
10. MARKINGS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE DEPARTMENT OF HIGHWAYS' TRAFFIC CONTROL DEVICE MANUAL CONFORMING TO DS 140

WARRANTING FEATURES FOR
W-BEAM GUARDRAIL INSTALLATION

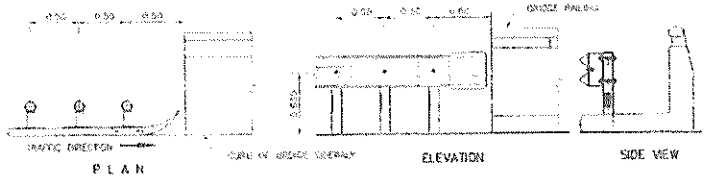
1. HEIGHT OF EMBANKMENT OF ROADWAY IS MORE THAN 2.00 M (7.00 M. MAXIMUM) AND SIDE SLOPE IS STEEPER THAN 3:1.
2. STEEPNESS OF DOWNSLOPE IS MORE THAN 1:1 AND HEIGHT OF EMBANKMENT IS MORE THAN 3.00 M.
3. DEPTH OF WATER AT TOP OF SLOPE IS MORE THAN 1.00 M.
4. HORIZONTAL CURVE WITH RADIUS OF CURVE LESS THAN 150 M.



SPLICE SECTION



ELEVATION OF GUARDRAIL TO BRIDGE RAILING



DETAIL "D"

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
GUARDRAIL
INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II

DESIGNED : BUR. OF LOCATION & DESIGN	DATE : OCT 2012
CHECKED : BUREAU OF LOCATION & DESIGN	SCALE : AS SHOWN
SUBMITTED : DIRECTOR OF BUREAU OF LOCATION & DESIGN	DWG NO. RT-G01
APPROVED : DEPUTY DIRECTOR GENERAL	SHEET NO. 79

REVISION | DRAWING NO.

1.3

บันทึกข้อตกลง

เรื่อง การดูแลและการบำรุงรักษาทรัพย์สิน โครงการตามแผนปฏิบัติราชการจังหวัดสมุทรสาคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

ชื่อโครงการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่ งานติดตั้งราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข ๓๕ ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.๓๒+๐๐๐ - กม.๕๓+๘๗๕ ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๕,๕๐๐ เมตร

สถานที่ดำเนินการ/ที่ตั้งโครงการ งานติดตั้งราวกันอันตราย(Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข ๓๕ ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.๓๒+๐๐๐ - กม.๕๓+๘๗๕ ด้านซ้ายทางขวาทาง(เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๕,๕๐๐ เมตร ต.ท่าจีน , ต.บางกระเจ้า,ต.ชัยมงคล,ต.บ้านบ่อ,ต.บางโทรัด,ต.กาหลง,ต.นาโคก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

ตำแหน่งพิกัด จุดเริ่มต้นโครงการ (N ๑๓.๕๔๓๖๔๐ ,E ๑๐๐.๒๔๘๖๕๔)

จุดสิ้นสุดโครงการ (N ๑๓.๔๔๗๐๔๓ ,E ๑๐๐.๐๗๕๘๔๒)

งบประมาณ ๑๐,๔๕๐,๐๐๐.- บาท

ตามที่ แขวงทางหลวงสมุทรสาคร ได้เสนอโครงการขอรับการจัดสรรงบประมาณ ดำเนินการตามแผนปฏิบัติราชการจังหวัดสมุทรสาคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ดำเนินโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่ งานติดตั้งราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข ๓๕ ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.๓๒+๐๐๐ - กม.๕๓+๘๗๕ ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๕,๕๐๐ เมตร งบประมาณ ๑๐,๔๕๐,๐๐๐.- บาท

ทรัพย์สินที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ได้แก่

๔. ครุภัณฑ์ รวม .....-..... รายการ ดังนี้

๓) .....-.....

๔) .....-.....

๕. ที่ดิน รวม .....-..... รายการ ดังนี้

๓) .....-.....

๔) .....-.....

๖. สิ่งก่อสร้าง รวม .....๑..... รายการ ดังนี้

๑) งานติดตั้งราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในทางหลวงหมายเลข ๓๕ ตอนสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม.๓๒+๐๐๐ - กม.๕๓+๘๗๕ ด้านซ้ายทางขวาทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๕,๕๐๐ เมตร งบประมาณ ๑๐,๔๕๐,๐๐๐.- บาท

แขวงทางหลวงสมุทรสาคร รับทราบและจะเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาทรัพย์สินข้างต้น รวมทั้งตั้งงบประมาณรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่อไป

ลงชื่อ.....หัวหน้าหน่วยงานผู้เสนอโครงการ

(นายประลองยุทธ์ กสิวงศ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสมุทรสาคร

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานต้องหมายทางการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 23+000 - กม.24+000 เป็นช่วงๆ(บริเวณสะพานกลับรถ กม.23+340) ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)

(น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างาน	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1	ต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	TACK COAT	ตร.ม.	10,865.00	11.45	124,404.25	1.3497	15.45	15.00	162,975.00
2	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	440.00	1,789.55	787,402.00	1.3497	2,415.36	2,415.00	1,062,600.00
3	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	7,200.00	217.22	1,563,984.00	1.3497	293.18	293.00	2,109,600.00
4	R.C. U-DITCH TYPE F FORE BRIDGE DRAINGE (WITH STEEL COVER) (DS-604)	เมตร	300.00	3,756.57	1,126,971.00	1.3497	5,070.24	5,070.00	1,521,000.00
5	งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	353.00	312.00	110,136.00	1.3497	421.11	386.00	136,258.00
6	เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	ชุด	1.00	5,696.23	5,696.23	1.3497	7,688.20	7,567.00	7,567.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	6,037,747.36			รวมค่างานทั้งหมด	5,000,000.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	5.00	10.00	6.0377	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3603	1.3093	1.3497	-	1.3497	-	1.3497

ลงชื่อ..... กรรมการ ฯ/ ผู้ประมาณราคา

(นายชุติมันต์ จีระบุญพิทักษ์) ขผ.ชท.สมุทรสาคร

ทิคราคา วันที่ 15 ก.ค. 62

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับระดับผิวทาง (Surfac Leveling)

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

1.4

กิจกรรมย่อย : งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 23+000 - กม.24+000 เป็นช่วงๆ(บริเวณสะพานกลับรถ กม.23+340) ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท

1 TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	22.03	บาท	=	22.03	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	38	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.08	บาท/ลิตร
					รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	22.11	
อัตราส่วน (0.21 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.21	ลิตร/ตร.ม.	=		4.64 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา						=		6.81 บาท/ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม	=		11.45 บาท/ตร.ม.

2 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ						=	-	ตัน
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @		20,592.76		=	1,009.05	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @		428.65		=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต						=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.69	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	5.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมปูลาดและบดทับหนา					5 รม.	(บนผิวแทคโค้ด)		
=	11.52	x	1.00	x	8.33	=	95.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	1,789.55	บาท/ตัน
					ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	4,294.92	บาท/ลบ.ม

3 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ						=	10,000.00	ตัน
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @		20,592.76		=	1,029.64	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @		428.65		=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต						=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.69	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	5.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมปูลาดและบดทับหนา					5 รม.	2	(พิมพ์ 1 = บนผิวไพรมโค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต)	
=	11.52	x	1.00	x	8.33	=	95.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,810.14	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =		1,810.14	/	8.33		=	217.22	บาท/ตร.ม.

4 R.C. U-DITCH TYPE F FORE BRIDGE DRAINGE (WITH STEEL COVER) (DS-604)

คิดจากความยาว 10 เมตร

งานขุดแต่งดิน	9.450	ลบ.ม.	@	50.00	=	472.50 บาท
ทรายหยาบ	0.700	ลบ.ม.	@	672.39	=	470.67 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 โดยปริมาตร	0.700	ลบ.ม.	@	1,777.23	=	1,244.06 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	510.504	กก.	@	21.99	=	11,225.98 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.753	กก.	@	26.32	=	335.92 บาท
ไม้แบบ (1)	43.000	ตร.ม.	@	344.17	=	14,799.31 บาท
PVC PIPE Ø 1" x 0.45 ม.(เจาะรู)	5.000	ตัน	@	25.00	=	125.00 บาท
PVC CAP	5.000	ตัน	@	10.00	=	50.00 บาท
CONCRETE STRENGTH 20 Mpa.(204 ksc)	3.070	ลบ.ม.	@	2,145.89	=	6,587.88 บาท
Anchorage Bar 9 mm.	3.493	กก.	@	21.99	=	76.82 บาท
ค่าเชื่อม	70	จุด	@	5	=	350.00 บาท
ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (ปริมาณคิดจาก 1 ฝา) คิดที่ขนาดฝา 0.34 x 0.80 ม.						
เหล็กแผ่น 12 มม.x 7.5 ซม.	57.855	กก.	@	24.65	=	1,426.37 บาท
ค่าเชื่อม	132	กก.	@	2.5	=	330.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	2.847	ตร.ม.	@	20	=	56.94 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	1.423	ตร.ม.	@	10	=	14.23 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	37,565.68 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	37,565.68	/	10.00		=	3,756.57 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับระดับผิวทาง (Surfac Leveling)

1.4

5 งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00	กก.	@	42.00	=	252.00	บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40	กก.	@	60.00	=	24.00	บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1.00	ตร.ม.	@	24.00	=	24.00	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเฉลี่ยมราคา)	1.00	ตร.ม.	@	12.00	=	12.00	บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	312.00	บาท/ตร.ม.

6 เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง/งานบูรณะบริเวณ 2 ช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายสติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	23.52	ตรม.	1,461.00	34,362.72	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	80.00	ม.	53.00	4,240.00	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	6.00	ชุด	1,115.00	6,690.00	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	23.00	ชุด	76.00	1,748.00	
7	Concrete Barrier	30.00	ม.	230.00	6,900.00	
8	สัญญาณธง	20.00	ชุด	76.00	1,520.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	90.00	ตรม.	92.00	8,280.00	
				รวมทั้งสิ้น	68,354.72	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	5,696.23	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 3 เดือน)

แขวงทางหลวงสมุทรสาคร

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 23+000 - กม.24+000 เป็นช่วง ๆ(บริเวณสะพานกลับรถ กม. 23+340) ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)

รหัสงาน 23100 ลักษณะงาน งานปรับระดับผิวทาง (Surface Leveling)

ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก

ระหว่าง กม. 23+000 - กม.24+000 (เป็นช่วงๆ) (สะพานกลับรถ กม.23+340) ระยะทางดำเนินการ 2.750 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาทลิตร วันที่ 15 ก.ค. 62 ADT 94,963 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.) ลาดยาง: ทางราบ	ลาดยาง: ลูกเนิน	ลาดยาง: ทางเขา	ลูกรัง: ทางราบ	ลูกรัง: ลูกเนิน	ลูกรัง: ทางเขา	รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	20,500.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
2	ยาง Polymer Modified Asphalt (PMA)	ตัน	37,000.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ EAP / MC-70 (31460 / 41416.67)	ตัน	30,700.00	78						78	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,033.33	38						38	จาก แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,194.00	159						159	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
6	เหล็ก Dia. 6 มม.	ตัน	19,300.00	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
7	เหล็ก Dia. 9 มม.	ตัน	18,466.67	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
8	เหล็ก Dia. 12 มม.	ตัน	18,166.67	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
9	เหล็ก Dia. 16 มม.	ตัน	17,833.33	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	26.32	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
11	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	344.17	อ้างอิงจาก Sheet " ใช้ราคาไม้แบบ "							ใช้งาน 4 ครั้ง
12	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	302.33	อ้างอิงจาก Sheet " ใช้ราคาไม้แบบ "							ใช้งาน 5 ครั้ง
13	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	249	85						85	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
14	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	345	75						75	จาก แหล่ง จ.เพชรบุรี
15	หินผสม Polymer Modified Asphalt (PMA)	ลบ.ม.	333	131						131	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	180	237						237	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
17	หินคลุก	ลบ.ม.	128	250						250	จาก แหล่ง จ.กาญจนบุรี
18	ลูกรัง	ลบ.ม.	48	72						72	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
19	ทรายถม	ลบ.ม.	105	107						107	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
20	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	19.34	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
21	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	24.60	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
22	เหล็กรูปพรรณทั่วไปโดยเฉลี่ย (ที่ใช้ในงาน)	กก.	24.60	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
23	Stainless Steel Pipe ขนาด 1 " (ยาว 6 เมตร)	ท่อน	370.00	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
24	สีน้ำมัน	ลิตร	157.73	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
25	เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม.	กก.	21.60	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น

ตรวจ

ลงชื่อ ..... รอ.ชก.สมุทรสาคร (ว.)

(นายยอดเพ็ชร วัฒนดิเรก)

1.5

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๕๐๓๑ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงชนบท สค.๒๐๐๔ - บ้านเจษฎาวิถี

สถานที่ตั้ง อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๗.๘๙๒ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๓๙๘ ต้น ผิวทางกว้าง ๑๕.๐๐๐ เมตร

ช่วง กม. ๐+๐๐๐ ถึง กม. ๗+๘๙๒

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๑๔,๘๕๗,๘๖๒.๒๘	Factor F = ๑.๒๓๗๖
๒	งานติดตั้ง GUARD RAIL บริเวณทางโค้ง และป้ายจราจร	๕,๘๘๔,๑๐๘.๗๖	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
๓	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๑,๕๖๐,๐๐๐.๐๐	- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๒๒,๓๐๑,๙๗๑.๐๔	
	คิดเป็นราคากลาง	๒๒,๓๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(ยี่สิบสองล้านสามแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ขนิดเสาสูง 7.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 398 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 40 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 7.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	398.00	9,230.00	3,673,540.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	398.00	5,990.00	2,384,020.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 7.00 ม.	ฐาน	398.00	2,911.00	1,158,578.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	16,632.00	165.00	2,744,280.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	3,980.00	56.50	224,870.00
1.1.6 ค่าหาลีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	398.00	83.00	33,034.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเหล็กคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	15,285.60	56.79	868,069.22
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	398.00	807.00	321,186.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	398.00	250.00	99,500.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				11,507,077.22
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	12.00	480.00	5,760.00
1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	12.00	14,400.00	172,800.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	100.00	1,100.00	110,000.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				288,560.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	398.00	430.00	171,140.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	398.00	97.00	38,606.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				12,005,383.22
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.2376				2,852,479.0540
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				14,857,862.28
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	12.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	12.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	12.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	12.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	12.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				1,560,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				16,417,862.28

รายละเอียดการประมาณราคา

รหัสสายทาง 5031 ชื่อสายทาง แยกทางหลวงชนบท สค.2004 - บ้านจระยาวิถี

สถานที่ตั้ง อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ระยะทางดำเนินการ 7.992 กม.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน (บาท)	Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม			ราคาต่อหน่วย	รวม	
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง										
	1.1 งานถางป่าขุดตอ	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	1.2 งานเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิมแล้วบดทับ (ไหล่ลูกรัง)		ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	1.3 งานปรับดินเดิมแล้วบดทับ		ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	1.4 งาน Benching		ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	1.5 งานดินถัด		ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	1.6 งาน Milling		ลบ.ม.			-	-	1.3010	-	-	
	1.7 งานวัสดุคัดเลือกบดอัดแน่น		ลบ.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	1.8 งานรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่น)	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	1.9 หินคลุกบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	1.10 หินคลุกปรับระดับ (หลวม)	0	ลบ.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	1.9 หินคลุกบดอัดแน่น		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	1.12 Deep Patch	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	1.13 งาน Pavement in - Place Recycling	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
2	งานผิวทางและผิวไหล่ทาง			-	-			1.3010			
	2.1 Prime Coat	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	2.2 Tack Coat บนผิวทางเดิม		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	2.3 Para - Asphaltic Concrete							1.3010			
	- Para - Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	-	ตร.ม.			287.99	-	1.3010	374.67	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	- Para - Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)		ตร.ม.			284.70	-	1.3010	370.39	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	2.4 Asphaltic Concrete							1.3010			
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
3	งานทางเชื่อม							1.3010			
	3.1 Prime Coat		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	3.2 Tack Coat บนผิวทางเดิม	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	3.3 Para - Asphaltic Concrete							1.3010			
	- para - Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	-	ตร.ม.				-	1.3010	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	- Para - Asphaltic Concrete (ปูบนTack Coat)		ตร.ม.				-	1.3010	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	3.4 Asphaltic Concrete							1.3010			
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	- Asphaltic Concrete (ปูบนTack Coat)		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
4	งานติเส้นจราจร							1.3010			
	4.1 สีเทอร์โมพลาสติก	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	3 เส้นหวัง 15 ซม.
	4.2 Rumble Strips	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	4.3 ทาสีลาย	-	แห่ง	-	-	-	-	1.3010	-	-	
								1.3010			
								1.3010			
								1.3010			
								1.3010			
								1.3010			
								1.3010			
	ยอดยกไป						0.00			0.00	

ประมาณราคา

1.5

รหัสสายทาง 5031 ชื่อสายทาง แยกทางหลวงชนบท สค.2004 - บ้านแจษฎาวิถี

สถานที่ตั้ง อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ระยะทางดำเนินการ 7.692 กม.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน (บาท)	Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม			ราคาต่อหน่วย	รวม	
	ยอดยกมา						0.00	1.3010		0.00	
5	งานจราจรสังเคราะห์										
	5.1 งานปรับปรุง							1.3010			
	5.1.1 หลักแนวโค้ง ค.ส.ล.		หลัก	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.1.2 หลักกิโลเมตร		หลัก	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.1.3 ป้ายจราจร		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.1.4 GUARD RAIL	-	เมตร	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2 งานติดตั้ง							1.3010			
	5.2.1 ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.2 ป้ายจราจรแบบ บ1.	-	ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	แบบที่ 9
	5.2.3 ป้ายจราจรแบบ บ2.		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.4 ป้ายจราจร บ3 - บ55	-	ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.5 ป้ายจราจรแบบ ต1-ต27,ต31-ต56,ต58-ต60,ต75	-	ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.6 ป้ายจราจร ต29-ต30,ต57,ต62		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	แบบที่ 9
	5.2.7 ป้ายจราจร ต61		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	แบบที่ 9
	5.2.8 ป้ายเตือนแนวทาง (โค้งขวาและโค้งซ้าย)	30	ชุด	-	-	8,970.00	269,100.00	1.3010	11,669.97	350,099.10	แบบที่ 9
	5.2.9 ป้ายจราจรแบบ ต64,ต67		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	แบบที่ 9
	5.2.10 ป้ายจราจรแบบ ต65,ต68		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	แบบที่ 9
	5.2.11 ป้ายจราจรแบบ ต69		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	แบบที่ 9
	5.2.12 ป้ายจราจรแบบ ต70		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	แบบที่ 9
	5.2.13 ป้ายจราจรแบบ ต71 - ต73		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	แบบที่ 9
	5.2.14 ป้ายจราจรแบบ ต74		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.15 ป้ายจราจรแบบ ต76		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.16 ป้ายจราจรแบบ ต77	-	ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.17 ป้ายจราจรแบบ ต78		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.18 ป้ายจราจรแบบ น1		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.19 ป้ายจราจรแบบ น2 (1 แผ่นป้าย)		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.20 ป้ายจราจรแบบ น2 (2 แผ่นป้าย)	-	ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.21 ป้ายจราจรแบบ น2 (3 แผ่นป้าย)		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.22 ป้ายจราจรแบบ น3		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.23 ป้ายจราจรแบบ น4		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.24 ป้ายจราจรแบบ น5		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.25 ป้ายจราจรแบบ น6		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.26 ป้ายจราจรแบบ น7 - น20		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.27 ป้ายจราจรแบบ บ3-บ55-ต1-ต28,ต31-ต55,ต56-ต60,ต7	-	ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.28 ป้ายจราจรแบบ น1+นส1-นส14		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.29 ป้ายจราจรแบบ น1/1+นส1-นส14		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.30 ป้ายจราจรแบบ น1 (2 ชิ้น)+นส1-นส14 (2 ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.30 ป้ายจราจรแบบ น1/1 (2 ชิ้น)+นส1-นส14 (2 ชิ้น)		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	ยอดยกไป						269,100.00			350,099.10	

ประมาณราคา

รหัสสายทาง 5031 ชื่อสายทาง แยกทางหลวงชนบท สค.2004 - บ้านแจษฎาวิถี

สถานที่ตั้ง อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ระยะทางดำเนินการ 7.892 กม.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน	Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	(บาท)		ราคาต่อหน่วย	รวม	
	ยอดยกมา						269,100.00	1.3010		350,099.10	
	5.2.28 ป้ายจราจรแบบ บ3-บ55 + ต71-ต73		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.29 ป้ายจราจรแบบ		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.30 ป้ายจราจรแบบ ตค-7(ป้ายเตือนลดความเร็ว)	-	ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.31 ป้ายจราจรแบบ		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.32 ป้ายจราจรแบบ		ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.33 หลักแนวโค้ง ค.ส.ล.	-	หลัก	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.34 หลักกิโลเมตร	-	หลัก	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.35 หลักเขตทาง		หลัก	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.36 หลักนำทาง	-	หลัก	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.37 Guard Rail บริเวณทางโค้งหรือคอสะพาน	2,272	เมตร	-	-	1,780.00	4,044,160.00	1.3010	2,315.73	5,261,452.16	
	5.2.38 Guard Rail บริเวณทางตรง	-	เมตร	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.39 ตีเส้นทางรถไฟสัดผ่าน		แห่ง	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.40 ติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (2 หน้า)	400	ปุ่ม	-	-	215.00	86,000.00	1.3010	279.71	111,884.00	
	5.2.41 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ	-	แห่ง	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.42 ทาสีราวสะพาน คสล.		เมตร	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.43 ทาสีจุดสิ้นสุดราวสะพาน คสล.		แห่ง	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.44 Timber Barricade		เมตร	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.45 ติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (1 หน้า)	650	ปุ่ม	-	-	190.00	123,500.00	1.3010	247.19	160,673.50	
	5.2.46 ติดตั้งเสาสัมฤก	-	ปุ่ม	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.47 ป้ายจราจรแบบ เตือนพิเศษขนาด 1.20 x 2.40 เมตร	-	ชุด	-	-	-	-	1.3010	-	-	เสาเหล็ก
	แผ่นสะท้อนแสงใช้สมประสิทธิ์การสะท้อนแสง							1.3010			
	แบบที่ 9							1.3010			
	5.2.48 ติดตั้งเป้าสะท้อนแสงบนราวสะพาน	-	เป้า	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.49 ท่อระบายน้ำขาด Dai 0.40 เมตร	-	เมตร	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.50 บ่อพักสำหรับท่อระบายน้ำขาด Dai 0.40 เมตร	-	บ่อ	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.51 รางระบายน้ำรูปตัววี	-	เมตร	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.52 ทางเท้าขนาด 0.40 x 0.40 หนา 0.035 เมตร	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.53 คันหินปิดหลังทางเท้าขนาด 0.15 x 0.30 เมตร	-	เมตร	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	5.2.54 คันหินรางลิ้น	-	เมตร	-	-	-	-	1.3010	-	-	
	รวม						4,522,760.00			5,884,108.76	

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

รหัสสายทาง : สค.5031

ชื่อสายทาง : แยกทางหลวงชนบท สค. 2004 – บ้านเจษฎาวิถี

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

1.5

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

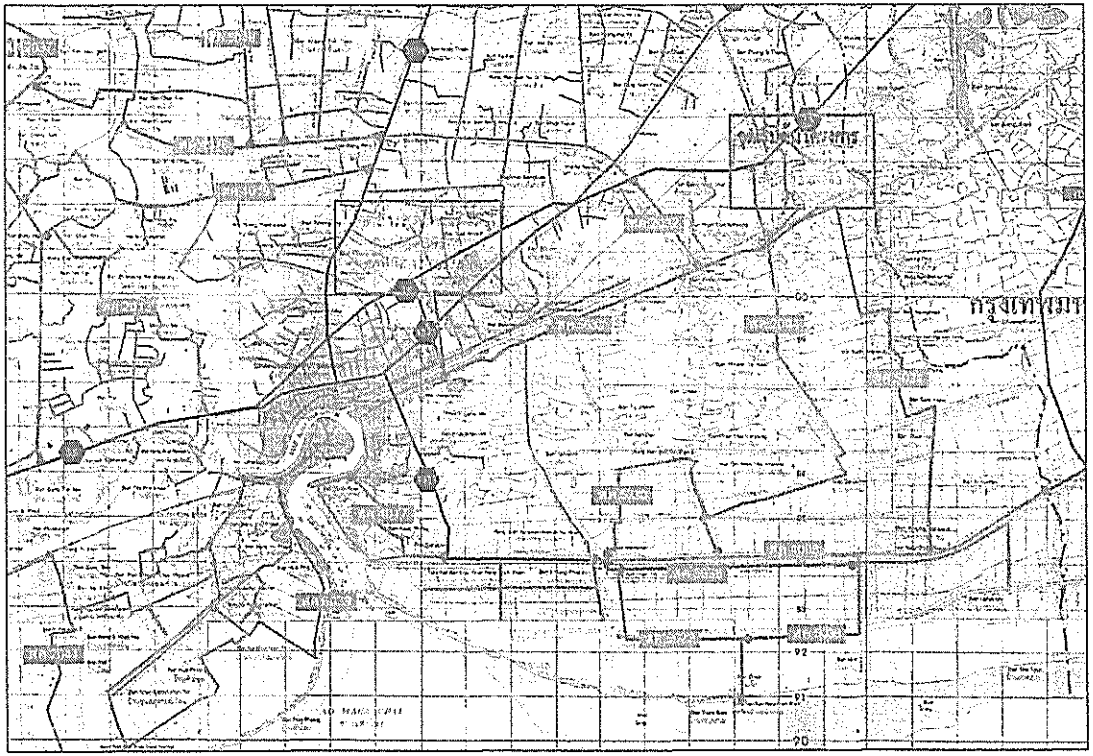
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

ชื่อสายทาง : สค.5031 แยกทช.สค.2004 – บ้านเจษฎาวิถี

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้าแสงสว่าง

1.งานไฟฟ้าแสงสว่าง	จำนวน 398 ดวง
2.งานป้ายเตือนแนวทาง (โค้งขวาและโค้งซ้าย)	จำนวน 30 ชุด
3.งาน GUARD RAIL (บริเวณทางโค้งและคอสะพาน)	จำนวน 2,272 เมตร
4.งาน ติดตั้งหมุดสะท้อนแสง (2หน้า)	จำนวน 400 ปุ่ม
5.งาน ติดตั้งหมุดสะท้อนแสง (1หน้า)	จำนวน 650 ปุ่ม



แผนที่สังเขป

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , ระยะเขต และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4–9	แปลนการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง	
10	แบบมาตรฐานป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับ,ห้ามและป้ายเตือน	แบบแสดงที่ จร–101
11	แบบมาตรฐานป้ายแนวทาง (โค้งขวาและโค้งซ้าย)	แบบแสดงที่ จร–123
12	แบบมาตรฐานการติดตั้งหมุดสะท้อนแสง	แบบแสดงที่ จร–205
13	แบบมาตรฐาน GUARD RAIL (1/2) (2/2)	แบบแสดงที่ จร–305, จร–306
14	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและข้อบูรณ์ของงานไฟฟ้า	แบบแสดงที่ ฟฟ้า–301
15	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบแสดงที่ ฟฟ้า–302
16	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบแสดงที่ ฟฟ้า–303
17	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบแสดงที่ ฟฟ้า–304
18	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบแสดงที่ ฟฟ้า–305
19	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาเหล็ก	แบบแสดงที่ ฟฟ้า–308
20	แบบมาตรฐานการเดินสายไฟฟ้าใต้ดินและบ่อพักสาย	แบบแสดงที่ ฟฟ้า–309

<u>หมายเหตุ</u>

-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งที่อยู่ในตุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงาน ต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

1.5

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี					
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร					
สายทาง สค.5031 แยก ทช.สค.2004 – บ้านเจษฎาวิถี จ.บ้านแท้ จ.สมุทรสาคร	นายพิสิฐชัย ทองแจ่ม			สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก
	นายพรชร ทองภักดี			เขียนแบบ	
	นายพิสิฐชัย ทองแจ่ม			ออกแบบ	
แบบแสดง – แผนที่ – รายละเอียด – สารบัญ	นายปฐพนธ์ สิงห์ษา			ตรวจแบบ	
	นายเก่งวิทย์ วงศ์ษูธี			ผอ.ขทช.	
	นายอุกฤษ์ อมรวัฒน์			ผอ.ขชบ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบแสดงที่ สค–62–031	แผ่นที่ 2	จำนวน 20 แผ่น	วัน/ด/ป	

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

ชื่อสายทาง : สค.5031 แยกทช.สค.2004 – บ้านเจษฎาวิถี

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

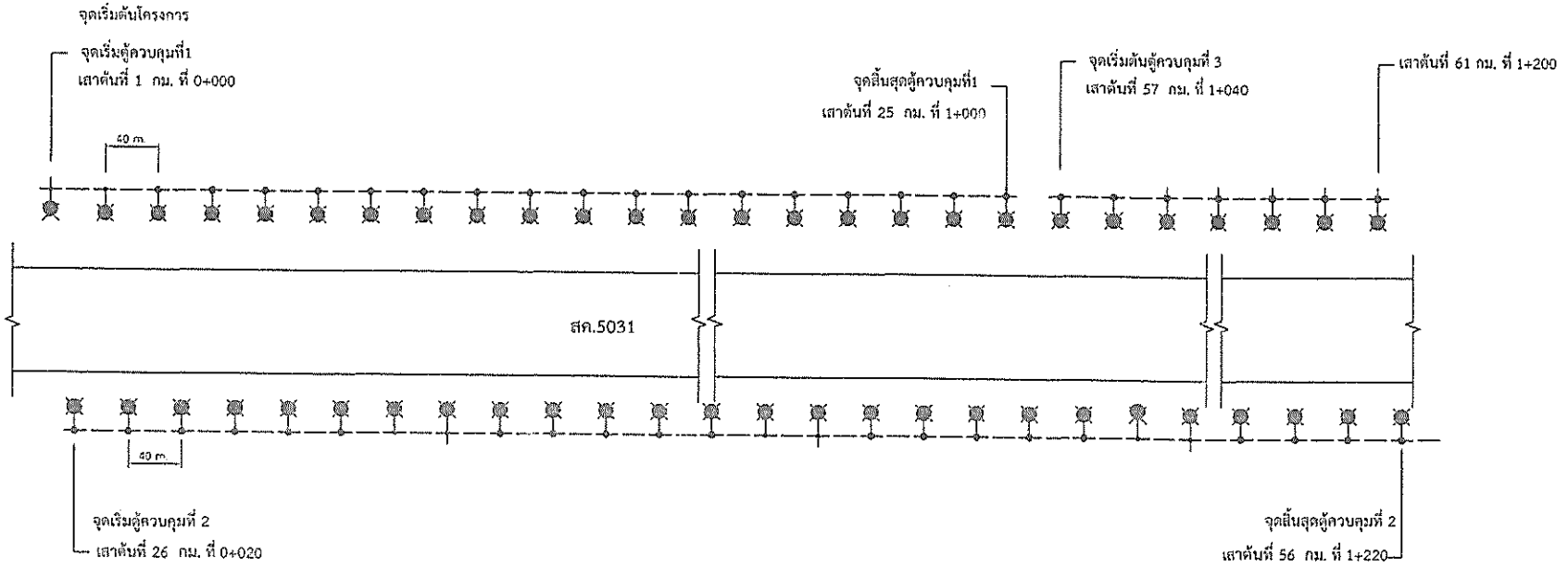
บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 7.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	398.00	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. พร้อมอุปกรณ์อุปกรณ์ครบชุด	โคม	398.00	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด สำหรับเสาสูง 7.00 เมตร	แห่ง	398.00	
	1.4 สายไฟฟ้าCV 3 x 10 mm2 (สายไฟเดินระหว่างเสา)	เมตร	16,632.00	
	1.5 สายไฟฟ้าCV 2 x 2.5 mm2 (สายไฟเดินเสาถึงดวงโคม)	เมตร	3,980.00	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	398.00	
	1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	15,285.60	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	398.00	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	398.00	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 โพโด้คอลโทรลวิทส์	ชุด	12.00	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	12.00	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าดันลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	100.00	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	12.00	
4	ป้ายเตือนแนวทาง (โค้งขวาและว้าย)	เมตร	30.00	
5	งาน GUARD RAIL (บริเวณทางโค้งและคอสะพาน)	ชุด	2,272.00	
6	ติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (2หน้า)	ปุ่ม	400.00	
7	ติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (1หน้า)	ปุ่ม	650.00	

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 7 เพชรบุรี					
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร					
สายทาง สค.5031 แยก ทช.สค.2004 – บ้านเจษฎาวิถี อ.บ้านแหลม จ.สมุทรสาคร		นายพิวัตร์ หอมหงษ์		สำรวจ	เห็นชอบ
		นายพร ทองกำพร้า		เขียนแบบ	
		นายพิวัตร์ หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแสดง – ปริมาณงาน		นายนัฐพนธ์ สิงห์สา		ตรวจแบบ	อนุมัติ
		นายเกษวิทย์ วงศ์ธุดา		ผอ.ขทช.	
		นายอุรุรงค์ อมรวัฒน์		ผอ.สบอ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ สค.-52-081	แผ่นที่ 3	จำนวน 20 แผ่น	ว/ง/ป .../.../...	

สายทาง สค.5031 รวมระยะทาง 1.220 กม.

1.1 ช่วง กม. ที่ 0+000 - 1+220 รวมระยะทาง 1.220 กม.



แปลน งานอำนวยความปลอดภัย
(งานแสงสว่าง)

NOT TO SCALE

1.6

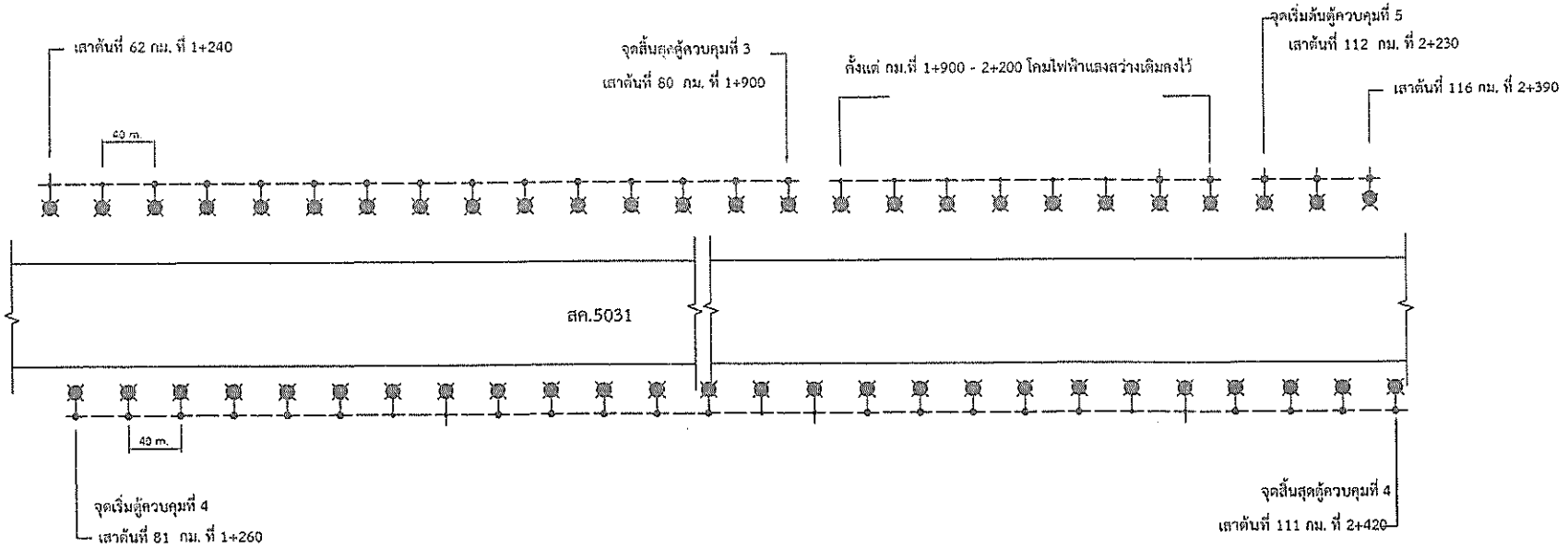
หมายเหตุ

-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงาน ต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร					
สายทาง สค.5031 แยก ทล.สค.2004 – บ้านแหลมฟาริส ต.บ้านแหว้ อ.สมุทรสาคร		นายกิจิศรัช หอมหงษ์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
		นายพชร ทองกำพร้า		เขียนแบบ	
		นายกิจิศรัช หอมหงษ์		ออกแบบ	
แบบแสดง		นายนิฐพนธ์ สิงห์ชา		ตรวจแบบ	ลงชื่อ
–แปลนการติดตั้ง		นายเก่งกริช วงศ์ชูศิริ		ผอ.ขทช.	
		นายอดุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.ขบง.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ สค–62–031	แผ่นที่ 4	จำนวน 20 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

สายทาง สค.5031 รวมระยะทาง 1.180 กม.

1.1 ช่วง กม. ที่ 1+240 - 2+420 รวมระยะทาง 1.180 กม.



แปลน งานอำนวยความปลอดภัย
(งานแสงสว่าง)

NOT TO SCALE

หมายเหตุ

-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงาน ต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

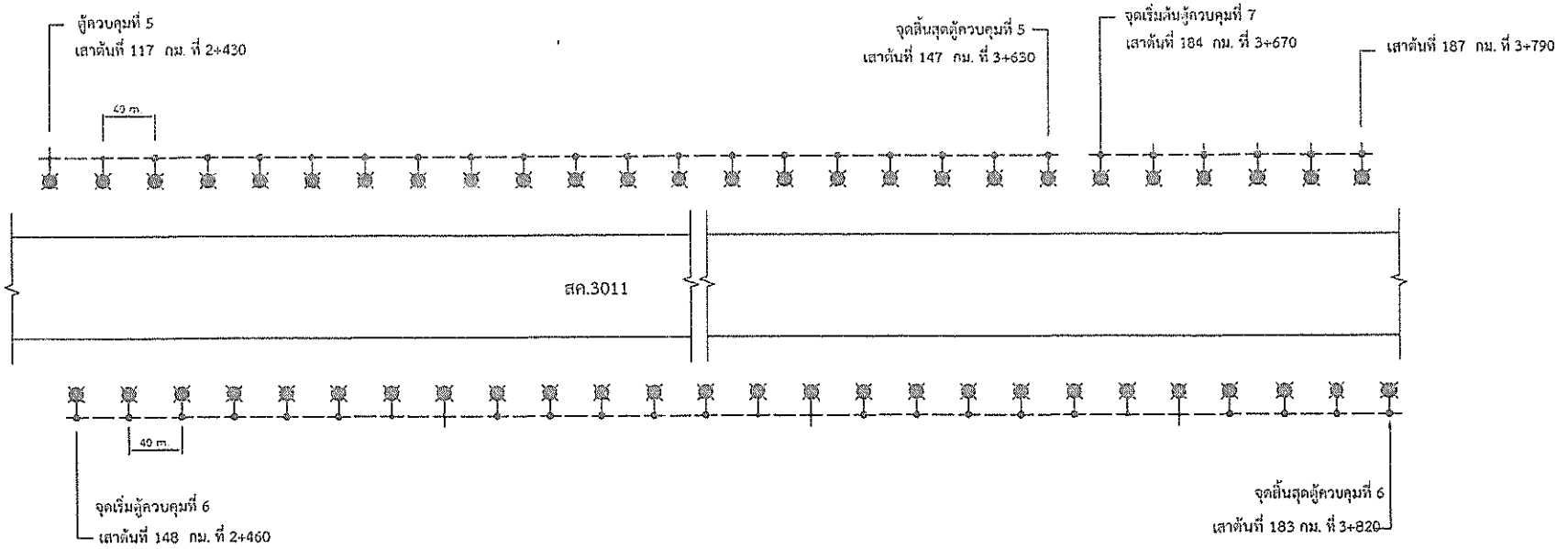
แผ่นที่ 5

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 6 เพชรบุรี
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.5031 แยก ทช.สค.2004 – บ้านเขมฐานิต อ.บ้านแหลม จ.สมุทรสาคร	นายสิริศรัง หอมหงษ์		ตำแหน่ง	เห็นชอบ
	นายพชร ทองก้านเหล็ก		เขียนแบบ	
	นายสิริศรัง หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก/ขุด
แบบแสดง – แปลนการติดตั้ง	นายนัฐพนธ์ ยิ่งห่สา		ตรวจแบบ	
	นายเกษกสิทธิ์ วงศ์รุจิวิ		ผอ.ขขร.	
	นายอดุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบอ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบมาตรฐานที่ สค-62-331	แผ่นที่ 5	จำนวน 20 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...

สายทาง สค.5031 รวมระยะทาง 1.390 กม.

1.1 ช่วง กม. ที่ 2+430 - 3+820 รวมระยะทาง 1.390 กม.



แปลน งานอำนวยความปลอดภัย (งานแสงสว่าง)

NOT TO SCALE

1 : 5

หมายเหตุ

-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงาน ต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

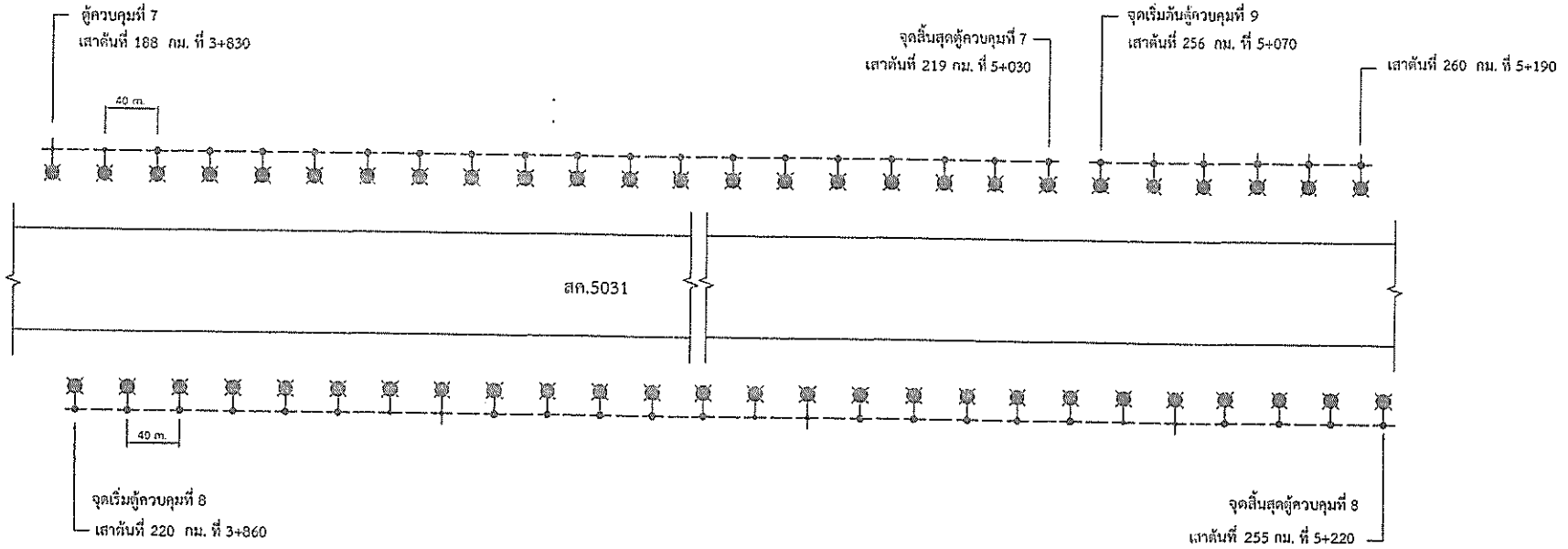
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.5031 แยก ทช.สค.2004 – บ้านเขมฯ(วัดใน) อ.บ้านแหลม จ.สมุทรสาคร	นายพิวัธ หอมหงษ์		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายพนร ทองกำพ้า		เห็นแบบ	
	นายพิชิตชัย หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแสดง – แปลนการติดตั้ง	นายปฐพงษ์ สิงห์ชา		ตรวจแบบ	อนุมัติ
	นายแหลมวิทย์ วงศ์ภูติ		ผอ.ทช.	
	นายอดุรงค์ อนรัตน์		ผอ.สบน.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ สค-62-031	แผ่นที่ 6	จำนวน 20 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...

สายทาง สค.5031 รวมระยะทาง 1.390 กม.

1.1 ช่วง กม. ที่ 3+830 - 5+220 รวมระยะทาง 1.390 กม.



แปลน งานอำนวยความปลอดภัย
(งานแสงสว่าง)

NOT TO SCALE

1.5

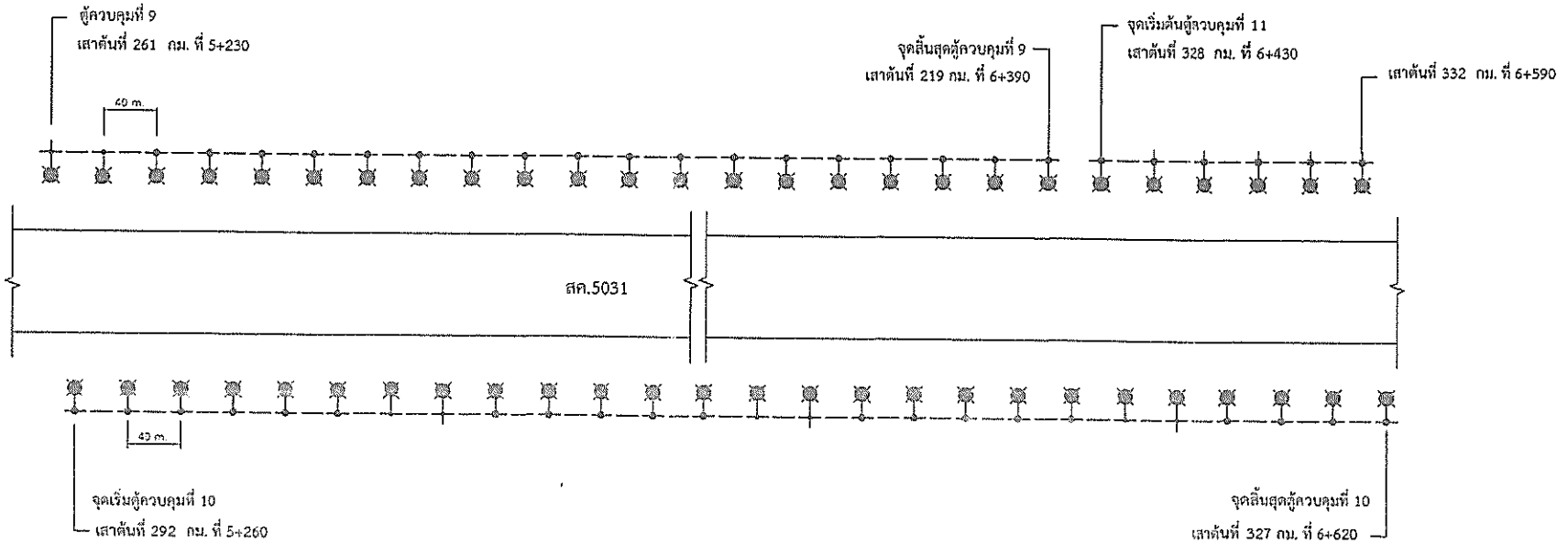
หมายเหตุ

-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ จึงต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขพื้นที่ดำเนินการ ทั้งที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร					
สายทาง สค.5031 แยก ทช.สค.2004 – บ้านเขมฤทธิ์ อ.บ้านแหัว จ.สมุทรสาคร		นายพิจิตร หอมทรง		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ ชุดที่
		นายพร ทองก้านจ้า		เขียนแบบ	
		นายพิจิตร หอมทรง		ออกแบบ	
แบบแสดง –แปลนการติดตั้ง		นายนัฐพนธ์ สิงห์ชา		ตรวจแบบ	
		นายณัทวีร์ วงศ์ผู้ดี		ผอ.ขทช.	
		นายอุรเศ อมรรัตน์		ผอ.ชยน.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบแสดงที่ สค.–62–081	แผ่นที่ 7	จำนวน 20 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

สายทาง สค.5031 รวมระยะทาง 1.390 กม.

1.5 ช่วง กม. ที่ 5+230 - 6+620 รวมระยะทาง 1.390 กม.



แปลน งานอำนวยความปลอดภัย
(งานแสงสว่าง)

NOT TO SCALE

1.5

หมายเหตุ

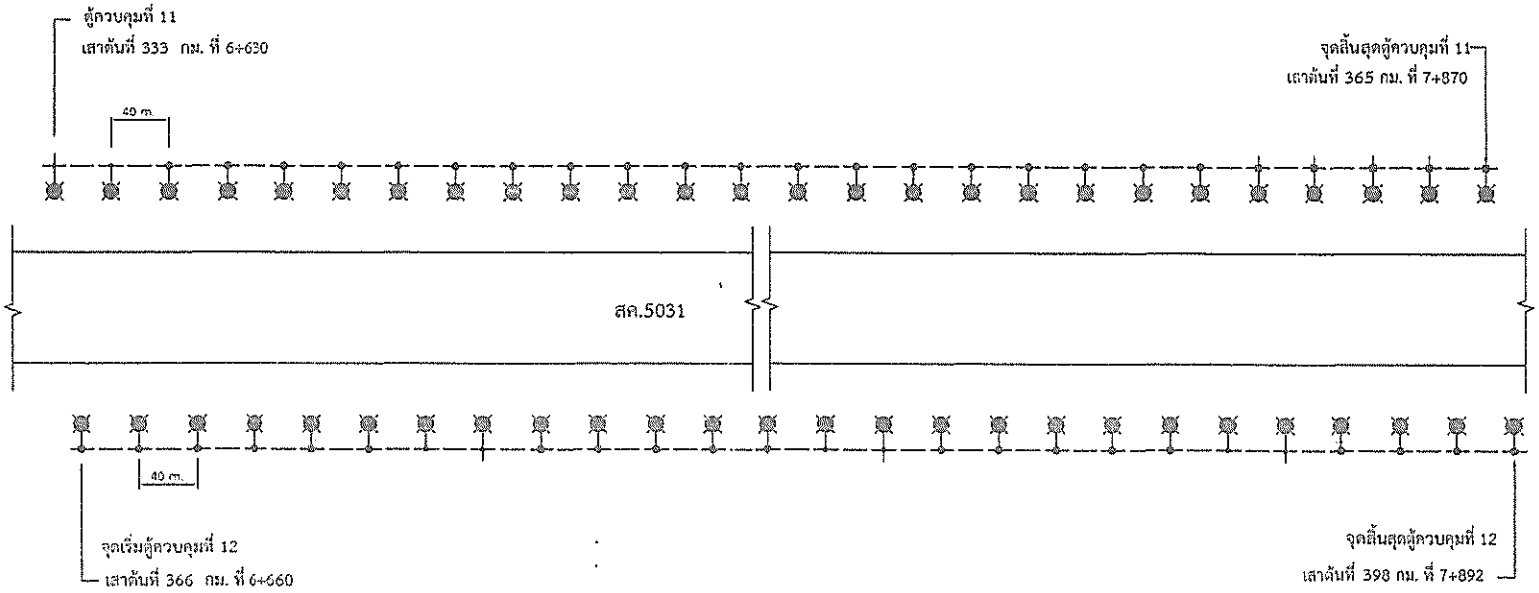
-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงาน ต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.5031 แยก ทช.สค.2004 – บ้านแหมปูริฉิ ต.บ้านแพ้ว อ.เมืองสมุทรสาคร	นายศิริศร์ หอมทอง		สำรวจ	ผู้ตรวจ
	นายทรง ทองก้านจำ		เขียนแบบ	
	นายศิริศร์ หอมทอง		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
แบบแสดง –แปลนการติดตั้ง	นายนัฐพงษ์ สิงห์ชา		ตรวจแบบ	หน.ฝ.
	นายเกษรินทร์ วงศ์ภูสิริ		ผอ.ขทช.	
	นายดุรงค์ ชมรัตน์		ผอ.ชยฉ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบมาตรฐานที่ สค.-52-051	แผ่นที่ 8	จำนวน 20 แผ่น	ว/ค/ป .../.../...

สายทาง สค.5031 รวมระยะทาง 1.262 กม.

1.6 ช่วง กม. ที่ 6+630 - 7+892 รวมระยะทาง 1.262 กม.



แปลน งานอำนวยความปลอดภัย
(งานแสงสว่าง)

NOT TO SCALE

1.6

หมายเหตุ

-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขพื้นที่ดำเนินการ ทั้งที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 3 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร					
สายทาง สค.5031 แยก ทช.สค.2004 – บ้านหนองกุ่มวิถี อ.บ้านแหลม จ.สมุทรสาคร	นายพิสิษฐ์ หอมหงษ์		ตำแหน่ง		
	นายพร ทองกัวหร้า		เขียนแบบ		
	นายพิสิษฐ์ หอมหงษ์		ออกแบบ		
แบบแสดง – แปลนการติดตั้ง	นายนัฐพนธ์ สิงห์สา		ตรวจแบบ		ผู้อำนวยการสำนัก/ขุมชน
	นายแผ่นวิทย์ วงศ์จุลิย		ผส.ชช.		
	นายอรุงศ์ ธมรัตน์		ผอ.ชบจ.		
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ สค-62-031	แผ่นที่ 9	จำนวน 20 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

สรุปประมาณราคาค่าบำรุงรักษาทาง และสะพาน

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ 24 เดือน ธันวาคม พศ.2562

ประเภทงาน โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสะพาน - **ชื่อสะพาน** สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร **ปริมาณงาน จำนวน** 1 แห่ง

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง	17,001,320.15	Factor F - เงินล่วงหน้าจ่าย 15.0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.0% - เงินประกันผลงานหัก 0.0% - พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	17,001,320.15	
	คิดเป็นราคากลาง	17,000,000.00	
	(สิบเจ็ดล้านบาทถ้วน)		

ปริมาณงาน จำนวน 1 แห่ง

เฉลี่ยราคา แห่ง ละ 17,000,000.00 บาท

ประมาณราคา .....

(นายภูพาน พูนเจดีย์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ .....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูสิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4

ระยะเวลาปฏิบัติงาน 210 วัน

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ราคาวัสดุ		ค่าแรง		ค่างวด / หน่วย	ราคาทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย xFn	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น
		หน่วย	ปริมาณ	ราคา / หน่วย	รวมค่าวัสดุ	ราคา / หน่วย	รวมค่าแรง					
ก.	งานสะพานและท่อเหลี่ยม											
1.	งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพาน คสล. ด้วยวัสดุ High Strength Concrete											
	1.1 งานสกัดพื้นผิวสะพาน คสล. เดิมที่เสียหายออก	ตร.ม.	420.00	350.00	147,000.00	1,692.00	710,640.00	2,042.00	857,640.00	1.2375	2,526.98	1,061,329.50
	1.2 งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพาน คสล. ด้วยวัสดุ High Strength Concrete	ตร.ม.	420.00	2,450.00	1,029,000.00	1,867.00	784,140.00	4,317.00	1,813,140.00	1.2375	5,342.29	2,243,760.75
2.	งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพานด้วยวัสดุ Asphaltic Concrete											
	2.1 งานรื้อถอนพื้นผิวสะพานเดิมที่เสียหายออก	ตร.ม.	590.00	-	-	127.00	74,930.00	127.00	74,930.00	1.2375	157.16	92,725.88
	2.2 งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพานด้วยวัสดุ Asphaltic Concrete หนา 50 มม.	ตร.ม.	590.00	450.00	265,500.00	168.00	99,120.00	618.00	364,620.00	1.2375	764.78	451,217.25
3.	งานปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัวตามขวางของสะพาน Transverse Joint											
	3.1 งานสกัดรื้อวัสดุรอยต่อเดิม	ม.	39.31	2,000.00	78,610.00	9,122.00	358,540.21	11,122.00	437,150.21	1.2375	13,763.48	540,973.38
	3.2 งานปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัว ด้วยวัสดุ Aluminum Stripseal Expansion Joint	ม.	39.31	10,500.00	412,702.50	7,071.00	277,925.66	17,571.00	690,628.16	1.2375	21,744.11	854,652.34
4.	งานปรับปรุงเสาสะพาน (Column) ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete											
	4.1 งานสกัดพื้นผิวคอนกรีตเสาสะพาน (Column) เดิมที่เสื่อมสภาพออก	ตร.ม.	71.36	550.00	39,248.00	895.00	63,867.20	1,445.00	103,115.20	1.2375	1,788.19	127,605.06
	4.2 งานติดตั้งระบบค้ำยัน	ตร.ม.	71.36	3,000.00	214,080.00	449.00	32,040.64	3,449.00	246,120.64	1.2375	4,268.14	304,574.29
	4.3 งานปรับปรุงเสาสะพาน (Column) ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete	ตร.ม.	71.36	5,300.00	378,208.00	921.00	65,722.56	6,221.00	443,930.56	1.2375	7,698.49	549,364.07
5.	งานปรับปรุงคานสะพาน (Cap Beam) ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete											
	5.1 งานสกัดพื้นผิวคอนกรีตคานสะพาน (Cap Beam) เดิมที่เสื่อมสภาพออก	ตร.ม.	85.50	400.00	34,200.00	919.00	78,574.50	1,319.00	112,774.50	1.2375	1,632.26	139,558.44
	5.2 งานติดตั้งระบบค้ำยัน	ตร.ม.	85.50	3,000.00	256,500.00	302.00	25,821.00	3,302.00	282,321.00	1.2375	4,086.23	349,372.24
	5.3 งานปรับปรุงคานสะพาน (Cap Beam) ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete	ตร.ม.	85.50	5,300.00	453,150.00	975.00	83,362.50	6,275.00	536,512.50	1.2375	7,765.31	663,934.22
6.	งานปรับปรุงคานรัดหัวเสาสะพาน (Bracing) ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete											
	6.1 งานสกัดพื้นผิวคอนกรีตคานรัดหัวเสาสะพาน (Bracing) เดิมที่เสื่อมสภาพออก	ตร.ม.	16.00	350.00	5,600.00	895.00	14,320.00	1,245.00	19,920.00	1.2375	1,540.69	24,651.00

	6.2 งานติดตั้งระบบค้ำยัน	ตร.ม.	16.00	3,000.00	48,000.00	449.00	7,184.00	3,449.00	55,184.00	1.2375	4,268.14	68,290.20
	6.3 งานปรับปรุงคานรัดหัวเสาสะพาน (Bracing) ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete	ตร.ม.	16.00	5,300.00	84,800.00	921.00	14,736.00	6,221.00	99,536.00	1.2375	7,698.49	123,175.80
7.	งานปรับปรุงท้องพื้นสะพานด้วยวัสดุ Non-Shrink Mortar											
	7.1 งานสกัดพื้นผิวคอนกรีตท้องพื้นสะพานเดิมที่เสื่อมสภาพออก	ตร.ม.	331.00	350.00	115,850.00	895.00	296,245.00	1,245.00	412,095.00	1.2375	1,540.69	509,967.56
	7.2 งานติดตั้งระบบค้ำยัน	ตร.ม.	331.00	1,500.00	496,500.00	449.00	148,619.00	1,949.00	645,119.00	1.2375	2,411.89	798,334.76
	7.3 งานปรับปรุงท้องพื้นสะพานด้วยวัสดุ Non-Shrink Mortar	ตร.ม.	331.00	5,300.00	1,754,300.00	921.00	304,851.00	6,221.00	2,059,151.00	1.2375	7,698.49	2,548,199.36
8.	งานเสริมกำลังโครงสร้างสะพานด้วยวัสดุ CFRP.											
	8.1 งานติดตั้งระบบค้ำยัน	ตร.ม.	186.30	3,000.00	558,900.00	165.00	30,739.50	3,165.00	589,639.50	1.2375	3,916.69	729,678.88
	8.2 งานเตรียมพื้นผิวคอนกรีต	ตร.ม.	186.30	-	-	108.00	20,120.40	108.00	20,120.40	1.2375	133.65	24,899.00
	8.3 งานเสริมกำลังโครงสร้างสะพานด้วยวัสดุ CFRP.	ตร.ม.	186.30	3,500.00	652,050.00	229.00	42,662.70	3,729.00	694,712.70	1.2375	4,614.64	859,706.97
	8.4 งานทาสีป้องกัน UV. เคลือบพื้นผิววัสดุ CFRP.	ตร.ม.	186.30	-	-	69.00	12,854.70	69.00	12,854.70	1.2375	85.39	15,907.69
9.	งานขัดทำความสะอาดและทาน้ำยาป้องกันการเสื่อมสภาพของเหล็กเสริมในคอนกรีต											
	9.1 งานติดตั้ง และรื้อถอนนั่งร้าน	ตร.ม.	769.50	50.00	38,475.00	-	-	50.00	38,475.00	1.2375	61.88	47,612.81
	9.2 งานขัดทำความสะอาดและทาน้ำยาป้องกันการเสื่อมสภาพของเหล็กเสริมในคอนกรีต	ตร.ม.	769.50	312.00	240,084.00	89.00	68,485.50	401.00	308,569.50	1.2375	496.24	381,854.76
10.	งานปรับปรุงราวสะพานและทางเท้า ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete											
	10.1 งานสกัดพื้นผิวคอนกรีตราวสะพานและทางเท้าเดิมที่เสื่อมสภาพออก	ตร.ม.	362.10	400.00	144,840.00	792.00	286,783.20	1,192.00	431,623.20	1.2375	1,475.10	534,133.71
	10.2 งานปรับปรุงราวสะพานและทางเท้า ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete	ตร.ม.	362.10	5,300.00	1,919,130.00	875.00	316,837.50	6,175.00	2,235,967.50	1.2375	7,641.56	2,767,009.78
	10.3 งานทาสีราวสะพาน	ตร.ม.	221.10	86.00	19,014.60	147.00	32,501.70	233.00	51,516.30	1.2375	288.34	63,751.42
11.	งานตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก											
	11.1 งานตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	18.00	21.00	378.00	178.00	3,204.00	199.00	3,582.00	1.2375	246.26	4,432.73
ข	งานทั่วไป											
1.	งานจำเวรความปลอดภัยในการจราจรระหว่างก่อสร้าง	ชุด	1.00	-	-	-	-	97,491.96	97,491.96	1.2375	120,646.30	120,646.30
	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว								13,738,440.53			17,001,320.15

โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม

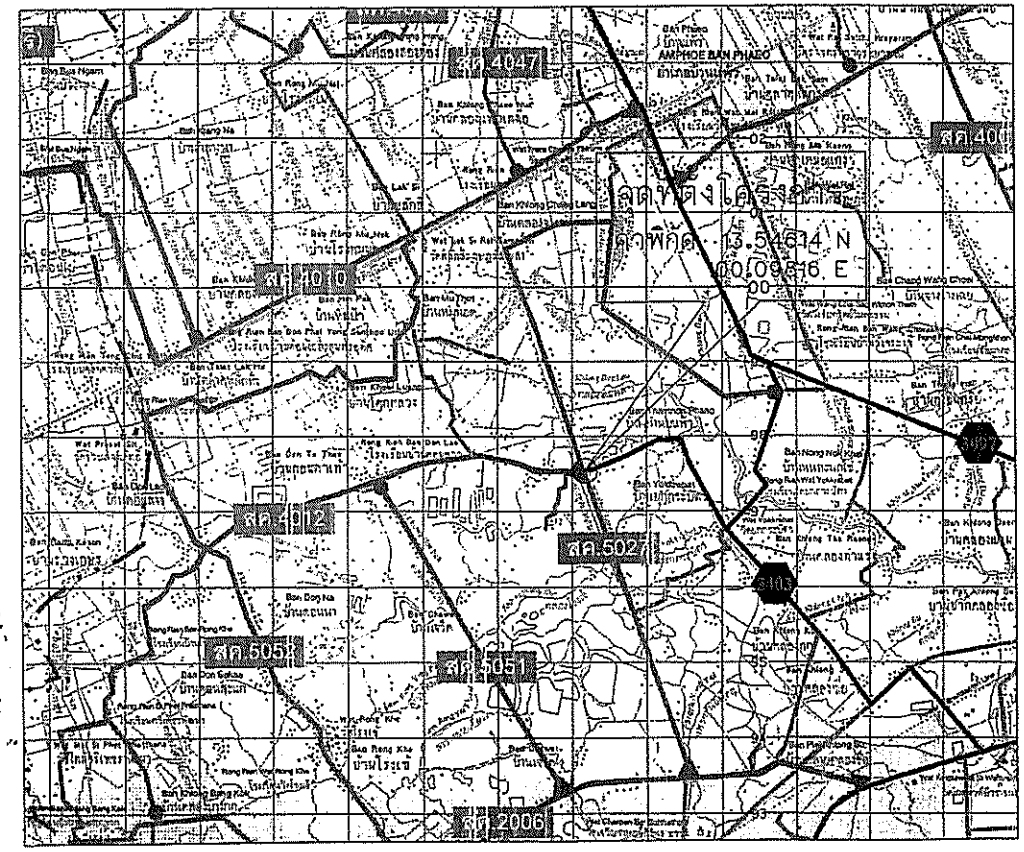
สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4

อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

1.6

โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดให้คืนสู่สภาพเดิม
สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4
อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 1 แห่ง



แผนที่สังเขป

สารบัญ

ที่	รายการ	แผ่นที่
1	แผนที่สังเขปและสารบัญ	1
2	รายการและข้อกำหนดงานซ่อมแซมสะพาน (1)	2
3	รายการและข้อกำหนดงานซ่อมแซมสะพาน (2)	3
4	แปลนสะพาน ,รูปตัดสะพานตามยาว	4
5	รูปตัดสะพานตามขวาง (1)	5
6	รูปตัดสะพานตามขวาง (2)	6
7	รูปแสดงการซ่อมแซมคาน BRACING	7
8	รูปแสดงการซ่อมแซมคานรับพื้นสะพาน	8
9	รูปแสดงการซ่อมแซมเสาตอม่อ คสล.	9
10	ขั้นตอนการซ่อมแซมคอนกรีตเสาตอม่อ	10
11	แสดงการติดตั้งค้ำยัน	11

1.9

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

ลายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดฯ สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน หุนเจดีย์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายอวิชชัย เช่นรัตน์		ออกแบบ	
แบบแสดง -แผนที่สังเขปและสารบัญ	นายบัญหนอ สิงห์ลำ		ตรวจแบบ	
	นายณกปวิทย์ วงษ์ภูธิรัง		ผอ.ธทช.	
	นายจตุวงศ์ อมรรัตน์		ผอ.สนญ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 1	จำนวน 11 แผ่น	ว/ค/ป .../.../...

ตรา อธิบดีฯ

รายการและข้อกำหนดงานซ่อมแซมสะพาน (1)

1. ทั่วไป

(1.) ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายลักษผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(2.) วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนและหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาให้ใช้วัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก.ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

(3.) ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน

(4.) ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (M.S.L.) เป็นค่าระดับที่สมมติขึ้นสำหรับก่อสร้างสะพานแห่งนี้เท่านั้น

(5.) รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย

(6.) ผู้ควบคุมงานหมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของผู้ว่าจ้าง หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง

(7.) มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง กรมทางหลวงชนบท (มทช.) ฉบับปัจจุบัน

(8.) รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและคำเนินการตามดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง

(9.) ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าอันตรายนั้นๆจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด

(10.) ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

2. เหล็ก

2.1 เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทช 103 ใช้สัญลักษณ์ SR-40 ตาม มอก.24 นอกจากเหล็กเสริมที่มีขนาดเล็กกว่า 12 มม. ให้ใช้สัญลักษณ์ SR-24 ตาม มอก.20 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ

2.2 ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม(CLEAR DISTANCE) โดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม หรือ 1.5 เท่าของขนาดหินที่ใช้(MAXIMUM SIZE OF COARSE AGGREGATE) หรือ ไม่น้อยกว่า 3 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ

2.3 ช่องห่างของเหล็กซึ่งอื่อนกัน (CLEAR DISTANCE OF MULTILAYER REINFORCEMENT)ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

2.4 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 116 ชั้นคุณภาพ

2. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ ให้มีคอนกรีตหุ้มถึงผิวเหล็กเสริมหลักที่อยู่ใกล้ผิวคอนกรีตที่สุดมีระยะไม่น้อยกว่าตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 2.5.1 สำหรับเสาเข็ม หนา 5 ซม.
- 2.5.2 สำหรับคอม่อส่วนที่สัมผัสกับดินหนา 5 ซม.
- 2.5.3 สำหรับตานคอยกรีตอัดแรง หนา 2.5 ซม.
- 2.5.4 สำหรับคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 2.5 ซม.
- 2.5.5 สำหรับพื้นสะพาน
  - ผิวล่างพื้นสะพาน หนา 2.5 ซม.
  - ผิวบนพื้นสะพาน หนา 3.5 ซม.
- 2.5.6 สำหรับพื้นทางเท้า หนา 2.5 ซม.
- 2.5.7 สำหรับขอบทางเท้า หนา 2.5 ซม.
- 2.5.8 สำหรับป้ายชื่อสะพาน หนา 2.5 ซม.
- 2.5.9 สำหรับ APPROACH SLAB ส่วนที่สัมผัสดินหนา 7.5 ซม. ส่วนอื่น 5 ซม.
- 2.5.10 สำหรับกำแพงกันดินและโครงสร้างปรับภารหยุดตัว ส่วนที่สัมผัสดินหนา 7.5 ซม. ส่วนอื่น 5 ซม.
- 2.5.11 สำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นๆที่ไม่สัมผัสดินหรือความชื้น หนา 2.5 ซม.

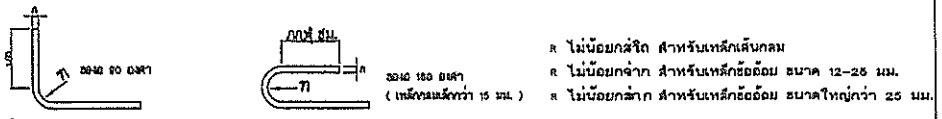
2.6 การต่อเหล็กเสริมให้ใช้วิธีต่อทาบ ตำแหน่งการทาบเหล็กเสริมแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียงกันต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน ระยะการทาบเหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน ACI 318 M-95 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะทาบสำหรับคอนกรีตประเภท A3			ระยะทาบสำหรับคอนกรีตประเภท A4		
	เหล็กเสริม รับแรงอัด	เหล็กเสริม รับแรงดึง		เหล็กเสริม รับแรงอัด	เหล็กเสริม รับแรงดึง	
		เหล็กกลม[5]	เหล็กข้ออ้อย		เหล็กกลม[5]	เหล็กข้ออ้อย
	(ซม.)	(ซม.)	(ซม.)	(ซม.)	(ซม.)	(ซม.)
RB6	30	40	40	30	40	40
RB9	30	40	40	30	40	40
DB10	30	65	50	30	55	45
DB12	35	80	60	35	65	50
DB16	45	100	80	45	85	65
DB20	55	125	100	55	100	85
DB25	70	200	150	70	170	130
DB28	80	225	175	80	190	145
DB32	90	260	200	90	215	170

5 เหล็กปมหมายถึงเหล็กเสริมที่มีคอนกรีตหรือหุ้มอยู่ใต้หลังเสริมหนาไม่น้อยกว่า 30 ซม.

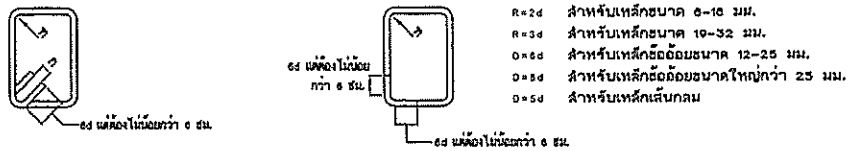
2.7 การดัดปลายเหล็ก

2.7.1 การดัดให้ได้รูปร่างดังนี้ คือ



2.7.2 การงอ 90 องศา ใช้กับเหล็กข้ออ้อยทุกขนาด และเหล็กเส้นกลมขนาดตั้งแต่ 15 มม. ขึ้นไป

2.7.3 การงอเหล็กปลอก ตามมาตรฐาน ให้เหล็กขนาด 6 มม. หรือ 9 มม. ให้ปฏิบัติดังนี้



2.8 การต่อเหล็กเสริมใหม่กับเหล็กเสริมเดิมให้ใช้วิธีการต่อโดยวิธีการต่อเชื่อมไฟฟ้าแบบต่อชน และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อมต่อ

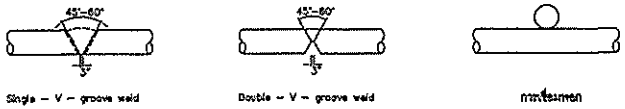
2.8.1 รอยต่อต้องมีแรงต้านแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของแรงต้านแรงดึงสูงสุดของเหล็กเส้นที่เชื่อมต่อ

2.8.2 ลวดเชื่อมและกระแสไฟฟ้าที่ใช้

- ลวดเชื่อมที่นำมาใช้เชื่อมให้ใช้ลวดเชื่อมที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.49 มาตรฐานลวดเชื่อมมีสารหลักหุ้มใช้เชื่อมเหล็กกล้าละมุนด้วยอาร์ก โดยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลวดเชื่อมและกระแสไฟฟ้าที่ใช้เชื่อมจะต้องเป็นไปตามบริษัทผู้ผลิตลวดเชื่อมนั้นกำหนดไว้

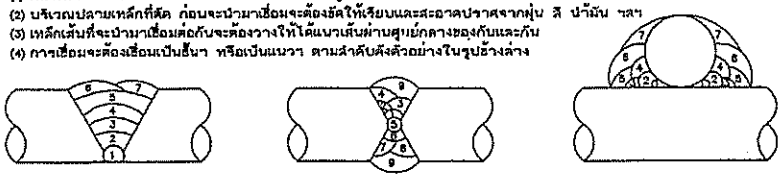
2.8.3 การต่อเหล็กเส้นกลมและเหล็กข้ออ้อย

- การเชื่อมต่อจะต้องเป็นไปตามแบบที่กำหนดให้แบบใดแบบหนึ่งที่กำหนดไว้ในรูปข้างล่างนี้



2.8.4 การดำเนินการเชื่อม

(1) เหล็กที่จะนำมาเชื่อมจะต้องดัดปลายแล้ววางให้ได้รูป ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 2.7.3
(2) บริเวณปลายเหล็กที่ดัด ก่อนจะนำมาเชื่อมจะต้องขัดให้เรียบและสะอาดปราศจากฝุ่น สี น้ำมัน ฯลฯ
(3) เหล็กเส้นที่จะนำมาเชื่อมต่อกันจะต้องวางให้ได้แนวเส้นผ่านศูนย์กลางของกันและกัน
(4) การเชื่อมจะต้องเชื่อมเป็นชั้นๆ หรือเป็นแนวๆ ตามลำดับดังตัวอย่างในรูปข้างล่าง



เมื่อเชื่อมเสร็จแต่ละชั้นหรือแต่ละแนว การเชื่อมชั้นต่อไปจะต้องเคาะขี้เหล็กออกให้หมดทุกครั้ง แล้วแปรงให้สะอาดเสียก่อน

(5) ระหว่างการเชื่อมแต่ละแนวให้ปล่อยทิ้งไว้ในอากาศจนอุณหภูมิลดลงต่ำกว่า 250 องศาเซลเซียส โดยการวัดที่ผิวตรงจุดกึ่งกลางความยาวของแนวเชื่อม ห้ามกระทำการใดๆ เพื่อให้เร่งให้อุณหภูมิลดลง

1.6

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดฯ สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน พูนเจริญ		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายธวัชชัย เชษรัตน์		ออกแบบ	
แบบแสดง –รายการและข้อกำหนดงานซ่อมแซมสะพาน..(1)	นายนัฐพนธ์ สิงห์ลา		ตรวจแบบ	
	นายชนกันวิทย์ วงศ์สุคีร		ผอ.สทช.	
	นายจตุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบอ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 11 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...

ดทจ อธิบดีฯ

รายการและข้อกำหนดงานซ่อมแซมสะพาน (2)

3. คอนกรีต

3.1 คอนกรีตที่ใช้ให้เป็นไปตาม มทช. 101 ชนิด และกำลังของคอนกรีตที่ใช้ให้ใช้ดังตารางต่อไปนี้
นอกจากรายการประกอบแบบเฉพาะงานจะระบุเป็นอย่างอื่น

ส่วนของโครงสร้างสะพาน	ชนิดของคอนกรีตตาม มทช.101	แรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุ 28 วัน ksc/cm²		ปริมาณปูนซีเมนต์ที่ใช้คอนกรีต 1 ลบ.ม. (กิโลกรัม) ต้องไม่น้อยกว่า	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท
		ลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.	ทรงกระบอก ø15x30 ซม.		
พื้นและคานคอนกรีตอัดแรง	A4	420	350	400	1 หรือ 3
เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง	A4	420	350	400	1 หรือ 3
เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก	A3	300	250	350	1 หรือ 3
ตะเข็บ	A3	300	250	350	1
พื้นสะพานคานขวาง	A3	300	250	350	1
กุหลุมพรางน์ แผงข้าง และ กำแพงกันดิน	A3	300	250	350	1
ราวสะพานและทางเท้า	A2	240	200	320	1
อื่นๆที่ไม่ได้ระบุ	A2	240	200	320	1

3.2 ให้ลบเหลี่ยมขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้

3.3 ผิวด้านนอกโดยทั่วไปเรียบ ไม่ฉาบปูน แบบหล่อคอนกรีตส่วนที่มองเห็นได้ต้องบุด้วยไม้อัดแผ่นเรียบ หรือบุด้วยเหล็กแผ่นเรียบ
สำหรับคานคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จจะต้องแต่งผิวพื้นบนของคาน และส่วนที่ยอมต่อกับคานหล่อเป็นผิวหยาบอรุยระ

3.4 ลวดหรือเหล็กเส้นหรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้ในการบิดภายในแบบหล่อคอนกรีต จะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถ
ถอดหรือตัดลึนส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบดังกล่าวออกจากเนื้อคอนกรีตได้เป็นระยะลึกไม่น้อยกว่า 1 ซม. จากผิวคอนกรีต
โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้นกับเนื้อคอนกรีตในบริเวณนั้น ช่องว่างหรือรูที่เกิดขึ้นจากการถอดหรือตัด
อุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบจะต้องได้รับการอุดให้เรียบร้อยด้วยปูนทรายและแต่งผิวให้ราบเรียบสม่ำเสมอโดย
มีสีกลมกลืนกับผิวคอนกรีตในบริเวณเดียวกันนั้น

3.5 ถ้าหล่อคอนกรีตคอมส่วนที่มองเห็นได้ ถ้าจำเป็นต้องมีรอยต่อของคอนกรีตจะต้องบังคับให้แนวของรอยต่อเรียบ
ในกรณีของบ่อก่อสร้างคอนกรีตเดิมเหล็กที่สัมผัสหรือได้รับอิทธิพล จากคลอไรด์ จากดินเค็ม น้ำเค็ม หรือน้ำกร่อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน
และเป็นเสียงรัง

3.6 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.849 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน หรือใช้ปูนซีเมนต์ผสมน้ำลอย ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องออกแบบส่วนผสม

ตามมาตรฐานวิธีการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต โดยวิศวกรเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบ

3.7 เมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเทคอนกรีต ผู้รับจ้างต้องจัดการบ่มคอนกรีตต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน

3.8 ในกรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ห้ามใช้สารผสมเพิ่ม ชนิดที่มีส่วนผสมของคลอไรด์ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายการส่วนผสมและสารผสมเพิ่ม
เพื่อให้ได้กำลังอัดตามที่ต้องการตามมาตรฐานผู้ผลิตให้กับผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

3.9 งานคอนกรีตอัดแรงให้เป็นไปตาม มทช.102

4. อีพ็อกซี่ สำหรับเคลือบกันสนิมและประสานคอนกรีต

4. EPOXY ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างมีรายละเอียดดังนี้

4.1 EPOXY สำหรับงานอัดฉีด ซ่อมรอยร้าว จะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน
ASTM C881-78 ประเภท 1 เกรด 1 คลาส B+C ซึ่งเป็น EPOXYRESINที่มีความหนืดต่ำ
ที่ให้ค่ากำลังสูงปราศจากสารทำละลายประกอบด้วย 2 ส่วน เมื่อผสมทั้งสองส่วนเข้าด้วยกัน
จะได้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะกับการอัดฉีดเข้าไปตามรูโพรง หรือรอยแตกร้าวในเนื้อคอนกรีต
และเชื่อแท้งแร็งตัว จะเป็นวัสดุที่แข็งและให้กำลังสูง

4.2 EPOXY สำหรับงานเชื่อมประสานระหว่างคอนกรีตเก่า กับ คอนกรีตใหม่
จะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ASTM C881-78 ประเภท 2 เกรด 2 คลาส B+C
ซึ่งเป็น EPOXY ประเภท อิโธโทรปิค(THIXOTROPIC) มี 2 ส่วนผสมประกอบด้วย
EPOXYRESIN กับ FILLERซึ่งมีความข้นหนืดมาก ไม่มีส่วนผสมของสารทำละลาย
ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมส่วนผสมทั้งสองเข้าด้วยกัน สามารถใช้เป็น
ตัวประสาน และช่วยการยึดเกาะระหว่างคอนกรีตเก่า กับ คอนกรีตใหม่ที่สมบูรณ์

4.3 EPOXY ทั้งสองชนิด วิธีการใช้ให้เป็นไปตามข้อแนะนำของผู้ผลิต

4.4 การใช้งานเพื่อป้องกันสนิม ให้ใช้แปรง,ลูกกลิ้งหรือสเปรย์ ฉาบทาหรือพ่นอีพ็อกซี่ลงบนเหล็กเส้น ที่ทำ
ความสะอาดปราศจากสนิม แล้วทิ้งให้แห้งประมาณ 2-3 ชั่วโมง หลังจากนั้นทาทับชั้นที่ 2 แล้วทิ้งไว้
ให้แห้งอีก 2-3 ชั่วโมง จึงทำการฉาบทับด้วยมอร์ต้า

4.5 การใช้งานเพื่อเชื่อมประสานสำหรับงานซ่อม ให้ใช้น้ำละลายพร้อมขัดผิวเดิมให้เปียกชื้นและอิ่มตัว จากนั้น
ใช้แปรง,ลูกกลิ้งหรือสเปรย์ ฉาบทาหรือพ่นอีพ็อกซี่ลงบนพื้นผิวให้ทั่วบริเวณที่จะทำการฉาบซ่อม แล้วจึง
ฉาบทับด้วยมอร์ต้าสำหรับฉาบซ่อม หรือเทมอร์ต้าเข้าแบบในขณะที่ชั้นที่เป็นตัวประสานยังเปียกชื้นอยู่
โดยมีระยะเวลาตามข้อกำหนดดังนี้

อุณหภูมิ (°C)	ระยะเวลาทำงานสูงสุดไม่น้อย (ชม.)
+30	9
+20	12
+10	16
+5	20

4.6 อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทำงาน คือ ไม่ควรต่ำกว่า +5
และอุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดของพื้นผิวที่จะทำการฉาบทา ไม่ควรสูงกว่า +30

4.7 พื้นผิวที่จะทำการฉาบด้วยอีพ็อกซี่ จะต้องมีเนื้อแน่น สะอาด ปราศจากคราบน้ำมัน

5. วัสดุก่อสร้างทั่วไป

5.1 โดยทั่วไปที่มิได้ระบุยี่ห้อผลิตภัณฑ์เป็นการเฉพาะ ให้ผู้รับจ้างใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ขึ้นทะเบียนมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม (ถ้ามี) เป็นสำคัญ โดยเสนอให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ

5.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างใช้ผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ในแบบ ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ

5.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างประสงค์จะใช้ผลิตภัณฑ์อื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ให้ผู้รับจ้างเสนอข้อมูลรายละเอียด
ของผลิตภัณฑ์ที่จะขอใช้นั้นให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการ

5.4 ท่อPVC ให้เป็นไปตาม มอก.999 ชั้นคุณภาพ 8.5 สีเทา

5.5 วัสดุยาแนวต่อ (JOINT SEALER) ให้ใช้ยางมิดหมุ่นแบบเทร้อนตาม มอก.479

5.6 วัสดุอุดรอยต่อ(JOINT FILLER) เพื่อขยายตัวเป็นกระดาษชานอ้อยชุบน้ำมันดินจะต้องไม่ปลั้นและมีความยืดหยุ่น
มีแอสฟัลต์เป็นส่วนประกอบวัสดุอุดรอยต่อแต่ละรอยจะต้องเป็นแผ่นเดียวตลอดมีความยาวและความหนาตามแบบ
หากในรอยต่อเดียวกันต้องใช้วัสดุอุดรอยต่อมากกว่า 1 แผ่นในรอยต่อเดียวกัน จะต้องเป็นปลายที่ต่อกันให้แน่นสนิท
หรือทำให้ต่อกันแน่นโดยวิธีการอื่นใดที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร

6. ซีเมนต์มอร์ต้าแบบไม่หดตัว(Non-Shrink Grout) สำหรับงานเข้าแบบหล่อ

6.1 กำลังของซีเมนต์มอร์ต้าแบบไม่หดตัวให้ได้ตามตารางต่อไปนี้ (ตามมาตรฐานการทดสอบของ ASTM)

ปริมาณน้ำ (%)	การยืด (Expansion)	กำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ วัน	กำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน
15	0	300 ksc.	600 ksc.

6.2 การใช้งานซีเมนต์มอร์ต้าแบบไม่หดตัว ให้ผสมNon-Shrink Groutr กับ วัสดุมวลรวมขนาด 4-32 มม. ในอัตราส่วน 50-100
แล้วจึงเทลงในแบบที่เตรียมไว้หรือใช้ในโพรงหรือช่องที่จะเกร้าท์ และจะรังวยว่าให้เกิดฟองอากาศถ้นกักในเนื้อเกร้าท์
โดยให้ใช้เครื่องจี้เพื่อให้คอนกรีตเกร้าท์อัดตัวแน่น

6.3 ควรทำการบ่มผิวคอนกรีตที่เกร้าท์แล้วอย่างน้อย 3 วัน

6.4 ก่อนทำการเกร้าท์ด้วย Non-Shrink Grout ต้องทำความสะอาดผิวคอนกรีตให้ปราศจากเศษซีเมนต์และคราบน้ำมัน

7. ซีเมนต์มอร์ต้าแบบไม่หดตัว(Non-Shrinkage Mortar) สำหรับงานฉาบซ่อม

7.1 กำลังอัดของซีเมนต์มอร์ต้าให้ใช้ดังตารางต่อไปนี้ (ตามมาตรฐานการทดสอบของ ASTM)

อายุ (วัน)	ค่ากำลังอัด (MPa)
1	ไม่น้อยกว่า 20
28	ไม่น้อยกว่า 40

7.2 การใช้งานซีเมนต์มอร์ต้าสำหรับงานฉาบซ่อม ให้ทาบลเปรย์แบบเปียก หรือฉาบทาซีเมนต์ดังกล่าวในบริเวณที่ต้องการ
โดยมีข้อกำหนดเกี่ยวกับความหนาต่อชั้นการใช้งานดังนี้

ความหนาต่อชั้นใช้งาน	แนวราบ	แนวตั้ง	แนวเหนือศีรษะ
อย่างต่ำ (มม.)	5	5	5
สูงสุดไม่เกิน (มม.)	60	40-50	20-30

7.3 พื้นผิวที่จะทำการฉาบซ่อมด้วยซีเมนต์มอร์ต้านี้ ต้องสะอาดปราศจากคราบน้ำมัน จารบี เศษผงซีเมนต์ และสิ่งสกปรกอื่นๆ
และพื้นผิวคอนกรีตต้องพรมน้ำให้ชื้น

8.งานสารแทรกซึมป้องกันการเกิดสนิม เป็นสารละลายชนิดแทรกซึม

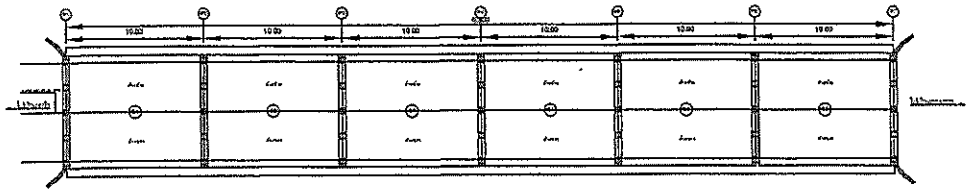
ความหนาแน่น ~1.13 (ที่ +20°C) ค่าความเป็นกรดด่าง ~11 ความหนืด ~25 mPa.s อัตราการแทรกซึม

สามารถแทรกซึมผ่านคอนกรีตได้ราว 2-3 มิลลิเมตรต่อวัน และซึมที่ระดับความลึก 50-60 มิลลิเมตรได้ในเวลา 3 เดือน

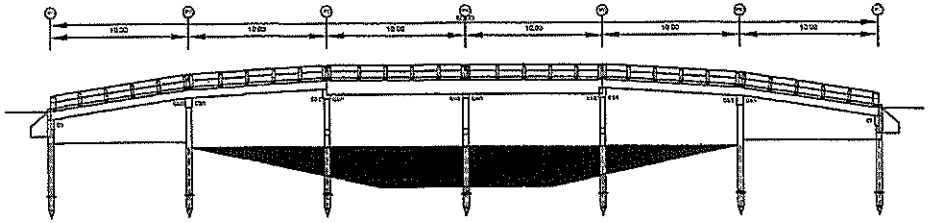
16.

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร				
สายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุด สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน พูนเจดีย์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เสนอแบบ	
	นายอวิชชัย เย็นรัตน์		ออกแบบ	
แบบแสดง -รายการและข้อกำหนดงานซ่อมแซมสะพาน-(2)	นายนัฐพงษ์ ลิ่งหล้า		ตรวจแบบ	
	นายแกนวิทย วงศ์สุจิริ		ผอ.ฯทช.	
	นายสุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สมน.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 3	จำนวน 11 แผ่น	ว/ค/ป .../.../...

cmo อธิบดีฯ



แปลนสะพาน



รูปตัดสะพานตามยาว

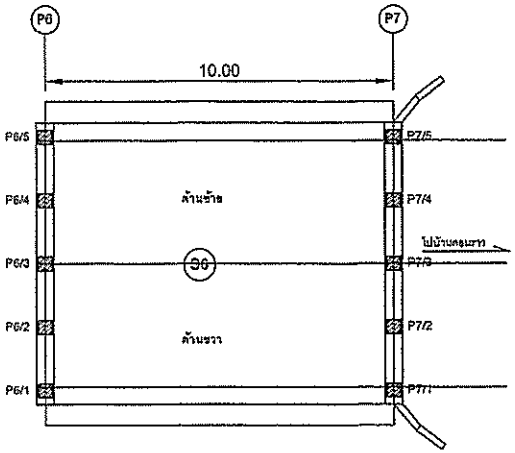
รายการก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1.	งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพาน คสล.ด้วยวัสดุ High Strength Concrete	ตร.ม.	420.00	
2.	งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพานด้วยวัสดุ Asphsltic Concrete	ตร.ม.	590.00	
3.	งานปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัวตามขวางของสะพาน Transverse Joint	ม.	39.31	
4.	งานปรับปรุงเสาสะพาน (Column) ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete	ตร.ม.	71.36	
5.	งานปรับปรุงคานสะพาน (Cap Beam) ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete	ตร.ม.	85.50	
6.	งานปรับปรุงคานรัดหัวเสาสะพาน (Bracing) ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete	ตร.ม.	16.00	
7.	งานปรับปรุงท้องพื้นสะพาน ด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete	ตร.ม.	331.00	
8.	งานเสริมกำลังโครงสร้างสะพาน ด้วยวัสดุ CFRP.	ตร.ม.	186.30	
9.	งานขัดทำความสะอาดและทาน้ำยาป้องกันการเสื่อมสภาพของเหล็กเสริมในคอนกรีต	ตร.ม.	769.50	
10.	งานปรับปรุงราวสะพานและทางเท้าด้วยวัสดุ Non-Shrink Concrete	ตร.ม.	362.10	
11.	งานตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	21.00	
12.	งานอำนวยความปลอดภัยในการจราจรระหว่างก่อสร้าง	ชุด	1.00	

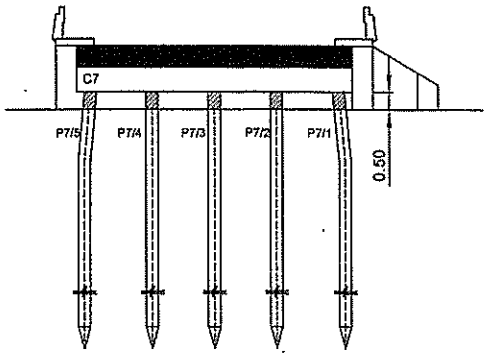
1.6

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

ลายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุด สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน หุนเจลีย์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายธวัชชัย เชษร์ดน่		ออกแบบ	
แบบแสดง	นายนันฐหนอ ลิ้งหล่า		ตรวจแบบ	
-แปลนสะพาน ,รูปตัดสะพานตามยาว	นายแก่นวิทย วงศ์ชูศิริ		ผอ.ชทช.	
	นายจตุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.ฝบย.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 4	จำนวน 11 แผ่น	ว/ค/ป .../.../...	ดเพชร อธิบดีฯ



แปลนสะพาน S6 แสดงพื้นด้านล่าง



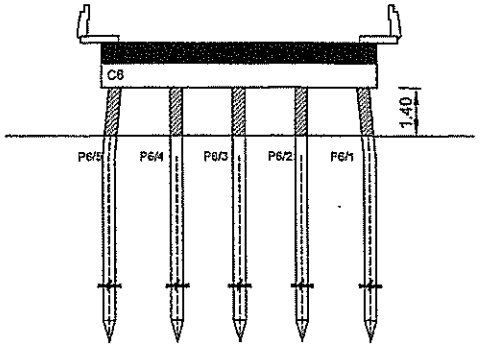
รูปตัดสะพาน P7 และจุดที่เสียหาย

สัญญลักษณ์

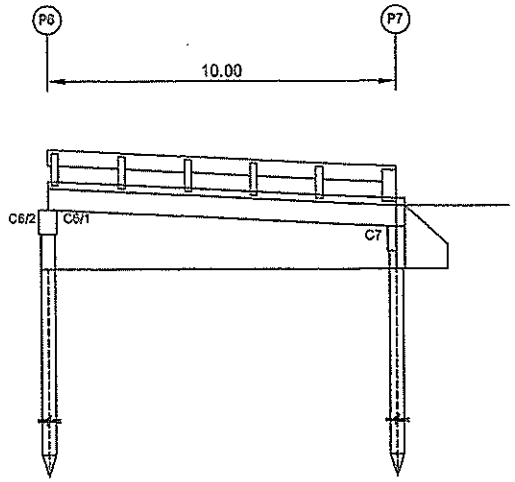
1. P = ตอม่อ
2. S = ท้องพื้น
3. C = คานรัดหัวเสา
4. B = คานรัดเสา

จุดที่เสาเสียหายต้องทำการซ่อมแซม

จุดที่คานเสียหายต้องทำการซ่อมแซม



รูปตัดสะพาน P6 และจุดที่เสียหาย

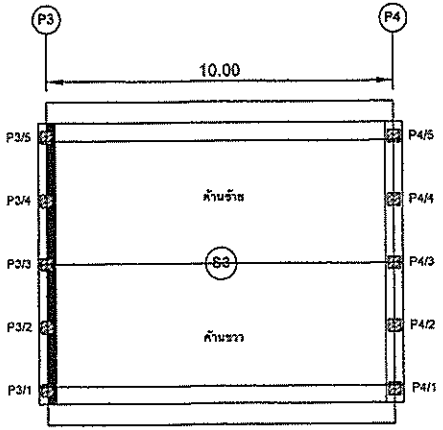


รูปตัดตามยาว ช่วง P6 และ P7

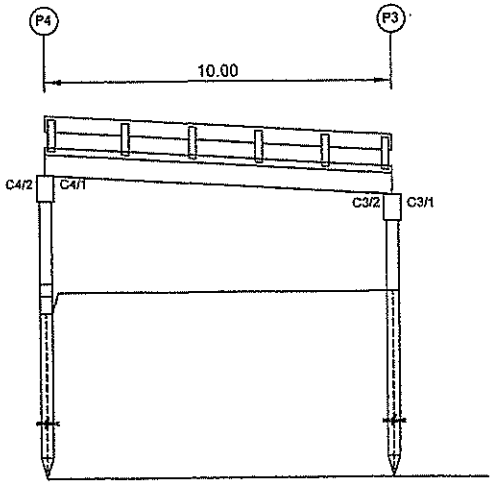
1.6

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

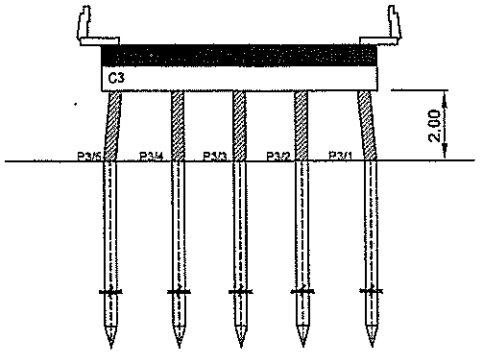
สายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดฯ สะพานข้ามคลองชัลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาม พูนเจลีย์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	นายอนุรักษ์ ส่มบุญลี		เสียนแบบ	
	นายอวิชัย เชษรัลย์		ออกแบบ	
แบบแสดง	นายนัฐพนอ ลิงห่า		ตรวจแบบ	
-รูปตัดสะพานตามยาว (1)	นายแก่นวิทย์ วงศ์ภูคิรี		ผอ.ธกช.	
	นายจตุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบณ.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 5	จำนวน 11 แผ่น	ว/ค/ป .../.../...	ดเพชร อธิบดีฯ



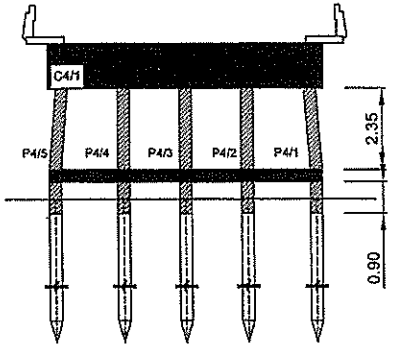
แปลนสะพาน S3 แสดงพื้นด้านล่าง



รูปตัดตามยาว ช่วง P3 และ P4



รูปตัดสะพาน P3 และจุดที่เสียหาย



รูปตัดสะพาน P4 และจุดที่เสียหาย

สัญญลักษณ์

1. P = ตอม่อ
2. S = ท้องพื้น
3. C = คานรัดหัวเสา
4. B = คานรัดเสา

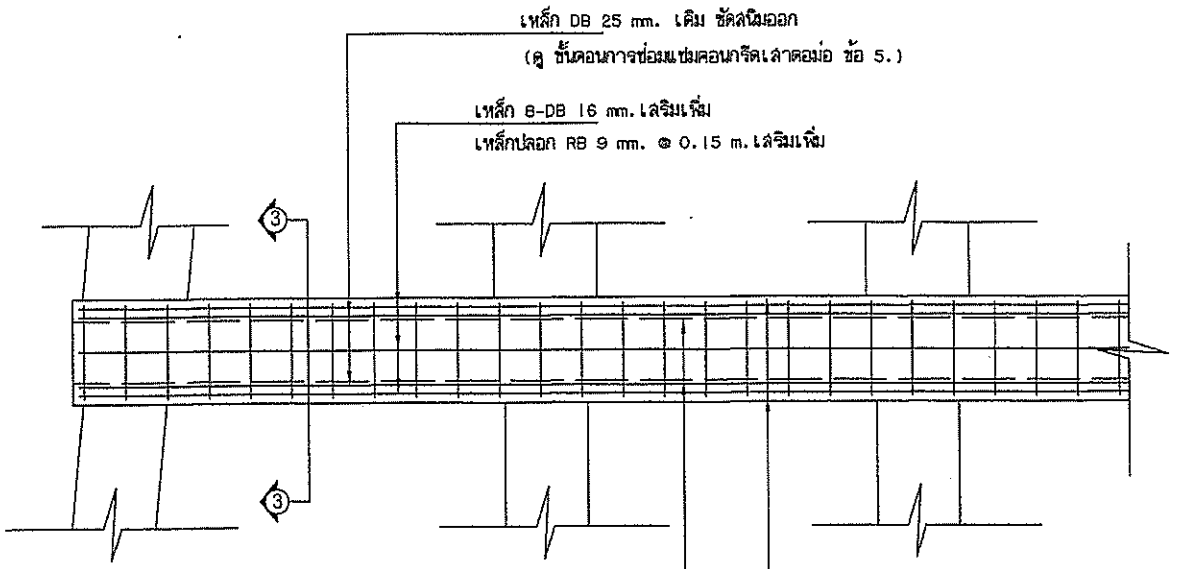
จุดที่เสาเสียหายต้องทำการซ่อมแซม

จุดที่คานเสียหายต้องทำการซ่อมแซม

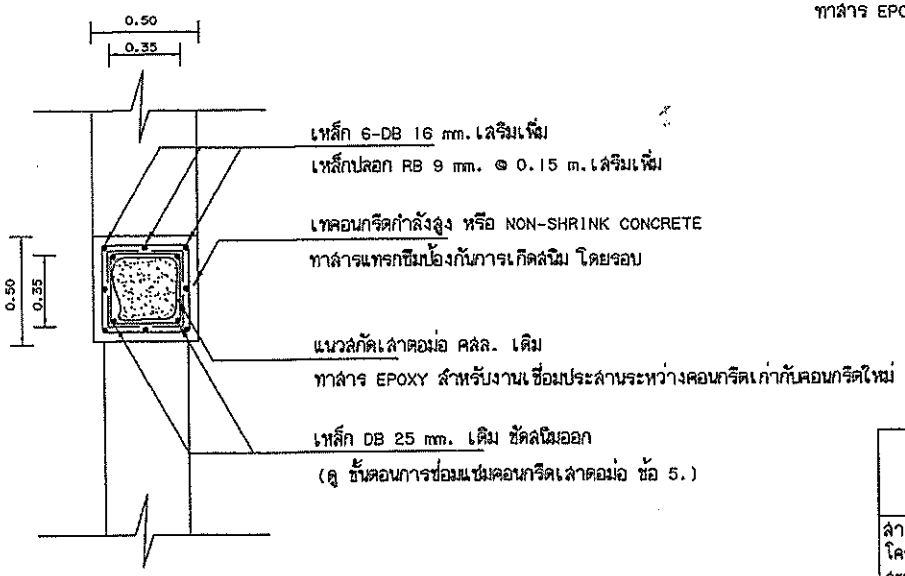
1.6

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

ลายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่สำรุดฯ สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน พูนเจดีย์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เรียนแบบ	
	นายธวัชชัย เสนรัตน์		ออกแบบ	
แบบแสดง -รูปตัดสะพานตามขวาง (2)	นายนัฐพนธ สิงห์ลำ		ตรวจแบบ	
	นายแกนวิทย์ วงษ์ศิริ		ผอ.ธทช.	
	นายจตุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบย.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 6 จำนวน 11 แผ่น		ว/ด/ป .../.../...	



รูปแสดงการซ่อมแซมคาน BRACING (แบบขยาย ข)

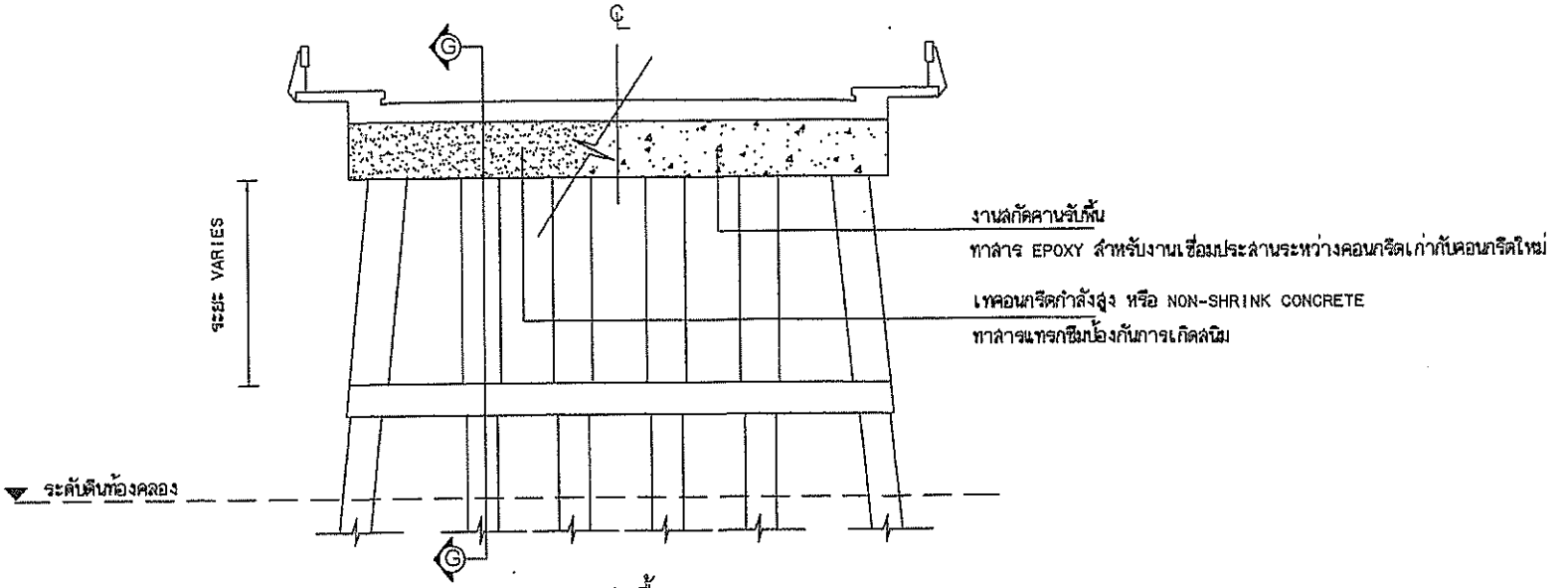


รูปตัด 2-2

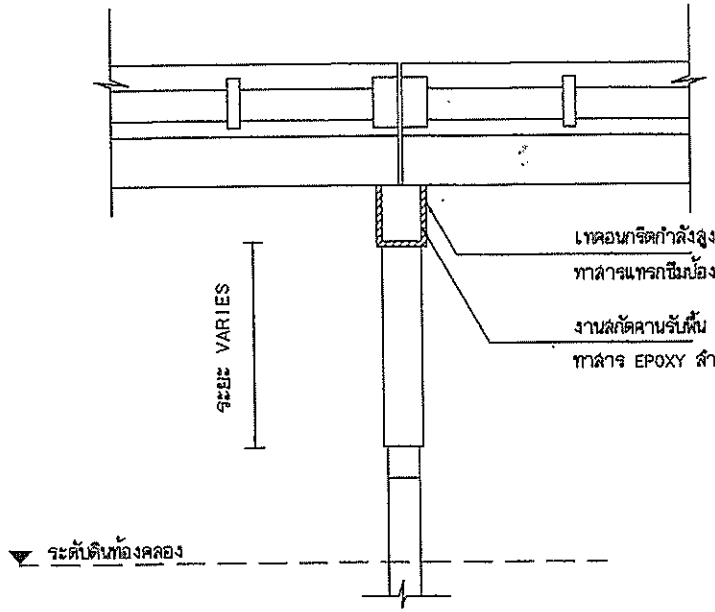
1.6

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

ลายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุด สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน หูเจดีย์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายธวัชชัย เช่นรัตน์		ออกแบบ	
แบบแสดง	นายนัฐพนธ์ สิงห์ลา		ตรวจแบบ	
-รูปแสดงการซ่อมแซมคาน BRACING (แบบขยาย ข) ,รูปตัด 2-2	นายแก่นวิทย์ วงศ์สุคิริ		ผอ.ฮทช.	
	นายจตุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบอ.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 7	จำนวน 11 แผ่น	ว/ค/ป .../.../...	



รูปแสดงการซ่อมแซมคานรับพื้นสะพาน (แบบขยาย ค)



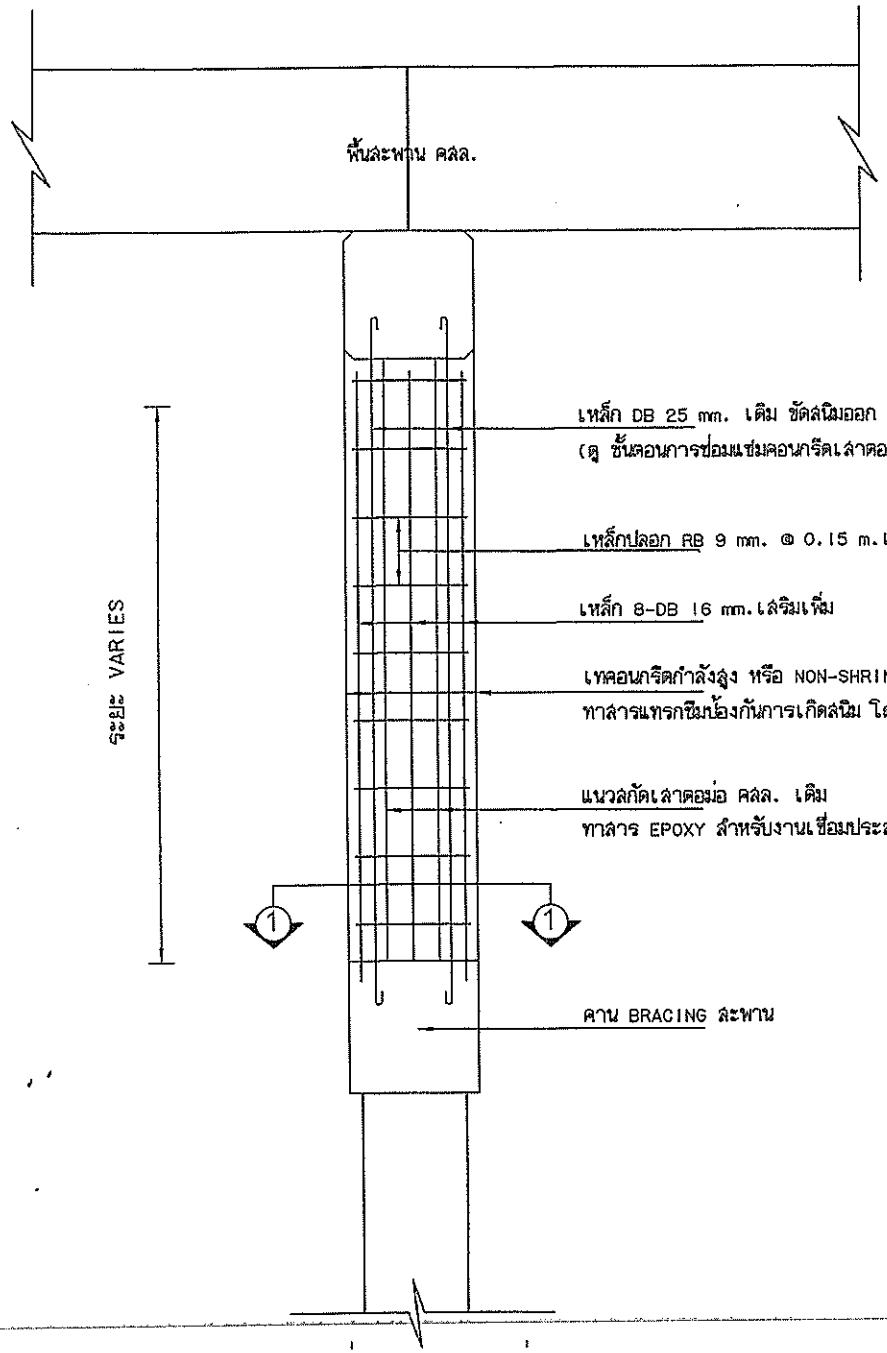
รูปตัด ⑥-⑥

1.6

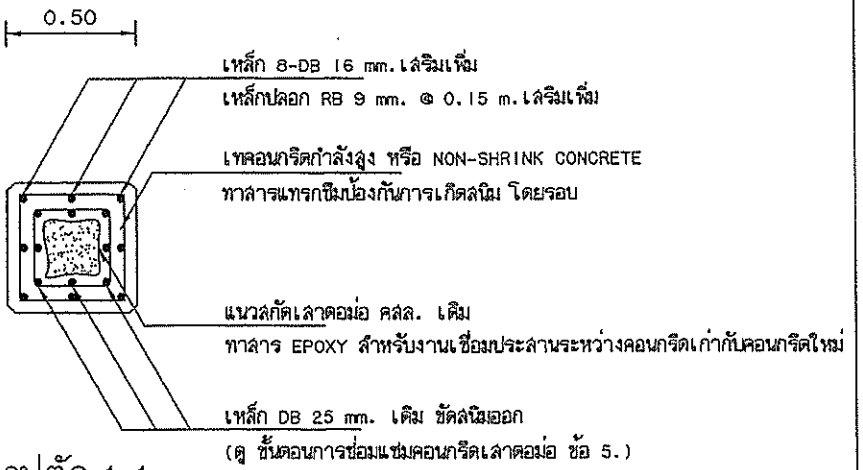
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดฯ สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน พุนเจดีย์		สำรวจ	
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เสียนแบบ	
	นายวิชชัย เรษรัตน์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง -แบบขยายการซ่อมแซมคานรับพื้นสะพาน	นายนัฐพนธ์ สิงห์ลำ		ตรวจแบบ	
	นายแกนวิทย์ วงษ์ชูสิริ		ผอ.ขทช.	
	นายชุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สำนฯ.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 8	จำนวน 11 แผ่น	ว/ค/ป .../.../...	

ลิขสิทธิ์ กรมทางหลวงชนบท



รูปแสดงการซ่อมแซมเสาตอม่อ คสล. (แบบขยาย ก)



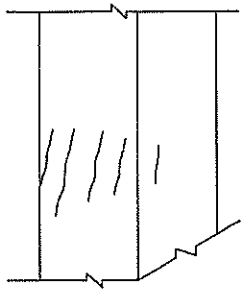
รูปตัด 1-1

16.

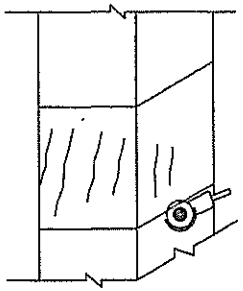
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

ลายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุด ฯ สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน พูนเจริญ		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายธวัชชัย เสนรัตน์		ออกแบบ	
แบบแสดง -รูปแสดงการซ่อมแซมเสาตอม่อ คสล. (แบบขยาย ก) ,รูปตัด 1-1	นายนัฐพงษ์ ลิ่งหล่า		ตรวจแบบ	
	นายแกนวิทย์ วงษ์สุคิริ		ผอ.ขทช.	
	นายสุรเดช อมรรัตน์		ผอ.สมย.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ ๑	จำนวน ๑๑ แผ่น	ว/ค/ป .../.../...	

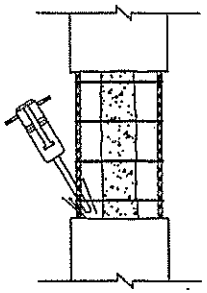
แบบแสดงขั้นตอนการไม่ตัดเสาตอม่อสะพาน



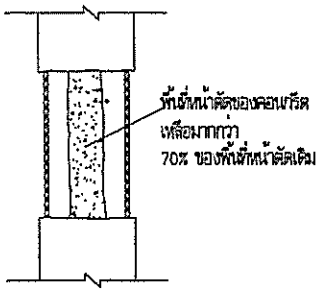
1. เสาแตกร้าว >50% ของหน้าตัด



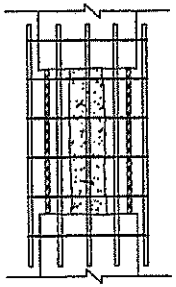
2. กำหนดตำแหน่งที่ต้องการสกัดซ่อมแซม



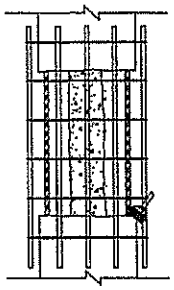
3. ทำการสกัดคอนกรีตที่ชำรุด แตกร้าว หลุดร่อนออก
สกัดผิวคอนกรีตที่เสื่อมสภาพออกทั้งหมด



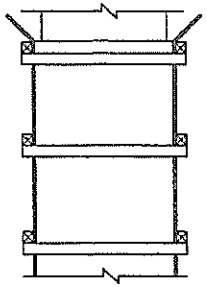
4. ขัดเหล็กเสริมที่เป็นสนิมออก



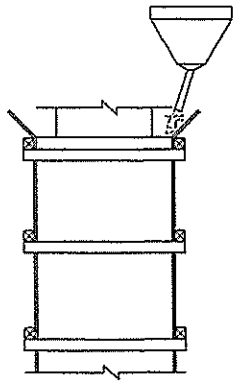
5. เสริมเหล็กใหม่เพิ่มเติมตามแบบ
กรณี 1. เหล็กเสริมเหลือพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า 50% ให้ตัดเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่
กรณี 2. เหล็กเสริมเหลือพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า 85% ของหน้าตัดเดิมให้เสริมเหล็ก
เพิ่มเติมจนมีพื้นที่หน้าเหล็กไม่น้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดของเหล็กเสริมเดิม



6. ทาสาร EPOXY สำหรับงานเชื่อมประสานระหว่าง
คอนกรีตเก่ากับคอนกรีตใหม่



7. เข้าแบบเทคอนกรีต อุดรอยหรือร่องไม่ให้น้ำปูนไหลออก



8. เทคอนกรีตกำลังสูง หรือ NON-SHRINK CONCRETE
ตรวจสอบปริมาณคอนกรีตที่ใช้กับคอนกรีตที่สกัดออก
ซึ่งจะต้องมีปริมาณใกล้เคียงกัน

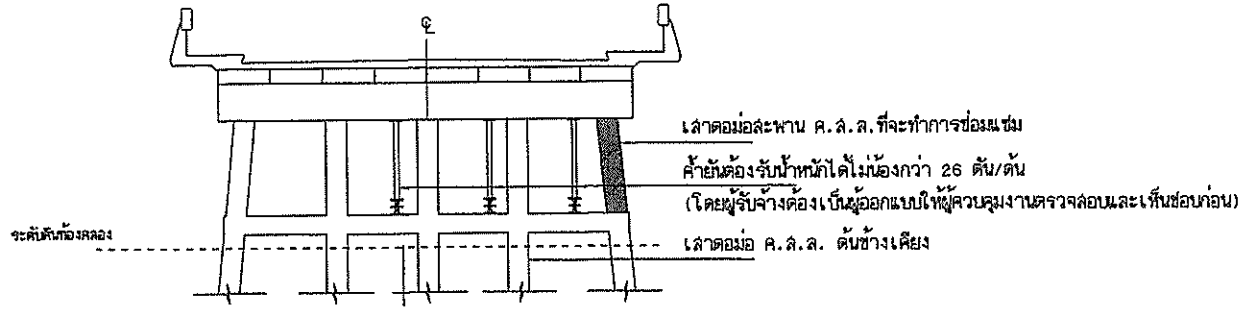
16

ขั้นตอนการซ่อมแซมคอนกรีตเสาตอม่อ

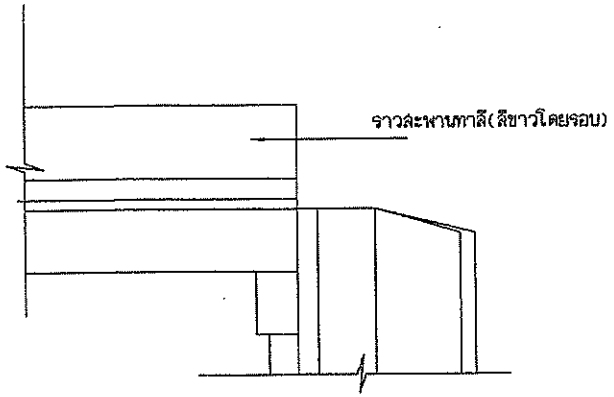
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่ชำรุดฯ สะพานข้ามคลองชลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน พูนเจดีย์		สำรวจ	
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายอวิรัช เชนรัตน์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแล็คง	นายบัญชนอ สิงหลำ		ตรวจแบบ	
-ขั้นตอนการซ่อมแซมคอนกรีตเสาตอม่อ	นายแกนวิทย์ วงศ์สุคิริ		ผอ.ขทช.	
	นายสุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.ส่วน.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 10	จำนวน 11 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

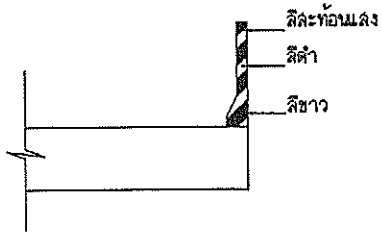
ตาม อธิบดีฯ



แสดงการติดตั้งค้ำยัน



แสดงการทาสีราวสะพาน



แสดงการทาสีหัว-ท้ายสะพาน

1.6

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง โครงการปรับปรุงโครงสร้างสะพานที่สำรุดฯ สะพานข้ามคลองชัลประทาน ดี 4 อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายภูพาน หุนเจดีย์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	นายอนุรักษ์ สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายธวัชชัย เสนรัตน์		ออกแบบ	
แบบแสดง แสดงการติดตั้งค้ำยัน ,แสดงกวูรทาสีราวสะพาน ,แปลนทองควบคุมเครื่องชั่งน้ำหนัก	นายบัรูหมนธ์ ลิงหล่า		ตรวจแบบ	
	นายแกนวิทย์ วงศ์สุดิรี		ผอ.แขก.	
	นายจรูรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สมณ.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 11	จำนวน 11 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

๓๓๑ อธิบดีฯ

(3)

1.7

ประมาณราคา

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ 19 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ประเภทงาน	งานอำนวยความปลอดภัย ปรับปรุงแก้ไขบริเวณจุดเสี่ยงอันตราย ถนนปลอดภัยจากชุมชนสู่โรงเรียน				
เจ้าของโครงการ	แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม				
รหัสสายทาง	3002	**ชื่อสายทาง**	แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองนกไข่		
สถานที่ตั้ง	อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร		**ระยะทางตลอดสายทาง**	11.835	กม.
ลักษณะสายทางเดิม	ชนิดผิวทาง AC.		กว้าง	13.00	เมตร
	ชนิดไหล่ทาง AC.		กว้างข้างละ	1.50	เมตร
ระยะทางดำเนินการซ่อมสร้าง ฯ	0.600	กม.	ผิวทางกว้าง	13.00	เมตร
	ช่วง กม. 4+700 ถึง กม. 5+300				

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง	5,308,955.57	Factor F - เงินล่วงหน้าจ่าย 15.0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.0% - เงินประกันผลงาน 0.0% - พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	5,308,955.57	
	คิดเป็นราคากลาง	5,300,000.00	
	(ห้าล้านสามแสนบาทถ้วน)		

ระยะทางดำเนินการ 0.600 กม.

เฉลี่ยราคา กม.ละ 8,833,333.33 บาท

ลงชื่อ.....ประมาณราคา

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....ตรวจสอบ

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....เห็นชอบ

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

รายละเอียดการประมาณราคา

1.7

รหัสสายทาง 3002 ชื่อสายทาง แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองหกไร่

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร ระยะทางดำเนินการ 0.600 กม.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน	Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	(บาท)		ราคาต่อหน่วย	รวม	
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง										
	1.1 งานทางปาดลอ	2,700	ตร.ม.	-	-	3.54	9,558.00	1.3592	4.81	12,987.00	
	1.2 งานกลึงปรับไหล่ทางเดิมแล้วบดทับ (ไหล่ลูกรัง)		ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	1.3 งานปรับดินเดิมแล้วบดทับ		ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	1.4 งาน Benching		ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	1.5 งานดินขัด		ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	1.6 งาน Milling		ลบ.ม.			-	-	1.3592	-	-	
	1.7 งานวัสดุคัดเลือกบดอัดแน่น		ลบ.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	1.8 งานรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่น)	-	ลบ.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	1.9 หินคลุกบดอัดแน่น	160	ลบ.ม.	481.68	84.22	565.90	90,544.00	1.3592	769.17	123,067.20	
	1.10 หินคลุกปรับระดับ (หลวม)	0	ลบ.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	1.11 หินคลุกบดอัดแน่น		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	1.12 Deep Patch	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	1.13 งาน Pavement In - Place Recycling	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
2	งานผิวทางและผิวไหล่ทาง			-	-			1.3592			
	2.1 Prime Coat	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	2.2 Tack Coat บนผิวทางเดิม		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	2.3 Para - Asphaltic Concrete							1.3592			
	- Para - Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	-	ตร.ม.			287.99	-	1.3592	391.43	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	- Para - Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)		ตร.ม.			234.70	-	1.3592	318.96	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	2.4 Asphaltic Concrete							1.3592			
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
3	งานทางเชื่อม							1.3592			
	3.1 Prime Coat	150	ตร.ม.	17.22	6.76	23.98	3,597.00	1.3592	32.59	4,888.50	
	3.2 Tack Coat บนผิวทางเดิม	300	ตร.ม.	4.18	6.57	10.75	3,225.00	1.3592	14.61	4,383.00	
	3.3 Para - Asphaltic Concrete							1.3592			
	- para - Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	-	ตร.ม.				-	1.3592	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	- Para - Asphaltic Concrete (ปูบนTack Coat)		ตร.ม.				-	1.3592	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	3.4 Asphaltic Concrete							1.3592			
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	450	ตร.ม.	195.84	14.36	210.20	94,590.00	1.3592	285.70	128,565.00	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
	- Asphaltic Concrete (ปูบนTack Coat)		ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	หนาเฉลี่ย 5 ซม.
4	งานตีเส้นจราจร							1.3592			
	4.1 สีเทอร์โมพลาสติก	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	3 เส้นกว้าง 15 ซม.
	4.2 Rumble Strips	-	ตร.ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	4.3 ทางม้าลาย	-	แห่ง	-	-	-	-	1.3592	-	-	
								1.3592			
								1.3592			
								1.3592			
								1.3592			
								1.3592			
	ยอดยกไป						201,514.00			273,890.70	

ประมาณราคา

รหัสสายทาง 3002 ชื่อสายทาง แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองหาไร่

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแท่น จ.ฉะเชิงเทรา ระยะทางดำเนินการ 0.600 กม.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน	Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	(บาท)		ราคาต่อหน่วย	รวม	
	ยอดยกมา						227,594.00	1.3592		309,328.52	
	5.2.28 ป้ายจราจรแบบ บ3-บ55 ÷ ก71-ก73		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.29 ป้ายจราจรแบบ		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.30 ป้ายจราจรแบบ ตล-7(ป้ายเตือนลดความเร็ว)	-	ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.31 ป้ายจราจรแบบ		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.32 ป้ายจราจรแบบ		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.33 หลักแนวโค้ง ค.ส.ล.	-	หลัก	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.34 หลักกิโลเมตร	1	หลัก	-	-	2,250.00	2,250.00	1.3592	3,071.79	3,071.79	
	5.2.35 หลักเขตทาง		หลัก	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.36 หลักนำทาง	-	หลัก	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.37 Guard Rail บริเวณทางโค้งหรือคร่อมพาด	16	เมตร	-	-	1,790.00	28,450.00	1.3592	2,419.37	38,709.92	
	5.2.38 Guard Rail บริเวณทางตรง	740	เมตร	-	-	1,400.00	1,036,000.00	1.3592	1,902.83	1,408,131.20	
	5.2.39 ติดตั้งทางรถไฟลัดผ่าน		แห่ง	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.40 ติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (2 หน้า)	-	ปุ่ม	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.41 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ	1	แห่ง	-	-	15,990.00	15,990.00	1.3592	21,733.60	21,733.60	
	5.2.42 ทาสีราวสะพาน คสล.		เมตร	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.43 ทาสีจุดสิ้นสุดราวสะพาน คสล.		แห่ง	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.44 Timber Barricade		เมตร	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.45 ติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (1 หน้า)	-	ปุ่ม	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.46 ติดตั้งเสาสัมลุก	-	ปุ่ม	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.47 ป้ายจราจรแบบ เตือนพิเศษขนาด 1.20 x 2.40 เมตร แผ่นสะท้อนแสงใช้วัสดุประสิทธิภาพสะท้อนแสงแบบที่ 9	-	ชุด	-	-	-	-	1.3592 1.3592 1.3592	-	-	เสาเหล็ก
	5.2.48 ติดตั้งเป้าสะท้อนแสงบนราวสะพาน	-	เป้า	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.49 ท่อระบายน้ำชาด Dai 0.40 เมตร	540	เมตร	-	-	1,157.00	624,780.00	1.3592	1,572.59	849,199.60	
	5.2.50 บ่อพักสำหรับท่อระบายน้ำชาด Dai 0.40 เมตร	60	บ่อ	-	-	7,190.00	431,400.00	1.3592	9,772.64	586,358.40	
	5.2.51 รางระบายน้ำรูปตัวยู	450	เมตร	-	-	675.00	303,750.00	1.3592	917.46	412,857.00	
	5.2.52 ทางเท้าขนาด 0.40 x 0.40 หนา 0.035 เมตร	1,200	ตร.ม.	-	-	537.00	644,400.00	1.3592	729.89	875,868.00	
	5.2.53 กันหินปิดหลังทางเท้าขนาด 0.15 x 0.30 เมตร	400	เมตร	-	-	399.00	159,600.00	1.3592	542.32	216,928.00	
	5.2.54 กันหินรางลิ้นพร้อมช่องรับน้ำลงปอพัก	400	เมตร	-	-	665.00	266,000.00	1.3592	903.86	361,544.00	
	5.2.55 ทรายรองพื้น	87	ลบ.ม.	-	-	350.00	30,450.00	1.3592	475.72	41,387.64	
	5.2.56 งานคาดคอนกรีตไหล่ทาง	750	ตร.ม.	-	-	95.00	71,250.00	1.3592	129.12	96,840.00	
	5.2.57 งานติดตั้งราวสแตนเลส	-	ม.	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.58 งานติดตั้งป้ายสัญญาณทางเดินข้าม	2	ชุด	-	-	32,000.00	64,000.00	1.3592	43,434.40	86,868.80	
	รวม						3,905,954.00			5,308,955.57	

ประมาณราคา

รหัสสายทาง 3002 ชื่อสายทาง แยกทางหลวงหมายเลข 375 - บ้านหนองนกไร่

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแก้ว จ.สมุทรสาคร ระยะทางคำนินการ 0.600 กม.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง+ค่อหน่วย			จำนวนเงิน	Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	(บาท)		ราคาต่อหน่วย	รวม	
	ยอดยกมา						201,514.00	1.3592		273,890.70	
5	งานจราจรสงเคราะห์										
	5.1 งานปรับปรุง							1.3592			
	5.1.1 หลักแนวโค้ง ค.ส.ล.		หลัก	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.1.2 หลักกิโลเมตร		หลัก	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.1.3 ป้ายจราจร		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.1.4 GUARD RAIL	-	เมตร	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2 งานติดตั้ง							1.3592			
	5.2.1 ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.2 ป้ายจราจรแบบ บ1.	-	ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	แบบที่ 9
	5.2.3 ป้ายจราจรแบบ บ2.		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.4 ป้ายจราจร บ3 - บ55	-	ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.5 ป้ายจราจรแบบ ต1-ต27,ต31-ต56,ต58-ต60,ต75	-	ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.6 ป้ายจราจร ต28-ต30,ต57,ต62		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	แบบที่ 9
	5.2.7 ป้ายจราจร ต61		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	แบบที่ 9
	5.2.8 ป้ายเกือนแนวทาง (โค้งขวาและโค้งซ้าย)	-	ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	แบบที่ 9
	5.2.9 ป้ายจราจรแบบ ต64,ต67		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	แบบที่ 9
	5.2.10 ป้ายจราจรแบบ ต65,ต66		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	แบบที่ 9
	5.2.11 ป้ายจราจรแบบ ต69		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	แบบที่ 9
	5.2.12 ป้ายจราจรแบบ ต70		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	แบบที่ 9
	5.2.13 ป้ายจราจรแบบ ต71 - ต73		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	แบบที่ 9
	5.2.14 ป้ายจราจรแบบ ต74		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.15 ป้ายจราจรแบบ ต76		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.16 ป้ายจราจรแบบ ต77	-	ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.17 ป้ายจราจรแบบ ต78		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.18 ป้ายจราจรแบบ น1		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.19 ป้ายจราจรแบบ น2 (1 แผ่นป้าย)		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.20 ป้ายจราจรแบบ น2 (2 แผ่นป้าย)	2	ชุด	-	-	13,040.00	26,080.00	1.3592	17,723.96	35,447.92	
	5.2.21 ป้ายจราจรแบบ น2 (3 แผ่นป้าย)		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.22 ป้ายจราจรแบบ น3		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.23 ป้ายจราจรแบบ น4		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.24 ป้ายจราจรแบบ น5		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.25 ป้ายจราจรแบบ น6		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.26 ป้ายจราจรแบบ น7 - น20		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.27 ป้ายจราจรแบบ บ3-บ55+ต1-ต23,ต31-ต55,ต58-ต60,ต7	-	ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.28 ป้ายจราจรแบบ น1+นส1-นส14		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.29 ป้ายจราจรแบบ น1/1+นส1-นส14		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	5.2.30 ป้ายจราจรแบบ น1 (2 ชิ้น)+นส1-นส14 (2 ชิ้น)	-	ชุด	-	-	-	-	1.2592	-	-	
	5.2.30 ป้ายจราจรแบบ น1/1 (2 ชิ้น)+นส1-นส14 (2 ชิ้น)		ชุด	-	-	-	-	1.3592	-	-	
	ยอดยกไป						227,594.00			309,338.62	

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยงอันตราย ถนนปลอดภัยจากชุมชนสู่โรงเรียน

รหัสสายทาง : สค.3002

ชื่อสายทาง : แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านหนองนกไข่

อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

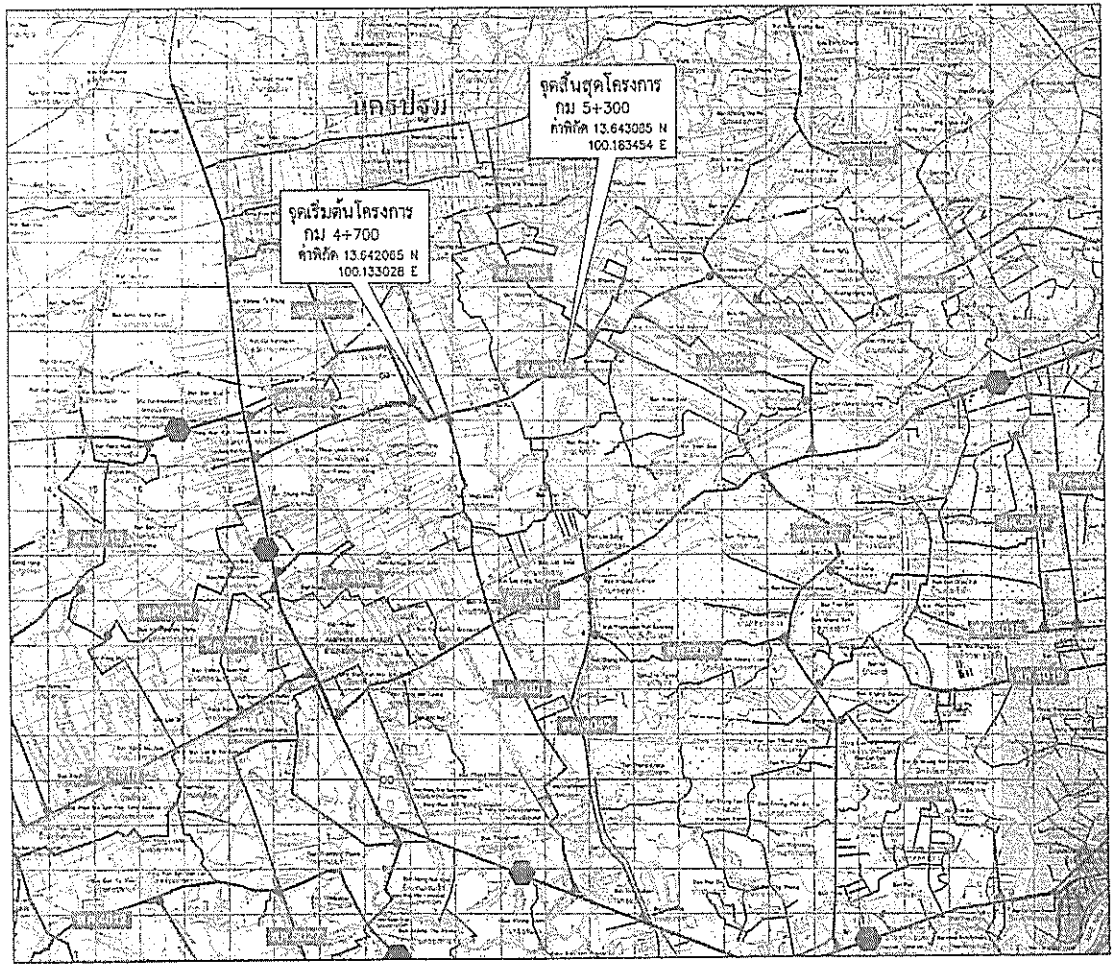
1.7

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรมปรับปรุงแก้ไขบริเวณจุดเสี่ยงอันตราย ถนนปลอดภัยจากชุมชนเข้าสู่โรงเรียน แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

ชื่อสายทาง : สค.3002 แยก ทล.375 – บ้านหนองนกไข่

อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

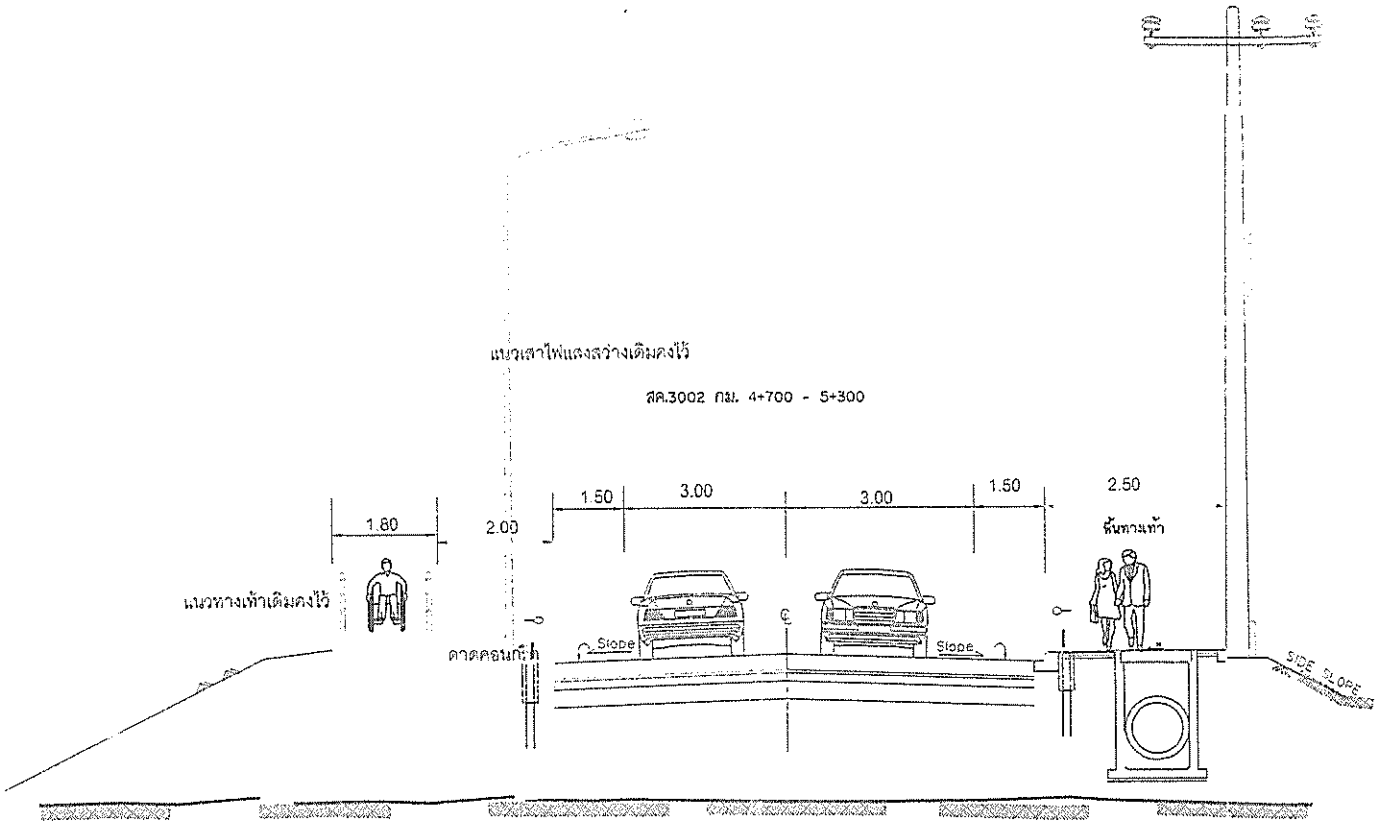


แผนที่สังเขป

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , รายละเอียด และ สารบัญ	
3	รูปตัดและปริมาณงาน	
4	แบบขยายรายละเอียดก่อสร้างระบบระบายน้ำ	
5	แบบมาตรฐานงานปรับปรุงทางเชื่อม	แบบเลขที่ บร-401
6	แบบมาตรฐานป้ายแนะนำ (1/2)	แบบเลขที่ จร-109
7	แบบมาตรฐานหลักกิโลเมตร	แบบเลขที่ จร-301
8	แบบมาตรฐาน GAERD RALL (1/2) (2/2)	แบบเลขที่ จร-305, จร-306
9	แบบมาตรฐานการติดตั้ง GUERD RALL	แบบเลขที่ จร-307

1.7

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร



รูปตัดโครงสร้างทาง

NOT TO SCALE

บัญชีปริมาณงาน

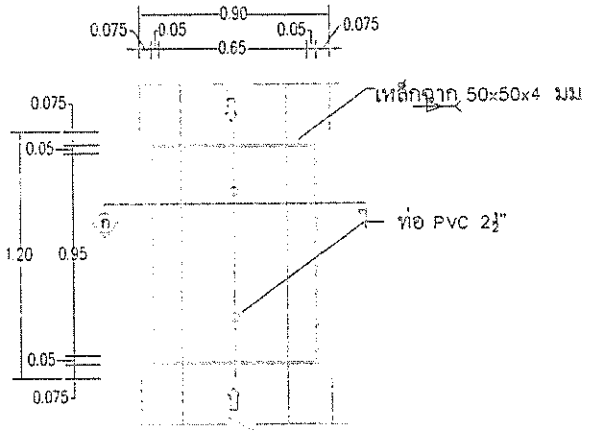
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1.	งานติดตั้ง			
	1.1 งานถางป่าและขุดตอ	ตร.ม	2,700.00	
	1.2 งานขนลูกรังถมบดอัดแน่น	ลบ.ม	160.00	
2.	งานทางเรียบ			
	2.1 Prime coat	ตร.ม	150.00	
	2.2 Tack coat (ปูทับผิวทางเดิม)	ตร.ม	300.00	
	2.3 Asphaltic concrete - Asphaltic concrete (ปูทับ Prime coat)	ตร.ม	450.00	
3.	งานติดตั้ง			
	3.1 ป้ายจราจรแบบ น.2 (2แผ่นป้าย)	ชุด	2.00	
	3.2 หลักกิโลเมตร	หลัก	1.00	
	3.3 Guard Rail ปรับระดับได้และครอบหัวท้าย	เมตร	16.00	
	3.4 Guard Rail ปรับระดับตรง	เมตร	740.00	
	3.5 ติดตั้งดวงไฟกระพริบ	แห่ง	1.00	
	3.6 ท่อระบายน้ำขนาด Dia 0.40 เมตร	เมตร	540.00	
	3.7 บ่อพักสำหรับท่อระบายน้ำขนาด Dia 0.40 เมตร	บ่อ	60.00	
	3.8 รางระบายน้ำตัวU	เมตร	450.00	
	3.9 ทางเท้าหนา 0.40-0.40 หนา 0.035 เมตร	ตร.ม	1,200.00	
	3.10 กันกันปีกหรือกำแพงกันหนา 0.15-0.30 เมตร	เมตร	400.00	
	3.11 กันกันรางพื้นพร้อมช่องรับน้ำลงบ่อพัก	เมตร	400.00	
	3.12 ราวรถเข็น	ตน.ม	87.00	
	3.13 งานลาดคอนกรีตไหล่ทาง	ตร.ม	750.00	
	3.14 งานติดตั้งป้ายชื่อลูกบาศก์ลินน้ำ	ชุด	2.00	

หมายเหตุ

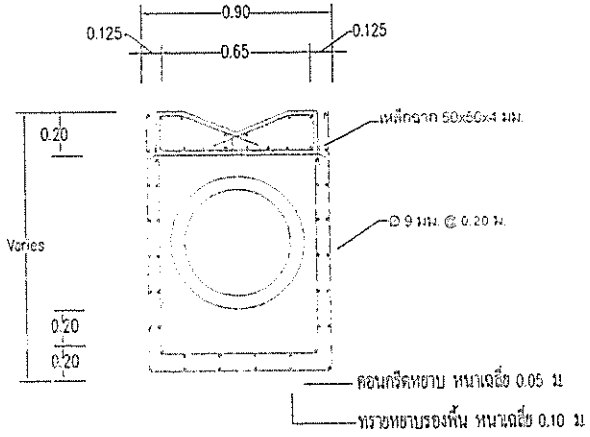
-กรณีไม่สามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข
พื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน (ควบคุมงานต้องเสนอขอประธานกรรมการตรวจการจ้าง
เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

1.7

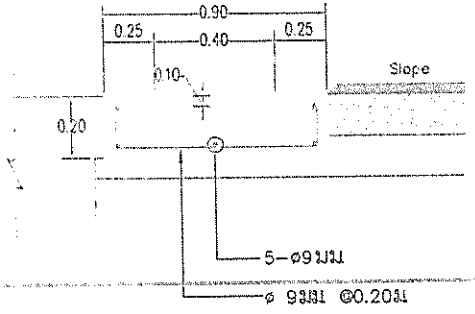
กรมทางหลวงชนบท	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)		
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร			
ตำบล สค.3002 เขต หมวด – บ้านหนองหม้อ อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายพิชัย ทองเทพ		ตำบล
	นายทรง ทองเทพ		เห็นชอบ
	นายพิชัย ทองเทพ		ออกแบบ
แบบแสดง รูปตัดและปริมาณงาน	นายปฐมพร อิ่มดำรา		ตรวจแบบ
	นายแล่นวิทย์ วงศ์บุรี		ผอ.ทาง
	นายอนุรงค์ ชนะวัฒน์		ผอ.ขนบ
ใช้ในหมายแผ่นที่	แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่ 2 จำนวน 9 แผ่น	ว/ช/ป



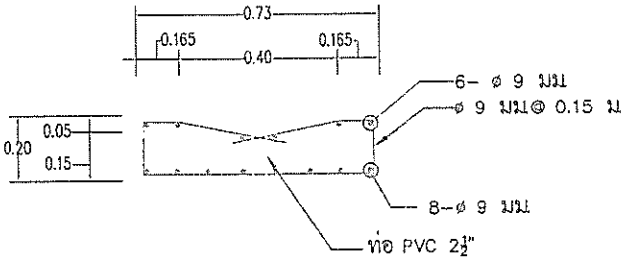
แปลนบ่อพักน้ำ



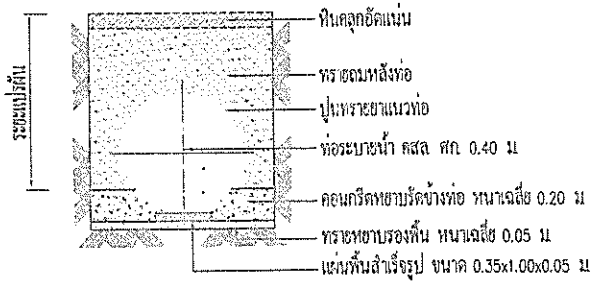
รูปตัด ⓖ - ⓖ



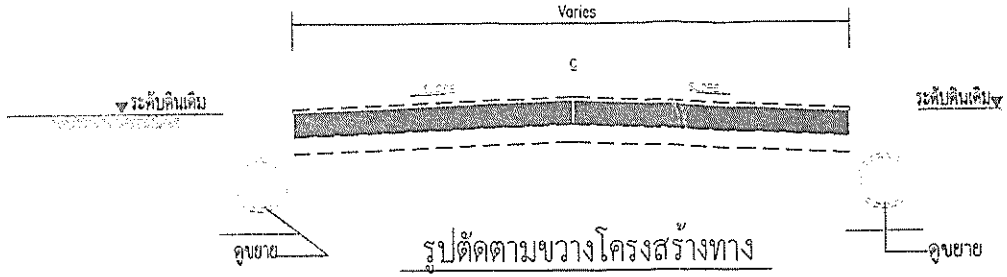
ขยายรางระบายน้ำ



แบบขยายฝาบ่อพัก
ขนาด 0.73X1.03 ม.



รูปตัดการวางท่อระบายน้ำ



รูปตัดตามขวางโครงสร้างทาง

หมายเหตุ

1. ความกว้างและความลึกของรางระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยให้ถือเอาตามที่ระบุในแบบแปลนเป็นหลัก
2. ตำแหน่งในการก่อสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ปริมาณงานโดยรวมต้องเท่าเดิม
3. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับดินที่ท้องรางระบายน้ำ เพื่อรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้ และกำหนดจุดเปิดช่องให้มีการระบายน้ำออกจากรางน้ำตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานด้วย
4. งานคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทช.101-2561
5. ท่อระบายน้ำ คสล. ให้ใช้ท่อที่ได้มาตรฐาน มอก.128 คุณภาพชั้น 3 ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ
6. ในกรณีที่เกิดปัญหาหรือมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใด ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
7. มิติต่าง ๆ ให้มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
8. เหล็กรูปพรรณให้มีคุณภาพตาม มอก.116 ชั้นคุณภาพ SR 24
9. บ่อพักน้ำ ค.ส.ล.ทุกระยะไม่เกิน 15 เมตร

1.7

กรมทางหลวงชนบท	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร	

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานช้างหมายทำการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 26+000 - กม.26+900 เป็นช่วงๆ(บริเวณสะพานกลับรถ กม.26+095) ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)

(น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างาน	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1	ต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	TACK COAT	ตร.ม.	10,899.00	11.45	124,793.55	1.3496	15.45	15.00	163,485.00
2	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	444.00	1,785.82	792,904.08	1.3496	2,410.14	2,410.00	1,070,040.00
3	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	7,200.00	216.77	1,560,744.00	1.3496	292.55	292.00	2,102,400.00
4	R.C. U-DITCH TYPE F FORE BRIDGE DRAINGE (WITH STEEL COVER) (DS-604)	เมตร	300.00	3,756.57	1,126,971.00	1.3496	5,069.87	5,069.00	1,520,700.00
5	งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	352.00	312.00	109,824.00	1.3496	421.08	386.00	135,872.00
6	เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	ชุด	1.00	5,696.23	5,696.23	1.3496	7,687.63	7,503.00	7,503.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	6,044,341.80			รวมค่างานทั้งหมด	5,000,000.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	5.00	10.00	6.0443	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3603	1.3093	1.3496	-	1.3496	-	1.3496

ลงชื่อ..... กรรมการ ฯ/ ผู้ประมาณราคา

(นายชุติมันต์ จีระบุญพิทักษ์) ขผ.ทท.สมุทรสาคร

คิดราคา วันที่ 15 ก.ค. 62

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับระดับผิวทาง (Surfac Leveling)

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

1.8

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 26+000 - กม.26+900 เป็นช่วงๆ(บริเวณสะพานกลับรถ กม.26+095) ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท

1 TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	22.03	บาท	=	22.03	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	38	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.08	บาท/ลิตร
					รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	22.11	
อัตราส่วน (0.21 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.21	ลิตร/ตร.ม.	=		4.64 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา						=		6.81 บาท/ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม	=		11.45 บาท/ตร.ม.

2 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ						=	-	ตัน
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @		20,592.76		=	1,009.05	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @		428.85		=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต						=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.23	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	1.82	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมปูลาดและบดทับหนา					5 ซม.	(บนผิวแทคโค้ด)		
=	11.52	x	1.00	x	8.33		=	95.96 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	1,785.82 บาท/ตัน
						ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	4,285.97 บาท/ลบ.ม.

3 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ						=	10,000.00	ตัน
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @		20,592.76		=	1,029.64	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @		428.85		=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต						=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.23	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	1.82	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมปูลาดและบดทับหนา					5 ซม.	2	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมโค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)	
=	11.52	x	1.00	x	8.33		=	95.96 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม							=	1,806.41 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	1,806.41	/	8.33			=	216.77 บาท/ตร.ม.

4 R.C. U-DITCH TYPE F FORE BRIDGE DRAINGE (WITH STEEL COVER) (DS-604)

คิดจากความยาว 10 เมตร

งานขุดแต่งดิน	9.450	ลบ.ม.	@	50.00	=	472.50 บาท
ทรายหยาบ	0.700	ลบ.ม.	@	672.39	=	470.67 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 โดยปริมาตร	0.700	ลบ.ม.	@	1,777.23	=	1,244.06 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	510.504	กก.	@	21.99	=	11,225.98 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.763	กก.	@	26.32	=	335.92 บาท
ไม้แบบ (1)	43.000	ตร.ม.	@	344.17	=	14,799.31 บาท
PVC PIPE Ø 1" x 0.45 ม.(เจาะรู)	5.000	อัน	@	25.00	=	125.00 บาท
PVC CAP	5.000	อัน	@	10.00	=	50.00 บาท
CONCRETE STRENGTH 20 Mpa.(204 ksc)	3.070	ลบ.ม	@	2,145.89	=	6,587.88 บาท
Anchorage Bar 9 mm.	3.493	กก.	@	21.99	=	76.82 บาท
ค่าเชื่อม	70	จุด	@	5	=	350.00 บาท
ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (ปริมาณคิดจาก 1 ฝา) คิดที่ขนาดฝา 0.34 x 0.80 ม.						
เหล็กแผ่น 12 มม.x 7.5 ซม.	57.865	กก.	@	24.65	=	1,426.37 บาท
ค่าเชื่อม	132	กก.	@	2.5	=	330.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	2.847	ตร.ม.	@	20	=	56.94 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	1.423	ตร.ม.	@	10	=	14.23 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	37,565.68 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	37,565.68	/	10.00	=	3,756.57 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับระดับผิวทาง (Surfac Leveling)

1.8

5 งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00	กก.	@	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40	กก.	@	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1.00	ตร.ม.	@	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	1.00	ตร.ม.	@	12.00	=	12.00 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	312.00 บาท/ตร.ม.

6 เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง/งานบูรณะบริเวณ 2 ช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	23.52	ตรม.	1,461.00	34,362.72	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	80.00	ม.	53.00	4,240.00	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	6.00	ชุด	1,115.00	6,690.00	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	23.00	ชุด	76.00	1,748.00	
7	Concrete Barrier	30.00	ม.	230.00	6,900.00	
8	สัญญาณธง	20.00	ชุด	76.00	1,520.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	90.00	ตรม.	92.00	8,280.00	
				รวมทั้งสิ้น	68,354.72	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	5,696.23	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 3 เดือน)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงสมุทรสาคร

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานปรับระดับผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. ระหว่าง กม. 26+000 - กม.26+900 เป็นช่วง ๆ(บริเวณสะพานกลับรถ กม.26+095) ปริมาณงาน 1 แห่ง (7,200 ตร.ม.)

รหัสงาน 23100 ลักษณะงาน งานปรับระดับผิวทาง (Surfac Leveling)

ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก

ระหว่าง กม. 26+000 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) (สะพานกลับรถ กม.26+095) ระยะทางดำเนินการ 0.900 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 26.00 บาท/ลิตร วันที่ 15 ก.ค. 62 ADT 94,963 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.) ลาดยาง ทางราบ	ลาดยาง ลูกเนิน	ลาดยาง ทางเขา	ลูกรัง ทางราบ	ลูกรัง ลูกเนิน	ลูกรัง ทางเขา	รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
1	ยางแอสฟัลท์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	20,500.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
2	ยาง Polymer Modified Asphalt (PMA)	ตัน	37,000.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลท์ EAP / MC-70 (31469 / 41416.67)	ตัน	30,700.00	78						78	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
4	ยางแอสฟัลท์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,033.33	38						38	จาก แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,184.00	159						159	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
6	เหล็ก Dia. 6 มม.	ตัน	19,300.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
7	เหล็ก Dia. 9 มม.	ตัน	18,466.67	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
8	เหล็ก Dia. 12 มม.	ตัน	18,166.67	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
9	เหล็ก Dia. 16 มม.	ตัน	17,833.33	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
10	ลวดผูกเหล็ก	กก	26.32	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
11	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	344.17	อ้างอิงจาก Sheet "ใช้ราคาไม้แบบ"							ใช้งาน 4 ครั้ง
12	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	302.33	อ้างอิงจาก Sheet "ใช้ราคาไม้แบบ"							ใช้งาน 5 ครั้ง
13	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	ลบ.ม.	249	85						85	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
14	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	345	75						75	จาก แหล่ง จ.เพชรบุรี
15	หินผสม Polymer Modified Asphalt (PMA)	ลบ.ม.	333	131						131	จาก แหล่ง จ.ชลบุรี
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	180	237						237	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
17	หินคลุก	ลบ.ม.	128	250						250	จาก แหล่ง จ.กาญจนบุรี
18	ลูกรัง	ลบ.ม.	48	72						72	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
19	ทรายถม	ลบ.ม.	105	107						107	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
20	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก	19.34	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
21	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก	24.60	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
22	เหล็กรูปพรรณทั่วไปโดยเฉลี่ย (ที่ใช้ในงาน)	กก	24.60	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
23	Stainless Steel Pipe ขนาด 1 " (ยาว 6 เมตร)	ท่อน	370.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
24	สีน้ำมัน	ลิตร	157.73	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
25	เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม.	กก	21.80	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น

ตรวจ

ลงชื่อ ..... รอ.ขท.สมุทรสาคร (ว.)

(นายยอดพิชร วัฒนดิเรก)

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๕๐๐๙ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงชนบท สค.๑๐๑๘ - บ้านแคราย

สถานที่ตั้ง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๕.๔๖๗ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๑๗๒ ต้น ผิวทางกว้าง ๙.๐๐๐ เมตร

ปริมาณงาน จำนวน ๑ แห่ง

ช่วง กม. ๐+๐๐๐ ถึง กม. ๕+๔๖๗

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๖,๙๘๐,๖๔๖.๑๒	Factor F = ๑.๒๓๗๖
๒	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๕๒๐,๐๐๐.๐๐	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๗,๕๐๐,๖๔๖.๑๒	
	คิดเป็นราคากลาง	๗,๕๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

วันที่ สิงหาคม 2562

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ชนิดเสาสูง 7.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 172 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 30 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	172.00	10,930.00	1,879,960.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	172.00	5,990.00	1,030,280.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 7.00 ม.	ฐาน	172.00	2,911.00	500,692.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	5,472.00	165.00	902,880.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	1,720.00	56.50	97,180.00
1.1.6 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	172.00	83.00	14,276.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	4,862.00	56.79	276,112.98
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	172.00	807.00	138,804.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	172.00	250.00	43,000.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				4,883,184.98
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	4.00	480.00	1,920.00
1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล หรือมอุปกรณ์	ชุด	4.00	14,400.00	57,600.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าร้อยท่อออก (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	125.00	1,100.00	137,500.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				197,020.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	172.00	430.00	73,960.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	172.00	97.00	16,684.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				5,170,848.98
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.350				1,809,797.1430
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				6,980,646.12
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	4.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	4.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	4.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	4.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	4.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				520,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				7,500,646.12

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย

กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

สค.5009 แยกทางหลวงชนบท สค.1018 – บ้านแคราย

อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

1.9

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

ชื่อสายทาง สค.5009 แยกทางหลวงชนบทก สค.1018 – บ้านแคราย

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 7.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	172	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. พร้อมอุปกรณ์อุปกรณ์ครบชุด	โคม	172	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด สำหรับเสาสูง 7.00 เมตร	ฐาน	172	
	1.4 สายไฟฟ้า CV 3C x 10 mm2 (สายไฟเดินระหว่างเสา)	เมตร	5,472	
	1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 mm2 (สายไฟเดินเสาถึงดวงโคม)	เมตร	1,720	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	172	
	1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	4,862	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	172	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	172	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 โพโต้คอลโทรลสวิทส์	ชุด	4	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	4	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าคันลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	125	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	4	

1.9

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.5009 แยก ทช.สค.1018 – บ้านแคราย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร	นายพิทยา หอมหงษ์		สำรวจ
	นายพร พองภักพ้า		เขียนแบบ
	นายพิทยา หอมหงษ์		ออกแบบ
แบบแสดง	นายนัฐพงษ์ สิงห์ชา		ตรวจแบบ
– ปริมาณงาน	นายกันวิทย์ วงศ์ภูสิง		ผอ.ขทช.
	นายพูนศักดิ์ อมรรัตน์		ผอ.ชบน
ใช้แทนแผ่นที่ แบบเลขที่	แผ่นที่ 3 จำนวน 9 แผ่น		ว/ด/ป .../.../...

ผู้อำนวยการสำนักฯ

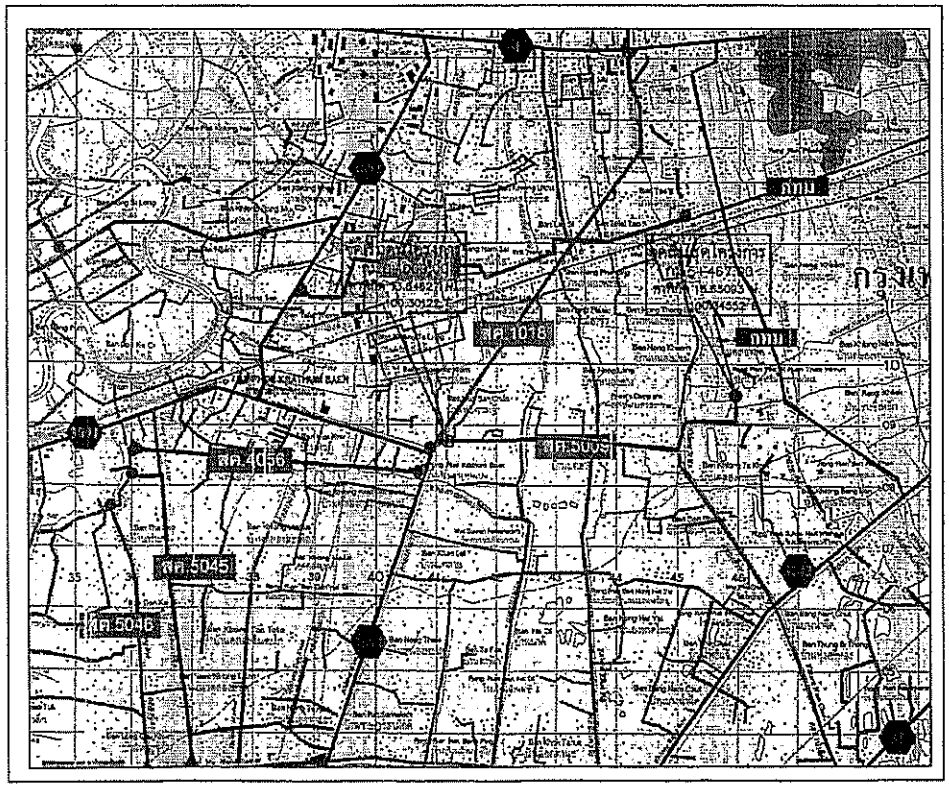
ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

ชื่อสายทาง : สค.5009 แยกทางหลวงชนบท สค.1018 – บ้านแคราย

อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่สังเขป

หมายเหตุ

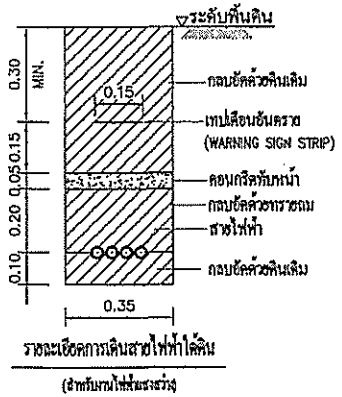
–กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดประกอบแบบงานอำนวยความปลอดภัย

ช่วง กม.0+000 – กม.5+467

งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 172 ต้น

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , รายละเอียด และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและข้อบ่งชี้ของงานไฟฟ้า	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-301
5	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-302
6	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-303
7	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-304
8	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-306
9	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาเหล็ก	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-308



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน

(สำหรับงานไฟฟ้าแสงสว่าง)

1.9

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.5009 แยก ทล.ชล.1018 – บ้านแคราย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร	นายศิริศร์ชัย ทองมหน่อ		สำรวจ	
	นายพงษ์ ทองกำพร้า		เขียนแบบ	
	นายศิริศร์ชัย ทองมหน่อ		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
แบบแสดง – แผนที่ – รายละเอียด – สารบัญ	นายนัฐพงษ์ สิงห์สา		ตรวจแบบ	
	นายเกษวิทย์ วงศ์จุฬา		ผอ.ขทช.	
	นายจตุรงค์ ชมภรัตน์		ผอ.สบน.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 9 แผ่น	วัน/เดือน/ปี

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานอ้างหมายเหตุงาน โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านซ้ายทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)

(น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	FI		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	40.00	128.88	5,155.20	1.2978	167.26	167.00	6,680.00
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	160.00	118.43	18,948.80	1.2978	153.70	153.00	24,480.00
3	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	80.00	425.14	34,011.20	1.2978	551.75	551.00	44,080.00
4	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	ลบ.ม.	80.00	1,247.59	99,807.20	1.2978	1,619.12	1,619.00	129,520.00
5	CRUSHED ROCK LEVELING COURSE	ลบ.ม.(หลวม)	1,650.00	645.09	1,064,398.50	1.2978	837.20	837.00	1,381,050.00
6	งานขุดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม. (เก็บที่หมวดมหาชัย)	ตร.ม.	7,848.00	13.91	109,165.68	1.2978	18.05	18.00	141,264.00
7	งานขุดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม. (เก็บที่หมวดมหาชัย)	ตร.ม.	23,544.00	17.64	415,316.16	1.2978	22.89	22.00	517,968.00
8	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP	ตร.ม.	11,772.00	70.58	830,867.76	1.2978	91.60	91.00	1,071,252.00
9	PRIME COAT (ยาง EAP RATE 0.6 - 1.0 L/SQ.M.)	ตร.ม.	11,772.00	31.69	373,054.68	1.2978	41.13	41.00	482,652.00
10	TACK COAT	ตร.ม.	20,411.00	11.45	233,705.95	1.2978	14.86	14.00	285,754.00
11	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	95.00	1,789.55	170,007.25	1.2978	2,322.48	2,322.00	220,590.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	11,772.00	217.92	2,565,354.24	1.2978	282.82	282.00	3,319,704.00
13	MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	19,620.00	337.86	6,628,813.20	1.2978	438.47	438.00	8,593,560.00
14	งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	691.00	312.00	215,592.00	1.2978	404.91	386.00	266,726.00
15	เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	ชุด	2.00	5,696.23	11,392.46	1.2978	7,392.57	7,360.00	14,720.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	11,958,847.09			รวมค่างานทั้งหมด	16,500,000.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	10.00	20.00	11.9588	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3093	1.2508	1.2978	-	1.2978	-	1.2978

ลงชื่อ..... กรรมการ ฯ/ผู้ประมาณราคา

(นายชุติมันต์ จีระบุญพิทักษ์) ชผ.ขท.สมุทรสาคร

กิดราคา วันที่ 15 ก.ค. 62

1.10

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.10

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนสิ้นสะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านซ้ายทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท

1 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เลื่อมราคา (ขุดตัด)				=		31.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ตัก)				=	39.46	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ	5	กม.		=	21.15	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	60.61	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	60.61	x	1.6 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=		96.98 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=		128.88 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก้ Soft

ค่าดำเนินการ + เลื่อมราคา (ขุดตัด)				=		31.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ตัก)				=	39.46	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ	5	กม.		=	21.15	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	60.61	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	60.61	x	1.25	=		75.76 บาท/ลบ.ม.
			รวม	=		107.66 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน = 107.66 x 1.10 = 118.43 บาท/ลบ.ม.

3 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	48.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ขุด-ขน)				=	31.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	72	กม.		=	152.47	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	231.94	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	231.94	x	1.60	=		371.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (บดทับ)				=		54.04 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=		425.14 บาท/ลบ.ม.

4 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

(ระบุปริมาณงาน Crushed Rock Cement 3,000.00 ลบ.ม.)

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)				=	128.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	250	กม.		=	517.09	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	645.09	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	645.09	x	1.50	=		967.64 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % =	46	@	2.24 บาท	=		103.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ผสมวัสดุ)				=		46.14 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (บดทับ)				=		85.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมราคา (ปูวัสดุ)				=		45.01 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=		1,247.59 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

5 CRUSHED ROCK LEVELING COURSE

ค่าวัสดุที่แหล่ง				=		128.00 บาท/ลบ.ม. หลวม
ค่าขนส่ง	250	กม.		=		517.09 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=		645.09 บาท/ลบ.ม.

6 งานขุดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.

(เก็บที่หมวดหมากชัย)

อัตราการทำงาน				=		6,468.00 ตารางเมตรต่อวัน
ค่าดำเนินการ				=		10.25 บาท/ตารางเมตร
ค่าเลื่อมราคา				=		1.97 บาท/ตารางเมตร
ค่าขนทิ้ง ระยะ	5	กม.		=	21.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง				=		1.69 บาท/ตารางเมตร
			ค่างานต้นทุนรวม	=		13.91 บาท/ตารางเมตร

1.10

7 งานขุดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม. (เก็บพื้นหมวดงานเหารัย)

ค่าดำเนินการ (คิดจากงานขุดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม./เที่ยว)			=	11.96	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา (คิดจากงานขุดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม./เที่ยว)			=	2.30	บาท/ตารางเมตร
ค่าขนทิ้ง ระยะ 5 กม.			=	21.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง			=	3.38	บาท/ตารางเมตร
		ค่างานต้นทุนรวม	=	17.64	บาท/ตารางเมตร

8 PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING 20 CM.

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.)			=	35.64	บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γ_d)			=	2,230	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.50 % = (3.50 % / 100) x γ_d			=	0.0156	ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)			=	2,239.74	บาท/ตัน
			=	34.94	บาท/ตร.ม.
		รวมค่างานต้นทุน	=	70.58	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในหการคำนวณราคากลาง

9 PRIME COAT (ยาง EAP RATE 0.6 - 1.0 L/SQ.M.)

ค่ายาง EAP	1.0	ลิตร	@ 30.70	บาท	=	30.70	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	78	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.14	บาท/ลิตร
				รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	30.84	
อัตราส่วน (1.0 ลาตยนมินคลุก หรือ 0.8 ลาตยนSoil Cement หรือ 0.4 ลาตยน Concrete Pavement)			ใช้ 0.8	ลิตร/ตร.ม.	=	24.67	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา					=	7.02	บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	=	31.69	บาท/ตร.ม.

10 TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2	1.0	ลิตร	@ 22.03	บาท	=	22.03	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	38	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.08	บาท/ลิตร
				รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	22.11	
อัตราส่วน (0.21 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้ 0.21	ลิตร/ตร.ม.	=	4.64	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา					=	6.81	บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	=	11.45	บาท/ตร.ม.

11 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					~	ตัน	
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	20,592.76		=	1,009.05	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	426.85		=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.69	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	5.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5 ซม. (บนผิวแทคโค้ต)			
= 11.52	x	1.00	x	8.33	=	95.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	1,789.55	บาท/ตัน
				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	4,294.92	บาท/ลบ.ม.

12 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	10,000.00	ตัน
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	20,592.76		=	1,009.05	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	426.85		=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.69	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	5.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5 ซม.	1	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรงมีโค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต)	
= 14.69	x	1.00	x	8.33	=	122.37	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,815.96	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =		1,815.96	/	8.33	=	217.92	บาท/ตร.ม.

1.10

13 MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURS 5 CM. THICK

ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ								=	[illegible] ตัน
ค่ายาง PMA	0.050	ตัน @	37,107.76					=	1,855.39 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	609.69					=	451.17 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	361.64	x	1.10	=	397.80 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	[illegible]	0.69 กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)					=	5.55 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา					5 ซม.	2		(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรงมีโค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแหลมโค้ด)	
=	11.52	x	1.00	x	8.33	x	1.10	=	105.56 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม								=	2,815.47 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,815.47	/	8.33				=	337.86 บาท/ตร.ม.

14 งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00 กก.	@	42.00	=	252.00	บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40 กก.	@	60.00	=	24.00	บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (ทาวรองพื้น)	1.00 ตร.ม.	@	24.00	=	24.00	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	1.00 ตร.ม.	@	12.00	=	12.00	บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	312.00	บาท/ตร.ม.

15 เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง/งานบูรณะบริเวณ 2 ช่องจราจรข้าง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	23.52	ตรม.	1,461.00	34,362.72	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	80.00	ม.	53.00	4,240.00	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	6.00	ชุด	1,115.00	6,690.00	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	23.00	ชุด	76.00	1,748.00	
7	Concrete Barrier	30.00	ม.	230.00	6,900.00	
8	สัญญาณธง	20.00	ชุด	76.00	1,520.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	90.00	ตรม.	92.00	8,280.00	
				รวมทั้งสิ้น	68,354.72	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	5,696.23	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 3 เดือน)

แขวงทางหลวงสมุทรสาคร

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก ระหว่าง กม. 22+000 – กม.24+000 ทางหลักด้านซ้ายทาง (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (19,620 ตร.ม.)

รหัสงาน 24100 ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน แสมดำ - สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก

ระหว่าง กม. 22+000 - กม.24+000 ทางหลักด้านซ้ายทาง (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 2.750 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท/ลิตร วันที่ 15 ก.ค. 62 ADT 94,963 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.) ลาดยาง: ทางราบ	ลาดยาง: ลูกเนิน	ลาดยาง: ทางเขา	ลูกรัง: ทางราบ	ลูกรัง: ลูกเนิน	ลูกรัง: ทางเขา	รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	20,500.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
2	ยาง Polymer Modified Asphalt (PMA)	ตัน	37,000.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ EAP / MC-70 (31460 / 41416.67)	ตัน	30,700.00	78						78	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,033.33	38						38	จาก แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,194.00	159						159	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
6	เหล็ก Dia. 6 มม.	ตัน	19,300.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
7	เหล็ก Dia. 9 มม.	ตัน	18,466.67	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
8	เหล็ก Dia. 12 มม.	ตัน	18,166.67	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
9	เหล็ก Dia. 16 มม.	ตัน	17,833.33	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	26.32	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
11	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	344.17	อ้างอิงจาก Sheet ' ใส่ราคาไม้แบบ '							ใช้งาน 4 ครั้ง
12	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	302.33	อ้างอิงจาก Sheet ' ใส่ราคาไม้แบบ '							ใช้งาน 5 ครั้ง
13	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	249	85						85	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
14	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	345	75						75	จาก แหล่ง จ.เพชรบุรี
15	หินผสม Polymer Modified Asphalt (PMA)	ลบ.ม.	833	131						131	จาก แหล่ง จ.ชลบุรี
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	180	237						237	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
17	หินคลุก	ลบ.ม.	128	250						250	จาก แหล่ง จ.กาญจนบุรี
18	ลูกรัง	ลบ.ม.	48	72						72	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
19	ทรายถม	ลบ.ม.	105	107						107	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
20	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม	กก.	19.34	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
21	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	24.60	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
22	เหล็กรูปพรรณทั่วไปโดยเฉลี่ย (ที่ใช้ในงาน)	กก.	24.60	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
23	สีน้ำมัน	ลิตร	157.73	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
24	เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม.	กก.	21.80	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น

ตรวจ

ลงชื่อ ..... รอ.ขท.สมุทรสาคร (ว.)

(นายยอดเพ็ชร วัลลภิเรก)

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานกิจกรรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโกก ระหว่าง กม. 39+380 - 39+680 ด้านซ้ายทางขวาทาง (รวมบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) ปริมาณงาน 1 แห่ง

(น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	1,845.00	1,077.83	1,988,596.35	1.2988	1,399.89	1,399.00	2,581,155.00
2	TACK COAT	ตร.ม.	5,265.00	11.45	60,284.25	1.2988	14.87	14.00	73,710.00
3	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	125.00	1,789.55	223,693.75	1.2988	2,324.27	2,424.00	303,000.00
4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)	ตร.ม.	5,250.00	223.74	1,174,635.00	1.2988	290.59	290.00	1,522,500.00
5	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	ตร.ม.	8,000.00	691.23	5,529,805.00	1.2988	897.76	997.00	7,976,000.00
6	EXPANSION JOINT	เมตร	76.00	397.26	30,191.76	1.2988	515.96	515.00	39,140.00
7	CONTRACTION JOINT	เมตร	736.00	181.46	133,554.56	1.2988	235.68	235.00	172,960.00
8	LONGITUDINAL JOINT	เมตร	720.00	88.59	63,784.80	1.2988	115.06	115.00	82,800.00
9	EDGE JOINT	เมตร	21.00	49.90	1,047.90	1.2988	64.81	64.00	1,344.00
10	R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.30 M. CLASS 3	เมตร	73.00	496.26	36,226.98	1.2988	644.54	644.00	47,012.00
11	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 3	เมตร	940.00	2,712.57	2,549,815.80	1.2988	3,523.09	3,623.00	3,405,620.00
12	R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ท่อ Ø 1.20 (DWG.NO.DS. - 401)(ขนาด 1.75 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม.)	แห่ง	60.00	20,287.82	1,217,269.20	1.2988	26,349.82	26,349.00	1,580,940.00
13	งานปรับปรุงบ่อพักพร้อมเปลี่ยนฝาคอนกรีต (รวมช่องระบายน้ำ (Steel Grating))(ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม.) (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)	แห่ง	13.00	5,556.15	72,229.95	1.2988	7,216.33	7,216.00	93,808.00
14	RECTANGULAR DRAINAGE PIPE FROM CURB INLET (DWG.NO.DS - 401 , 402)	เมตร	73.00	1,628.94	118,912.62	1.2988	2,115.67	2,115.00	154,395.00
15	RETAINING WALL TYPE 1B ,CONCRETE (H < 0.60) (DWG.NO.RT - 101)	เมตร	900.00	1,388.52	1,249,668.00	1.2988	1,803.41	1,796.00	1,616,400.00
16	งานเขื่อนกันดินเข็มคอนกรีตอัดแรง พร้อมคานทับหลัง	เมตร	80.00	14,280.46	1,142,437.07	1.2988	18,547.47	18,747.00	1,499,760.00
17	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER (DWG.NO. RS - 508)	เมตร	925.00	646.85	598,336.25	1.2988	840.13	840.00	777,000.00
18	40 x 40 x 3.5 CM. CONCRETE SLAB BLOCK (DWG.NO.DOH11/PMB-101)	ตร.ม.	2,790.00	509.90	1,422,621.00	1.2988	662.26	662.00	1,846,980.00
19	CONCRETE BARRIER TYPE I (DWG. NO.RS-501)	เมตร	364.00	1,868.87	680,268.68	1.2988	2,427.29	2,427.00	883,428.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างาน	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1	ต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
20	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A (DWG. NO.RS-501)	เมตร	50.00	1,439.35	71,967.50	1.2988	1,869.43	1,869.00	93,450.00
21	งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	606.00	312.00	189,072.00	1.2988	405.23	386.00	233,916.00
22	เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	ชุด	2.00	5,696.23	11,392.46	1.2988	7,398.26	7,341.00	14,682.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	11,784,383.57			รวมค่างานทั้งหมด	25,000,000.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	10.00	20.00	11.7844	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3093	1.2508	1.2988	-	1.2988	-	1.2988

ลงชื่อ..... กรรมการ ฯ/ผู้ประมาณราคา

(นายชุติมันต์ จีระบุญพิทักษ์) ชผ.ขท.สมุทรสาคร

คิดราคา วันที่ 15 ก.ค. 62

1.11

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

1.11

กิจกรรมย่อย : งานกิจกรรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม. 39+380 - 39+680 ด้านซ้ายทางขวาทาง (รวมบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) ปริมาณงาน 1 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท

1 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)					=	128.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	250	กม.			=	517.09	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	645.09	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	645.09	x	1.50		=	967.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)					=	24.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	85.77	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	=	1,077.83	บาท/ลบ.ม.

2 TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	22.03 บาท	=	22.03	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	38	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.08	บาท/ลิตร
				รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	22.11	
อัตราส่วน (0.21 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.21 ลิตร/ตร.ม.	=		4.64 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา					=		6.81 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	=		11.45 บาท/ตร.ม.

3 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	-	ตัน
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	20,592.76		=	1,009.05	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	428.85		=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.69	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	5.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5 ซม. (บนผิวแทคโค้ต)			
=	11.52	x	1.00	x 8.33	=	95.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	1,789.55	บาท/ตัน
				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	4,294.92	บาท/ลบ.ม.

4 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	10,000.00	ตัน
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	21,680.74		=	1,084.04	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	428.85		=	317.35	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.69	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	5.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5 ซม. 2	(พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต)		
=	11.52	x	1.00	x 8.33	=	95.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,864.54	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	1,864.54	/	8.33		=	223.74	บาท/ตร.ม.

5 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK (แบบ JRCP) ใช้เหล็กตะแกรง

(ปริมาณงานพื้นที่ผิวคอนกรีตทั้งโครงการ 2,000.00 ตร.ม.)

คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต 1 ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม							=	5.36	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	=	1,818.71	+	498.00	=	2,316.71	บาท/ลบ.ม.		
						คิดเป็น ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	=	579.18	บาท/ตร.ม.
น้ำยาเร่งการแข็งตัวของคอนกรีต			-	ลิตร/ตร.ม. @	-	บาท/ลิตร	=	-	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 38.00 กม. =		130.58	X	0.25			=	32.65	บาท/ตร.ม.
ค่าเหล็กตะแกรง							=	47.70	บาท/ตร.ม.
ค่าเหล็กเสริม	4.18	กก./ตร.ม.	@	21.99	บาท/กก.		=	0.00	บาท/ตร.ม.
ลวดมุกเหล็ก	0.10	กก./ตร.ม.	@	26.32	บาท/กก.		=	0.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแบบ	20.60	บาท/เมตร	X	0.26	เมตร/ตร.ม.		=	5.32	บาท/ตร.ม.
(ค่าแบบอ้างอิงตามตาราง2อ้างจากตาราง :บาท/เมตร)									
ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER) (ค่าจากตาราง :บาท/ตร.ม.)							=	12.02	บาท/ตร.ม.
ค่าปมผิวทางคอนกรีต (ค่าจากตาราง ;บาท/ตร.ม.)							=	9.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม							=	691.23	บาท/ตร.ม.
						ค่างานต้นทุน	=	691.23	บาท/ตร.ม.

6 EXPANSION JOINT

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ค่าเหล็ก Dowel Bar	6.57	กก.	@	22.03		=	144.69 บาท/เมตร
Metal Cap + ทาสี + จาระบี	3.41	ชุด	@	10.00		=	34.12 บาท/เมตร
Joint Filler	0.23	ตร.ม.	@	400.00		=	90.51 บาท/เมตร
Joint Sealer	0.62	ลิตร	@	45.00		=	28.12 บาท/เมตร
ค่าหยอดยาง	1	ม.	@	14.10		=	14.10 บาท/เมตร
แผ่นพลาสติก	1	ม.	@	10.00		=	10.00 บาท/เมตร
ไม้แบบ (2)	0.25	ตร.ม.	@	302.33		=	75.72 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม						=	397.26 บาท/เมตร
					ค่างานต้นทุน	=	397.26 บาท/เมตร

7 CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ค่าเหล็ก Dowel Bar	6.57	กก.	@	20.03		=	131.56 บาท/เมตร
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	1	ม.	@	22.90		=	22.90 บาท/เมตร
Joint Sealer	0.60	ลิตร	@	45.00		=	27.00 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม						=	181.46 บาท/เมตร
					ค่างานต้นทุน	=	181.46 บาท/เมตร

8 LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ค่าเหล็ก Tie Bar	1.34	กก.	@	21.36		=	28.69 บาท/เมตร
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	1	ม.	@	22.90		=	22.90 บาท/เมตร
Joint Sealer	0.60	ลิตร	@	45.00		=	27.00 บาท/เมตร
แผ่นพลาสติก	1	ม.	@	10.00		=	10.00 บาท/เมตร
Joint Filler	0.00	ตร.ม.	@	400.00		=	0.00 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม						=	88.59 บาท/เมตร
					ค่างานต้นทุน	=	88.59 บาท/เมตร

9 EDGE JOINT

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ค่าตัด Joint และหยอดยาง	1.00	ม.	@	22.90		=	22.90 บาท/เมตร
Joint Sealer	0.60	ลิตร	@	45.00		=	27.00 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม						=	49.90 บาท/เมตร
					ค่างานต้นทุน	=	49.90 บาท/เมตร

10 R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.30 M. CLASS 3

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	128.89			=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.30 ม. ชั้น 3						=	330.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง						=	26.26 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						=	140.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						=	496.26 บาท/ม.
					ค่างานต้นทุน	=	496.26 บาท/ม

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 30.00 กม. = 73.89 (ค่าจากตาราง บาท/ตัน) x 13+300 = 1260.57 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1260.57 / 48 (ค่าจากตาราง จำนวนท่อต่อเที่ยว) = 26.26 บาท/ม.

11 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 3

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	128.88			=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3						=	1,980.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง						=	157.57 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						=	575.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,712.57 บาท/ม.
					ค่างานต้นทุน	=	2,712.57 บาท/ม.

1.11

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 30.00 กม.= 73.89 (ค่าจากตาราง ;บาท/ตัน) x 13+300 = 1260.57 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1260.57 / 8 (ค่าจากตาราง ;จำนวนท่อต่อเที่ยว) = 157.57 บาท/ม.

12 R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ท่อ Ø 1.20 (DWG.NO.DS. - 401)

ขนาด 1.75 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า - ออก 2 ทาง

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. Manhole **(ไม่รวมฝาปิด)**

คอนกรีต CLASS B	1.906	ลบ.ม.	@ 2,230.63	=	4,250.47 บาท
เหล็กเสริม	182.88	กก.	@ 21.99	=	4,021.53 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.57	กก.	@ 26.32	=	120.28 บาท
ไม้แบบ (1)	24.74	ตร.ม.	@ 344.17	=	8,514.77 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	3.56	ม.	@ 73.37	=	261.20 บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด	@ 5	=	90.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	18.15	ลบ.ม.	@ 50	=	907.50 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.34	ลบ.ม.	@ 1,777.23	=	604.26 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.52	ลบ.ม.	@ 975.12	=	507.06 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.87	ตร.ม.	@ 20	=	37.40 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	2.98	กก.	@ 21.99	=	65.53 บาท
			ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	19,380.00 บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต	0.039	ลบ.ม.	@ 2,230.63	=	86.99 บาท
เหล็กเสริม	2.88	กก.	@ 21.99	=	63.33 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.072	กก.	@ 26.32	=	1.90 บาท
ไม้แบบ (2)	0.128	ตร.ม.	@ 302.33	=	38.70 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	2.56	ม.	@ 73.37	=	187.83 บาท
Steel Sleeve 1/8 " (2x4 ซม.)	0.20	ม.	@ 75.81	=	15.16 บาท
ค่าเชื่อม	12	จุด	@ 5	=	60.00 บาท
			ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 1 ฝา	=	453.91 บาท
			ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝา	=	907.82 บาท

ค่างานต้นทุน = #REF!

= 19,380.00 + 907.82 = 20,287.82 บาท/EACH

หมายเหตุ บริมาณวัสดุเนื้อส่วนสูญเสียแล้ว

13 งานปรับปรุงบ่อพักพร้อมเปลี่ยนฝาคอนกรีต (รวมช่องระบายน้ำ (Steel Grating))

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 0.20 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า - ออก 2 ทาง (ฝาปิดคอนกรีต)

ขนาด 1.75 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า - ออก 2 ทาง

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. Manhole **(ไม่รวมฝาปิด)**

ค่าทุบ ลกัดบ่อเดิม และ ขนทิ้ง	1.000	แห่ง	@ 497.07	=	497.07 บาท
คอนกรีต CLASS B	0.195	ลบ.ม.	@ 2,145.89	=	419.09 บาท
เหล็กเสริม	49.44	กก.	@ 21.99	=	1,087.19 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.31	กก.	@ 26.32	=	166.08 บาท
ไม้แบบ (1)	5.36	ตร.ม.	@ 344.17	=	1,844.75 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.60	ม.	@ 69.99	=	251.96 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	0.898	กก.	@ 86.07	=	77.29 บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด	@ 5	=	90.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.87	ตร.ม.	@ 20	=	37.40 บาท
สีน้ำมัน	0.72	ตร.ม.	@ 35	=	25.20 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น (1 ชิ้น)	2.98	กก.	@ 21.99	=	65.53 บาท
			ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	4,064.49 บาท

ค่าทุบ ลกัดบ่อเดิม และ ขนทิ้ง

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง = 1.00 ลบ.ม./แห่ง

ค่าทุบคอนกรีต 1.00 ลบ.ม. @ 400 = 400.00 บาท .....(1)

ส่วนขยาย = 1.00 x 1.70 = 1.70 ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมตันและตัก (หินผุ) = 39.46 บาท / ลบ.ม.

ขนทิ้ง 5 กม. = 17.64 บาท / ลบ.ม.

รวมค่าดำเนินการตัน ตัก และ ขนทิ้ง = 57.10 บาท / ลบ.ม.

ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =	1.70	X	57.10		=	97.07 บาท	.....(2)
ค่าทุนคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2)					=	497.07 บาท	
				ค่างานต้นทุนรวม	=	497.07 บาท	
				ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	497.07 บาท /แห่ง	

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีตฝาบ่อ	0.039	ลบ.ม.	@	2,145.89	=	83.69 บาท
เหล็กเสริม	3.97	กก.	@	21.99	=	87.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099225	กก.	@	26.32	=	2.61 บาท
ไม้แบบ (2)	0.643	ตร.ม.	@	302.33	=	194.40 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x6 มม.	2.56	ม.	@	69.74	=	178.53 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	0.699	กก.	@	86.07	=	60.16 บาท
Steel Sleeve 1/8 " (2x4 ซม.)	0.20	ม.	@	75.81	=	15.16 บาท
ค่าเชื่อม	14	จุด	@	5	=	70.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.44	ตร.ม.	@	20	=	28.80 บาท
สีน้ำมัน	0.72	ตร.ม.	@	35	=	25.20 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 1 ฝา	=	745.83 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝา	=	1,491.66 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา			
	=	4,064.49	+ 1,491.66	=	5,556.15 บาท/EACH

14 RECTANGULAR DRAINAGE PIPE FROM CURB INLET (DWG.NO.DS - 401 , 402)

คิดจากความยาว 1.00 ม.(ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS B	0.10	ลบ.ม.	@	2,230.63	=	223.06 บาท
เหล็กเสริม	5.794	กก.	@	22.83	=	132.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	@	26.32	=	3.81 บาท
ไม้แบบ (2)	4.20	ตร.ม.	@	302.33	=	1,269.79 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,628.94 บาท
				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	1,628.94 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

15 RETAINING WALL TYPE 1B CONCRETE (H < 0.60) (DWG.NO.RT - 101)

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว = 1.00 ม.

คอนกรีต Class B	0.1925	ลบ.ม.	@	2,230.63	=	429.40 บาท
เหล็กเสริม	10.79	กก.	@	22.83	=	246.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.227	กก.	@	26.32	=	5.97 บาท
ไม้แบบ (1)	1.69	ตร.ม.	@	344.17	=	579.93 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.060	ลบ.ม.	@	1,777.23	=	106.63 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.018	ลบ.ม.	@	975.12	=	17.55 บาท
ขุดดินปรับพื้น	0.045	ลบ.ม.	@	60	=	2.70 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,388.52 บาท
				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	1,388.52 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

16 งานเชื่อมกันดินเข็มคอนกรีตอัดแรง พร้อมคานทับหลัง (แบบมีเสาเข็ม)

ก. คิดค่าแพงเชื่อม ยาว 5.00 ม.

เสาเข็มรูป ตัว L - ขนาด 0.30 x 0.30 x 9.00 m.	15.00	ต้น	@	1,550.00	=	23,250.00 บาท
คอนกรีต Class B	1.35	ลบ.ม.	@	2,230.63	=	3,011.35 บาท
เหล็กเสริม DB 16 mm	105.72	กก.	@	21.36	=	2,258.10 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm	0.00	กก.	@	21.99	=	0.00 บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm	44.51	กก.	@	22.83	=	1,016.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	37.240	กก.	@	26.32	=	980.16 บาท
ไม้แบบ (1)	5.240	ตร.ม.	@	344.17	=	1,803.45 บาท
ค่าแรง+ค่าเครนยกเข็ม	1.000	วัน	@	8,430.00	=	8,430.00 บาท
				ค่างานต้นทุนรวม	=	40,749.12 บาท
			ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 40,749.12	/ 5.00	= 8,149.82 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

1.11

17 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER (DWG.NO. RS - 508)

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.00	ลบ.ม.	@	10.00	=	50.00	บาท
คอนกรีต Class B	1.640	ลบ.ม.	@	2,230.63	=	3,658.23	บาท
ไม้แบบ (2)	9.13	ตร.ม.	@	302.33	=	2,760.27	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	6,468.50	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 6,468.50	/	10.00		=	646.85	บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

18 40 x 40 x 3.5 CM. CONCRETE SLAB BLOCK (DWG.NO.DOH11/PMB-101)

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	4	ตร.ม.	@	30	=	120.00	บาท
Slab Block	25	แผ่น	@	52.00	=	1,300.00	บาท
Mortar	0.080	ลบ.ม.	@	1,801.85	=	144.15	บาท
ค่าแรงปู	4	ตร.ม.	@	30	=	120.00	บาท
Lean Concrete	0.20	ลบ.ม.	@	1777.23	=	355.45	บาท
				ค่างานต้นทุนรวม	=	2,039.60	บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 2039.60 / 4	=	509.90	บาท / ตร.ม.

19 CONCRETE BARRIER TYPE I (DWG. NO.RS-501)

คิดจากความยาว	60.00	ม.					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	26.87	ลบ.ม.	@	34	=	913.58	บาท
คอนกรีต Class B	20.96	ลบ.ม.	@	2,230.63	=	46,754.00	บาท
เหล็กเสริม	824.66	กก.	@	21.99	=	18,137.09	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.06	กก.	@	26.32	=	54.26	บาท
ไม้แบบ (1)	132.70	ตร.ม.	@	344.17	=	45,671.36	บาท
Metal Cap	2	ชุด	@	10	=	20.00	บาท
Joint Filler	0.33	ตร.ม.	@	400	=	132.00	บาท
เจาะรู (ฝังเหล็กเดือย)	30.00	จุด	@	15	=	450.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	112,132.29	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 112,132.29	/	60.00		=	1,868.87	บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ CONCRETE BARRIER TYPE I (DWG. NO.RS-501) ที่ความยาว 60 ม.

คอนกรีต	0.333	ลบ.ม./ม.		
เหล็กเสริม	730.27	กก./60 ม.		
เหล็ก Construction Joint	=	14.82	กก./60 ม.	(5 Joint)
เหล็ก Expansion Joint	=	4.62	กก./60 ม.	(1 Joint)

ไม้แบบ 2.20 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.35 ตร.ม./ข้าง

20 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A (DWG. NO.RS-501)

คิดจากความยาว	18.00	ม.					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	8.06	ลบ.ม.	@	34	=	274.04	บาท
คอนกรีต Class B	4.78	ลบ.ม.	@	2,230.63	=	10,662.41	บาท
เหล็กเสริม	144.06	กก.	@	21.99	=	3,168.37	บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.60	กก.	@	26.32	=	94.75	บาท
ไม้แบบ (1)	28.00	ตร.ม.	@	344.17	=	9,636.76	บาท
หาสีขาว - ดำ	28.00	ตร.ม.	@	74.00	=	2,072.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	25,908.33	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 25,908.33	/	18.00		=	1,439.35	บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.253	ลบ.ม./ม.		
เหล็กเสริม	126.00	กก./18 ม.		
เหล็ก Construction Joint	=	2.96	กก./18 ม.	

ไม้แบบ 1.55 ตร.ม./ม. ปิดท้าย 0.11 ตร.ม./ข้าง

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

21 งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00	กก.	@	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40	กก.	@	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (การรองพื้น)	1.00	ตร.ม.	@	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	1.00	ตร.ม.	@	12.00	=	12.00 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	312.00 บาท/ตร.ม.

22 เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง/งานบูรณะบริเวณ 2 ช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	23.52	ตรม.	1,461.00	34,362.72	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	80.00	ม.	53.00	4,240.00	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	6.00	ชุด	1,115.00	6,690.00	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	23.00	ชุด	76.00	1,748.00	
7	Concrete Barrier	30.00	ม.	230.00	6,900.00	
8	สัญญาณธง	20.00	ชุด	76.00	1,520.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	90.00	ตรม.	92.00	8,280.00	
				รวมทั้งสิ้น	68,354.72	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	5,696.23	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 3 เดือน)

(5)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงสมุทรสาคร

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อาศัย

กิจกรรมย่อย : งานกิจกรรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก ระหว่าง กม. 39+380 - 39+680 ด้านซ้ายทางขวาทาง (รวมบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองขุดบ้านบ่อ) ปริมาณงาน 1 แห่ง

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนฝั่งตะวันตก - นาโคก

ระหว่าง กม. 39+380 - กม.39+680 ทางขนานด้านซ้ายทางขวาทาง (รวมจุดกลับรถใต้ ระยะทางดำเนินการ 2.750 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรสาคร ราคา 28.00 บาท/ลิตร วันที่ 15 ก.ค. 62 ADT 94,963 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.) ลาดยาง ทางราบ	ลาดยาง ลูกเนิน	ลาดยาง ทางเขา	ลูกรัง ทางราบ	ลูกรัง ลูกเนิน	ลูกรัง ทางเขา	รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	20,500.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
2	ยาง Polymer Modified Asphalt (PMA)	ตัน	37,000.00	38						38	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ EAP - MC-70 (31460 / 41416.67)	ตัน	30,700.00	78						78	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,033.33	38						38	จาก แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,194.00	159						159	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
6	ปูนซีเมนต์ตราเสือ	ตัน	2,194.00	159						159	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
7	เหล็ก Dia. 6 มม.	ตัน	19,300.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
8	เหล็ก Dia. 9 มม.	ตัน	18,466.67	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
9	เหล็ก Dia. 12 มม.	ตัน	18,166.67	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
10	เหล็ก Dia. 16 มม.	ตัน	17,833.33	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
11	เหล็ก Dia. 25 มม.	ตัน	18,500.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,194.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
13	ลวดผูกเหล็ก	กก.	26.32	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
14	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	344.17	อ้างอิงจาก Sheet ' ใช้ราคาไม้แบบ '							ใช้งาน 4 ครั้ง
15	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	302.33	อ้างอิงจาก Sheet ' ใช้ราคาไม้แบบ '							ใช้งาน 5 ครั้ง
16	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	249	85						85	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
17	หินปอยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	345	75						75	จาก แหล่ง จ.เพชรบุรี
18	หินผสม Polymer Modified Asphalt (PMA)	ลบ.ม.	333	131						131	จาก แหล่ง จ.ชลบุรี
19	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	180	237						237	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
20	หินคลุก	ลบ.ม.	128	250						250	จาก แหล่ง จ.กาญจนบุรี
21	ลูกรัง	ลบ.ม.	48	72						72	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
22	ทรายถม	ลบ.ม.	105	107						107	จาก แหล่ง จ.พระนครศรีอยุทธยา
23	ท่อกลมขนาด Dia. 0.30 ม. CLASS II	ท่อน	430.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
24	ท่อกลมขนาด Dia. 0.30 ม. CLASS III	ท่อน	330.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
25	ท่อกลมขนาด Dia. 1.20 ม. CLASS II	ท่อน	2,360.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
26	ท่อกลมขนาด Dia. 1.20 ม. CLASS III	ท่อน	1,980.00	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
27	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	กก.	20.45	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
28	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	19.34	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
29	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	24.60	30						30	จาก แหล่ง ท้องถิ่น

1.11

รายการ	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
31	Stainless Steel Pipe ขนาด 1 " (ยาว 6 เมตร)	ท่อน	370.00	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
32	สีน้ำมัน	ลิตร	157.73	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
33	เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม.	กก.	21.80	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
34	แผ่นพลาสติกใสโพลีคาร์บอเนต ขนาด 2.1 x6x0.06 ม.	แผ่น	21.80	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
35	อิฐมอญ	ก้อน	1.57	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น
36	Slab Block	แผ่น	52.00	30						30	จาก แหล่ง ห้องถิ่น

ตรวจ

ลงชื่อ ..... รอ.ขท.สมุทรสาคร (ว.)

(นายยอดเพ็ชร วัฒนดิเรก)

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๓๐๑๑ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงหมายเลข ๓๗๕ - บ้านกระทุ่มแบน

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๑๕.๑๖๐ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๘๘ ต้น ผิวทางกว้าง ๙.๐๐๐ เมตร

ปริมาณงาน จำนวน 2 แห่ง

แห่งที่ ๑ กม. ๒+๖๐๐ ถึง กม. ๓+๙๐๐

แห่งที่ ๒ กม. ๔+๕๐๐ ถึง กม. ๕+๘๐๐

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๓,๕๔๑,๔๕๖.๓๓	Factor F = ๑.๓๕๙๒
๒	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๒๖๐,๐๐๐.๐๐	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๓,๘๐๑,๔๕๖.๓๓	
	คิดเป็นราคากลาง	๓,๘๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

วันที่ พฤศจิกายน 2562

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ชนิดเสาสูง 9.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 88 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 30 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	88.00	10,930.00	961,840.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	88.00	5,990.00	527,120.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 9.00 ม.	ฐาน	88.00	2,911.00	256,168.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	2,784.00	165.00	459,360.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	880.00	56.50	49,720.00
1.1.6 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88.00	83.00	7,304.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	2,459.60	56.79	139,680.68
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	88.00	807.00	71,016.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88.00	250.00	22,000.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				2,494,208.68
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	2.00	480.00	960.00
1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2.00	14,400.00	28,800.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	32.00	1,100.00	35,200.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				64,960.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	88.00	430.00	37,840.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	88.00	97.00	8,536.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				2,605,544.68
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.3592				935,911.6505
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				3,541,456.33
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	2.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	2.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	2.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	2.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	2.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				260,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				3,801,456.33

งานอำนวยความปลอดภัย

กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

สาย สค.3011 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านกระทุ่มแบน

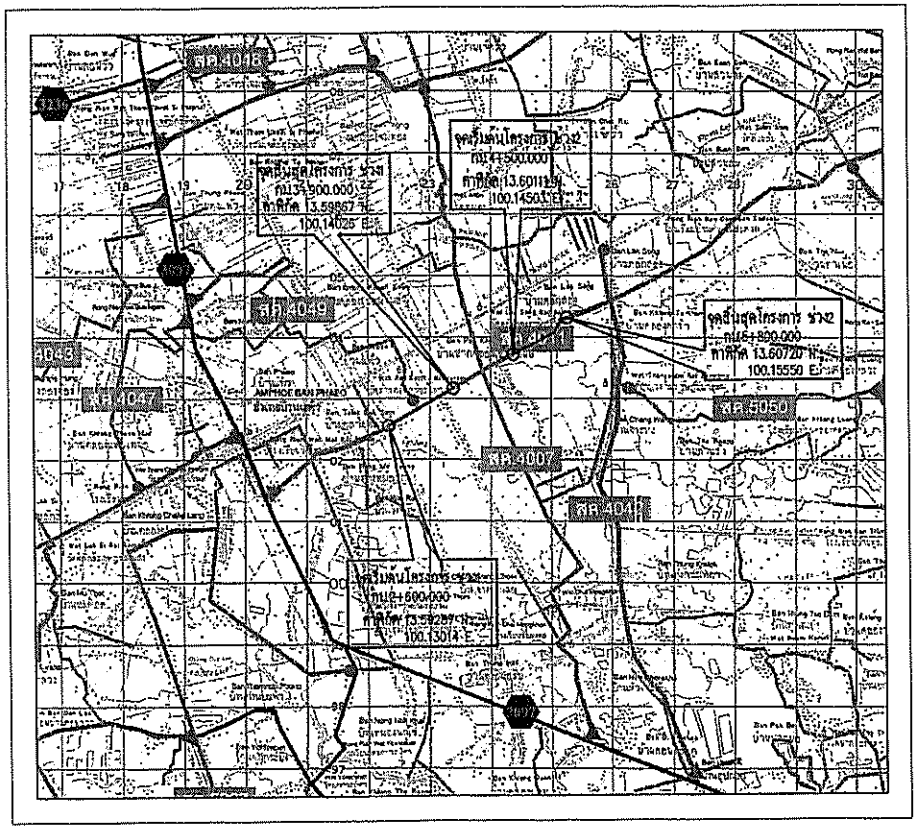
อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

1.12

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

งานอำนวยความปลอดภัย
กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท
สาย สค.3011 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านกระทุ่มแบน
อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่สังเขป

หมายเหตุ

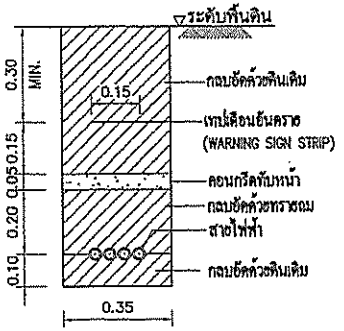
–กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข
พื้นที่ดำเนินการ—ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน—ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง
เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดประกอบแบบงานอำนวยความปลอดภัย

ช่วงที่ 1 กม.2+600 – กม.3+900
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 44 ต้น

ช่วงที่ 2 กม.4+500 – กม.5+800
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 44 ต้น

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , รายละเอียด และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและสัญญลักษณ์ ของงานไฟฟ้า	แบบมอช ที่ ฟฟ-301
5	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอช ที่ ฟฟ-302
6	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอช ที่ ฟฟ-303
7	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบมอช ที่ ฟฟ-304
8	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบมอช ที่ ฟฟ-306
9	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาเหล็ก	แบบมอช ที่ ฟฟ-308



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน
(สำหรับถนนไฟฟ้าแสงสว่าง)

1.12

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.3011 แยก ทล.375 – บ.กระทุ่มแบน อ.บ้านแพ้ว อ.สมุทรสาคร	นายสิริศร์ หอมหงษ์		สำรวจ	
	นายพร ทองคำพา		เขียนแบบ	
	นายสิริศร์ หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
แบบแสดง – แผ่นที่	นายนัฐพนธ์ สิงห์สา		ตรวจแบบ	ธนนุ-รุโจน์
– รายละเอียด – สารบัญ	นายเด่นวิทย์ วงศ์ภูศิริ		ผอ.ททน.	
	นายพูนศักดิ์ อมรรัตน์		ผอ.สบน.	
ใช้แทนแผ่นที่ แบบมอช ที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 9 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

โครงการอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค.3011 แยก ทล.375 – บ.กระทุ่มแบน

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 7.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	88	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. พร้อมอุปกรณ์อุปกรณ์ครบชุด	โคม	88	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด สำหรับเสาสูง 7.00 เมตร	ฐาน	88	
	1.4 สายไฟฟ้า CV 3C x 10 mm2 (สายไฟเดินระหว่างเสา)	เมตร	2,784	
	1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 mm2 (สายไฟเดินเสาถึงดวงโคม)	เมตร	880	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88	
	1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	2,459.60	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	88	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	88	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	2	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าดันลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	32	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	2	

1.12

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.3011 แยก ทล.375 – บ.กระทุ่มแบน ต.บ้านแท้ จ.สมุทรสาคร	นายสิริพร หอมหวล		สำรวจ
	นายทวร ทองก้านจำ		เขียนแบบ
	นายสิริพร หอมหวล		ออกแบบ
แบบมาตรฐาน ปริมาณงาน	นายนัฐพนธ์ ยังน่ำ		ตรวจแบบ
	นายเก่งวิทย์ วงศ์รุ่งศิริ		ผอ.ขทช.
	นายพูนศักดิ์ อนรรัตน์		ผอ.ทชน.
ใช้แทนแผ่นที่	แบบลงที่	แผ่นที่ 3	จำนวน 9 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๓๐๑๐ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงหมายเลข ๓๗๕ - บ้านโคกวัด

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๑๑.๐๕๙ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๔๔ ต้น ผิวทางกว้าง ๘.๐๐๐ เมตร

ปริมาณงาน จำนวน ๑ แห่ง

ช่วง กม. ๑+๔๐๐ ถึง กม. ๒+๗๐๐

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๑,๗๗๐,๙๑๒.๗๕	Factor F = ๑.๓๕๙๒
๒	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๑๓๐,๐๐๐.๐๐	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๑,๙๐๐,๙๑๒.๗๕	
	คิดเป็นราคากลาง	๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

วันที่ พฤศจิกายน 2562

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ชนิดเสาสูง 9.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 44 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 30 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 7.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	44.00	10,930.00	480,920.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	44.00	5,990.00	263,560.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 7.00 ม.	ฐาน	44.00	2,911.00	128,084.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	1,376.00	165.00	227,040.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	440.00	56.50	24,860.00
1.1.6 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	44.00	83.00	3,652.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	1,201.20	56.79	68,216.15
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	44.00	807.00	35,508.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	44.00	250.00	11,000.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				1,242,840.15
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	1.00	480.00	480.00
1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	14,400.00	14,400.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	20.00	1,100.00	22,000.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				36,880.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	44.00	430.00	18,920.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	44.00	97.00	4,268.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				1,302,908.15
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.3592				468,004.6068
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				1,770,912.75
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	1.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	1.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	1.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				130,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				1,900,912.75

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

สค.3010 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านโคกวัด(ตอนสมุทรสาคร)

บ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

1.13

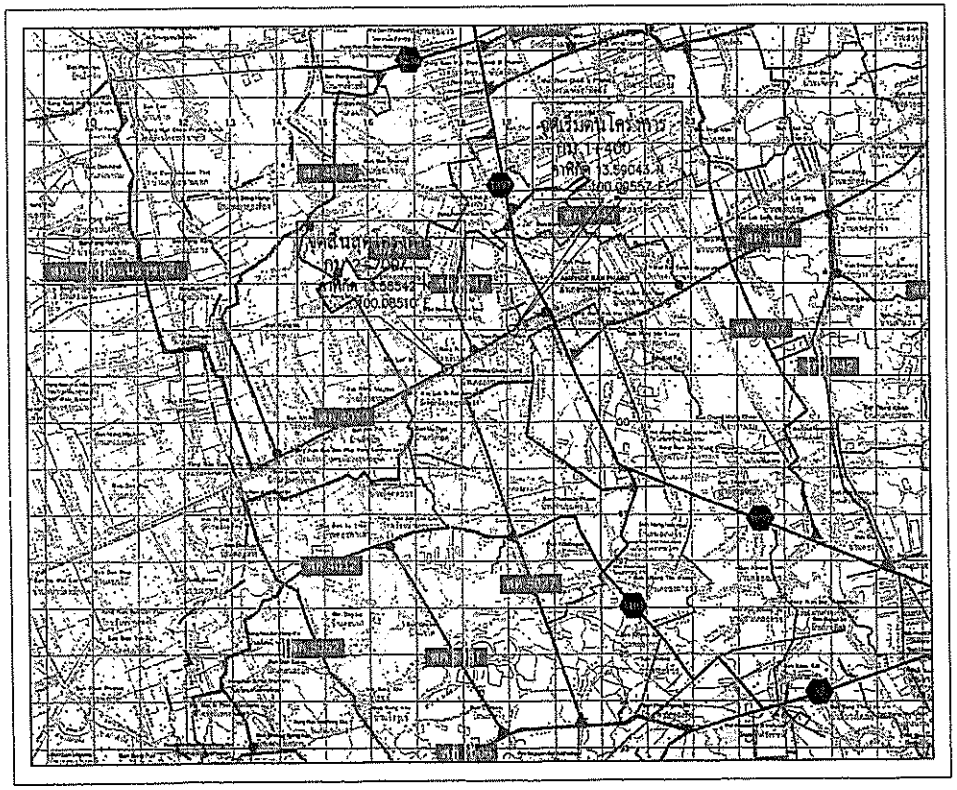
ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

ชื่อสายทาง : สค.3010 แยกท.ล.หมายเลข 375 – บ้านโคกวัด (ตอนสมุทรสาคร)

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่สังเขป

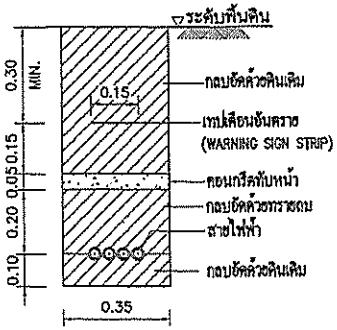
หมายเหตุ

– กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดประกอบแบบงานอำนวยความปลอดภัย

ช่วง กม1+400 – กม2+700
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 44 ต้น

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , รายละเอียด และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและสัญญลักษณ์ ของงานไฟฟ้า	แบบมอยที่ ฟฟ-301
5	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอยที่ ฟฟ-302
6	แบบมาตรฐานแท่งต่อไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอยที่ ฟฟ-303
7	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบมอยที่ ฟฟ-304
8	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบมอยที่ ฟฟ-306
9	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาเหล็ก	แบบมอยที่ ฟฟ-308



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน

(สำหรับถนนไฟฟ้าแสงสว่าง)

1.13

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร					
สายทาง สค.3010 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านโคกวัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร	นายพิชิตชัย พอมเพ็ง		สำรวจ	พัฒนชัย	
	นายพงษ ทองสำหร้า		เขียนแบบ		
	นายพิชิตชัย พอมเพ็ง		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ	
แบบแสดง – แผนที่	นายบัญชา สิงห์ธา		ตรวจแบบ	ธานุ-ระโต	
– รายละเอียด	นายแก่นจิรัช วงศ์บุศิริ		ผอ.ขทช.		
– สารบัญ	นายสุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.ขบช.		
ใช้แทนแผ่นที่	แบบมอยที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 9 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

ชื่อสายทาง : สค.3010 แยกท.ล.หมายเลข 375 – บ้านโคกวัด (ตอนสมุทรสาคร)

ปัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	44.00	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์อุปกรณ์ครบชุด	โคม	44.00	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด สำหรับเสาสูง 9.00 เมตร	แห่ง	44.00	
	1.4 สายไฟฟ้าCV 3C x 10 mm² (สายไฟเดินระหว่างเสา)	เมตร	1,376.00	
	1.5 สายไฟฟ้าCV 2C x 2.5 mm² (สายไฟเดินเสาถึงดวงโคม)	เมตร	440.00	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	44.00	
	1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่าดับช่วงเสา)	เมตร	1,201.20	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	44.00	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	44.00	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 ไฟโค้ดออโตรลสวิทช์	ชุด	1.00	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าตันลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	20.00	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	1.00	

1.13

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.3010 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านโคกวัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร	นายกิจศิลป์ หอมหงษ์		อำนวย	เห็นชอบ
	นายพรชัย ทองทำพร้า		เรียนแบบ	
	นายกิจศิลป์ หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
แบบแสดง – ปริมาณงาน	นายนัฐพงษ์ สิงห์ชา		ตรวจแบบ	อนุมัติ
	นายนันทวิทย์ วงศ์ชุติ		ผอ.ขนน	
	นายพูนพงศ์ อมรรัตน์		ผอ.ขนน	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบแสดงที่	แผ่นที่ 3 จำนวน 9 แผ่น		ว/ด/ป .../.../...	

1.14

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๔๐๑๖ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงหมายเลข ๓๐๙๑ - บ้านอำแพง

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๙.๑๕๙ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๘๘ ต้น ผิวทางกว้าง ๘.๐๐๐ เมตร

ปริมาณงาน จำนวน 1 แห่ง

ช่วง กม. ๑+๔๐๐ ถึง กม. ๔+๒๐๐

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๓,๕๔๕,๙๔๑.๖๙	Factor F = ๑.๓๕๙๒
๒	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๒๖๐,๐๐๐.๐๐	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๓,๘๐๕,๙๔๑.๖๙	
	คิดเป็นราคากลาง	๓,๘๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ขุศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

วันที่ พฤศจิกายน 2562

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ชนิดเสาสูง 9.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 88 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 30 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	88.00	10,930.00	961,840.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	88.00	5,990.00	527,120.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 7.00 ม.	ฐาน	88.00	2,911.00	256,168.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	2,784.00	165.00	459,360.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	880.00	56.50	49,720.00
1.1.6 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88.00	83.00	7,304.00
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	2,459.60	56.79	139,680.68
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	88.00	807.00	71,016.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88.00	250.00	22,000.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				2,494,208.68
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ไฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	2.00	480.00	960.00
1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2.00	14,400.00	28,800.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	35.00	1,100.00	38,500.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				68,260.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	88.00	430.00	37,840.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	88.00	97.00	8,536.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				2,608,844.68
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.3592				937,097.0105
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				3,545,941.69
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	2.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	2.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	2.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	2.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	2.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				260,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				3,805,941.69

1.14

งานอำนวยความปลอดภัย

กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

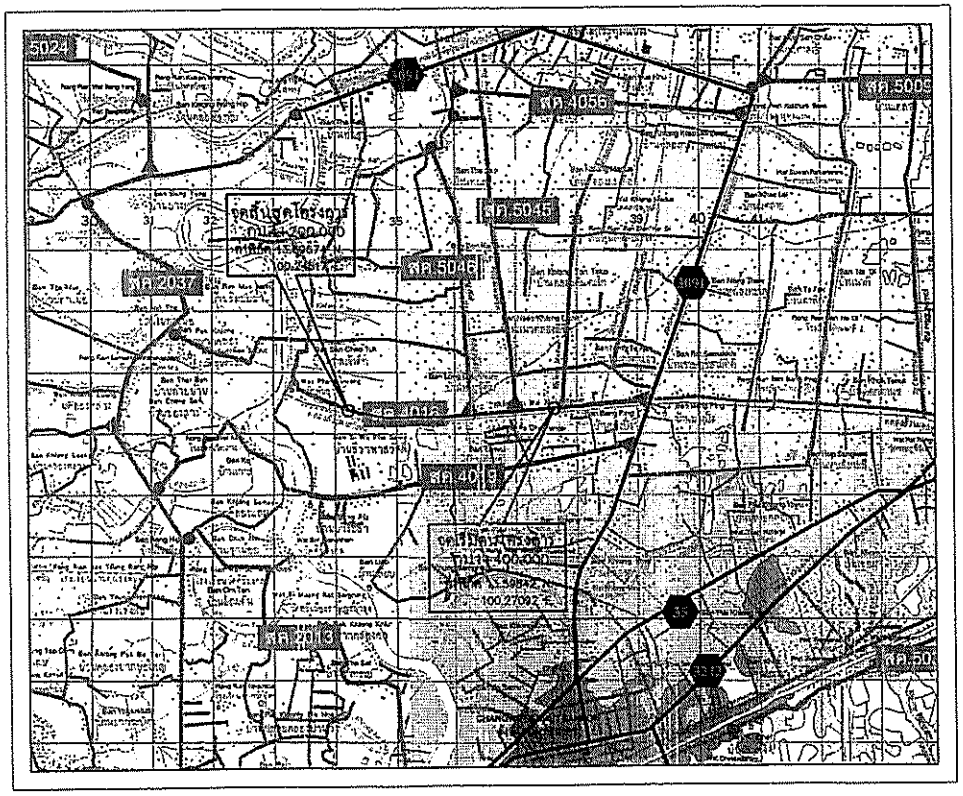
สาย สค.4016 แยกทางหลวงหมายเลข 3091 – บ้านอำแพง

อำเภอเมือง, อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

งานอำนวยความปลอดภัย
กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท
สาย สค.4016 แยกทางหลวงหมายเลข 3091 – บ้านอำแพง
อำเภอเมือง, อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่สังเขป

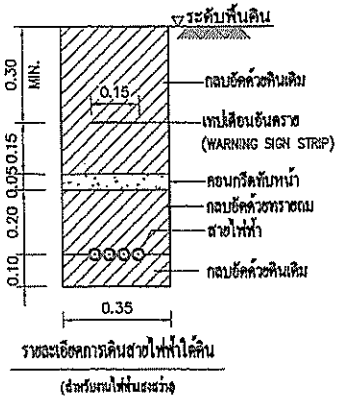
หมายเหตุ

–กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข
พื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง
เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดประกอบแบบงานอำนวยความปลอดภัย

ช่วง กม.1+400 – กม.4+200
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 88 ต้น

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , รายละเอียด และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและสัญญลักษณ์ ของงานไฟฟ้า	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-301
5	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-302
6	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-303
7	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-304
8	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-305
9	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาเหล็ก	แบบมาตรฐานที่ ฟฟ-308



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน
(สำหรับงานไฟฟ้าแสงสว่าง)

1.14

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร					
สายทาง สค.4016 แยก ทล.3091 – บ.อำแพง อ.เมือง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร		นายศิริศักร์ หอมหงษ์		สำรวจ	
		นายทรง ทองกำเหร็		เขียนแบบ	
		นายศิริศักร์ หอมหงษ์		ออกแบบ	
แบบประกอบ – แผนที่ – รายละเอียด – สารบัญ		นายปฐพงษ์ ยิ่งกล้า		ตรวจแบบ	
		นายนก้นภัทร์ วงศ์ชูศรี		ผอ.แขวง	
		นายพูนรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สอบแบบ	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 9 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

โครงการอำนวยความปลอดภัย ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ถนนสาย สค.4016 แยก ทล.3091 – บ.อำแพง

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 7.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	88	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. พร้อมอุปกรณ์อุปกรณ์ครบชุด	โคม	88	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด สำหรับเสาสูง 7.00 เมตร	ฐาน	88	
	1.4 สายไฟฟ้า CV 3C x 10 mm2 (สายไฟเดินระหว่างเสา)	เมตร	2,784	
	1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 mm2 (สายไฟเดินเสาถึงควงโคม)	เมตร	880	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88	
	1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	2,459.60	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมดัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	88	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	88	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 โพโด้คอลโทรลสวิทส์	ชุด	2	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าดันลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	35	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	2	

1.14

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.4016 แยก ทล.3091 – บ.อำแพง อ.เมือง,อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายศิริศร หอมหงษ์		จำรวจ
	นายทนง ทองก้ำทร้า		เขียนแบบ
	นายศิริศร หอมหงษ์		ออกแบบ
แบบแสดง ปริมาณงาน	นายนัฐพนธ์ สิงห์สา		ตรวจแบบ
	นายแก่นจิรพ์ วงศ์ชูศิริ		ผอ.แขวง
	นายพูนวงศ์ อมรรัตน์		ผอ.สบท.
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 3 จำนวน 9 แผ่น		ว/ค/ป .../.../...

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๕๐๒๒ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงชนบท สค.๔๐๐๘ - ศาสมัจฉาณุ

สถานที่ตั้ง อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๖.๔๔๗ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๔๔ ต้น ผิวทางกว้าง ๙.๐๐๐ เมตร

ปริมาณงาน จำนวน ๑ แห่ง

ช่วง กม. ๓+๖๐๐ ถึง กม. ๕+๐๐๐

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๑,๗๗๐,๙๑๒.๗๕	Factor F = ๑.๓๕๙๒
๒	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๑๓๐,๐๐๐.๐๐	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๑,๙๐๐,๙๑๒.๗๕	
	คิดเป็นราคากลาง	๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

วันที่ พฤศจิกายน 2562

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ชนิดเสาสูง 9.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 44 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 30 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	44.00	10,930.00	480,920.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	44.00	5,990.00	263,560.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 9.00 ม.	ฐาน	44.00	2,911.00	128,084.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	1,376.00	165.00	227,040.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	440.00	56.50	24,860.00
1.1.6 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	44.00	83.00	3,652.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	1,201.20	56.79	68,216.15
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	44.00	807.00	35,508.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	44.00	250.00	11,000.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				1,242,840.15
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	1.00	480.00	480.00
1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	14,400.00	14,400.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	20.00	1,100.00	22,000.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				36,880.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	44.00	430.00	18,920.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	44.00	97.00	4,268.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				1,302,908.15
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.3592				468,004.6068
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				1,770,912.75
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	1.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	1.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	1.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				130,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				1,900,912.75

1.15

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

สค.5022 แยกทางหลวงชนบท สค. 4008 – ศาลมัจฉาณุ

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

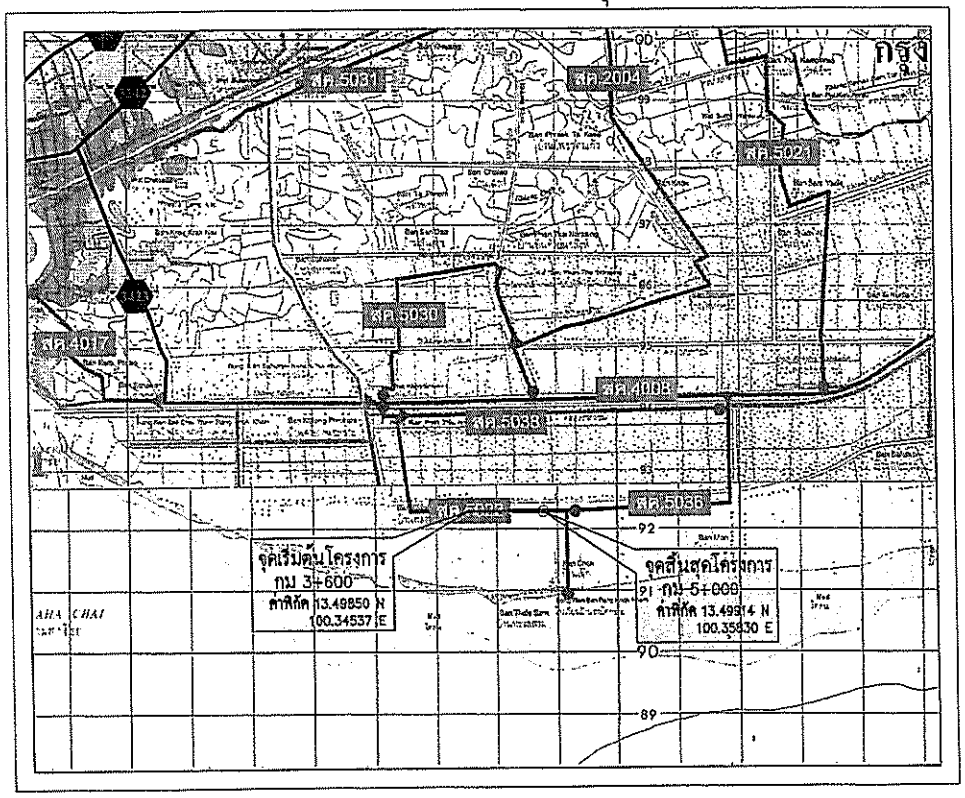
ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

ชื่อสายทาง : สค.5022 แยก ทช.สค. 4008 – ศาลมัจฉาณุ

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่สังเขป

หมายเหตุ

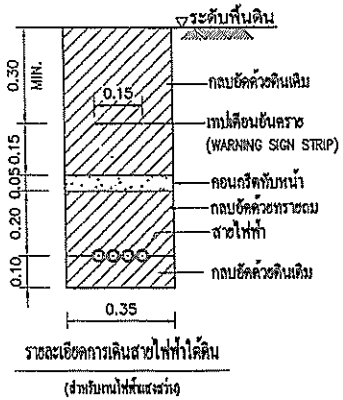
– กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดประกอบแบบงานอำนวยความปลอดภัย

ช่วง กม3+600 – กม5+000

งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 44 ต้น

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป, รายละเอียด และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและสัญญลักษณ์ ของงานไฟฟ้า	แบบมอบที่ ฟฟ-301
5	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอบที่ ฟฟ-302
6	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอบที่ ฟฟ-303
7	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบมอบที่ ฟฟ-304
8	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบมอบที่ ฟฟ-306
9	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาเหล็ก	แบบมอบที่ ฟฟ-308



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน

(สำหรับถนนไฟฟ้าแสงสว่าง)

1.15

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร					
สายทาง สค.5022 แยก ทช.สค.4008 – ศาลมัจฉาณุ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร		นายพิรัตน์ พระเพชฌ์		สำรวจ	
		นายพร ทองทักจิ้ว		เขียนแบบ	
		นายพิรัตน์ พระเพชฌ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
แบบแสดง แผ่นที่		นายบัญชา สิงห์ชา		ตรวจแบบ	ทางหลวงชนบทที่ 4
– รายละเอียด		นายณัฐวิทย์ วงศ์รุสิริ		ผอ.ทาง	
– สารบัญ		นายพูนศักดิ์ อมรัตน์		ผอ.ขบ	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบมอบที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 9 แผ่น	วัน/เดือน/ปี .../.../...	

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

ชื่อสายทาง : สค.5022 แยก ทช.สค. 4008 – ศาลมัจฉาณุ

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	44.00	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	44.00	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 9.00 เมตร	ฐาน	44.00	
	1.4 สายไฟฟ้า CV 3C x 10 mm^2 (สายไฟเดินระหว่างเสา)	เมตร	1,376.00	
	1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 mm^2 (สายไฟเดินเสาถึงดวงโคม)	เมตร	440.00	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	44.00	
	1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	1,201.20	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16มม ยาว 2.4 ม	ชุด	44.00	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	44.00	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 โพโต้คอลโทรลสวิทส์	ชุด	1.00	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าตันลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	20.00	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	1.00	

1.15

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.5022 แยก ทช.สค.4008 – ศาลมัจฉาณุ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	นายพิริยะ หอมหงษ์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
	นายพร ทองก้านพ้า		เขียนแบบ	
	นายพิริยะ หอมหงษ์		ออกแบบ	
แบบแสดง	นายปัญหนต์ สิงห์สา		ตรวจแบบ	
– ปริมาณงาน	นายกันวิทย์ วงส์บุรี		ผอ.ขทช.	
	นายอุดรงค์ อมรัตน์		ผอ.สบข.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบฉบับที่	แผ่นที่ 3 จำนวน 9 แผ่น		ว/ด/ป .../.../...	(ลงชื่อ ตรีเพ็ง)

1.16

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๕๐๓๖ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงชนบท สค.๔๐๐๘ - บ้านรางโคกขาม

สถานที่ตั้ง อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๔.๑๑๕ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๘๘ ต้น ผิวทางกว้าง ๘.๐๐๐ เมตร

ปริมาณงาน จำนวน 1 แห่ง

ช่วง กม. ๑+๔๐๐ ถึง กม. ๔+๓๐๐

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๓,๕๔๑,๔๕๖.๓๓	Factor F = ๑.๓๕๙๒
๒	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๒๖๐,๐๐๐.๐๐	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๓,๘๐๑,๔๕๖.๓๓	
	คิดเป็นราคากลาง	๓,๘๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

วันที่ พฤศจิกายน 2562

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ชนิดเสาสูง 9.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 88 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 30 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	88.00	10,930.00	961,840.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	88.00	5,990.00	527,120.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 9.00 ม.	ฐาน	88.00	2,911.00	256,168.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	2,784.00	165.00	459,360.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	880.00	56.50	49,720.00
1.1.6 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88.00	83.00	7,304.00
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	2,459.60	56.79	139,680.68
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	88.00	807.00	71,016.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88.00	250.00	22,000.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				2,494,208.68
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	2.00	480.00	960.00
1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2.00	14,400.00	28,800.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	32.00	1,100.00	35,200.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				64,960.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	88.00	430.00	37,840.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	88.00	97.00	8,536.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				2,605,544.68
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.3592				935,911.6505
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				3,541,456.33
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	2.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	2.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	2.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	2.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	2.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				260,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				3,801,456.33

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย

กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

สค.5036 แยกทางหลวงชนบท 4008 – บ้านรางโคกขาม

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

1.16

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

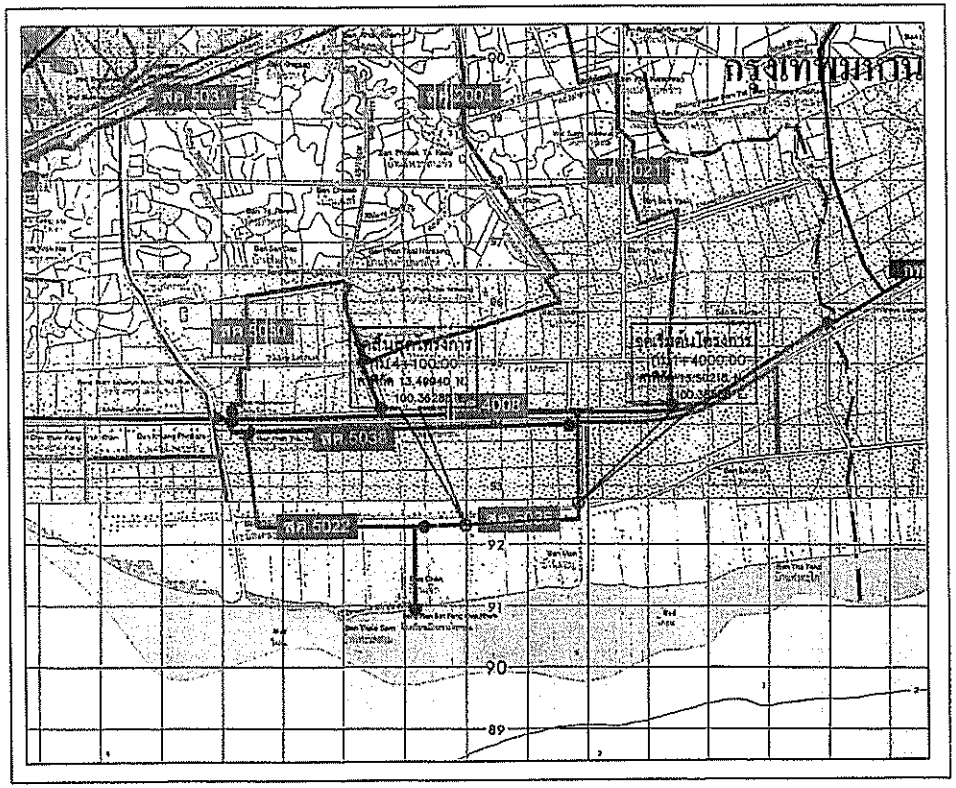
ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

ชื่อสายทาง : สค.5036 แยกทางหลวงชนบท สค.4008 – บ้านรางโคกขาม

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่สังเขป

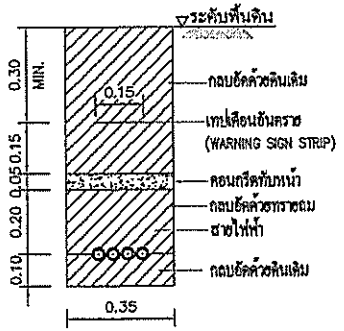
หมายเหตุ

– กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดประกอบแบบงานอำนวยความปลอดภัย

ช่วง กม1+400 – กม4+100
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 88 ต้น

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , รายละเอียด และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและลักษณะสำคัญของงานไฟฟ้า	แบบมาตรฐานที่ ทฟ-301
5	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมาตรฐานที่ ทฟ-302
6	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมาตรฐานที่ ทฟ-303
7	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบมาตรฐานที่ ทฟ-304
8	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบมาตรฐานที่ ทฟ-306
9	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนสะพาน	แบบมาตรฐานที่ ทฟ-308



รายละเอียดการฝังสายไฟฟ้าใต้ดิน

(สำหรับงานไฟฟ้าแสงสว่าง)

1.16

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร				
สายทาง สค.5036 แยก ทช.สค.4008 – บ้านรางโคกขาม อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	นายศิริพร หอมหงษ์		สำรวจ	
	นายพรม หอสำหร้า		เขียนแบบ	
	นายศิริพร หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง – แผนที่	นายนัฐพงษ์ สิงห์ดา		ตรวจแบบ	
– รายละเอียด	นายบัณฑิตย์ วงศ์ชูศรี		ผอ.ขทช.	
– สารบัญ	นายชุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบจ.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบแสดงที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 9 แผ่น	ว/ค/ป .../.../...	

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

ชื่อสายทาง สค.5036 แยกทางหลวงชนบทก สค.4008 – บ้านรางโคกขาม

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 7.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	88	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. พร้อมอุปกรณ์อุปกรณ์ครบชุด	โคม	88	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด สำหรับเสาสูง 7.00 เมตร	ฐาน	88	
	1.4 สายไฟฟ้า CV 3C x 10 mm2 (สายไฟเดินระหว่างเสา)	เมตร	2,784	
	1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 mm2 (สายไฟเดินเสาถึงดวงโคม)	เมตร	880	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88	
	1.7 บุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	2,459.60	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมดัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	88	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	88	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 โพโด้คอลโทรลสวิทส์	ชุด	2	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าดันลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	32	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	2	

1.16

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.5036 แยก ทช.สค.4008 – บ้านรางโคกขาม อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	นายศิริศร หอมหงษ์		สำรวจ
	นายพรชร ทองกำเหร็		เขียนแบบ
	นายศิริศร หอมหงษ์		ออกแบบ
แบบแสดง	นายนัฐพนธ์ สิงห์ชา		ตรวจแบบ
– ปริมาณงาน	นายแก่นวิทย์ วงษ์บุตร		ผอ.แขวง
	นายพูนศ์ ชมศิริ		ผอ.ขบน
ใช้แทนแผ่นที่	แบบแสดงที่	แผ่นที่ 3	จำนวน 9 แผ่น

หัวหน้าโครงการ
ผู้อำนวยการสำนักฯ

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๕๐๒๙ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงชนบท สค.๓๐๑๑ - บ้านลาดบัว

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๖.๘๐๐ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๘๘ ต้น ผิวทางกว้าง ๘.๐๐๐ เมตร

ปริมาณงาน จำนวน 1 แห่ง

ช่วง กม. ๔+๔๐๐ ถึง กม. ๖+๘๐๐

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๓,๕๔๑,๔๕๖.๓๓	Factor F = ๑.๓๕๙๒
๒	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๒๖๐,๐๐๐.๐๐	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๓,๘๐๑,๔๕๖.๓๓	
	คิดเป็นราคากลาง	๓,๘๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

วันที่ พฤศจิกายน 2562

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ขนิดเสาสูง 9.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 88 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 30 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	88.00	10,930.00	961,840.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	88.00	5,990.00	527,120.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 9.00 ม.	ฐาน	88.00	2,911.00	256,168.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	2,784.00	165.00	459,360.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	880.00	56.50	49,720.00
1.1.6 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88.00	83.00	7,304.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเหล็กอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	2,459.60	56.79	139,680.68
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	88.00	807.00	71,016.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88.00	250.00	22,000.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				2,494,208.68
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	2.00	480.00	960.00
1.2.2 ตู้ควบคุมขนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2.00	14,400.00	28,800.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	32.00	1,100.00	35,200.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				64,960.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	88.00	430.00	37,840.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	88.00	97.00	8,536.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				2,605,544.68
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.3592				935,911.6505
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				3,541,456.33
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	2.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	2.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	2.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	2.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	2.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				260,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				3,801,456.33

1.17

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย

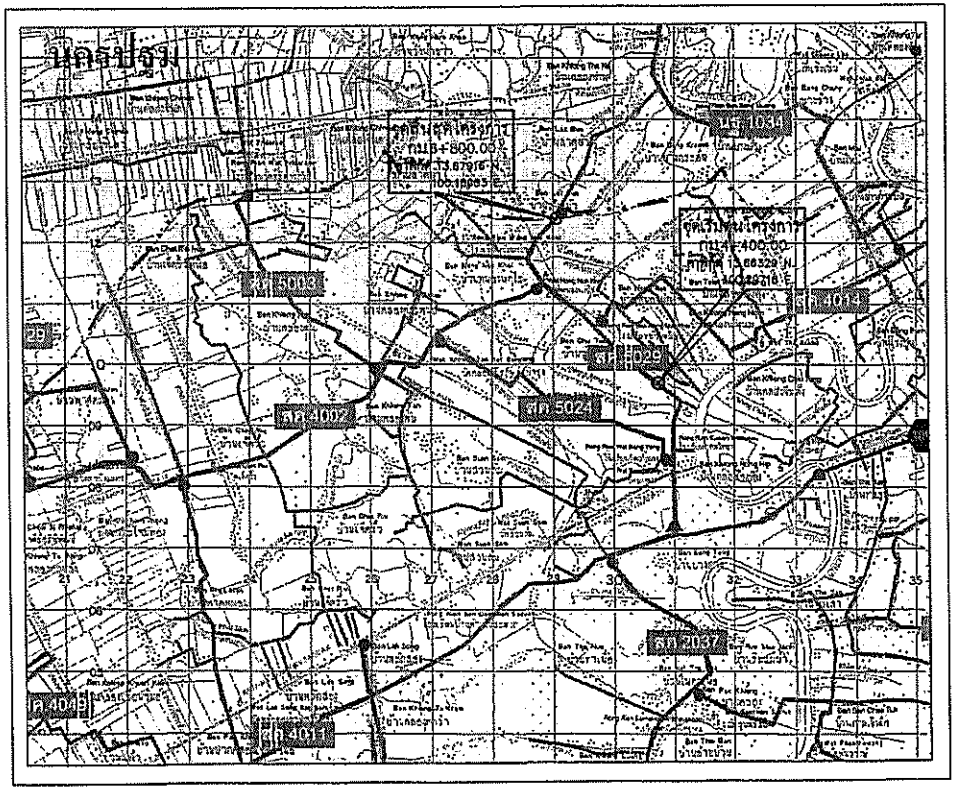
กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

สค.5029 แยกทางหลวงชนบท สค.3011 – บ้านลาดบัว

อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย
กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท
ชื่อสายทาง : สค.5029 แยกทางหลวงชนบท สค.3011 – บ้านลาดบัว
อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่สังเขป

หมายเหตุ

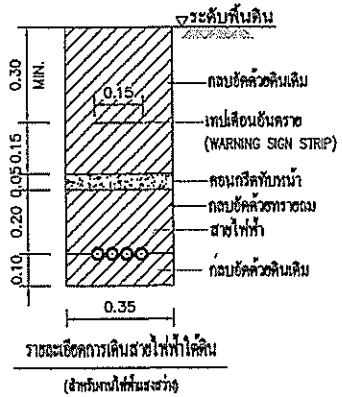
– กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดประกอบแบบงานอำนวยความปลอดภัย

ช่วง กม.4+400 – กม.6+800

งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 88 ต้น

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , รายละเอียด และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและสัญญลักษณ์ ของงานไฟฟ้า	แบบมอยที่ ทฟ-301
5	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอยที่ ทฟ-302
6	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอยที่ ทฟ-303
7	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบมอยที่ ทฟ-304
8	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบมอยที่ ทฟ-306
9	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนสะพาน	แบบมอยที่ ทฟ-308



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน

(สำหรับงานไฟฟ้าแสงสว่าง)

1.17

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.5029 แยก ทช.สค.3011 – บ้านลาดบัว อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายศิริศร หอมหงษ์		สำรวจ	
	นายพร ทองกำเหน็จ		เขียนแบบ	
	นายศิริศร หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง – แผนที่	นายบัญชา สิงห์สา		ตรวจแบบ	
– รายละเอียด	นายนภวิทย์ วงศ์บุตร		ผอ.ขทช.	
– สารบัญ	นายพูนศ์ อมรรัตน์		ผอ.ขบน.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบมอยที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 9 แผ่น	วัน/ด/ป .../.../...	

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

ชื่อสายทาง สค.5029 แยกทางหลวงชนบทก สค.3011 – บ้านลาดบัว

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 7.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	88	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. พร้อมอุปกรณ์อุปกรณ์ครบชุด	โคม	88	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด สำหรับเสาสูง 7.00 เมตร	ฐาน	88	
	1.4 สายไฟฟ้า CV 3C x 10 mm2 (สายไฟเดินระหว่างเสา)	เมตร	2,784	
	1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 mm2 (สายไฟเดินเสาถึงดวงโคม)	เมตร	880	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	88	
	1.7 บุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	2,459.60	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	88	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	88	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 โพโต้คอลโทรลสวิทส์	ชุด	2	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าตันลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	32	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	2	

1.17

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.5029 แยก ทช.สค.3011 – บ้านลาดบัว อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายพิชิตชัย หอมหงษ์		สำรวจ
	นายพรชร ทองกัวหล้า		เขียนแบบ
	นายพิชิตชัย หอมหงษ์		ออกแบบ
แบบแสดง	นายนัฐพงษ์ ชิดกัลา		ตรวจแบบ
– ปริมาณงาน	นายแก่นวิทย์ วงศ์ชุติ		ผอ.ขทช.
	นายพูนพงศ์ อมรวัฒน์		ผอ.สบน.

ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 3	จำนวน 9 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๒๐๐๖ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงหมายเลข ๓๕ - บ้านลาดใหญ่

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๑๐.๓๗๒ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๘๙ ต้น ผิวทางกว้าง ๘.๐๐๐ เมตร

ปริมาณงาน จำนวน 1 แห่ง

ช่วง กม. ๗+๗๗๒ ถึง กม. ๑๐+๓๗๒

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๓,๕๔๐,๔๖๐.๓๐	Factor F = ๑.๓๕๙๒
๒	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๒๖๐,๐๐๐.๐๐	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๓,๘๐๐,๔๖๐.๓๐	
	คิดเป็นราคากลาง	๓,๘๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

วันที่ พฤศจิกายน 2562

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ชนิดเสาสูง 7.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 89 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 30 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	89.00	10,930.00	972,770.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	89.00	5,990.00	533,110.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 7.00 ม.	ฐาน	89.00	2,911.00	259,079.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	2,816.00	165.00	464,640.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	890.00	56.50	50,285.00
1.1.6 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	89.00	83.00	7,387.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	2,488.20	56.79	141,304.88
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมต้น หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	89.00	807.00	71,823.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	89.00	250.00	22,250.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				2,522,648.88
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	2.00	480.00	960.00
1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2.00	14,400.00	28,800.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	5.00	1,100.00	5,500.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				35,260.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	89.00	430.00	38,270.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	89.00	97.00	8,633.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				2,604,811.88
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.3592				935,648.4266
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				3,540,460.30
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	2.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	2.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	2.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	2.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	2.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				260,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				3,800,460.30

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

สค.2006 แยกทางหลวงหมายเลข 35 – บ้านลาดใหญ่(ตอนสมุทรสาคร)

อำเภอเมือง ,บ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 1 แห่ง

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

ชื่อสายทาง : สค.2006 แยกท.ล.หมายเลข 35 – บ้านลาดใหญ่ (ตอนสมุทรสาคร)

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	89.00	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์อุปกรณ์ครบชุด	โคม	89.00	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด สำหรับเสาสูง 9.00 เมตร	แห่ง	89.00	
	1.4 สายไฟฟ้าCV 3C x 10 mm^2 (สายไฟเส้นระหว่างเสา)	เมตร	2,816.00	
	1.5 สายไฟฟ้าCV 2C x 2.5 mm^2 (สายไฟเดินเสาถึงดวงโคม)	เมตร	890.00	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	89.00	
	1.7 บุดวางสายไฟฟ้า พร้อมแทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	2488.20	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมดัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	89.00	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	89.00	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	2.00	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2.00	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าขุดลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	5.00	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	2.00	

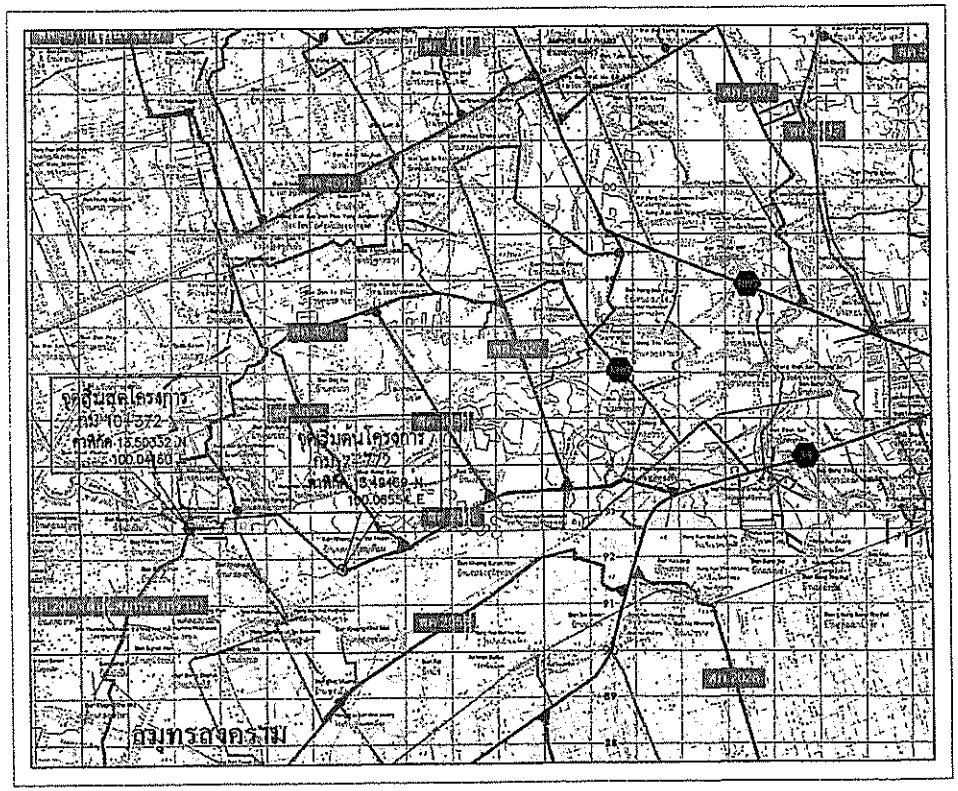
1.118

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.2006 แยกทางหลวงหมายเลข 35 – บ้านลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร	นายพิรัตร์ หอมหงษ์		สำรวจ
	นายพร ทองก้ำพร้า		เขียนแบบ
	นายพิรัตร์ หอมหงษ์		ออกแบบ
แบบมาตรฐาน	นายรัฐพงษ์ สิงห์ชา		ตรวจแบบ
ปริมาณงาน	นายแก่นวิทย์ วงศ์บุตร		ผอ.ขทช.
	นายคุรางค์ อมรรัตน์		ผอ.สบย.
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 3 จำนวน 9 แผ่น		ว/ด/ป .../.../...

ผู้อำนวยการสำนักงาน

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย
กิจกรรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท
ชื่อสายทาง : สค.2006 แยกท.ล.หมายเลข 35 – บ้านลาดใหญ่ (ตอนสมุทรสาคร)
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่สังเขป

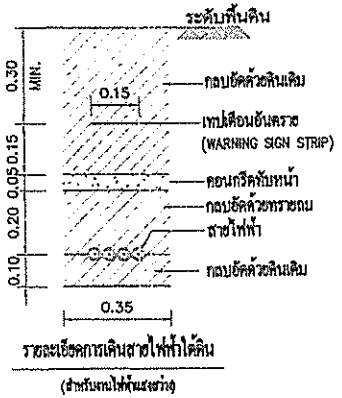
หมายเหตุ

– กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดประกอบแบบงานอำนวยความปลอดภัย

ช่วง กม.7+772 – กม.10+372
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 89 ต้น

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , รายละเอียด และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและข้อคุณลักษณ์ ของงานไฟฟ้า	แบบมอบที่ ฟฟ-301
5	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอบที่ ฟฟ-302
6	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบมอบที่ ฟฟ-303
7	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบมอบที่ ฟฟ-304
8	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบมอบที่ ฟฟ-305
9	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาเหล็ก	แบบมอบที่ ฟฟ-308



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน
(สำหรับงานไฟฟ้าแสงสว่าง)

1.18

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร				
สายทาง สค.2006 แยกทางหลวงหมายเลข 35 – บ้านลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร	นายพิชัยรัช หอมหงษ์		สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
	นายพรชร ทองสำเร็จ		เรียนแบบ	
	นายพิชัยรัช หอมหงษ์		ออกแบบ	
แบบแสดง – แผนที่	นายนัฐพงษ์ สิงห์สา		ตรวจแบบ	
– รายละเอียด	นายแก่นวิทย์ วงษ์บุตร		ผอ.ทาง	
– สารบัญ	นายพูนรงค์ อนรัตน์		ผอ.สบน	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบแสดงที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 9 แผ่น	7/9/61	

สรุปประมาณราคาค่าอำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

วันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒

ประเภทงาน งานอำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

รหัสสายทาง สค.๓๐๐๗ ชื่อสายทาง แยกทางหลวงหมายเลข ๓๗๕ - บ้านเจ็ดริ้ว

สถานที่ตั้ง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร ระยะทางตลอดสายทาง ๑๒.๐๑๕ กม.

จำนวนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ๘๙ ต้น ผิวทางกว้าง ๘.๐๐๐ เมตร

ปริมาณงาน จำนวน 2 แห่ง

แห่งที่ ๑ กม. ๑+๓๐๐ ถึง กม. ๒+๖๐๐

แห่งที่ ๒ กม. ๑๐+๗๐๐ ถึง กม. ๑๒+๐๐๐

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
๑	ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	๓,๕๔๗,๙๓๕.๙๐	Factor F = ๑.๓๕๙๒
๒	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ	๒๖๐,๐๐๐.๐๐	- เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖.๐%
			- เงินประกันผลงานหัก ๐.๐%
			- พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	๓,๘๐๗,๙๓๕.๙๐	
	คิดเป็นราคากลาง	๓,๘๐๐,๐๐๐.๐๐	
	(สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)		

ประมาณราคา.....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

วันที่ พฤศจิกายน 2562

รายละเอียดการประมาณราคา

กิจกรรมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ชนิดเสาสูง 9.00 ม. หลอดโซเดียมความดันไอสูง 250 วัตต์ (กิ่งเดี่ยว)

จำนวน 89 ต้น

ระยะระหว่างเสาเฉลี่ย 30 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	89.00	10,930.00	972,770.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	89.00	5,990.00	533,110.00
1.1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 7.00 ม.	ฐาน	89.00	2,911.00	259,079.00
1.1.4 สายไฟฟ้า สาย CV 3C x 10 มม.^{2}				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	2,816.00	165.00	464,640.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)				
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	890.00	56.50	50,285.00
1.1.6 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	89.00	83.00	7,387.00
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	2,488.20	56.79	141,304.88
1.1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	89.00	807.00	71,823.00
1.1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	89.00	250.00	22,250.00
รวม 1.1 ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				2,522,648.88
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 โฟโต้คอลโทรลสวิทช์	ชุด	2.00	480.00	960.00
1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2.00	14,400.00	28,800.00
1.2.3 ท่อ RSC เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด (กรณีวางสายลอดถนน)	ม.	10.00	1,100.00	11,000.00
รวม 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				40,760.00
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	ต้น	89.00	430.00	38,270.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	89.00	97.00	8,633.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				2,610,311.88
Factor F (ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร) = 1.3592				937,624.0266
รวมเป็นค่างานเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน/แห่ง				3,547,935.90
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง				
2.1 ค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ลูก	2.00		
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	2.00		
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	2.00		
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	2.00		
2.5 ค่ามิเตอร์	ลูก	2.00		
รวมค่าธรรมเนียมไฟฟ้า/แห่ง				260,000.00
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2)				3,807,935.90



ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

สค.3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านเจ็ดริ้ว

อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

จำนวน 2 แห่ง

1.19

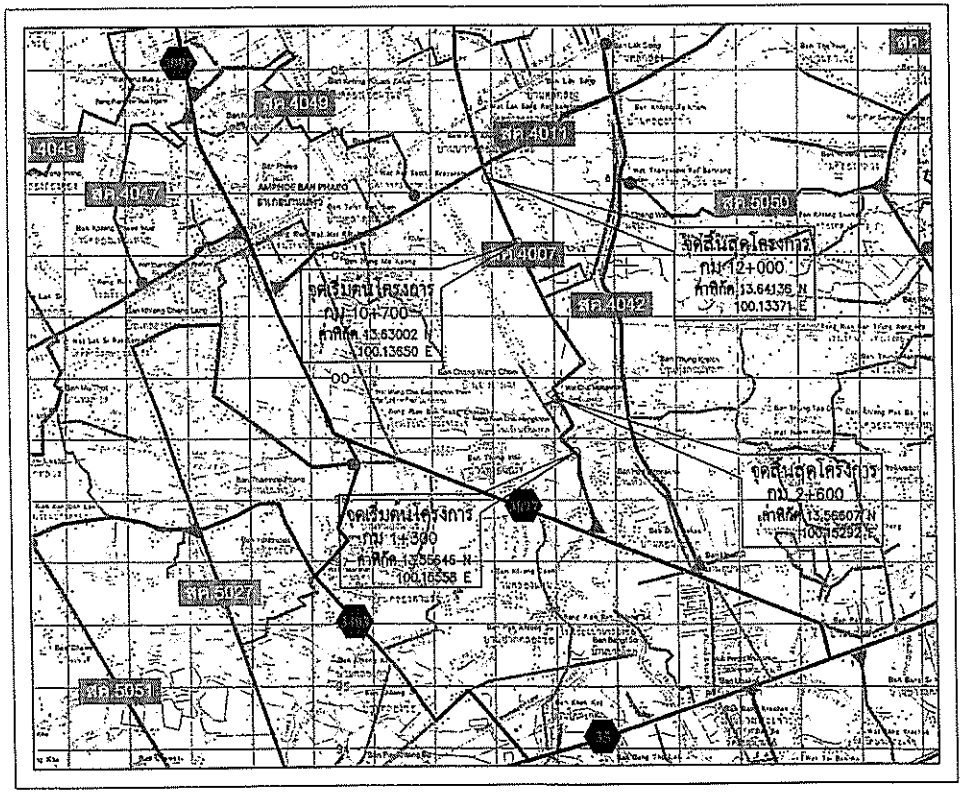
ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย

กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร กรมทางหลวงชนบท

ชื่อสายทาง : สค.3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านเจ็ดริ้ว

อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่สังเขป

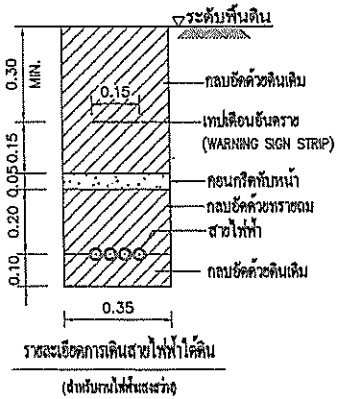
หมายเหตุ

- กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข พื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดประกอบแบบงานอำนวยความปลอดภัย

ช่วงที่ 1 กม1+300 – กม2+600
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 44 ต้น
ช่วงที่ 2 กม10+700 – กม12+000
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 45 ต้น

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	ชื่อโครงการ	
2	แผนที่สังเขป , รายละเอียด และ สารบัญ	
3	บัญชีปริมาณงาน	
4	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและสัญญลักษณ์ ของงานไฟฟ้า	แบบเลขที่ ฟฟ-301
5	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบเลขที่ ฟฟ-302
6	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง	แบบเลขที่ ฟฟ-303
7	แบบมาตรฐานรายละเอียดโคมไฟฟ้า	แบบเลขที่ ฟฟ-304
8	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	แบบเลขที่ ฟฟ-306
9	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาเหล็ก	แบบเลขที่ ฟฟ-308



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน

(สำหรับงานไฟฟ้าแสงสว่าง)

1.19

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร					
สายทาง สค.3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านเจ็ดริ้ว อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร		นายสิริศักดิ์ หอมหงษ์		สำรวจ	
		นายพรชร ทองกำพร้า		เรียนแบบ	
		นายสิริศักดิ์ หอมหงษ์		ออกแบบ	
แบบแสดง – แผนที่		นายปฐพงษ์ สิงห์สา		ตรวจแบบ	
– รายละเอียด		นายณัฐวิทย์ วงศ์ปุสิริ		ผอ.ขนส.	
– สารบัญ		นายอดุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบอ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 9 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

ประเภทงาน อำนวยความปลอดภัย กิจกรรม ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

ชื่อสายทาง สค.3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านเจ็ดริ้ว

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	เสาไฟฟ้าพร้อมสิ่งโคมและอุปกรณ์ ประจำเสาไฟฟ้า			
	1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	89.00	
	1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	โคม	89.00	
	1.3 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับเสาสูง 9.00 เมตร	ฐาน	89.00	
	1.4 สายไฟฟ้า CV 3C x 10 mm² (สายไฟเดินระหว่างเสา)	เมตร	2,816.00	
	1.5 สายไฟฟ้า CV 2C x 2.5 mm² (สายไฟเดินเสาถึงดวงโคม)	เมตร	890.00	
	1.6 ค่าทาสีและค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงชนิด Prismatic Grade แบบที่ 9	ชุด	89.00	
	1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	เมตร	2,488.20	
	1.8 Ground rod เหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16มม. ยาว 2.4 ม.	ชุด	89.00	
	1.9 ค่าติดตั้งหมายเลขประจำเสาทำจากแผ่นสะท้อนแสง Prismatic Grade แบบ 9	ชุด	89.00	
2	อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน			
	2.1 โฟโต้คอลโทรลวิทส์	ชุด	2.00	
	2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวนทำจากสแตนเลสสตีล พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2.00	
	2.3 ท่อ RSC ขนาด 2 – 1/2" พร้อมค่าดันลอด / ตัดถนน (กรณีต้องวางสายข้ามถนน)	เมตร	10.00	
3	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kVA. พร้อมอุปกรณ์รวมติดตั้ง	ชุด	2.00	

1.19

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

สายทาง สค.3007 แยกทางหลวงหมายเลข 375 – บ้านเจ็ดริ้ว อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	นายพิรัชชัย หงษ์เหมา	สำรวจ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
	นายพร ทองกำหร่า	เขียนแบบ	
	นายพิรัชชัย หงษ์เหมา	ออกแบบ	
แบบแสดง	นายนัฐพนธ์ ธิงค์ฮา	ตรวจแบบ	
– ปริมาณงาน	นายแก่นวิทย์ วงศ์ธุศรี	ผอ.ททน.	
	นายคุรงค์ อนรัตน์	ผอ.สบน.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 3 จำนวน 9 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...	

1.20

สรุปประมาณราคาค่าบำรุงรักษาทาง

สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี) กรมทางหลวงชนบท

วันที่ 26 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ประเภทงาน ติดตั้งป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยว และติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกและลดอุบัติเหตุทางถนน

เจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

รหัสสายทาง สค.5029 แยก ทช.สค.3011 - บ.ลาดบัว
สค.4019 แยก ทล.3091 - บ.วัดเกาะ
สค.4014 แยก ทล.3091 - บ.หนองนกไข่
สค.2004 แยก ทล.35 - บ.พันท้ายนรสิงห์
สค.2006 แยก ทล.35 - บ.ลาดใหญ่
สค.3011 แยก ทล.375 - บ.กระทุ่มแบน

รหัสสายทาง สค.3002 แยก ทล.375 - บ.หนองนกไข่
สค.4008 แยก ทล.3423 - นิคมบ้านไร่
สค.2013 แยก ทล.35 - บ.เกาะ
สค.2032 แยก ทล.35 - บ.โคกขาม
สค.2037 แยก ทล.35 - บ.บางยาง
สค.2020 แยก ทล.35 - บ.ท่าจีน

สถานที่ตั้ง อ.เมือง,บ้านแพ้ว,กระทุ่มแบน ระยะทางตลอดสายทาง กม.

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง		หมายเหตุ	
1	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง	19,289,295.62		Factor F	
				- เงินล่วงหน้าจ่าย	15.0%
				- ดอกเบี้ยเงินกู้	6.0%
				- เงินประกันผลงาน	0.0%
				- พื้นที่ ฝนตกปกติ	
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	19,289,295.62			
	คิดเป็นราคากลาง	19,280,000.00			
	(สิบเก้าล้านสองแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)				

ประมาณราคา .....

(นายพิชิตชัย หอมหงษ์)

นายช่างโยธาชานาญงาน

ตรวจ .....

(นายนัฐพนธ์ สิงห์สา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ .....

(นายแก่นวิทย์ วงค์ชูศิริ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

รายละเอียดการประมาณราคา

ประเภทงาน ติดตั้งป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยว และติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกและลดอุบัติเหตุทางถนน

รหัสสายทาง		ชื่อสายทาง	
	สค.5029		แยก ทช.สค.3011 - บ.ลาดบัว
	สค.4019		แยก ทล.3091 - บ.วัดเกาะ
	สค.4014		แยก ทล.3091 - บ.หนองนกไข่
	สค.2004		แยก ทล.35 - บ.พันท้ายนรสิงห์
	สค.2006		แยก ทล.35 - บ.ลาดใหญ่
	สค.3011		แยก ทล.375 - บ.กระทุ่มแบน
	สค.3002		แยก ทล.375 - บ.หนองนกไข่
	สค.4008		แยก ทล.3423 - นิคมบ้านไร่
	สค.2013		แยก ทล.35 - บ.เกาะ
	สค.2032		แยก ทล.35 - บ.โคกขาม
	สค.2037		แยก ทล.35 - บ.บางยาง
	สค.2020		แยก ทล.35 - บ.ท่าจีน

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน (บาท)	Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม			ราคาต่อหน่วย	รวม	
1	งานป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHEAD 3.60x8.45m. ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3 มม. มีเฟรม ติดแผ่นสะท้อนแสงแบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE (2ด้าน/ชุด)	8	ชุด	-	-	805,114.81	6,440,918.52	1.2777	1,028,695.19	8,229,561.52	
2	งานป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHANGING 2.40x3.00m. ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3 มม. มีเฟรม ติดแผ่นสะท้อนแสงแบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE (1ด้าน/ชุด)	38	ชุด	-	-	175,360.51	6,663,699.19	1.2777	224,058.11	8,514,208.18	
3	ป้ายบอกทิศทางแหล่งท่องเที่ยว ชนิดเสาคู่ (นท.2/3) (3 แผ่นป้ายต่อชุด)	36	ชุด	-	-	26,452.00	952,272.00	1.2777	33,797.72	1,216,717.92	
4	ป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ในแหล่งและสถานที่ท่องเที่ยว ขนาด 1.20x2.40 เมตร	20	ชุด			52,000.00	1,040,000.00	1.2777	66,440.40	1,328,808.00	
	รวม						15,096,889.71			19,289,295.62	

๖

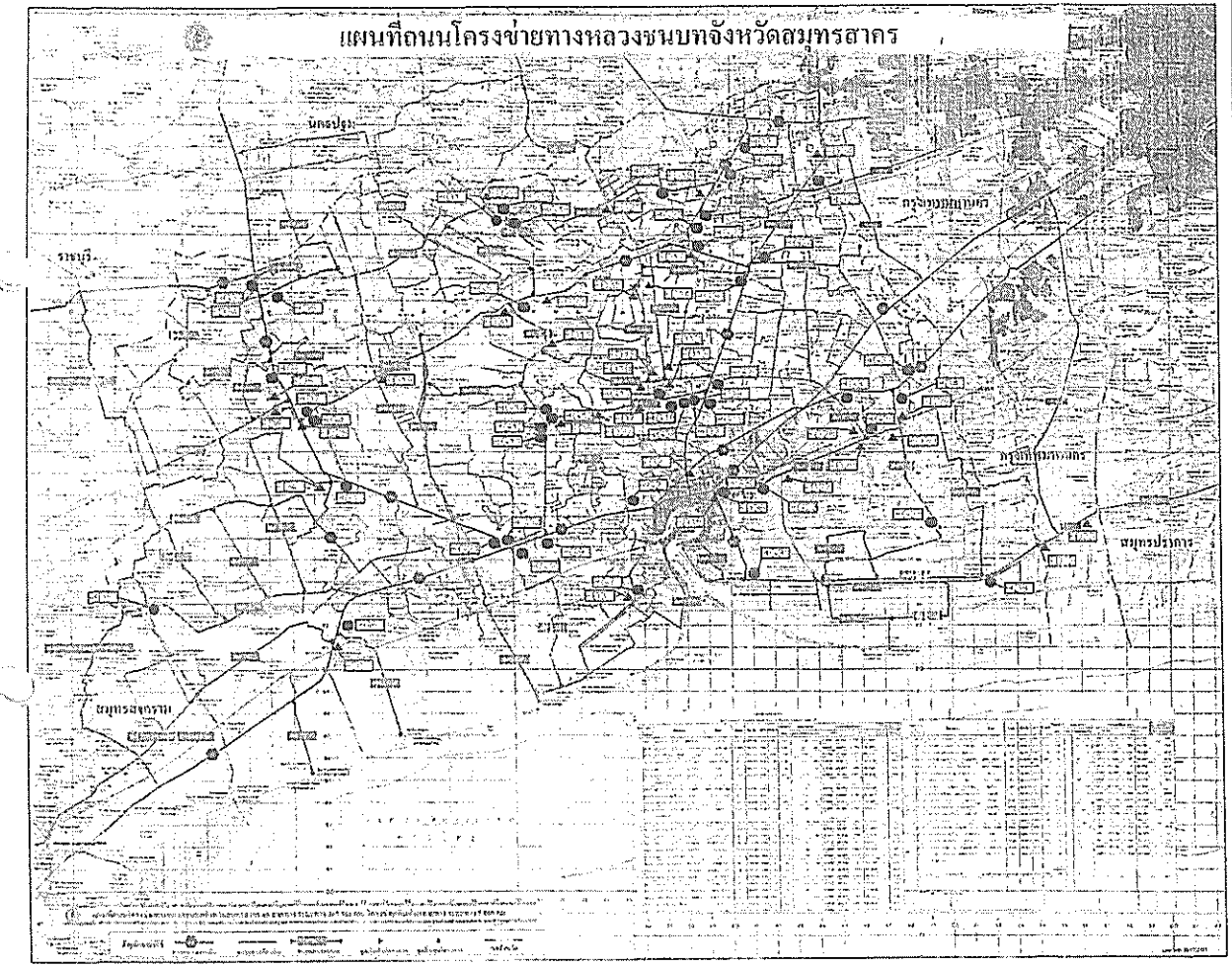
โครงการติดตั้งป้ายแนะนำเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกและลดอุบัติเหตุทางถนน

1.20

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

กรมทางหลวงชนบท

แผนที่สังเขป



สารบัญแบบ	
แผ่นที่	รายการ
1	แผนที่สังเขป-สารบัญ
2	บัญชีปริมาณงาน
3	แผนผังตำแหน่งติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHEAD 3.60x8.45m.
4	แผนผังตำแหน่งติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHANG 2.4x3.0 m.
5	แผนผังตำแหน่งติดตั้งป้ายบอกทิศทางแหล่งท่องเที่ยว ชนิดเสาคู่(นท.2)3ชิ้น/ชุด
6-29	แปลนแสดงตำแหน่งติดตั้ง ป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยว
30	แบบแสดงหน้าป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHEAD
31-37	แบบแสดงหน้าป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHANG
38-40	แบบแสดงหน้าป้ายบอกทิศทางแหล่งท่องเที่ยว ชนิดเสาคู่(นท.2)3ชิ้น/ชุด
41-42	รายละเอียดป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHEAD
43	รายละเอียดโครงสร้างป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHEAD
44	รายละเอียดป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHANG
45	รายละเอียดโครงสร้างป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHANG
46-48	รายละเอียดป้ายบอกทิศทางแหล่งท่องเที่ยว ชนิดเสาคู่(นท.2)3ชิ้น/ชุด
49-50	รายละเอียดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ในแหล่งและสถานที่ท่องเที่ยว
51	รายละเอียดคุณสมบัติป้ายแหล่งท่องเที่ยวแบบ Overhang Sign , Overhead Sign

L-20

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (ราชบุรี)

แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

โครงการ ติดตั้งป้ายแนะนำเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกและลดอุบัติเหตุทางถนน	นายพิชิตชัย หอมหงษ์		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายลน้ย สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายพิชิตชัย หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง แผนที่สังเขป-สารบัญ	นายนัฐพนธ์ สิงห์ล่า		ตรวจแบบ	อนุมัติ
	นายแก่นวิทย์ วงศ์สุคิริ		ผอ.ชพช.	
	นายจตุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบญ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ สค.-62-71	แผ่นที่ 1	จำนวน 51 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...

(แบบ) อบ.สค-

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHEAD 3.60x6.45 m. ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3 มม. มีเฟรม ติดแผ่นสะท้อนแสงแบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE (2ด้าน/ชุด)	ชุด	8	
2	งานป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHANG 2.4x3.0 m. ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3 มม. มีเฟรม ติดแผ่นสะท้อนแสงแบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY	ชุด	38	
3	ป้ายบอกทิศทางแหล่งท่องเที่ยว ชนิดเสาคู่ (นท.2/3)(3แผ่นป้าย/ชุด)	ชุด	36	
4	ป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ในแหล่งและสถานที่ท่องเที่ยว ขนาด 1.20 x 2.40 เมตร	ชุด	20	

รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแผนการดำเนินงาน ให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. ในขณะดำเนินงาน ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง ป้ายโครงการ, อุปกรณ์, เครื่องหมายจราจร, สัญญาณไฟอื่นๆ ที่จำเป็นมาติดตั้งบริเวณที่ตั้งโครงการ พร้อมจัดหาบุคคลากรเพื่ออำนวยการจราจรให้ผ่านพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา
3. ระยะเวลาในการปิดและเปิดการจราจร ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ขณะดำเนินการโครงการ หากเกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบชดใช้ความเสียหายแต่เพียงผู้เดียว
5. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามโครงการ ได้ตามสภาพพื้นที่จริง ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

หมายเหตุ

-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขพื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

มาตราส่วน

แบบ 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1000

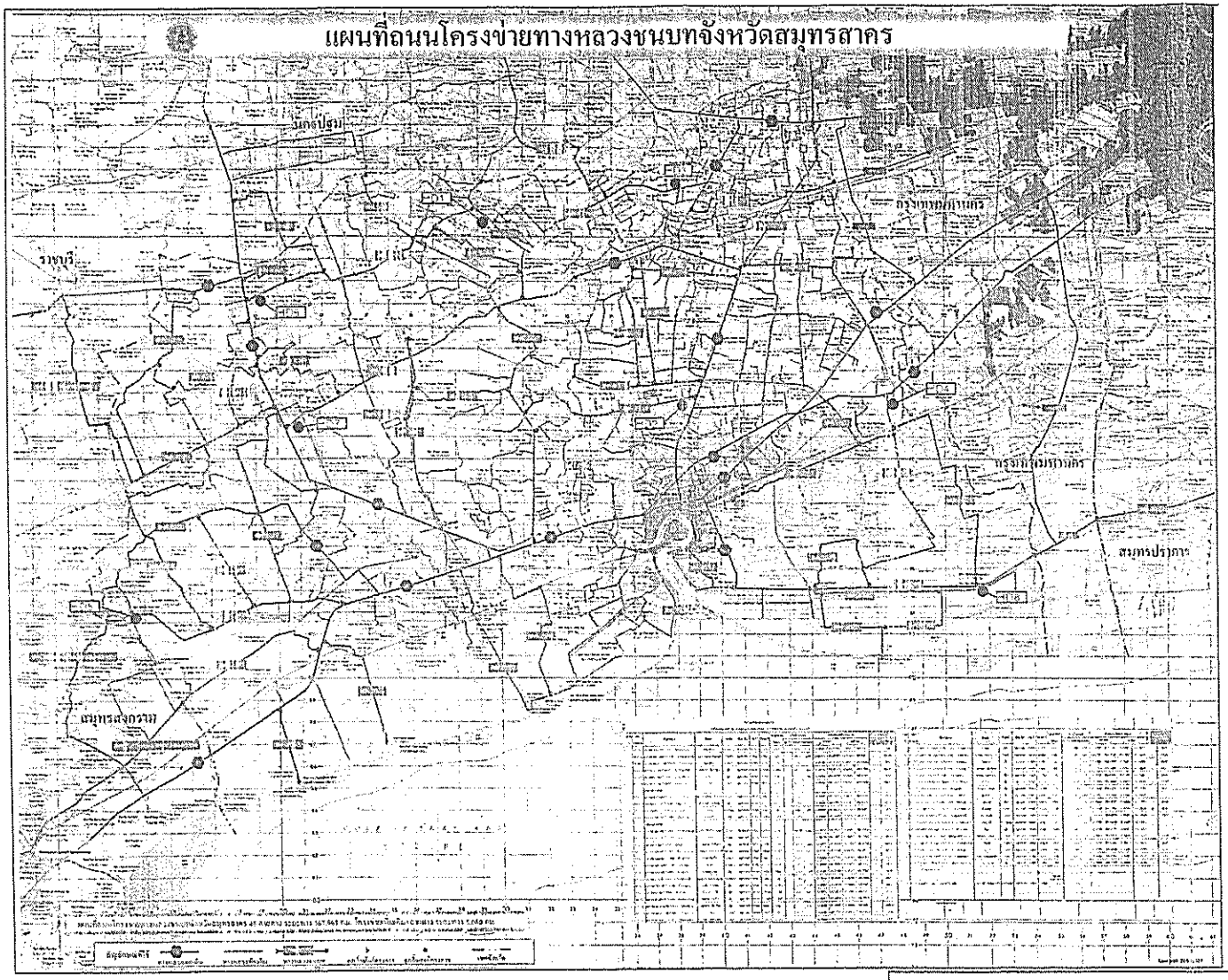
สั้น 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

โครงการ ติดตั้งป้ายแนะนำเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกและลดอุบัติเหตุทางถนน	นายพิชิตชัย หอมหงษ์		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายลน้อย สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายพิชิตชัย หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักทา
แบบแสดง บัญชีปริมาณงาน	นายนัรุทธ์ สิงห์ลำ		ตรวจแบบ	อนุมัติ
	นายแคนวิทย วงษ์ชูศิริ		ผอ.ขทช.	
	นายจลุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบณ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ สค.-62-71	แผ่นที่ 2	จำนวน 51 แผ่น	วัด/ปี

1:20

แผนผังตำแหน่งติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHEAD 3.60x8.45m.



ลำดับ	สายทาง	ทิศทาง	กม.
HD1	สค. 5029	LT/RT	4+400
HD2	สค. 4019	LT/RT	0+300
HD3	สค. 4014	LT/RT	0+000
HD4	สค. 2004	LT/RT	0+300
HD5	สค. 2006	LT/RT	10+300
HD6	สค. 3002	LT/RT	0+200
HD7	สค. 3011	LT/RT	0+200
HD8	สค. 4008	LT/RT	6+800

1.20

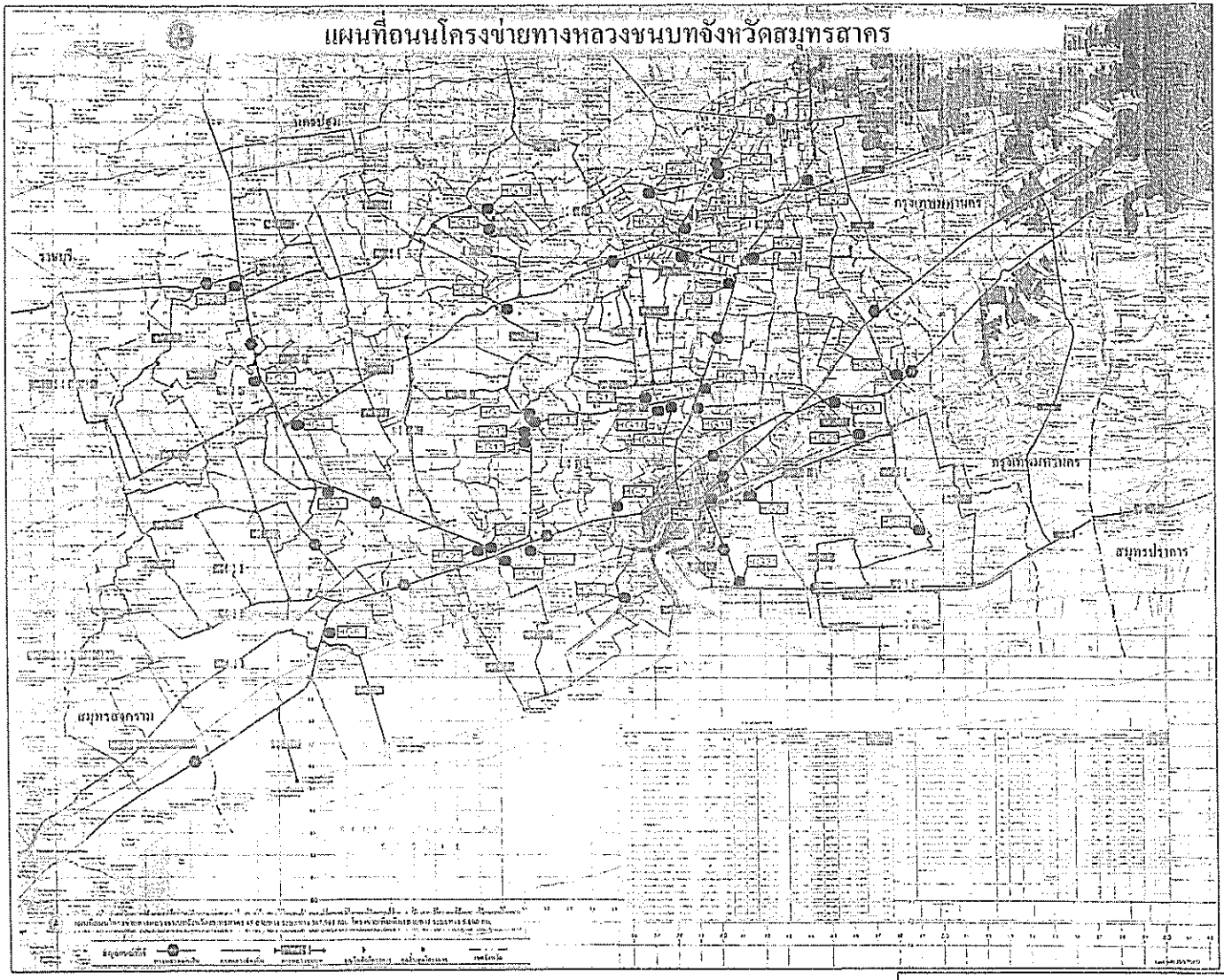
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

โครงการ ติดตั้งป้ายแนะนำเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจร	นายหิรัญชัย หอมหงษ์		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายณชัย สมบูญดี		เขียนแบบ	
	นายหิรัญชัย หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
แบบแสดง แผนผังตำแหน่งติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHEAD 3.60x8.45m.	นายบัญชนธ์ ลิ่งห่ำ		ตรวจแบบ	อนุมัติ
	นายนกนวิทย์ วงศ์ชูศิริ		ผอ.ชทช.	
	นายสุรวงศ์ อมรรัตน์		ผอ.สบณ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ สค.-62-71	แผ่นที่ 3	จำนวน 51 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...

หมายเหตุ

-กรณีที่โครงการไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขพื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

แผนผังตำแหน่งติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูงชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHANG 2.4x3.0m.



ลำดับ	สายทาง	ทิศทาง	กม.
HG1	ทล.375	LT	7+000
HG2	สค.2013	LT	0+300
HG3	สค.2032	LT	0+200
HG4	สค.3011	RT	0+300
HG5	สค.2037	RT	11+700
HG6	ทล.35	LT	45+500
HG7	สค.2020	RT	15+000
HG8	ทล.375	RT	13+000
HG9	ทล.35	RT	35+100
HG10	ทล.35	RT	35+850
HG11	สค.2037	LT	4+800
HG12	สค.2037	RT	6+400
HG13	สค.2037	LT	4+900
HG14	สค.2037	RT	6+500
HG15	สค.5029	LT	3+700
HG16	สค.5029	RT	5+300
HG17	สค.4019	RT	2+400
HG18	สค.4019	LT	1+700
HG19	ทล.3091	RT	16+300
HG20	ทล.3091	LT	15+450
HG21	ทล.375	LT	0+200
HG22	ทล.3091	RT	6+800
HG23	สค.5031	LT	7+900
HG24	สค.1018	LT	6+000
HG25	สค.1018	LT	2+900
HG26	ทล.3091	LT	2+850
HG27	ทล.3091	RT	5+000
HG28	สค.4014	LT	0+980
HG29	สค.2032	LT	2+100
HG30	ทล.3242	RT	1+600
HG31	ทล.3423	LT	3+800
HG32	ทล.3091	RT	5+500
HG33	ทล.375	RT	18+200
HG34	ทล.375	RT	0+200
HG35	สค.2004	LT	1+700
HG36	ทล.3091	RT	9+900
HG37	ทล.35	RT	1+[illegible]65
HG38	สค.4019	LT	1+[illegible]00

● HG.. = Over Head ● HG.. = Over Hang ▲ HG.. = ป้าย

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

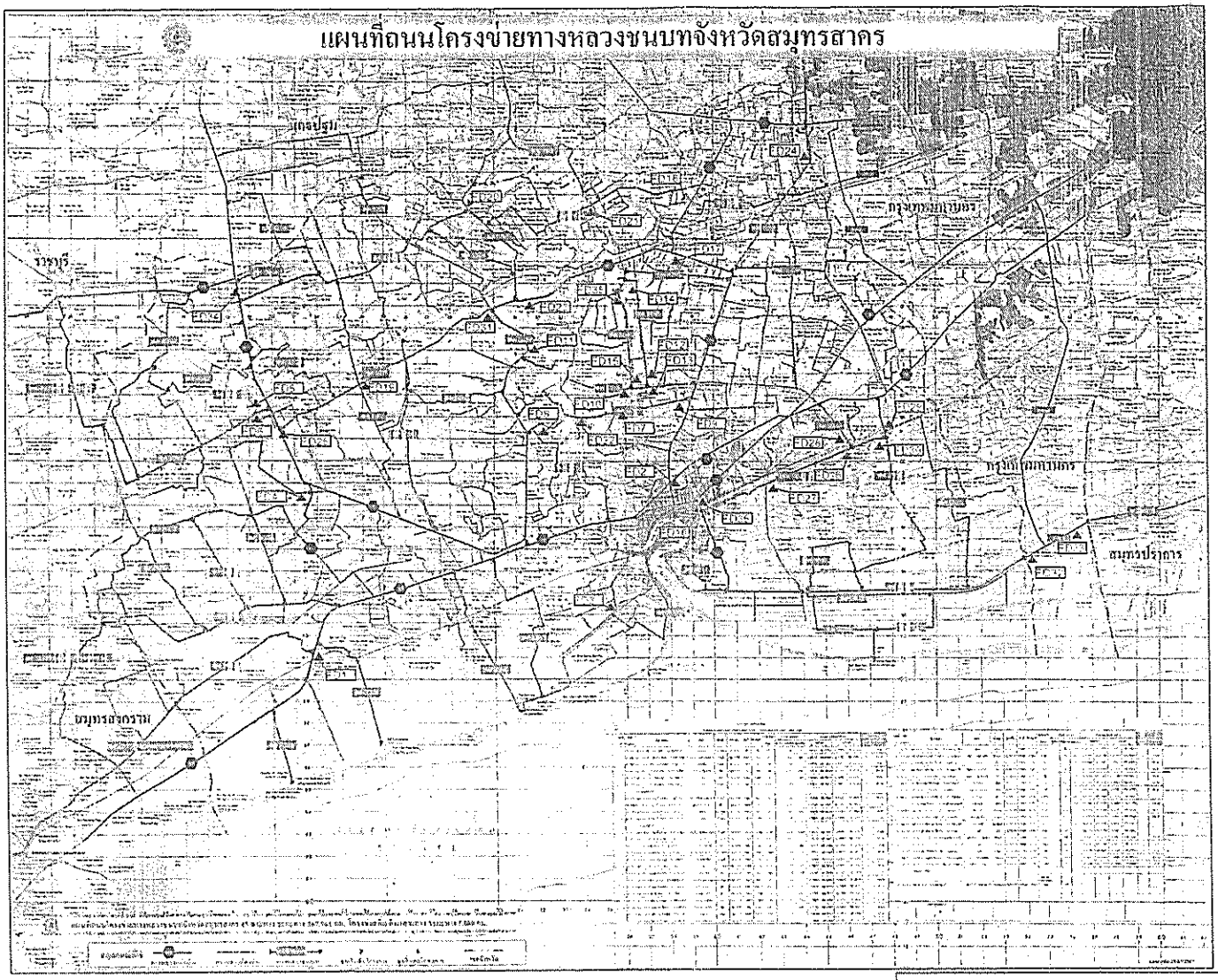
โครงการ ติดตั้งป้ายแนะนำเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกและลดอุบัติเหตุทางถนน	นายพิชัยชัย หอมหงษ์		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายลพัย สมบุญดี		เขียนแบบ	
	นายพิชัยชัย หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักงาน
แบบแสดง แผนผังตำแหน่งติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง ชนิดป้ายภาพพิมพ์ OVERHANG 2.4x3.0m.	นายนัฐพนธ์ ลิงห์ลำ		ตรวจแบบ	อนุมัติ
	นายแกนวิทย์ วงศ์สุดิรี		ผอ.ขทช.	
	นายสุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.สบณ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ สค.-62-71	แผ่นที่ 4	จำนวน 51 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...

แบบ อธิบดี

หมายเหตุ

-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขพื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

แผนผังตำแหน่งติดตั้งป้ายบอกทิศทางแหล่งท่องเที่ยว ชนิดเสาคู่ (นท.2) 3ชิ้น/ชุด



ลำดับ	สายทาง	ทิศทาง	กม.
FD1	ทล.35	LT	46+280
FD2	ทล.35	LT	27+800
FD3	สค.2020	LT	15+400
FD4	ทล.3404	LT	0+200
FD5	สค.3010	LT	0+800
FD6	สค.3010	LT	0+450
FD7	สค.4019	RT	3+400
FD8	สค.2013	RT	6+500
FD9	สค.4019	RT	0+800
FD10	สค.4016	RT	3+000
FD11	สค.4016	LT	9+000
FD12	สค.5045	RT	0+300
FD13	สค.4016	RT	2+100
FD14	สค.5045	LT	4+000
FD15	สค.5046	RT	0+200
FD16	ทล.3423	RT	0+000
FD17	ทล.3091	RT	7+000
FD18	ทล.3091	RT	5+000
FD19	สค.3011	RT	4+200
FD20	สค.5029	RT	6+000
FD21	สค.4014	RT	3+800
FD22	สค.4019	LT	5+300
FD23	สค.3011	LT	13+000
FD24	สค.1018	LT	1+600
FD25	สค.3011	RT	0+100
FD26	สค.5031	LT	3+000
FD27	สค.5031	LT	6+000
FD28	สค.2032	LT	2+000
FD29	สค.2004	LT	2+800
FD30	สค.2004	LT	2+000
FD31	สค.2037	LT	11+500
FD32	สค.4008	RT	7+800
FD33	สค.4008	RT	8+200
FD34	ทล.375	RT	17+000
FD35	สค.5046	LT	4+000
FD36	ทล.3242	RT	0+100

1:20

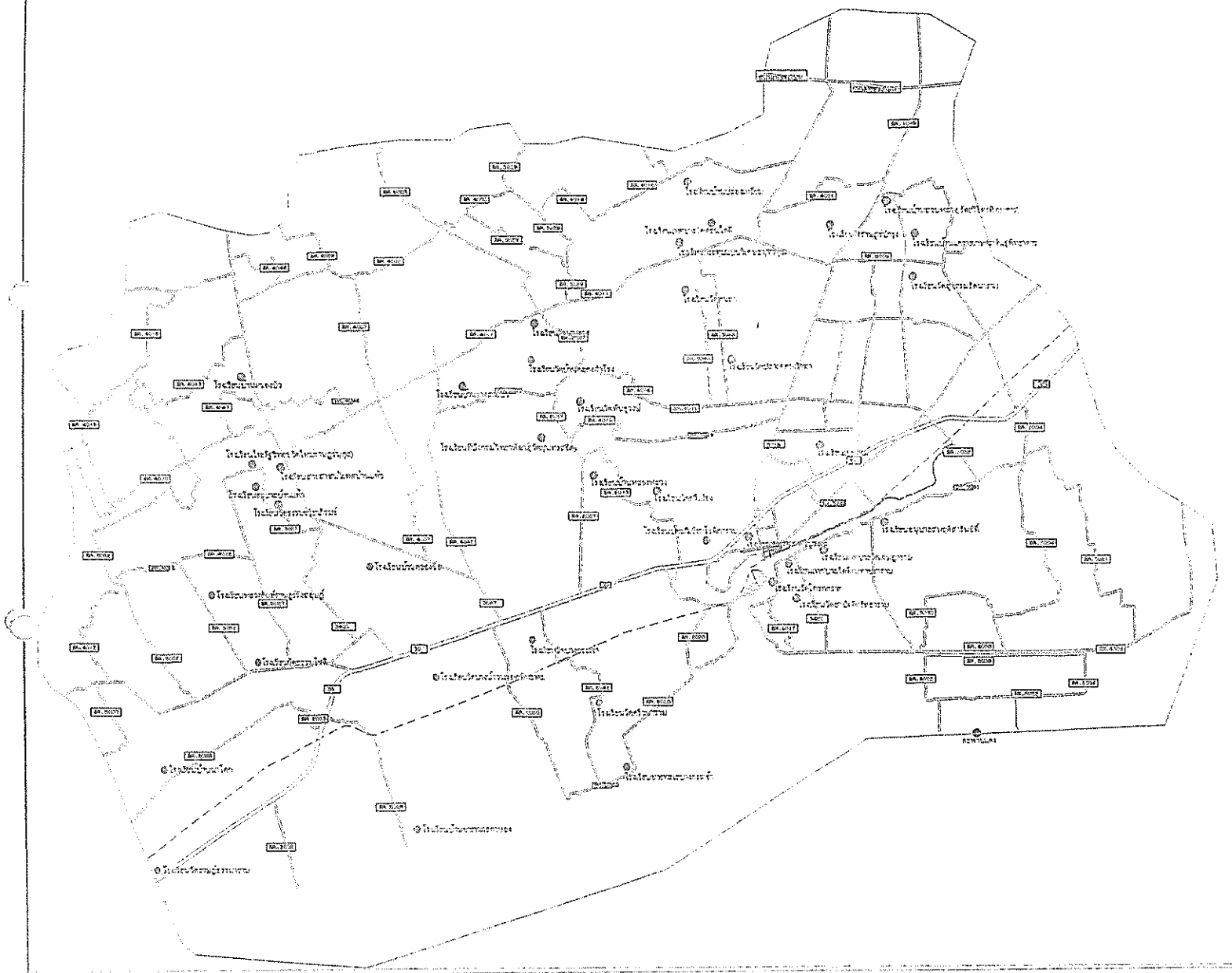
หมายเหตุ

-กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและรายการ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขพื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานต้องเสนอต่อประธานกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 4 (เพชรบุรี)
แขวงทางหลวงชนบทสมุทรสาคร

โครงการ ติดตั้งป้ายแนะนำเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวและติดตั้งอุปกรณ์ให้ความปลอดภัยเพื่อให้อำนวยความสะดวกและลดอุบัติเหตุทางถนน	นายหิรัตชัย หอมหงษ์		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายลัย สมบูญดี		เขียนแบบ	
	นายหิรัตชัย หอมหงษ์		ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง แผนผังตำแหน่งติดตั้งป้ายบอกทิศทางแหล่งท่องเที่ยว ชนิดเสาคู่ (นท.2) 3ชิ้น/ชุด	นายนัฐหนอ ลิงหล่า		ตรวจแบบ	อนุมัติ
	นายแกนวิทย์ วงศ์สุดิรัฐ		ผอ.ฯทช.	
	นายสุรงค์ อมรรัตน์		ผอ.ส่บณ.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ สค.-62-71	แผ่นที่ 5	จำนวน 51 แผ่น	ว/ด/ป .../.../...

(แทน) อธิบดี



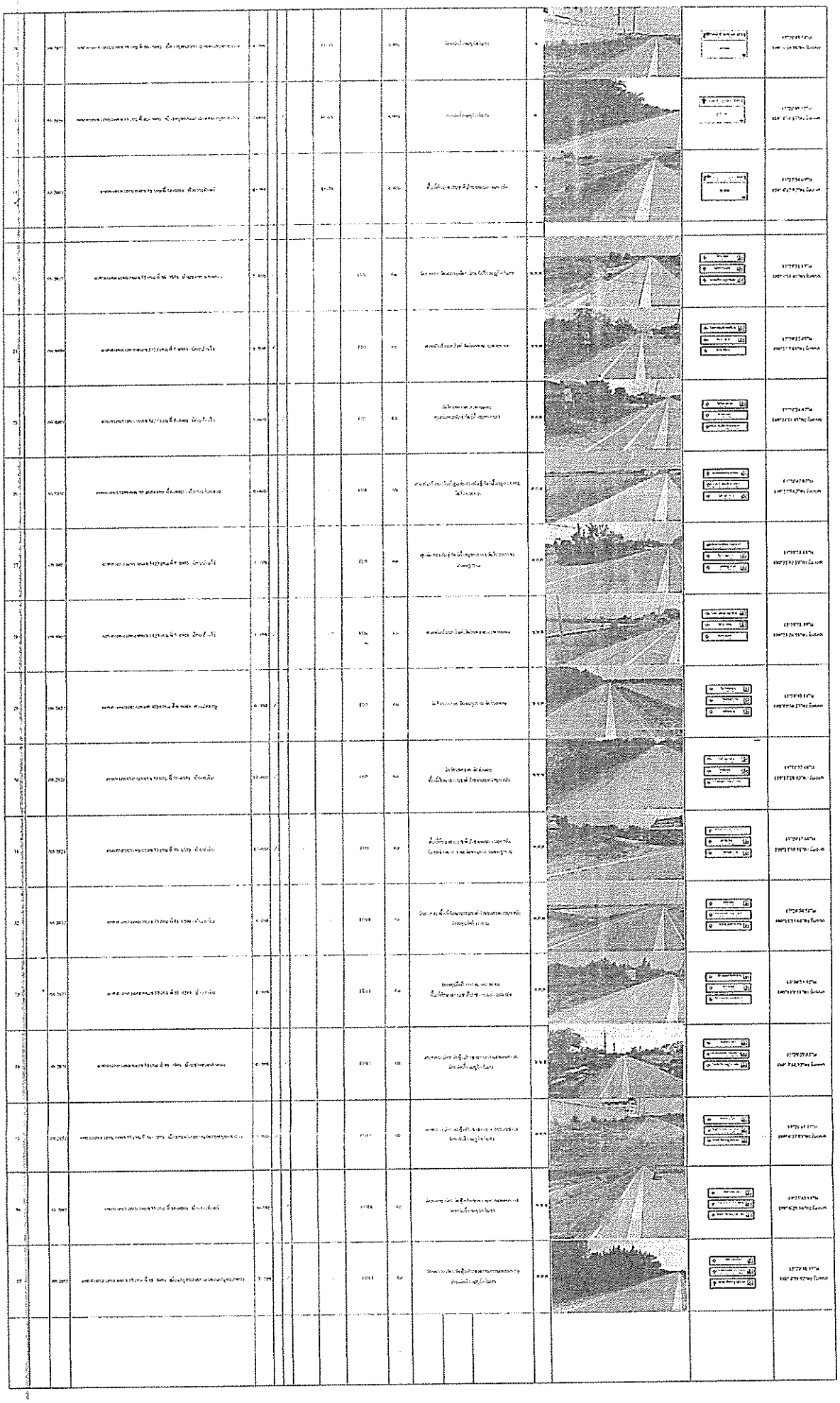
*หมายเหตุ จำนวนโรงเรียน 39 แห่ง

ลำดับที่	รายชื่อโรงเรียน	อำเภอ
1	โรงเรียนบ้านสามหมอง	กระทุ่มแบน
2	โรงเรียนวัดท่าปุง	กระทุ่มแบน
3	โรงเรียนบ้านเศรษฐกิจพัฒนาการ	กระทุ่มแบน
4	โรงเรียนวัดสุวรรณวิทยาคม	กระทุ่มแบน
5	โรงเรียนบ้านประแหลม	กระทุ่มแบน
6	โรงเรียนเทศบาลวัดดอนไก่ดี	กระทุ่มแบน
7	โรงเรียนกระทุ่มแบนวิทยาคารสมุทรสาคร	กระทุ่มแบน
8	โรงเรียนวัดท่าเสา	กระทุ่มแบน
9	โรงเรียนวัดประยงค์ผดุงวิทยา	กระทุ่มแบน
10	โรงเรียนวัดบางสาม	บ้านแพ้ว
11	โรงเรียนวัดบ้านคลองลำโรง	บ้านแพ้ว
12	โรงเรียนวัดหันตรา	เมือง
13	โรงเรียนบ้านรางฉนวน	บ้านแพ้ว
14	โรงเรียนพิบูลวณิชวิทยาคาร	บ้านแพ้ว
15	โรงเรียนเทพรัตน์	เมือง
16	โรงเรียนบ้านคลองหวาย	บ้านแพ้ว
17	โรงเรียนวัดศรีเมือง	เมือง
18	โรงเรียนวัดประดิษฐโปรดเกษม	เมือง
19	โรงเรียนสมุทรราชานุสรณ์	เมือง
20	โรงเรียนเทศบาลวัดเจษฎาราม	เมือง
21	โรงเรียนเทศบาลวัดโกรกกราก	เมือง
22	โรงเรียนวัดโรงกลาง	เมือง
23	โรงเรียนวัดสายไหมวิทยาคาร	เมือง
24	โรงเรียนอนุบาลสมุทรสาครสินธุ์	เมือง
25	โรงเรียนวัดบางกระเจ้า	เมือง
26	โรงเรียนวัดศรีจำรามวิทยาคาร	เมือง
27	โรงเรียนชายทะเลบางกระเจ้า	เมือง
28	โรงเรียนวัดบางน้ำจืดพิทยาคาร	เมือง
29	โรงเรียนบ้านคลองขื่อ	บ้านแพ้ว
30	โรงเรียนพรอวยรัตนราษฎร์โรงหญ้า	บ้านแพ้ว
31	โรงเรียนวัดธรรมโชติ	บ้านแพ้ว
32	โรงเรียนบ้านนาโคก	เมือง
33	โรงเรียนวัดราษฎร์บรมาราม	เมือง
34	โรงเรียนบ้านชายทะเลทรง	เมือง
35	โรงเรียนบ้านหนองบัว	บ้านแพ้ว
36	โรงเรียนไทยรัฐวิทยา (วัดไทยราษฎร์บุญนุช)	บ้านแพ้ว
37	โรงเรียนชายทะเลวิทยาบ้านแพ้ว	บ้านแพ้ว
38	โรงเรียนอนุบาลบ้านแพ้ว	บ้านแพ้ว
39	โรงเรียนวัดธรรมจริยาวิทยาคาร	บ้านแพ้ว

*อำเภอเมืองจำนวน 17 โรงเรียน
*อำเภอบ้านแพ้วจำนวน 13 โรงเรียน
*อำเภอกระทุ่มแบนจำนวน 9 โรงเรียน

1.20

1.20



แนวทางการพัฒนาที่ 1.2
ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล
และยั่งยืน

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) **(1 ชุด : 1 กิจกรรมหลัก)**

ลำดับความสำคัญ .....

ชื่อโครงการ : โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

กิจกรรมหลัก : ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร

วงเงิน 20,000,000 บาท

ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด : พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

แผนงาน : ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

หน่วยดำเนินการ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

ผู้รับผิดชอบ : นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์ **ตำแหน่ง :** โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ติดต่อ : สนง.โยธาธิการและผังเมืองฯ **หมายเลขโทรศัพท์ :** 034-811309

(1) หลักการและเหตุผล

(1.1) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด หรืออื่นๆ)

รัฐบาลได้บรรจุปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลเป็นปัญหาภัยพิบัติระดับชาติ ซึ่งกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 และจังหวัดสมุทรสาคร มียุทธศาสตร์ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยเช่นกัน จังหวัดสมุทรสาคร มีชายฝั่งติดทะเลอ่าวไทย ระยะทาง 40 กิโลเมตร แต่ถูกกัดเซาะตลอด เดิมมีพื้นที่ป่าชายเลน ประมาณ 16,000 ไร่ แต่ถูกกระแสคลื่นจากลมทะเลกัดเซาะ คงเหลือพื้นที่ในขณะนี้ 450 ไร่ จังหวัดได้ร่วมกับชุมชนในพื้นที่และกลุ่มอนุรักษ์อ่าวไทยตอนบน จัดทำโครงการป้องกัน การกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

(1.2) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา / ความต้องการ : ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณอ่าวไทยตอนบน บริเวณจังหวัดสมุทรสาคร เป็นพื้นที่ที่อ่อนไหว และพบว่ามีการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่รุนแรงที่สุด ซึ่งบางพื้นที่มีอัตราการกัดเซาะชายฝั่ง มากกว่า 2 - 5 เมตร ต่อปี จึงต้องป้องกันมิให้ชายฝั่งทะเลต้องสูญเสียไปมากกว่าปัจจุบันนี้ ประชาชนในพื้นที่ต้องการให้ดำเนินการในรูปแบบการปักไม้ไผ่ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติและวิถีชีวิตประจำวันที่มีการปักไม้ไผ่เลี้ยงหอยแมลงภู่อยู่แล้ว และเกิดปลากระบอก หอย ปู ในการประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง

ความเร่งด่วน : เนื่องจากสภาพชายฝั่งทะเลบริเวณจังหวัดสมุทรสาคร เป็นเลนและมีกระแสคลื่นแรงกระทบกับชายฝั่ง หอบเอาเลนและตะกอนลงสู่ทะเล ดังนั้น การป้องกันการกัดเซาะของชายฝั่งทะเล จึงเลือกการลดของกระแสคลื่น โดยใช้ไม้ไผ่ ขนาด Ø 3 นิ้ว ยาว 5.00 เมตร ปักเป็นกลุ่มสามเหลี่ยมเฉลี่ย 48 ต้น / เมตร มีฐานไม้ไผ่ 4 แถว ตอกห่างจากแนวชายฝั่ง ประมาณ 30 – 100 เมตร ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2559 ได้ดำเนินการแล้ว จนเป็นที่ประจักษ์ว่าตะกอนเลนได้เกิดขึ้นจนสามารถปลูกป่าชายเลนได้เพิ่มพื้นที่ชายฝั่งทะเล ทั้งยังมีปลาและปูจำนวนมากได้มาอาศัยอยู่และแนวไม้ไผ่ยังเป็นที่อนุบาลสัตว์ทะเลขนาดเล็ก เป็นการพัฒนาในเชิงรุกและฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งให้กลับคืนมา จึงเห็นควรเร่งดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยเร็ว

(2) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(2.1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะพื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

(2) เพื่อเพิ่มพื้นที่ชายฝั่งทะเล ปลูกป่าชายเลน เป็นที่อาศัยและอนุบาลสัตว์ทะเลขนาดเล็ก ระบบนิเวศน์มีความอุดมสมบูรณ์

(2.2) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(2.3) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(2.4) ระยะเวลาดำเนินโครงการ : 1 ปีงบประมาณ เริ่มต้นปี ตุลาคม 2563 – กันยายน 2564

(2.5) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น)
พื้นที่ในอำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

(3) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้เสีย

(3.1) กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล และชาวประมง

(3.2) ผู้มีส่วนได้เสีย : ประชาชนนอกพื้นที่ นักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง

(4) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(4.1) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปี 2561		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
		แผน	ผล*	แผน	แผน	แผน
- แนวป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเล	แห่ง	-	-	-	-	2

(4.2) ผลผลิต : (1) ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 1 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.5 กิโลเมตร

(2) ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 7 ตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.000 กิโลเมตร

(4.3) ผลลัพธ์ : (1) ลดพื้นที่การกัดเซาะชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

(2) ป่าชายเลนและระบบนิเวศมีความอุดมสมบูรณ์

(4.4) ผลกระทบ

เชิงบวก : ประชาชนในพื้นที่มีแหล่งประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น

เชิงลบ : -

(5) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่จังหวัดเสนอขอ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. - ธ.ค. 63	ม.ค.- มี.ค. 64	เม.ย.- มิ.ย. 64	ก.ค. - ก.ย. 64
กิจกรรมย่อยที่ 1 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 1 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.5 กิโลเมตร	✓			
กิจกรรมย่อยที่ 2 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 7 ตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.000 กิโลเมตร	✓			

(6) วิธีการดำเนินงาน ☐ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(7) วงเงินงบประมาณของโครงการ จำนวน 20,000,000 บาท

(7.1) วงเงินงบประมาณ

ปีงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	รวม
2561			
2562			
2563			
2564	20,000,000		20,000,000
รวมเงินทั้งสิ้น	20,000,000		20,000,000

(7.2) วงเงินงบประมาณ แยกรายกิจกรรม

กิจกรรม	งบประมาณ
กิจกรรมย่อยที่ 1 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 1 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.5 กิโลเมตร	12,000,000
กิจกรรมย่อยที่ 2 ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น หมู่ที่ 7 ตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 1.000 กิโลเมตร	8,000,000
รวม จำนวน 1 กิจกรรม	20,000,000

(7.3) วงเงินของโครงการจำแนกตามงบรายจ่าย

รายการ	งบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ
รวมทั้งสิ้น	20,000,000	
งบดำเนินงาน	-	
- ค่าตอบแทน	-	
- ค่าใช้สอย	-	
- ค่าวัสดุ	-	
งบลงทุน	20,000,000	
- ค่าครุภัณฑ์	-	
- ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	20,000,000	
งบรายจ่ายอื่น	-	

(8) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ต้องมีเหตุผลความจำเป็นและเกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

☐ มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ ไม่มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(9) ความพร้อมของโครงการ

(9.1) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(9.2) แบบรูปรายการ/แผนการปฏิบัติงาน

☑ มีและสมบูรณ์ ตามรูปแบบและรายการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของพื้นที่

☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้)

☐ ไม่มี

(9.3) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

◉ บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์

◉ เครื่องมือดำเนินการ ☑ มีพร้อมดำเนินการได้ทันที

☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่ม

☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่ม

◉ เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง
☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
☐ ไม่มีประสบการณ์

(9.4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการ

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(9.5) รายงานการศึกษาตามความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(10) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ

- ส่งมอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในท้องที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษา

(11) ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด : ไม่มี

****

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

ประเภทงาน ก่อสร้างโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ก่อสร้าง พื้นที่ ต.บางกระเจ้า อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ความยาว 1,500 ม.

ประมาณการตามแบบ ปร. 4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	9,277,032.00	1.2890	11,958,094.25	Factor F - เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % - เงินประกันผลงานหัก 0% - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
	รวม			11,958,094.25	
สรุป	คิดเป็นค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			11,950,000.00	
	ตัวอักษร (สิบเอ็ดล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)				

(ลงชื่อ) ผู้ประมาณราคา

(นายทนงศักดิ์ เตชะแก้ว) ช่างก่อสร้างช3

(ลงชื่อ) ตรวจสอบ

(นายสุวิช นิคมเพ็ชร์) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

(ลงชื่อ) เห็นชอบ

(นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

2.1

รายการประมาณราคา ค่าก่อสร้างโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร

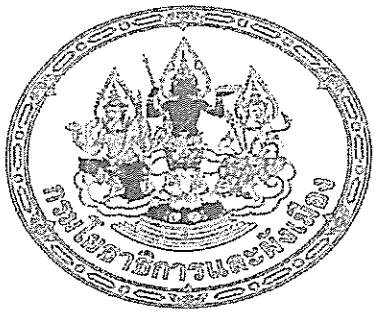
สถานที่ก่อสร้าง พื้นที่ ต.บางกระเจ้า อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ความยาว 1,500 ม.

ประมาณการ เมื่อวันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น (1,500 ม.)							
	- ไม้ไผ่ Ø 3" x 5.00 ม.	73,120	ลำ	97.00	7,092,640.00	-	-	7,092,640.00
	- ค่าแรงขนย้ายลำเลียงและปักเรียงไม้ไผ่	73,120	ลำ	-	-	29.10	2,127,792.00	2,127,792.00
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							9,220,432.00
2	งานสำรวจรายละเอียด							
	- งานก่อสร้างหมุด 1 หมุด	1	งาน	7,300.00	7,300.00	-	-	7,300.00
	พร้อมบรรหัดวัดระดับ 6 ชุด							
	- งานสำรวจเก็บข้อมูล	2	ครั้ง	-	-	24,650.00	49,300.00	49,300.00
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							56,600.00
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานก่อสร้างทั้งสิ้น							9,277,032.00
					เก้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสามสิบสองบาทถ้วน			

ตารางคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร

2.1



ค่างานต้นทุน	9,277,032.00 บาท
ค่าFactor F	1.2890
ค่างานรวมค่า Factor F	11,958,094.25 บาท

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	15	%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6	%
เงินประกันผลงานหัก	0	%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7	%

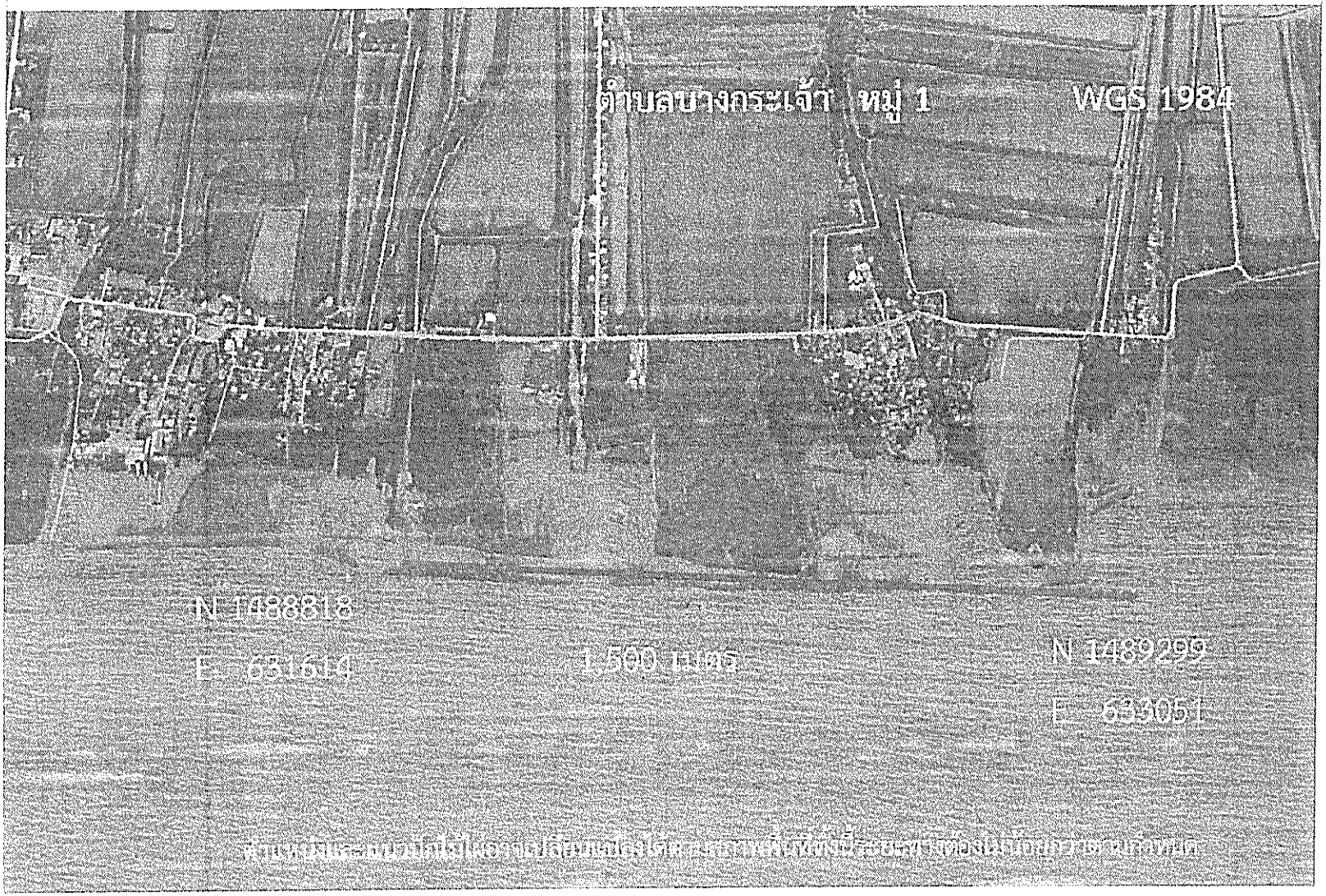
ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.7375	5.5000	21.9253	1.2193	1.0700	1.3046
1	15.4672	0.7000	5.5000	21.6672	1.2167	1.0700	1.3018
2	15.3236	0.6625	5.5000	21.4861	1.2149	1.0700	1.2999
5	15.0257	0.5500	5.5000	21.0757	1.2108	1.0700	1.2955
10	14.9669	0.4000	5.0000	20.3669	1.2037	1.0700	1.2879
15	11.7015	0.4000	5.0000	17.1015	1.1710	1.0700	1.2530
20	10.9900	0.3625	5.0000	16.3525	1.1635	1.0700	1.2450
25	8.9691	0.3625	4.5000	13.8316	1.1383	1.0700	1.2180
30	8.1867	0.3250	4.5000	13.0117	1.1301	1.0700	1.2092
40	8.1502	0.3250	4.5000	12.9752	1.1298	1.0700	1.2088
50	8.1389	0.2500	4.5000	12.8889	1.1289	1.0700	1.2079
60	7.7222	0.2500	4.0000	11.9722	1.1197	1.0700	1.1981
70	7.6191	0.2125	4.0000	11.8316	1.1183	1.0700	1.1966
80	7.6191	0.2125	4.0000	11.8316	1.1183	1.0700	1.1966
90	7.6108	0.1750	4.0000	11.7858	1.1179	1.0700	1.1961
100	7.6108	0.1750	4.0000	11.7858	1.1179	1.0700	1.1961
150	7.3615	0.1000	4.0000	11.4615	1.1146	1.0700	1.1926
200	7.3632	0.0250	4.0000	11.3882	1.1139	1.0700	1.1919
250	7.2751	(0.1250)	4.0000	11.1501	1.1115	1.0700	1.1893
300	7.1959	(0.2000)	3.5000	10.4959	1.1050	1.0700	1.1823
350	6.3974	(0.2375)	3.5000	9.6599	1.0966	1.0700	1.1734
400	6.3220	(0.3875)	3.5000	9.4345	1.0943	1.0700	1.1709
500	6.2743	(0.4625)	3.5000	9.3118	1.0931	1.0700	1.1696
> 500	5.6692	(0.5375)	3.5000	8.6317	1.0863	1.0700	1.1624

หมายเหตุ 1.กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2.ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

www.yotathai.ne

โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตกจังหวัดสมุทรสาคร

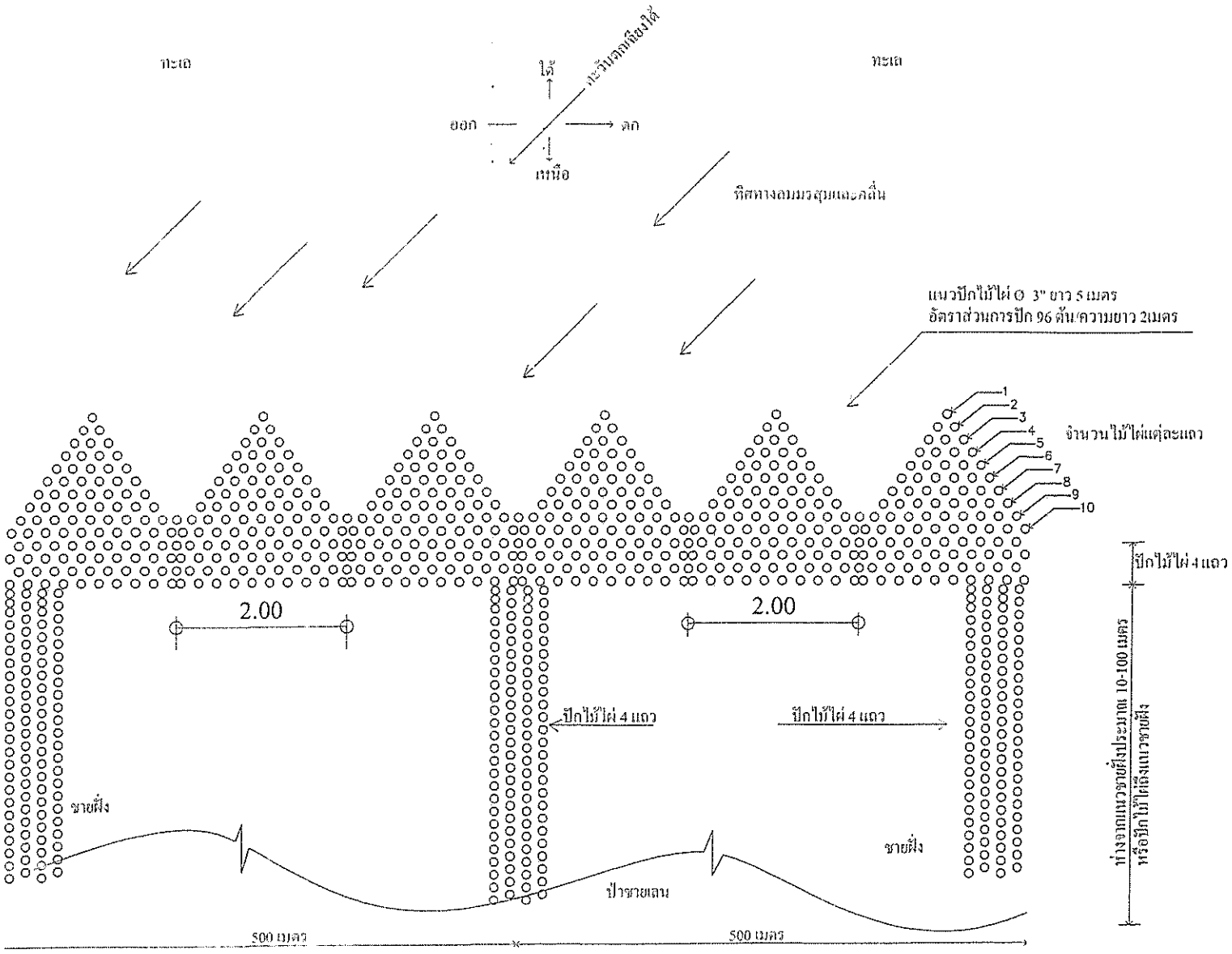


แปลนแนวปักไม้ไผ่ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก

พื้นที่ตำบลบางกระเจ้า 1,500 ม.

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ	ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร(ฝั่งโพระดกถึงแม่กลอง)
สถานที่	ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
สำรวจ	นายพงศ์ศักดิ์ เพชรเจริญ
เขียนแบบ	นายพงศ์ศักดิ์ เพชรเจริญ
พนักงานวิศวกรโยธา	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ/ชำนาญการ	นายเมธาพร ทักษณ
นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ตรวจสอบ ผู้จัดทำรูป	นายสุวัช วัฒนเพียร วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
อนุมัติ	นายสมชาย ชื่นวงศ์พิมล โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
แสดงแบบ	แปลนแนวปักไม้ไผ่
มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	8 สิงหาคม 2562
เลขที่แบบ	1
แผ่นที่ 1	จำนวนแผ่น 3



แปลนแนวปักไม้ไผ่ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก

พื้นที่ตำบลบางกระเจ้า 1,500 ม.

หมายเหตุ ไม้ไผ่ที่นำมาใช้ในโครงการต้องเป็นไม้ไผ่คุณภาพดีไม่แตก มีความคงทน เช่น ไผ่ตง ไผ่ป่า ไผ่สีสุก หรือเทียบเท่า

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ตำบลบางกระเจ้า จังหวัดสมุทรสาคร (ฝั่งตะวันตก)

สถานที่
ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

สำรวจ	นายชนะศึกดิ์ เกตุแก้ว
เขียนแบบ	นายชนะศึกดิ์ เกตุแก้ว
พนักงานวิศวกรโยธา	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ/ชำนาญการ	นายสุรศ ทิพย
นายช่างโยธาชำนาญงาน	

ตรวจสอบ-พิจารณาชอบ
นายสุวิช นิลเพ็ชร์
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

อนุมัติ
นายสาธุจิตรา จันทรานิยม
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

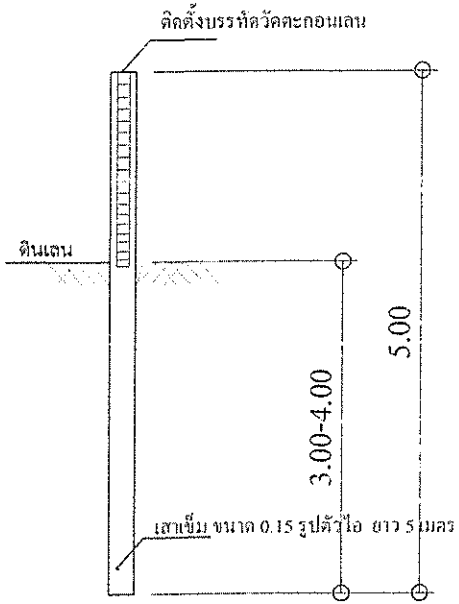
แสดงแบบ
การปักไม้ไผ่

มาตราส่วน 1:50

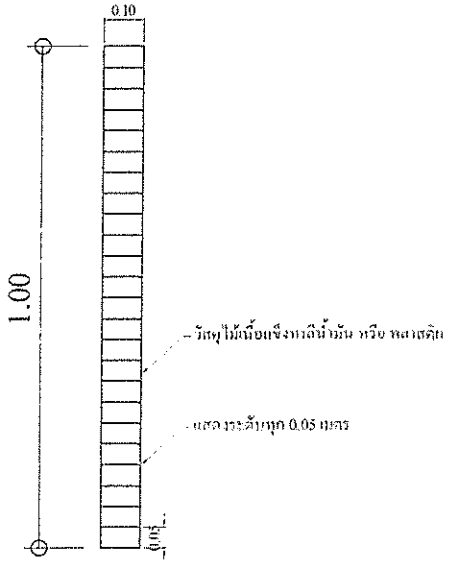
วัน/เดือน/ปี 8 สิงหาคม 2562

แบบที่แบบ 2/3

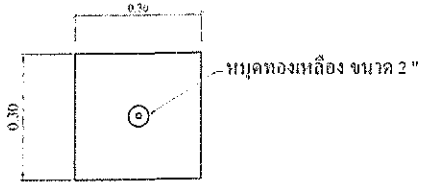
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	3



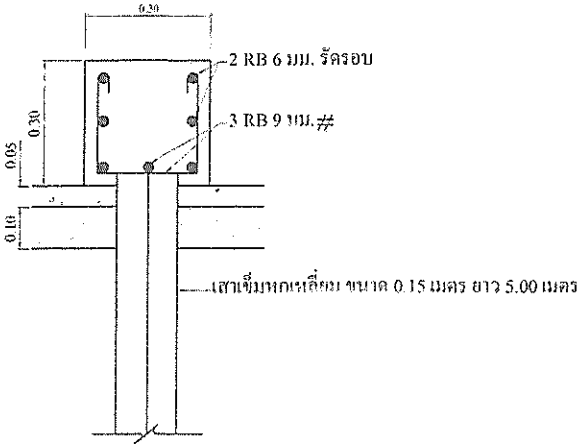
บรรทัดวัดตะกอนเลน



แบบขยายบรรทัดวัดตะกอนเลน



แปลนหมุดหลักฐาน



แบบขยายหมุดหลักฐาน

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณ
หาดวินลา จังหวัดสมุทรสาคร(ไม่ใช่งบกลาง)

สถานที่
ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

สำรวจ	นายพงศักดิ์ เสรีเมธี
เขียนแบบ	นายพงศักดิ์ เสรีเมธี
หน่วยงานวิศวกรโยธา	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ/ชำนาญการ	นายสุโข ทัพผล
นายช่างโยธา ชำนาญงาน	นายสมชาย ชะโงฆ

ตรวจสอบ /เห็นชอบ
นายสุโข โพธะเพชร์
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
(หัวหน้ากลุ่มงานโครงการก่อสร้าง)

อนุมัติ
(นางสาวสุนิตรา ชัยเมธาวิโรจน์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

แสดงแบบ
รูปตัดการปักไม้ไผ่ ,แบบหมุดหลักฐาน

มาตราส่วน
1:50

วัน/เดือน/ปี
8 สิงหาคม 2562

เล่มที่แบบ
2
1

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
3	3

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

ประเภทงาน ก่อสร้างโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ก่อสร้าง พื้นที่ บ้านชายทะเลกาหลง หมู่ 7 ต.กาหลง 1,000 ม.

ประมาณการตามแบบ ปร. 4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	6,193,131.60	1.2937	8,012,054.35	Factor F - เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % - เงินประกันผลงานหัก 0% - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
	รวม . .			8,012,054.35	
สรุป	คิดเป็นค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			8,010,000.00	
	ตัวอักษร : แปดล้านหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)				

(ลงชื่อ) ผู้ประมาณราคา

(นายทนงศักดิ์ เตชะแก้ว) ช่างก่อสร้างช3

(ลงชื่อ) ตรวจสอบ

(นายสุวิช นิคมเพ็ชร์) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

(ลงชื่อ) เห็นชอบ

(นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

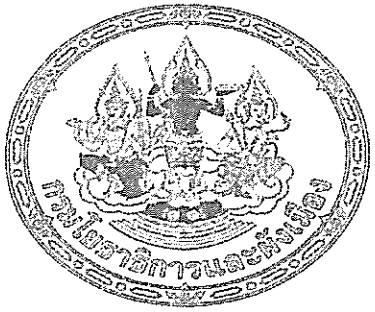
2.2

รายการประมาณราคา ค่าก่อสร้างโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ก่อสร้าง พื้นที่ บ้านชายทะเลกาหลง หมู่ 7 ต.กาหลง 1,000 ม.

ประมาณการ เมื่อวันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น (1,000 ม.)							
	- ไม้ไผ่ Ø 3" x 5.00 ม.	48,756	ลำ	97.00	4,729,332.00	-	-	4,729,332.00
	- ค่าแรงขนย้ายลำเลียงและปักเรียงไม้ไผ่	48,756	ลำ	-	-	29.10	1,418,799.60	1,418,799.60
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							6,148,131.60
2	งานสำรวจรายละเอียด							
	- งานก่อสร้างหมุด 1 หมุด	1	งาน	5,300.00	5,300.00	-	-	5,300.00
	พร้อมบรรทัดวัดระดับ 6 ชุด							
	- งานสำรวจเก็บข้อมูล	2	ครั้ง	-	-	19,850.00	39,700.00	39,700.00
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							45,000.00
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานก่อสร้างทั้งสิ้น							6,193,131.60
				หกล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นสามพันหนึ่งร้อยสามสิบเอ็ดบาทหกสิบสตางค์				



ตารางคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร 2.2

ค่างานต้นทุน	6,193,131.60	บาท
ค่าFactor F	1.2937	
ค่างานรวมค่า Factor F	8,012,054.35	บาท

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	15	%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6	%
เงินประกันผลงานหัก	0	%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7	%

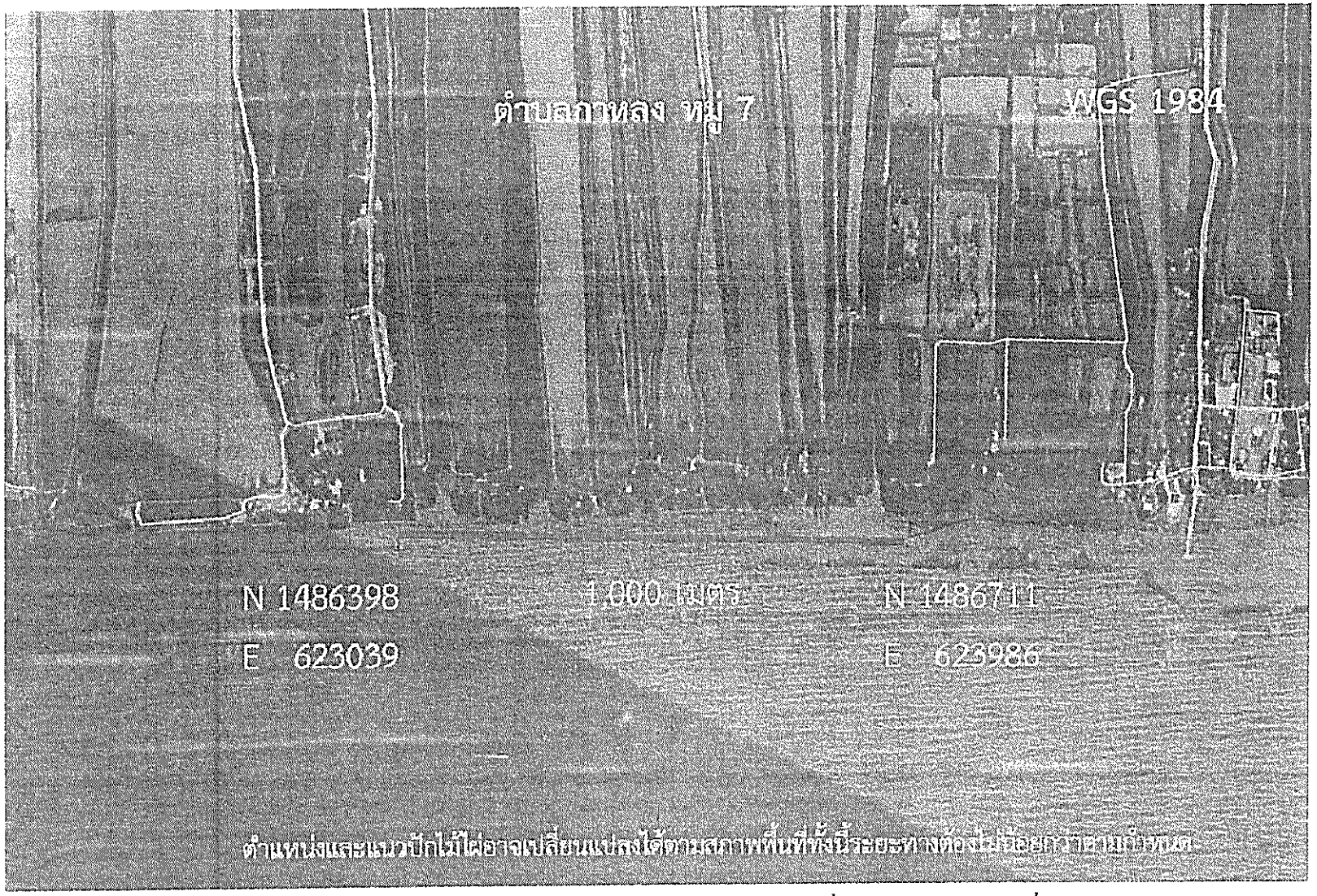
ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.7375	5.5000	21.9253	1.2193	1.0700	1.3046
1	15.4672	0.7000	5.5000	21.6672	1.2167	1.0700	1.3018
2	15.3236	0.6625	5.5000	21.4861	1.2149	1.0700	1.2999
5	15.0257	0.5500	5.5000	21.0757	1.2108	1.0700	1.2955
10	14.9669	0.4000	5.0000	20.3669	1.2037	1.0700	1.2879
15	11.7015	0.4000	5.0000	17.1015	1.1710	1.0700	1.2530
20	10.9900	0.3625	5.0000	16.3525	1.1635	1.0700	1.2450
25	8.9691	0.3625	4.5000	13.8316	1.1383	1.0700	1.2180
30	8.1867	0.3250	4.5000	13.0117	1.1301	1.0700	1.2092
40	8.1502	0.3250	4.5000	12.9752	1.1298	1.0700	1.2088
50	8.1389	0.2500	4.5000	12.8889	1.1289	1.0700	1.2079
60	7.7222	0.2500	4.0000	11.9722	1.1197	1.0700	1.1981
70	7.6191	0.2125	4.0000	11.8316	1.1183	1.0700	1.1966
80	7.6191	0.2125	4.0000	11.8316	1.1183	1.0700	1.1966
90	7.6108	0.1750	4.0000	11.7858	1.1179	1.0700	1.1961
100	7.6108	0.1750	4.0000	11.7858	1.1179	1.0700	1.1961
150	7.3615	0.1000	4.0000	11.4615	1.1146	1.0700	1.1926
200	7.3632	0.0250	4.0000	11.3882	1.1139	1.0700	1.1919
250	7.2751	(0.1250)	4.0000	11.1501	1.1115	1.0700	1.1893
300	7.1959	(0.2000)	3.5000	10.4959	1.1050	1.0700	1.1823
350	6.3974	(0.2375)	3.5000	9.6599	1.0966	1.0700	1.1734
400	6.3220	(0.3875)	3.5000	9.4345	1.0943	1.0700	1.1709
500	6.2743	(0.4625)	3.5000	9.3118	1.0931	1.0700	1.1696
> 500	5.6692	(0.5375)	3.5000	8.6317	1.0863	1.0700	1.1624

หมายเหตุ 1.กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2.ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

www.yotathai.net

โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตกจังหวัดสมุทรสาคร

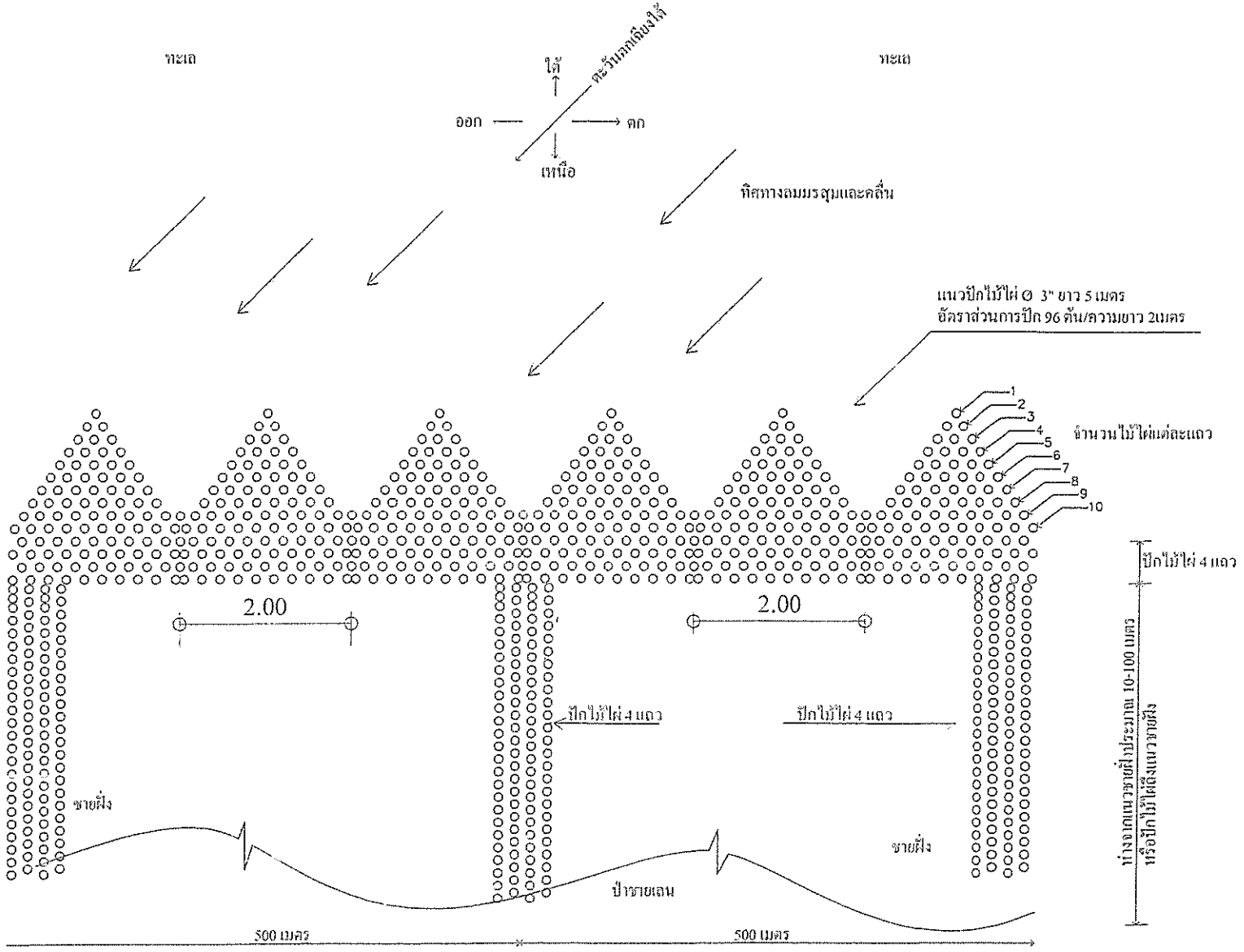


แปลนแนวปักไม้ไผ่ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก

พื้นที่ตำบลกาหลง 1,000 ม.

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ	ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร(ฝั่งใต้และอ่าวดำ)
สถานที่	บ้านรายทะเลกาหลง หมู่ 7 ตำบลกาหลง อำเภอเมือง สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
สำรวจ	
เขียนแบบ	
หน่วยงานวิศวกรโยธา	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ/ชำนาญการ	
นายช่างโยธา ชำนาญงาน	
ตรวจสอบ/อนุมัติ	
แสดงแบบ	แปลนแนวปักไม้ไผ่
มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	2
เลขที่แบบ	2
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1	3



แปลนแนวปักไม้ไผ่ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก

พื้นที่ตำบลกาหลง 1,000 ม.

หมายเหตุ ไม้ไผ่ที่นำมาใช้ในโครงการต้องเป็นไม้ไผ่คุณภาพดีไม่แตก มีความคงทน เช่น ไผ่ตง ไผ่ป่า ไผ่สีสุก หรือเทียบเท่า

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร(ไม่รวมแนวคลื่น)

สถานที่
บ้านชายทะเลกาหลง หมู่ 7 ตำบลกาหลง อำเภอเมือง สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

สำรวจ
นายพงษ์กิตติ์ เตชะแก้ว

เขียนแบบ
นายพงษ์กิตติ์ เตชะแก้ว

พนักงานวิศวกรโยธา

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ/ชำนาญการ
นายณัฐพงษ์ ศิริกมล

นายช่างโยธาชำนาญงาน
นายสมชาย ดอนชัย

ตรวจสอบ/พิจารณาอนุมัติ
นายสุวิช ไวทยเกียรติ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม

นายวิชัย ชัยสมบูรณ์
นายช่างสำรวจโยธา ชำนาญงานพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

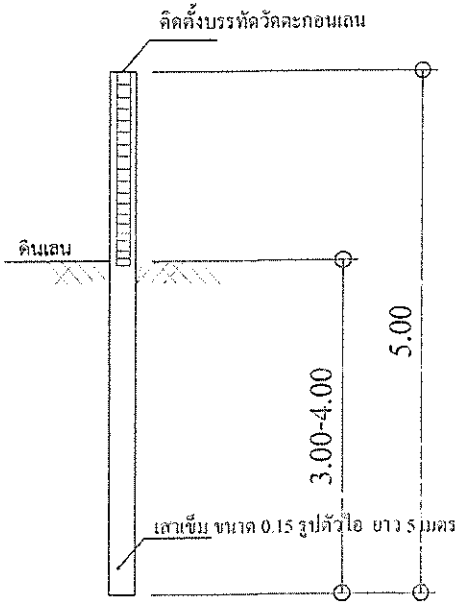
แสดงแบบ
การปักไม้ไผ่

มาตราส่วน
1:50

วัน/เดือน/ปี

ลำดับที่แบบ
2

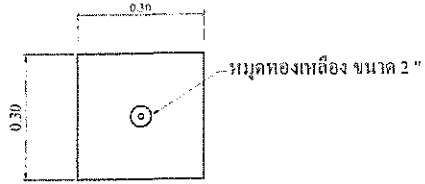
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	3



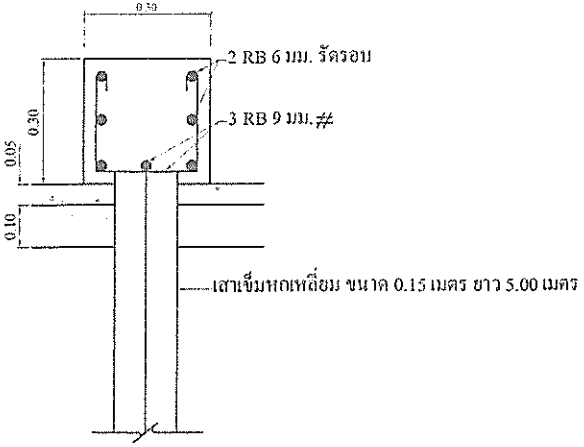
บรรทัดวัดตะกอนเลน



แบบขยายบรรทัดวัดตะกอนเลน



แปลนหมุดหลักฐาน



แบบขยายหมุดหลักฐาน

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
บัดกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทย
ฝั่งตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร(ที่ไม่ระดมหิน)

สถานที่
บ้านขนำทะเลอกหลา หมู่ 7 ตำบลอกหลา อำเภอเมือง
สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

สำรวจ	นายธนงศักดิ์ เสนะเมือง
เขียนแบบ	นายธนงศักดิ์ เสนะเมือง
พนักงานวิศวกรโยธา	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ/ชำนาญการ	นายสุรพล กิตติผล
นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายสมนึก อะโรรุ

ตรวจสอบ/พิจารณา
นายสุโข ชิดเลิศ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
(หัวหน้ากลุ่มงานโครงการพิเศษ)

อนุมัติ
(นางสาวสุภัทรา ชื่นพรรัตน์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

แสดงแบบ
รูปตัดการปักไม้ไผ่ ,แบบหมุดหลักฐาน

มาตราส่วน
1:50

วัน/เดือน/ปี
- - 2562

เลขที่แบบ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
3	3

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) **(1 ชุด : 1 กิจกรรมหลัก)**

ลำดับความสำคัญ .....

ชื่อโครงการ : ส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

กิจกรรมหลัก : ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง/ตลิ่ง **วงเงิน** 75,057,000 บาท

ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด : พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

แผนงาน : ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

หน่วยดำเนินการ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

ผู้รับผิดชอบ : นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์ **ตำแหน่ง :** โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ติดต่อ : สนง.โยธาธิการและผังเมืองฯ **หมายเลขโทรศัพท์ :** 034-811309

ผู้รับผิดชอบ : นายบรรพต จันทรวงษ์ **ตำแหน่ง :** นายอำเภอกระทุ่มแบน

สถานที่ติดต่อ : ที่ว่าการอำเภอกระทุ่มแบน **หมายเลขโทรศัพท์ :** 034-471322

(1) หลักการและเหตุผล

(1.1) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด หรืออื่นๆ)

รัฐบาลให้ความสำคัญและมีนโยบายในด้านการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรและการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน รวมทั้งจังหวัดสมุทรสาครได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดในการเร่งรัดฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน จึงมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ ในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด โดยใช้ให้น้อย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้ยาวนาน และก่อให้เกิดเกิดผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งต้องมีการกระจายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ในสภาพปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความเสื่อมโทรมมากขึ้น ดังนั้น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงมีความหมายรวมไปถึงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย

(1.2) สรุปสาระสำคัญ

การก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะดินริมแม่น้ำลำคลอง และป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับบ้านเรือนและทรัพย์สินของประชาชน ในพื้นที่ที่เกิดการพังทลายของดินอย่างรุนแรง

(1.3) สภาพปัญหา/ความต้องการ

จังหวัดสมุทรสาคร มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่าน มีโครงข่ายแม่น้ำลำคลองกระจายในพื้นที่ มากกว่า 170 คลอง ทั้งที่เป็นคลองธรรมชาติและคลองที่ขุดเพื่อนำน้ำจืดมาใช้ในการทำการเกษตรสภาพดินเป็นดินอ่อนมาก ซึ่งประชาชนที่มีบ้านพักอาศัยอยู่ริมแม่น้ำลำคลอง ในช่วงฤดูหน้าน้ำหลากจะได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมและน้ำกัดเซาะพื้นที่ริมตลิ่ง ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาสภาพแวดล้อมของจังหวัด และความเป็นอยู่ของชุมชนที่พักอาศัยริมคลองและแม่น้ำให้มีความปลอดภัยและเป็นการแก้ไขปัญหาจากผลกระทบจากภาวะน้ำกัดเซาะพื้นที่ริมตลิ่ง จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคุณภาพชีวิต

(2) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(2.1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

(1) เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินริมแม่น้ำลำคลอง

(2) เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับบ้านเรือนและทรัพย์สินของประชาชน

(3) เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของจังหวัด

(2.2) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(2.3) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(2.4) ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปีงบประมาณ เริ่มต้น ตุลาคม 2561 - กันยายน 2562

(2.5) สถานที่ดำเนินโครงการ : พื้นที่ในอำเภอเมืองสมุทรสาคร อำเภอกระทุ่มแบน อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

(3) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(3.1) กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนในจังหวัดสมุทรสาคร

(3.2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ประชาชนและจังหวัดใกล้เคียง

(4) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(4.1) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปี 2562		ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
		แผน	*ผล	แผน	แผน	แผน	แผน
- จำนวนพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติได้รับการป้องกันการเสียหายเพิ่มขึ้น	แห่ง				7		

* ผลการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ตุลาคม 2561 – กันยายน 2562)

(4.2) ผลผลิต : เขื่อนป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง/ตลิ่ง 7 แห่ง

(4.3) ผลลัพธ์ : ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

(4.4) ผลกระทบ :

เชิงบวก : ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เชิงลบ : -

(5) แนวทางการดำเนินงาน

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. - ธ.ค. 63	ม.ค.- มี.ค. 64	เม.ย.- มิ.ย. 64	ก.ค. - ก.ย. 64
กิจกรรมย่อยที่ 1 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองกำพร้า หมู่ที่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.769 กิโลเมตร	✓			
กิจกรรมย่อยที่ 2 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองดำเนินสะดวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.135 กิโลเมตร	✓			
กิจกรรมย่อยที่ 3 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองสุนัขหอน หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสุมทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.040 กิโลเมตร	✓			
กิจกรรมย่อยที่ 4 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.033 กิโลเมตร	✓			
กิจกรรมย่อยที่ 5 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.087 กิโลเมตร	✓			
กิจกรรมย่อยที่ 6 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองเต่าดำ หมู่ที่ 5 ตำบลขัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.122 กิโลเมตร	✓			
กิจกรรมย่อยที่ 7 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก คลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	✓			

(6) วิธีการดำเนินงาน ☐ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(7) วงเงินงบประมาณของโครงการ 75,057,000 บาท

(7.1) วงเงินงบประมาณ

ปีงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	รวม
2564	75,057,000		
รวมเงินทั้งสิ้น	75,057,000		

(7.2) วงเงินงบประมาณ แยกรายกิจกรรม

ที่	กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยดำเนินการ
1	กิจกรรมย่อยที่ 1 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองกำพร้า หมู่ที่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.769 กิโลเมตร	28,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
2	กิจกรรมย่อยที่ 2 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองดำเนินสะดวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.135 กิโลเมตร	20,250,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
3	กิจกรรมย่อยที่ 3 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองสุนัขหอน หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสุมทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.040 กิโลเมตร	5,000,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
4	กิจกรรมย่อยที่ 4 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.033 กิโลเมตร	3,700,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
5	กิจกรรมย่อยที่ 5 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.087 กิโลเมตร	9,157,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
6	กิจกรรมย่อยที่ 6 ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองเต่าดำ หมู่ที่ 5 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.122 กิโลเมตร	2,196,000	สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
7	กิจกรรมย่อยที่ 7 ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก คลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	6,754,000	อ.กระทุ่มแบน
รวม		75,057,000	

(7.3) วงเงินของโครงการจำแนกตามงบรายจ่าย

รายการ	งบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ
รวมทั้งสิ้น	75,057,000	
งบดำเนินงาน	-	
งบลงทุน	75,057,000	
- ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	75,057,000	
งบเงินอุดหนุน	-	
งบรายจ่ายอื่น	-	

(8) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ต้องมีเหตุผลความจำเป็นและเกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

☐ มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ ไม่มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(9) ความพร้อมของโครงการ

(9.1) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(9.2) แบบรูปรายการ/แผนการปฏิบัติงาน

☑ มีและสมบูรณ์ ตามรูปแบบและรายการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของพื้นที่

☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้)

☐ ไม่มี

(9.3) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

◉ บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์

◉ เครื่องมือดำเนินการ
- ☑ มีพร้อมดำเนินการได้ทันที
- ☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่ม
- ☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่ม

◉ เทคนิคในการบริหารจัดการ
- ☑ มีประสบการณ์สูง
- ☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
- ☐ ไม่มีประสบการณ์

(9.4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการ

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(9.5) รายงานการศึกษาตามความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(10) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ :

ส่งมอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในท้องที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษา

(11) ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด : ไม่มี

****

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง แบบ ปร.5

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร 3.1

☐ ประเภท ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ความยาว 0.769 กิโลเมตร

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

☐ สถานที่ก่อสร้าง ริมคลองกำพร้า หมู่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 5 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FOCTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานสะพานท่อเหลี่ยม	21,767,636	1.2191	26,536,925	
	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	1,476,750	1.0000	1,476,750	
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 15.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 6.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			28,013,675	
	คิดเป็นเงินประมาณ (ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน)			28,000,000	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร - ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

เห็นชอบ .....

(นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์)

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

ตรวจ .....

(นายชลิต ไทวไว)

ตำแหน่งนายช่างโยธาอาวุโส

หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ

ประมาณราคาโดย .....

(นายสมศักดิ์ สมาทอง)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ความยาว 0.769 กิโลเมตร

สถานที่ก่อสร้าง ริมคลองกำพร้า หมู่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร แบบเลขที่ รายการเลขที่ -

สำนักงานโยธาธิการจังหวัดสมุทรสาคร ประมาณราคาเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2562

ประมาณการโดย นายวัฒนา เกิดจังหวัด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	<u>สรุปงาน</u>								
1.1	เขื่อนรูปแบบที่ 1		รวม					68,101	
1.2	เขื่อนรูปแบบที่ 2		รวม					16,626,213	
1.3	เขื่อนรูปแบบที่ 3		รวม					68,260	
1.4	เขื่อนรูปแบบที่ 4		รวม					1,289,419	
1.5	เขื่อนรูปแบบที่ 5		รวม					3,715,643	

3.1

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ความยาว 0.769 กิโลเมตร

ถานที่ก่อสร้าง ริมคลองกำพร้า หมู่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร แบบเลขที่ รายการเลขที่ -

ำนักงานโยธาธิการจังหวัดสมุทรสาคร ประมาณราคาเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2562

ระมาณการโดย นายวัฒนา เกิดจังหวัด

ำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							21,767,636	
1	หมวดงานโครงสร้าง								
1.1	เขื่อนรูปแบบที่ 1 ความยาว 60.00 เมตร								
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 240 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	9.9	ลบ.ม.	1,829.99	18,117	391	3,871	21,988	
	แบบหล่อคอนกรีต	30.0	ลบ.ฟ.	604	18,120	-	-	18,120	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	60.0	ตร.ม.	-	-	133	7,980	7,980	
	ตะปู	15.0	กก.	37.92	569	-	-	569	
	เหล็ก SD 40 dia. 16 มม.	119.0	กก.	22.71	2,702	3.30	393	3,095	
	เหล็ก SR 24 dia. 9 มม.	597.6	กก.	21.79	13,022	4.10	2,450	15,472	
	ลวดผูกเหล็ก	21.5	กก.	40.81	877	-	-	877	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเขื่อนรูปแบบที่ 1							68,101	
1.2	เขื่อนรูปแบบที่ 2 ความยาว 482.00 เมตร								
	เข็มพืดเหล็ก ขนาด 400x150x13 มม. ยาว 8.00 เมตร	1,123.0	แผ่น	13,400.00	15,048,200	-	-	15,048,200	
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 240 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	179.6	ลบ.ม.	1,829.99	328,666	391	70,224	398,890	
	แบบหล่อคอนกรีต	464.0	ลบ.ฟ.	604	280,256	-	-	280,256	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	928.0	ตร.ม.	-	-	133	123,424	123,424	
	ตะปู	232.0	กก.	37.92	8,797	-	-	8,797	
	เหล็ก SD 40 dia. 20 มม.	6,635.0	กก.	22.71	150,681	3.30	21,896	172,577	
	เหล็ก SD 40 dia. 16 มม.	1,477.0	กก.	22.71	33,543	3.30	4,874	38,417	

3.1

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ความยาว 0.769 กิโลเมตร

สถานที่ก่อสร้าง ริมคลองกำพร้า หมู่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร แบบเลขที่ รายการเลขที่ -

สำนักงานโยธาธิการจังหวัดสมุทรสาคร ประมาณราคาเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2562

ประมาณการโดย นายวัฒนา เกิดจังหวัด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	เข็มพืดเหล็ก ขนาด 400x150x13 มม. ยาว 8.00 เมตร	82.0	แผ่น	13,150.00	1,078,300	-	-	1,078,300	
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 240 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	13.2	ลบ.ม.	1,829.99	24,156	391	5,161	29,317	
	แบบหล่อคอนกรีต	34.0	ลบ.ฟ.	604	20,536	-	-	20,536	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	68.0	ตร.ม.	-	-	133	9,044	9,044	
	ตะปู	17.0	กก.	37.92	645	-	-	645	
	เหล็ก SD 40 dia. 20 มม.	499.0	กก.	22.71	11,332	3.30	1,647	12,979	
	เหล็ก SD 40 dia. 16 มม.	111.0	กก.	22.71	2,521	3.30	366	2,887	
	เหล็ก SD 40 dia. 10 มม.	602.0	กก.	22.71	13,671	3.30	1,987	15,658	
	เพลสเหล็ก	84.0	แผ่น	300.00	25,200	-	-	25,200	
	ลวดผูกเหล็ก	20.0	กก.	40.81	816	-	-	816	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเขื่อนรูปแบบที่ 4							1,289,419	
1.5	**เขื่อนรูปแบบที่ 5 ความยาว 200.00 เมตร**								
	เสาเข็ม รูปตัว I ขนาด 0.26x0.26 ม. ยาว 20.00 ม.	135.0	ต้น	6,500	877,500	1,500.00	202,500	1,080,000	
	สกัดหัวเสาเข็ม	135.0	ต้น	-	-	200	27,000	27,000	
	เสาเข็ม สี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26x0.26 ม. ยาว 20.00 ม.	135.0	ต้น	7,000	945,000	1,500.00	202,500	1,147,500	
	สกัดหัวเสาเข็ม	135.0	ต้น	-	-	200	27,000	27,000	
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 240 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	187.5	ลบ.ม.	1,829.99	343,123	391	73,313	416,436	
	แบบหล่อคอนกรีต	360.0	ลบ.ฟ.	604	217,440	-	-	217,440	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	720.0	ตร.ม.	-	-	133	95,760	95,760	

3.1

แบบ ปร.5
3.1

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

- ☐ ประเภท ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ความยาว 0.769 กิโลเมตร
- ☐ เจ้าของอาคาร สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
- ☐ สถานที่ก่อสร้าง ริมคลองกำพร้า หมู่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
- ☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
- ☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 5 แผ่น
- ☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FOCTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานสะพานท่อเหลี่ยม	21,767,636	1.2191	26,536,925	
	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	1,476,750	1.0000	1,476,750	
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 15.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 6.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			28,013,675	
	คิดเป็นเงินประมาณ (ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน)			28,000,000	**

- ☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร - ตารางเมตร
- ☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

เห็นชอบ .....

(นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์)

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

ตรวจ .....

(นายชลิต ไหวไว)

ตำแหน่งนายช่างโยธาอาวุโส

หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ

ประมาณราคาโดย .....

(นายสมศักดิ์ สมาทอง)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ความยาว 0.769 กิโลเมตร**

สถานที่ก่อสร้าง ริมคลองกำพร้า หมู่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร แบบเลขที่ รายการเลขที่ -

สำนักงานโยธาธิการจังหวัดสมุทรสาคร ประมาณราคาเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2562

ประมาณการโดย นายวัฒนา เกิดจังหวัด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	<u>สรุปงาน</u>								
1.1	เขื่อนรูปแบบที่ 1		รวม					68,101	
1.2	เขื่อนรูปแบบที่ 2		รวม					15,626,213	
1.3	เขื่อนรูปแบบที่ 3		รวม					68,260	
1.4	เขื่อนรูปแบบที่ 4		รวม					1,289,419	
1.5	เขื่อนรูปแบบที่ 5		รวม					3,715,643	

3.1

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ความยาว 0.769 กิโลเมตร

สถานที่ก่อสร้าง ริมคลองกำพร้า หมู่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร แบบเลขที่ รายการเลขที่ -

สำนักงานโยธาธิการจังหวัดสมุทรสาคร ประมาณราคาเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2562

ประมาณการโดย นายวัฒนา เกิดจังหวัด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							21,767,636	
1	**หมวดงานโครงสร้าง**								
1.1	**เขื่อนรูปแบบที่ 1 ความยาว 60.00 เมตร**								
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 240 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	9.9	ลบ.ม.	1,829.99	18,117	391	3,871	21,988	
	แบบหล่อคอนกรีต	30.0	ลบ.ฟ.	604	18,120	-	-	18,120	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	60.0	ตร.ม.	-	-	133	7,980	7,980	
	ตะปู	15.0	กก.	37.92	569	-	-	569	
	เหล็ก SD 40 dia. 16 มม.	119.0	กก.	22.71	2,702	3.30	393	3,095	
	เหล็ก SR 24 dia. 9 มม.	597.6	กก.	21.79	13,022	4.10	2,450	15,472	
	ลวดผูกเหล็ก	21.5	กก.	40.81	877	-	-	877	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเขื่อนรูปแบบที่ 1							68,101	
1.2	**เขื่อนรูปแบบที่ 2 ความยาว 482.00 เมตร**								
	เข็มพืดเหล็ก ขนาด 400x150x13 มม. ยาว 8.00 เมตร	1,123.0	แผ่น	13,400.00	15,048,200	-	-	15,048,200	
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 240 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	179.6	ลบ.ม.	1,829.99	328,666	391	70,224	398,890	
	แบบหล่อคอนกรีต	464.0	ลบ.ฟ.	604	280,256	-	-	280,256	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	928.0	ตร.ม.	-	-	133	123,424	123,424	
	ตะปู	232.0	กก.	37.92	8,797	-	-	8,797	
	เหล็ก SD 40 dia. 20 มม.	6,635.0	กก.	22.71	150,681	3.30	21,896	172,577	
	เหล็ก SD 40 dia. 16 มม.	1,477.0	กก.	22.71	33,543	3.30	4,874	38,417	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย ความยาว 0.769 กิโลเมตร

สถานที่ก่อสร้าง ริมคลองกำพร้า หมู่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร แบบเลขที่ รายการเลขที่ -

สำนักงานโยธาธิการจังหวัดสมุทรสาคร ประมาณราคาเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2562

ประมาณการโดย นายวัฒนา เกิดจังหวัด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	เข็มพืดเหล็ก ขนาด 400x150x13 มม. ยาว 8.00 เมตร	82.0	แผ่น	13,150.00	1,078,300	-	-	1,078,300	
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 240 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	13.2	ลบ.ม.	1,829.99	24,156	391	5,161	29,317	
	แบบหล่อคอนกรีต	34.0	ลบ.ฟ.	604	20,536	-	-	20,536	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	68.0	ตร.ม.	-	-	133	9,044	9,044	
	ตะปู	17.0	กก.	37.92	645	-	-	645	
	เหล็ก SD 40 dia. 20 มม.	499.0	กก.	22.71	11,332	3.30	1,647	12,979	
	เหล็ก SD 40 dia. 16 มม.	111.0	กก.	22.71	2,521	3.30	366	2,887	
	เหล็ก SD 40 dia. 10 มม.	602.0	กก.	22.71	13,671	3.30	1,987	15,658	
	เพลสเหล็ก	84.0	แผ่น	300.00	25,200	-	-	25,200	
	ลวดผูกเหล็ก	20.0	กก.	40.81	816	-	-	816	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเขื่อนรูปแบบที่ 4							1,289,419	
1.5	**เขื่อนรูปแบบที่ 5 ความยาว 200.00 เมตร**								
	เสาเข็ม รูปตัว I ขนาด 0.26x0.26 ม. ยาว 20.00 ม.	135.0	ต้น	6,500	877,500	1,500.00	202,500	1,080,000	
	สกัดหัวเสาเข็ม	135.0	ต้น	-	-	200	27,000	27,000	
	เสาเข็ม สี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26x0.26 ม. ยาว 20.00 ม.	135.0	ต้น	7,000	945,000	1,500.00	202,500	1,147,500	
	สกัดหัวเสาเข็ม	135.0	ต้น	-	-	200	27,000	27,000	
	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 240 ksc.(ทรงลูกบาศก์)	187.5	ลบ.ม.	1,829.99	343,123	391	73,313	416,436	
	แบบหล่อคอนกรีต	360.0	ลบ.ฟ.	604	217,440	-	-	217,440	
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	720.0	ตร.ม.	-	-	133	95,760	95,760	



3.1

———	เขื่อนรูปแบบที่ 1 ความยาว 69.00 ม. 74 - ที่ยอดที่ 1
- - - -	เขื่อนรูปแบบที่ 2 ความยาว 330.00 เมตร (ที่ยอดที่ 1)
	เขื่อนรูปแบบที่ 3 ความยาว 69.00 เมตร (ที่ยอดที่ 3)
	เขื่อนรูปแบบที่ 3 ความยาว 67.00 เมตร (ที่ยอดที่ 3)
———	เขื่อนรูปแบบที่ 3 ความยาว 27.00 เมตร
———	เขื่อนรูปแบบที่ 4 ความยาว 33.00 เมตร
———	เขื่อนรูปแบบที่ 5 ความยาว 200.00 เมตร

ความยาวรวม 799 เมตร

มาตราส่วน 1 : 500

ลำดับที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังหน้าวัดท่าฉลอง
หมู่ 2 ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

ชื่อแบบ: สังเขป

ตรวจ: นายสุลิต วิทยโร
นายช่างโยธาชำนาญงาน

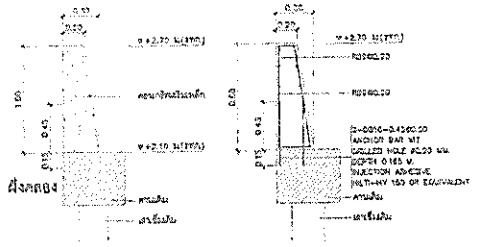
ตรวจ: นายชัย นิลเพ็ชร์
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

อนุมัติ: นายสมชาย ชัยเทวัณย์
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ 2 ส.ค. 2562

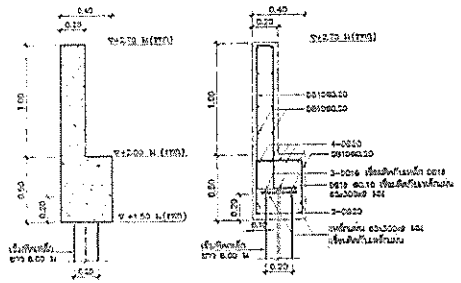
ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง
ตรวจ	นายสมศักดิ์ สมาหอม	นายช่างโยธาชำนาญงาน
เสนอแบบ	นายสมศักดิ์ สมาหอม	นายช่างโยธาชำนาญงาน

เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ผังแสดง สค.03/2562	1	4



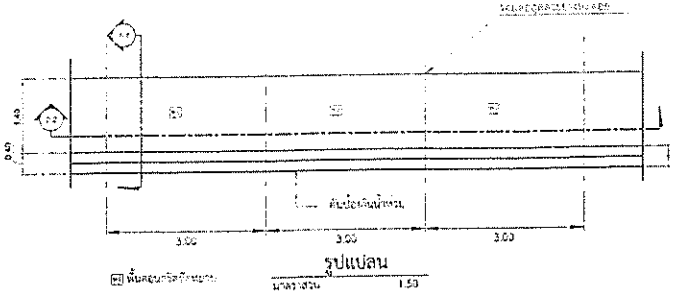
รูปตัดกันป้องกันน้ำท้วมแบบที่ 1
มาตราส่วน 1 : 25

รูปตัดการเสริมเหล็ก
มาตราส่วน 1 : 25

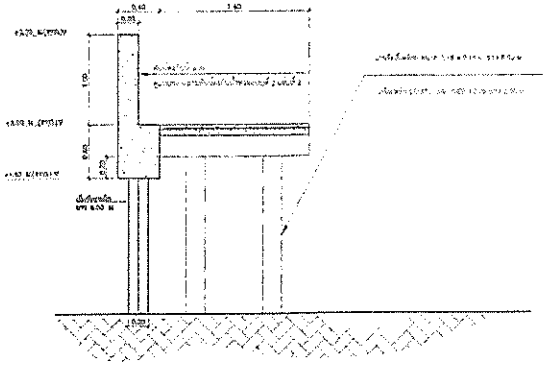


รูปตัดกันป้องกันน้ำท้วมแบบที่ 2
มาตราส่วน 1 : 20

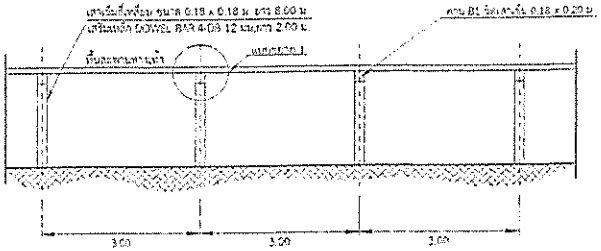
รายละเอียดเหล็กเสริม
มาตราส่วน 1 : 20



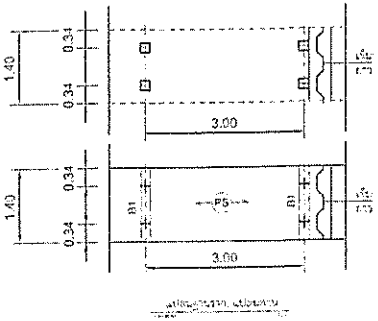
รูปแปลน
มาตราส่วน 1:50

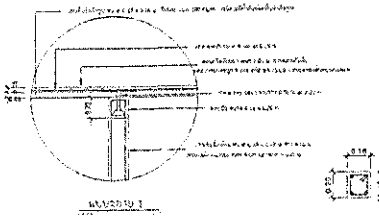


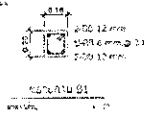
รูปตัด 1-1
มาตราส่วน 1:25



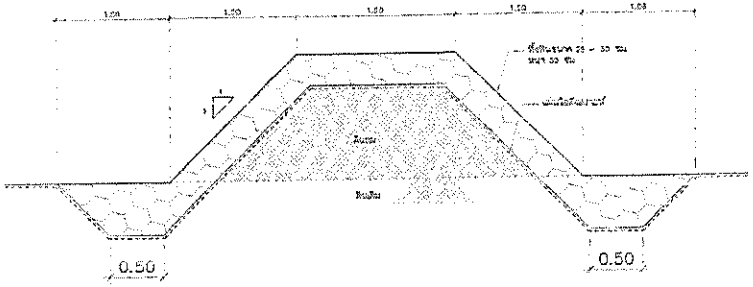
รูปตัด 2-2
มาตราส่วน 1:50







รูปแบบที่ 4



รูปตัดกันป้องกันน้ำท้วม แบบที่ 3
มาตราส่วน 1 : 50

3.17

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันคลองถ้ำพร้า
หมู่ที่ 2 ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

แบบกันป้องกันน้ำท้วมแบบที่ 1, 2, 3, 4

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ตรวจ นายชวิต ไหลวิจ
นายช่างโยธาอาวุโส

ตรวจ นายบุรัช นิลแพทย์
วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ

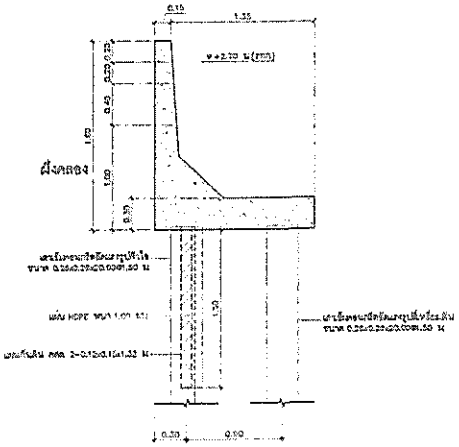
อนุมัติ นายสาธุสุทธิรา ชัยเทพวานิช
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

ตรวจ ... นายสุมศักดิ์ สมทอง
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

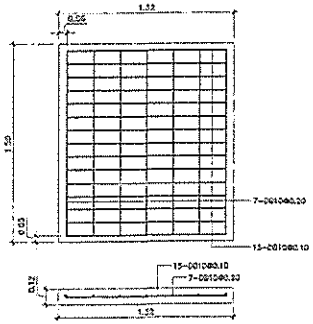
เขียนแบบ ... นายสุมศักดิ์ สมทอง
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

วันที่ 2 มี.ค. 2562

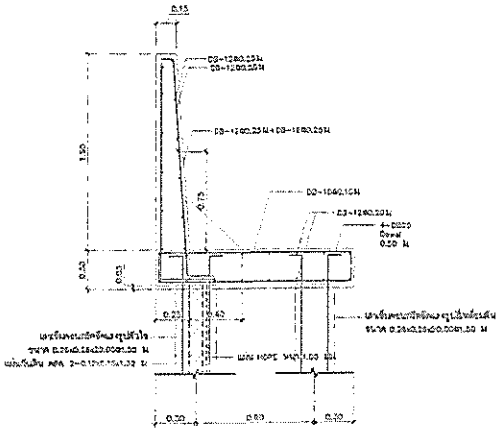
เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
สผ.ผพ.20/2562	2	3



รูปตัด 1 คันป้องกันน้ำท้วม แบบที่ 5
มาตราส่วน 1 : 20



รายละเอียดเหล็กลวดตาข่ายกันดิน คสล.
มาตราส่วน 1 : 20



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองก้ำพร้า หมู่ที่ 2 ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	ตรวจ นายชลิต ไหลง นายช่างโยธาชำนาญงาน
	ตรวจ นายสุริช นิลเพ็ชร์ วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ
แบบกันป้องกันน้ำท้วมแบบที่ 5	อนุมัติ นายชาญสุภัทรา ชัยเพรวัณย์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
สำรวจ นายสมลักษ์ สมาทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	วันที่ : 2 ม.ค. 2562
เขียนแบบ นายสมลักษ์ สมาทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	เลขที่แบบ: สผจส.ตค.20/2562 · แผ่นที่: 3 · จำนวนแผ่น: 3

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

- ○ ประเภท ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลายริมคลองดำเนินสะดวก ความยาว 135.00 เมตร
- ○ เจ้าของโครงการ จังหวัดสมุทรสาคร
- ○ สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
- ○ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
- ○ แบบเลขที่ สยผจ.สค. 15/2563
- ○ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม2562

ลำดับที่	รายการ	รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง <u>เงื่อนไข</u> เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	20,250,000.00	
	รวมเป็นเงิน	20,250,000.00	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	20,250,000.00	
	ตัวหนังสือ (ยี่สิบล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)		

(นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
เห็นชอบ

(นายชลิต ไหวไว)
หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ
ตรวจสอบ

(นายวัฒนา เกิดจังหวัด)
พนักงานวิศวกรโยธา
ประมาณราคา

3.2

สรุปราคากลางงานก่อสร้าง

รงการ ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลายริมคลองตำเนินสะดวก

ถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับที่	รายการ		จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง	ความยาว 135 เมตร	20,250,902.28	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง	ความยาว 135 เมตร	20,250,902.28	
		ตัวหนังสือ (ยี่สิบล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)	20,250,000.00	

3.2

สรุปราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลายริมคลองดำเนินสะดวก

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7	
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง	
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 135 เมตร							
1)	ขุดดิน	348.00	ลบ.ม.	31.75	11,049.00	1.2712	40.36	14,045.49
2)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส (หุ้ม PVC) 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่	488.00	ลบ.ม.	2,038.00	994,544.00	1.2712	2,590.71	1,264,264.33
3)	ถมทรายราดน้ำขุ่มอัดแน่นหลังเขื่อน	1,615.00	ลบ.ม.	325.00	524,875.00	1.2712	413.14	667,221.10
4)	แผ่นใยสังเคราะห์หลังเขื่อน , แผ่นใยสังเคราะห์ปิดเขื่อน	1,080.00	ตร.ม.	84.27	91,011.60	1.2712	107.12	115,693.95
5)	ทิ้งหินใหญ่ตีนเขื่อน	1,560.00	ลบ.ม.	826.98	1,290,088.80	1.2712	1,051.26	1,639,960.88
6)	ถมดินอัดแน่น	491.00	ลบ.ม.	233.00	114,403.00	1.2712	296.19	145,429.09

3.2

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7	
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง	
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
	ต่อ							
7)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง A (ตอกตรง)	139.00	ต้น	39,500.00	5,490,500.00	1.2151	47,996.45	6,671,506.55
8)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง B (ตอกเอียง)	136.00	ต้น	25,100.00	3,413,600.00	1.2151	30,499.01	4,147,865.36
9)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง C (ตอกตรง)	38.00	ต้น	25,100.00	953,800.00	1.2151	30,499.01	1,158,962.38
10)	แผงกรุ ค.ส.ล.	414.00	แผง	1,464.00	606,096.00	1.2151	1,778.91	736,467.25
11)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม GB1	135.00	ม.	4,800.00	648,000.00	1.2151	5,832.48	787,384.80
12)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม BC2	3.00	ม.	3,600.00	10,800.00	1.2151	4,374.36	13,123.08
13)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B1	135.00	ม.	2,228.00	300,780.00	1.2151	2,707.24	365,477.78
14)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B2	102.00	ม.	1,878.00	191,556.00	1.2151	2,281.96	232,759.70
15)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B3	108.00	ม.	1,620.00	174,960.00	1.2151	1,968.46	212,593.90
16)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B4	135.00	ม.	1,620.00	218,700.00	1.2151	1,968.46	265,742.37
17)	พื้น ค.ส.ล. S1	405.00	ตร.ม.	1,950.00	789,750.00	1.2151	2,369.45	959,625.23
18)	พื้น ค.ส.ล. SO	13.00	แห่ง	596.00	7,748.00	1.2151	724.20	9,414.59
19)	เสา C1	114.00	ม.	1,800.00	205,200.00	1.2151	2,187.18	249,338.52
20)	บันได กว้าง 4.00 เมตร	2.00	แห่ง	40,000.00	80,000.00	1.2151	48,604.00	97,208.00
21)	บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ	13.00	แห่ง	12,234.00	159,042.00	1.2151	14,865.53	193,251.93
22)	รางกันตก	142.00	ม.	1,250.00	177,500.00	1.2151	1,518.88	215,680.25
23)	รางระบายน้ำ	122.00	ม.	565.00	68,930.00	1.2750	720.38	87,885.75
	รวมราคา ความยาว 135 เมตร				16,522,933.40			20,250,902.28
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาวรวม 135 เมตร				16,522,933.40			20,250,902.28
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (ช่องที่ 6)	16,522,933.40	รวมราคากลางทั้งสิ้น(ช่องที่ 7)		20,250,902.28

32

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7	
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง	
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
							ตัวหนังสือ (ยี่สิบล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)	20,250,000.00
							ราคาเฉลี่ยเมตรละ	150,000

3.2



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย

ริมคลองดำเนินสะดวก หมู่ที่ 1

ต.บางยาง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร

ความยาว 135 เมตร

แบบเลขที่ 13/2563

3.2

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	เลขที่แบบ
1	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์และคำย่อ	
2	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	
3	ผังบริเวณโครงการ	
4	รายการประมาณแบบแปลนป้องกันคลื่น	
5	รูปตัดขยายป้องกันคลื่นทั่วไป	
6	รายละเอียดแท่งหมุดหลักฐานและแผนผังโครงการ	
7	รายละเอียดงานดินและแผนผังงาน	
8	รายการวัสดุก่อสร้างประกอบ	
9	แบบหล่อลาดคลื่น	
10	รายละเอียดตะกร้าลวดเรียงป้องกันคลื่น	
11	แปลนโครงสร้างเรียงป้องกันคลื่น	
12	รายละเอียดโครงสร้างเรียงป้องกันคลื่นแนวที่ 1	
13	รายละเอียดโครงสร้างเรียงป้องกันคลื่นแนวที่ 2	

สัญลักษณ์ และคำย่อ

คำย่อ	รายละเอียด
A	AREA, พื้นที่
AASHTO	THE AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS
ASTM	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
AH	AHEAD
BK	BACK
BT	BACK TRAVERSE
B.M.,BMs	BENCH MARK, หมุดหลักฐานระดับ
℄	CENTRE LINE, แนวศูนย์กลาง
C	CUT
CM.,ซม.	CENTIMETER, เซนติเมตร
CBR	CALIFORNIA BEARING RATIO
Δ	DEFLECTION ANGLE OR CENTRAL ANGLE
δ	DRY DENSITY
ø	DIAMETER
D	DEGREE OF CURVE
E	EXTERNAL DISTANCE OF SIMPLE CURVE OR EAST
ELEV.	ELEVATION, ระดับ
F	FILL
F.S.	FILL SIDE SLOPE/ELEVATION
FT	FORWARD TRAVERSE
HORIZ.	HORIZONTAL
H.C.	HALF CROWN
IN., นิ้ว	INCH
I.D.	INSIDE DIAMETER
INV.	INVERT
K.P.H.	KILOMETER PER HOUR
KM.,กม.	KILOMETER, กิโลเมตร
KG.,กก.	KILOGRAM, กิโลกรัม
L	LENGTH OF SIMPLE CURVE
LT.	LEFT, ซ้าย
M.S.	MEDIUM SAND
M²,ตร.ม.	SQUARE METER, ตารางเมตร
M³,ลบ.ม.	CUBIC METER, ลูกบาศก์เมตร

คำย่อ	รายละเอียด
MM.,มม.	SQUARE MILLIMETER, ตารางมิลลิเมตร
MAX.	MAXIMUM
M.O.	MIDDLE ORDINATE
MIN.	MINIMUM
N	NAIL OR NORTH
NC	NORMAL CROWN
NO.	NUMBER
OPT.M.C.	OPTIMUM MOISTURE CONTENT
%	PERCENT
P.C.	POINT OF CURVATURE
P.I.	POINT OF INTERSECTION
P.O.T.	POINT ON TANGENT
P.O.S.T.	POINT OF SUB TANGENT
P.T.	POINT OF TANGENT
P.R.C.	POINT OF REVERSE CURVE
P.C.C.	POINT OF COMPOUND CURVE
P.V.C.	POINT OF VERTICAL CURVE
P.V.I.	POINT OF VERTICAL INTERSECTION
P.V.T.	POINT OF VERTICAL TANGENT
P.V.R.C.	POINT OF VERTICAL REVERSE CURVE
R	RADIUS OF CURVATURE
R.C.	REVERSE ADVERSE CROWN
R.P.	REFERENCE POINT
RT.	RIGHT, ขวา
S	SOUTH
STA.	STATION
S.E.	SUBGRADE ELEVATION
S	SUBTENSE
T	TANGENT LENGTH
T.L.	TRANSITION LENGTH
V	VOLUME, SPEED
V.C.	LENGTH OF VERTICAL CURVE
W	WIDENING OF PAVEMENT
ระดับ	ระดับหมุดหลักฐานโครงการ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	หลักฐานหลักฉาก
	หมุดสำรวจ
	หมุดหลักฐานระดับ
	ท่อกลม ø ซม. (ขนาดใหญ่, ท่อเดิม)
	ท่อกลมเสริม ø ซม. (ขนาดสร้างใหม่, ท่อเดิม)
	ท่อสี่เหลี่ยม (ขนาดกว้างxสูง ใหม่, ขนาดเดิม)
	บ่อพักสำเร็จรูปมาตรฐาน
	ฝาครอบไม้ขีดเดือย
	ฝาครอบคอนกรีตเสริมเหล็ก
	ฝาครอบไม้ 3 ชั้น
	ฝาครอบเหล็กหล่อเหนียว 3 ชั้น
	ขอบถนนเดิม
	ขอบผิวจราจรและไหล่ทางคอนกรีตใหม่
	คันหญ้าแห้ง
	แนวรั้วลวดหนาม
	แนวรั้วคอนกรีต
	แนวรั้วสังกะสี
	แนวรั้วไม้
	ขอบเขตที่ดิน
	ขอบรุกล้ำทางหลวง
	หมุดโครงการ (เดิม, คอนกรีตใหม่)
	POLE OF SOIL BORING
	เจาะสำรวจ
	PC, PT, POT, PRC & PVC, PVT, PVRC
	P.I. (VC)
	หมุดสำรวจ, เส้นศูนย์กลาง
	แนวโค้งขวา
	ถนน
	SLOPE
	หมายเลข ปี, ตอน, ม.ย. ทุ่ง
	ทางโค้งซ้าย ø ซ
	เครื่องหมาย แสดงโครงการ
	อื่นๆ
	เส้นระดับความสูง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	แนวรั้วลวดหนาม
	แนวรั้วคอนกรีต
	แนวรั้วสังกะสี
	แนวรั้วไม้
99.750	พระตำหนักสมเด็จ, หลังคอนกรีต
100.450	พระตำหนักสร้าง
	หมู่บ้าน
	โรงเรียน
	วัด
	โบสถ์,วิหาร,ศาลเจ้า, อุโบสถ
	ทิศทางการไหลของน้ำ
	ทางประปาและประตูน้ำ
	เขื่อน
	ท่อระบายน้ำ
	ทางระบายน้ำคอนกรีต
	ทางระบายน้ำครั้งใหม่
	ท่อกลม
	สี่เหลี่ยม
	จัตุรัส
	ทางรถไฟ
	ถนนลาดยางแอสฟัลท์ (PAVED)
	ถนนหินคลุก (UNPAVED)
	สันเขื่อน
	พื้นที่ลาด

3.2

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

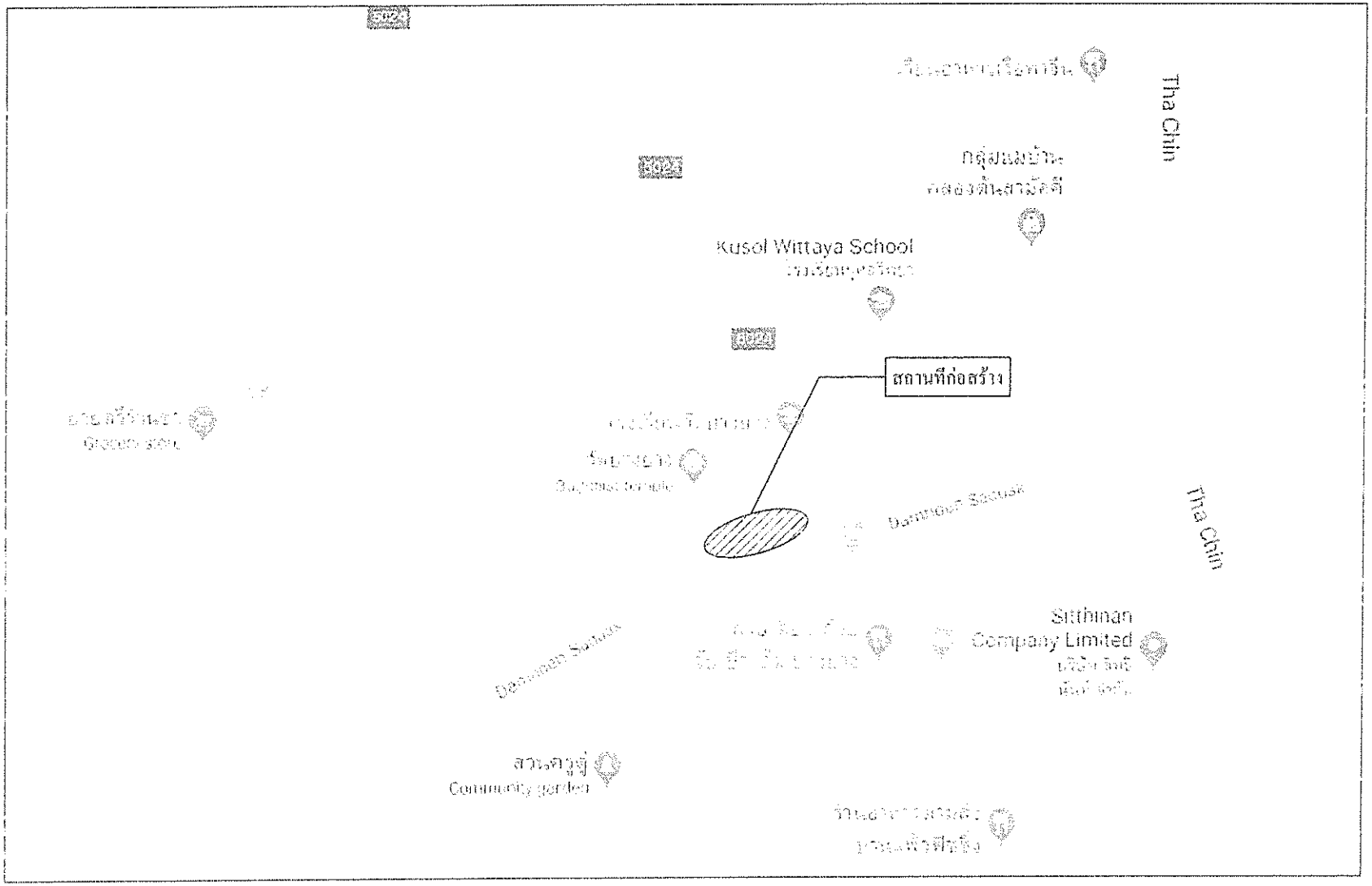
โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ป้องกันคลื่นพังทลาย วัดคลองตำหนิสะตวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 135 เมตร

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์และคำย่อ

สำรวจ		นายหนองลักษ์ เดชะเกรี ชำนาญการพิเศษ
สำรวจ		นายวิเชษ ทิสังหริ พนักงานโยธาธิการ
เขียนแบบ		นายสมหมาย สมทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
ไข่สอบ		นายยงยุทธ ดักมล ไข่สอบโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ	นายชัชวาล ใหม่... นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจ	นายสุวิช ชิดเลขิชร์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
อนุมัติ	นางสาวสุดารา ชัยเทวกุล โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
วันที่	26 ส.ค. 62

เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	1	13



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ และเส้นทางคมนาคม

3.2

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร			
โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้องกันตลิ่งพังทลาย วัดคลองด่านสะตวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 135 เมตร			ตรวจ นายอภิชัย ใหม่ไว นายช่างโยธาชำนาญงาน
แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ			ตรวจ นางสุธิรา นิลเพชร์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
			อนุมัติ นางสาวสุภัทรา ชัยเพชรรัตน์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
สำรวจ	นายหนองศิลป์ เลขแก้ว ช่างก่อสร้าง ชช.		วันที่ 29 ธ.ค. 63
สำรวจ	นายวรินทร เกิดจังหวัด พนักงานวิศวกรรมโยธา		
เรียนแบบ	นายพงศกร สมาหอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน		
วิศวกร	นายมรกุฎ ทักษล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ		

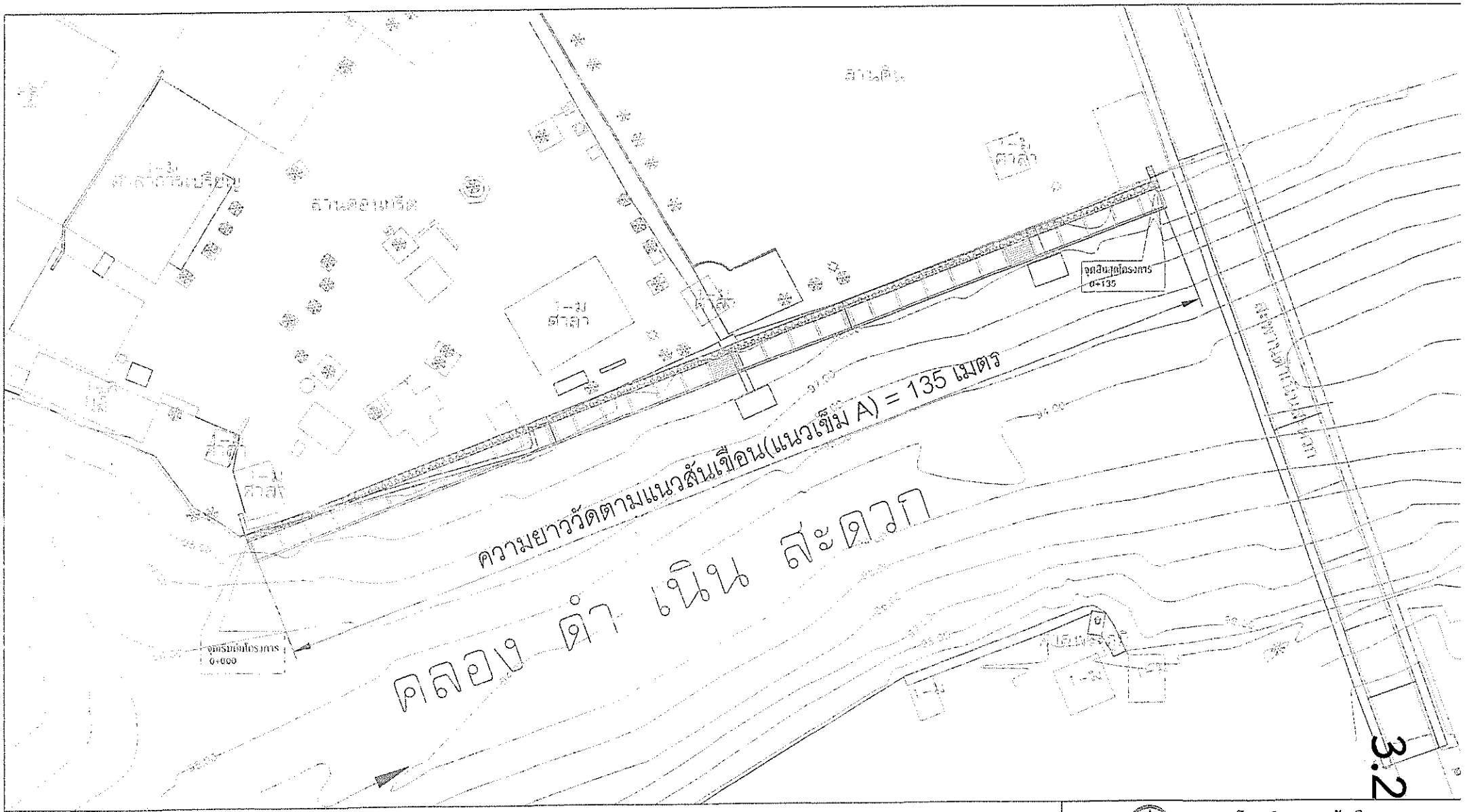
เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	2	13

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง

[illegible]

[illegible]

[illegible]



ผังบริเวณ มาตราส่วน 1:250

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ป้องกันตลิ่งพังทลาย วัดคลองตำเนินสะดวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 135 เมตร

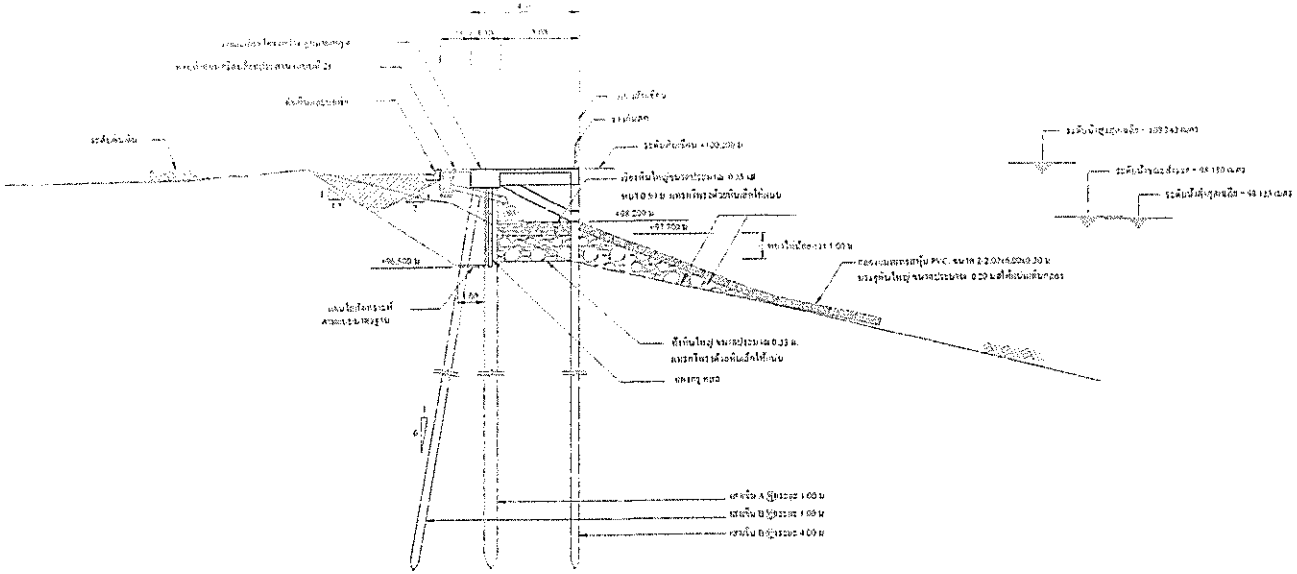
ผังบริเวณ

สำรวจ	นายหนองศักดิ์ เสร่ะแพ้ ช่างก่อสร้าง ช3.	
สำรวจ	นายวิสิทธา เศรัจจังหวัด พนักงานวิศวกรโยธา	
เขียนแบบ	นายสมศักดิ์ ศิลาทอง นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ไรัตรวจ	นายธนุพร ภัทรสิ ไรัตรวจโยธาปฏิบัติการ	

ตรวจ	นายธีรชัย ปานเพชร นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจ	นายสุวิชย์ ติดมเพ็ชร์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
อนุมัติ	นางสาวสุดารัตน์ เหมหิรัญ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
วันที่	28 ธ.ค. 62

เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	4	13

หมายเหตุ:
แบบแปลนนี้ใช้เฉพาะกรณีที่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 มาตรา 3 และ มาตรา 4 หากมีการฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย และต้องรับโทษตามที่กฎหมายกำหนดไว้



รูปแบบเขื่อนป้องกันคลื่นทั่วไป

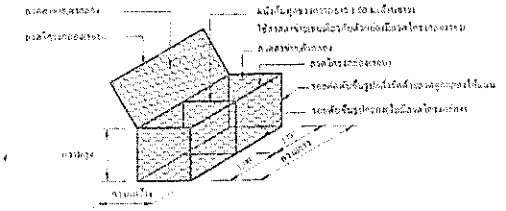
มาตราส่วน 1:100

3.2

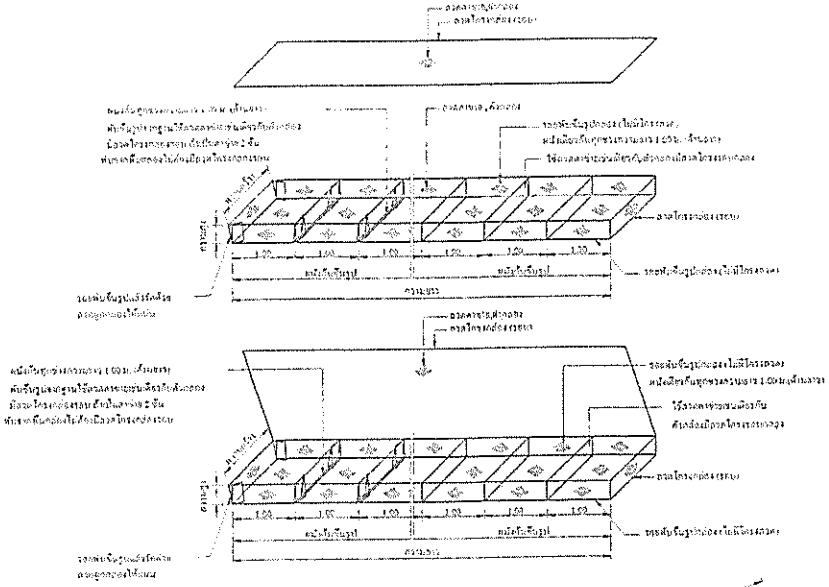
กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	
โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ป้องกันคลื่นซัดฝั่งทลาย จุดทดลองตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 135 เมตร	ตรวจ นายชัยวัฒน์ ไชยรัตน์ นายช่างโยธาชำนาญงาน
รูปตัดทั่วไป	ตรวจ นายภูวิช ดีคงเดิศร์ วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ
	อนุมัติ นางสาวสุลีรัตน์ ชัยเจริญพันธ์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
เจ้าของ นายทนงศักดิ์ เลขะมัติ ช่างกลปรัง ชง.	วันที่ 26 ธ.ค. 62
ตำแหน่ง นายวิสนา เดิมจังหวัด พนักงานวิศวกรโยธา	
เจ้าหน้าที่ นายสงศักดิ์ สมทรอง นายช่างโยธาชำนาญงานผู้ปฏิบัติงาน	
วิศวกร นายธนุพร ศักดิ์ผล วิศวกรโยธาชำนาญงานผู้ปฏิบัติงาน	

แบบที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	5	11

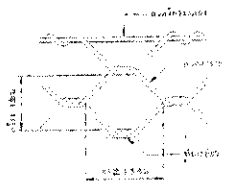
ก รายละเอียดกำหนดคุณภาพและคุณสมบัติของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส



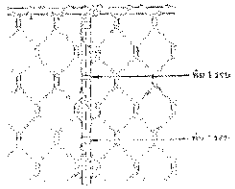
รูปที่ 1 กล่องเกเบี้ยนและผนังกัน



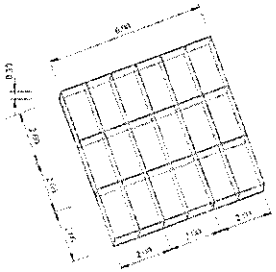
รูปที่ 2 กล่องลวดตาข่ายแมทเทรสและผนังกัน



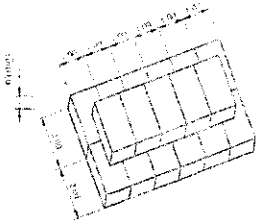
รูปที่ 3



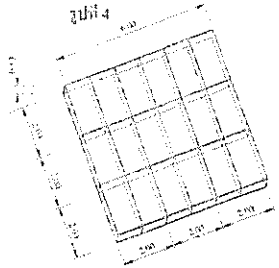
รูปที่ 4



รูปที่ 5 แสดงรูปเฉพาะการ
ยูดระหว่างกล่องเท่านั้น
(กล่องแมทเทรส)



รูปที่ 6 แสดงรูปเฉพาะการ
ยูดระหว่างกล่องเท่านั้น
(1.00x2.00x0.50 กล่องเกเบี้ยน)



รูปที่ 7 แสดงรูปเฉพาะการ
ยูดฝากล่องเท่านั้น
(กล่องแมทเทรส)

ตารางที่ 1 รายละเอียดกำหนดคุณภาพและคุณสมบัติ ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส

ชั้นคุณภาพ		ขนาดกล่อง	ประเภทของวัสดุ	รายละเอียดกำหนดคุณภาพ	ค่าความต้านทานแรงดึงขั้นต่ำ
					กก./ตร.ซม.
ชั้นคุณภาพ 1	กล่องเกเบี้ยน	1.00	ลวดเส้นโครงกล่อง	3.9 ±0.10	350
			ลวดผูก	2.7 ±0.05	350
			ลวดยูดขอบ	2.2 ±0.05	240
	กล่องแมทเทรส	0.30	ลวดเส้นโครงกล่อง	3.9 ±0.10	350
			ลวดผูก	3.0 ±0.05	275
			ลวดยูดขอบ	2.2 ±0.05	240
		1.00	ลวดเส้นโครงกล่อง	2.7 ±0.05	350
			ลวดผูก	2.2 ±0.05	240
			ลวดยูดขอบ	2.2 ±0.05	240
ชั้นคุณภาพ 2	กล่องเกเบี้ยน	1.00 และ 0.50	ลวดเส้นโครงกล่อง	3.4 ±0.10	275
			ลวดผูก	2.7 ±0.05	350
			ลวดยูดขอบ	2.2 ±0.05	240
	กล่องแมทเทรส	0.30	ลวดเส้นโครงกล่อง	2.7 ±0.05	350
			ลวดผูก	2.2 ±0.05	240
			ลวดยูดขอบ	2.2 ±0.05	240

ข รายละเอียดผนังกันดินสำเร็จรูป

1. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ชนิดถักด้วยเส้นใย POLYPROPYLENE แบบ NON-WOVENS
2. เส้นใยสังเคราะห์ต้องมีการป้องกันแสงไม่ให้ทำลายเส้นใย
3. ตาข่ายเหล็กรวมถึงใยสังเคราะห์ต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าข้อกำหนดดังนี้ (GEOSYNTHETICS)
   ให้ใช้วัสดุที่เหมาะสม TENCATE, POLYFELT, MIRAFI, NAUL, GEOTECH, KRATEX, GEONETS , IUTA (GEOSYNTAT, TERRA TEX หรือเทียบเท่า)
4. คุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์ต้องมีค่าไม่น้อยกว่าที่กำหนดในตารางต่อไปนี้
   4.1 น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่ (MASS PER UNIT AREA, (ASTM D5261) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 210 กรัมต่อตารางเมตร
   4.2 ความหนา (THICKNESS) (ASTM D5199) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 2 มม.
   4.3 ความต้านทานแรงดึง (GRAB TENSILE STRENGTH) (ASTM D4632) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 1,100 นิวตัน
   4.4 การยืดตัว (ELONGATION AT BREAK) (ASTM D4632) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 50%
   4.5 ความต้านทานแรงฉีกขาด (TEAR STRENGTH (GRAB)) (ASTM D4533) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 400 นิวตัน
   4.6 อัตราการไหลผ่านในแนวตั้งฉาก (CROSS PLANE PERMITTIVITY) (ASTM D4491) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 0.1 วินาที
   (FLOW RATE AT 50MM HEAD)
   4.7 ความต้านทานการทะลุทะลวง (CBR) (ASTM D6241) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 1,400 นิวตัน
5. การลงเก็บให้ดำเนินการดังนี้
   5.1 ต้องเก็บไว้ในที่ร่มหรือใช้ผ้าใบคลุมป้องกันแสงแดดและฝนตลอดเวลา
   5.2 ห้ามเก็บไว้ในบริเวณที่มีความชื้นสูงกว่าปกติ
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนนำมาใช้งานจริง
   หน่วยงานที่ทำการทดสอบ ระยะเวลาในการทดสอบ
   ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 ซึ่งต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้วิศวกรใช้งานได้
   และต้องมีการทดสอบซ้ำตามจำนวนที่กำหนดในข้อ 0.5% ของจำนวนม้วน อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง ในกรณีที่ผลการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 4 ให้ถือว่าม้วนนั้นไม่ผ่านการทดสอบ
7. การเย็บต่อใยสังเคราะห์ที่ใช้งาน ให้มีการดำเนินการเย็บต่อตามคุณสมบัติ ดังนี้
   ต้องมีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ให้มีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ให้มีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ให้มีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการป้องกันมิให้ใยสังเคราะห์ถูกแสงแดดเป็นเวลานานเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 5.2 ก่อนการนำไปใช้งาน
   ในกรณีที่ต้องมีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ในกรณีที่ต้องมีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ในกรณีที่ต้องมีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
9. ผู้รับจ้างต้องใช้ใยสังเคราะห์ที่ใช้งานในลักษณะที่ต้องรับแรงดึงในทิศทางขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
10. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งใยสังเคราะห์ในขั้นตอนต่างๆ ของการก่อสร้าง
    ตามข้อกำหนดของวิศวกรผู้ควบคุมงาน หรือตัวแทนของวิศวกรผู้ควบคุมงาน
    ในกรณีการตรวจสอบการติดตั้งใยสังเคราะห์ในขั้นตอนต่างๆ ของการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างแจ้ง
    ให้การตรวจสอบเป็นไปอย่างถูกต้องตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
    ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้ ให้ถือว่างานส่วนนั้นไม่ผ่านการตรวจสอบ
    ให้การตรวจสอบเป็นไปอย่างถูกต้องตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ข รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์

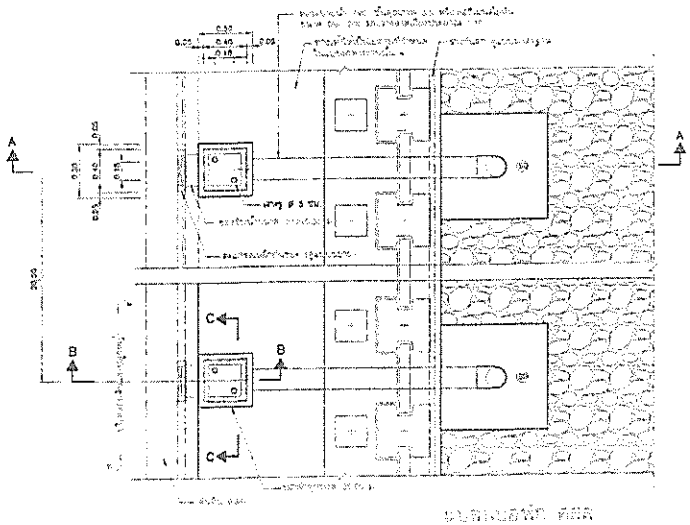
1. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOSYNTHETICS) ชนิดถักด้วยเส้นใย POLYPROPYLENE แบบ NON-WOVENS
2. เส้นใยสังเคราะห์ต้องมีการป้องกันแสงไม่ให้ทำลายเส้นใย
3. ตาข่ายเหล็กรวมถึงใยสังเคราะห์ต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าข้อกำหนดดังนี้ (GEOSYNTHETICS)
   ให้ใช้วัสดุที่เหมาะสม TENCATE, POLYFELT, MIRAFI, NAUL, GEOTECH, KRATEX, GEONETS , IUTA (GEOSYNTAT, TERRA TEX หรือเทียบเท่า)
4. คุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์ต้องมีค่าไม่น้อยกว่าที่กำหนดในตารางต่อไปนี้
   4.1 น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่ (MASS PER UNIT AREA, (ASTM D5261) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 210 กรัมต่อตารางเมตร
   4.2 ความหนา (THICKNESS) (ASTM D5199) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 2 มม.
   4.3 ความต้านทานแรงดึง (GRAB TENSILE STRENGTH) (ASTM D4632) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 1,100 นิวตัน
   4.4 การยืดตัว (ELONGATION AT BREAK) (ASTM D4632) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 50%
   4.5 ความต้านทานแรงฉีกขาด (TEAR STRENGTH (GRAB)) (ASTM D4533) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 400 นิวตัน
   4.6 อัตราการไหลผ่านในแนวตั้งฉาก (CROSS PLANE PERMITTIVITY) (ASTM D4491) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 0.1 วินาที
   (FLOW RATE AT 50MM HEAD)
   4.7 ความต้านทานการทะลุทะลวง (CBR) (ASTM D6241) หรือเทียบได้ไม่น้อยกว่า 1,400 นิวตัน
5. การลงเก็บให้ดำเนินการดังนี้
   5.1 ต้องเก็บไว้ในที่ร่มหรือใช้ผ้าใบคลุมป้องกันแสงแดดและฝนตลอดเวลา
   5.2 ห้ามเก็บไว้ในบริเวณที่มีความชื้นสูงกว่าปกติ
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนนำมาใช้งานจริง
   หน่วยงานที่ทำการทดสอบ ระยะเวลาในการทดสอบ
   ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 ซึ่งต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้วิศวกรใช้งานได้
   และต้องมีการทดสอบซ้ำตามจำนวนที่กำหนดในข้อ 0.5% ของจำนวนม้วน อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง ในกรณีที่ผลการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 4 ให้ถือว่าม้วนนั้นไม่ผ่านการทดสอบ
7. การเย็บต่อใยสังเคราะห์ที่ใช้งาน ให้มีการดำเนินการเย็บต่อตามคุณสมบัติ ดังนี้
   ต้องมีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ให้มีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ให้มีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ให้มีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการป้องกันมิให้ใยสังเคราะห์ถูกแสงแดดเป็นเวลานานเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 5.2 ก่อนการนำไปใช้งาน
   ในกรณีที่ต้องมีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ในกรณีที่ต้องมีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ในกรณีที่ต้องมีการเย็บต่อแผ่นใยสังเคราะห์ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
9. ผู้รับจ้างต้องใช้ใยสังเคราะห์ที่ใช้งานในลักษณะที่ต้องรับแรงดึงในทิศทางขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
   ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน ในแนวขนานกับแนวลาดเอียงของลาดดิน
10. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งใยสังเคราะห์ในขั้นตอนต่างๆ ของการก่อสร้าง
    ตามข้อกำหนดของวิศวกรผู้ควบคุมงาน หรือตัวแทนของวิศวกรผู้ควบคุมงาน
    ในกรณีการตรวจสอบการติดตั้งใยสังเคราะห์ในขั้นตอนต่างๆ ของการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างแจ้ง
    ให้การตรวจสอบเป็นไปอย่างถูกต้องตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
    ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้ ให้ถือว่างานส่วนนั้นไม่ผ่านการตรวจสอบ
    ให้การตรวจสอบเป็นไปอย่างถูกต้องตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

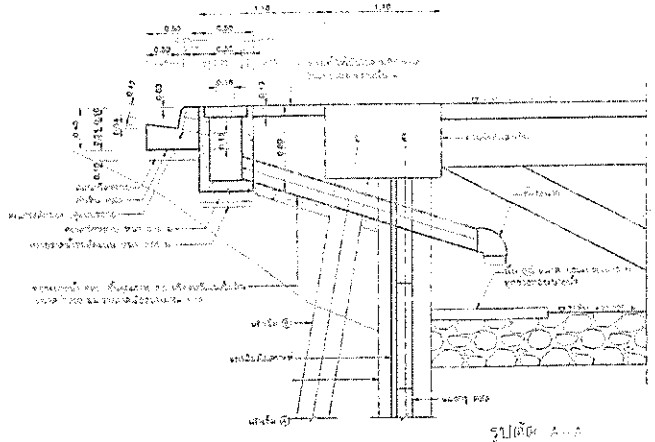
3.2

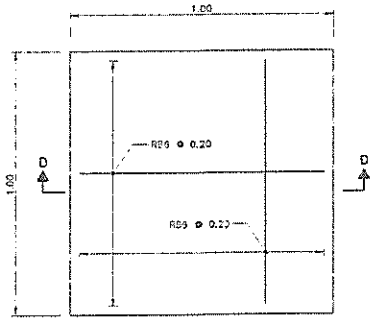
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ป้องกันตลิ่งพังทลาย วัดสลองต้นสะตอ หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 135 เมตร		ออกแบบ นายชัยสิน ไพเราะ นายช่างโยธาชำนาญงาน
		ตรวจ นายบุรัช ลิ่มสกุลไทย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รายละเอียดกล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์		อนุมัติ นายสรรสุภัทร์ ปิ่นพงศ์พัฒน์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
สำรวจ	นายทนงศักดิ์ เดชะเกตุ ช่างก่อสร้าง ช3.	รับที่ 26 ธ.ค. 62
สำรวจ	นายวิโรจน์ ศิลจังหัส พนักงานวิศวกรรม	
เขียนแบบ	นายสมศักดิ์ สมทอง นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ไม่ตรวจ	นายยุทธ ก้านผล วิศวกรโยธาชำนาญการ	

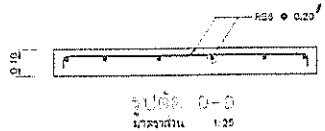
เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	0	13



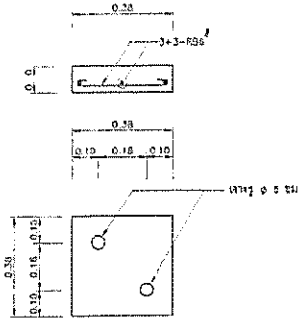




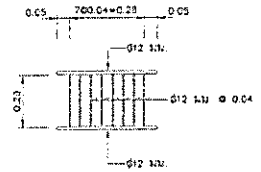
แปลนพื้น S0
มาตราส่วน 1:25



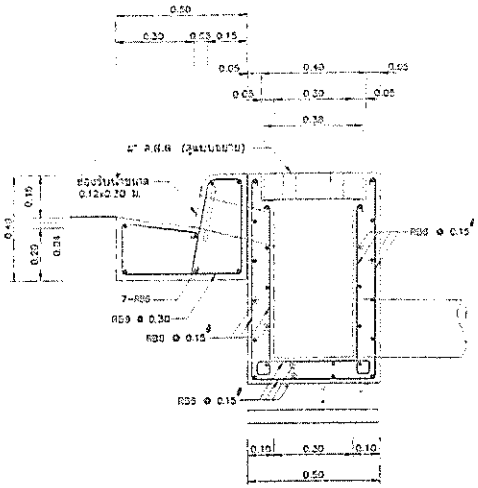
รูปตัด C-C
มาตราส่วน 1:25



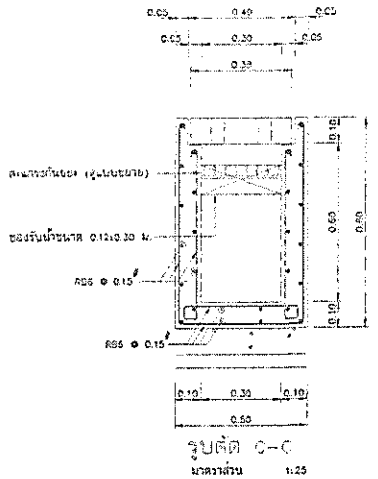
ขยาย A
มาตราส่วน 1:25



รายละเอียดเหล็กปลอก
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด B-B
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด C-C
มาตราส่วน 1:25

3.2

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

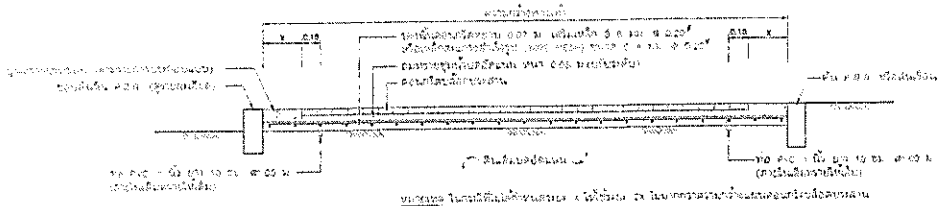
โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก
บ้องกันตลิ่งพังทลาย จินตลองตำเนินสะดวก หมู่ที่ 1
ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 135 เมตร

รายละเอียดคันหินและบ่อพัก คสล.

สำรวจ	นายทนงศักดิ์ เลขะแก้ว ช่างกลสำรวง ชว.	วันที่ 28 มี.ค. 62
สำรวจ	นายสมโภช เกิดจังหวัด หน.งานเจ้าพนักงานโยธา	
เขียนแบบ	นายสมศักดิ์ สกกรอง นายช่างเขียนระดับปฏิบัติงาน	
ปรับแบบ	นายณฐพร ภักดิผล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	

ตรวจ	นายเกียง ยังคง นายช่างเขียนระดับไ
ตรวจ	นายสุริย ใจสมพิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
อนุมัติ	นางสาวสุดาพร ตั้งเพราะพงษ์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

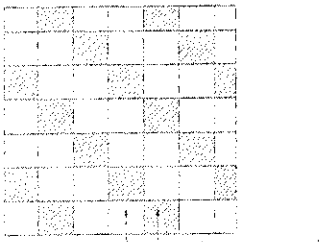
เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	7	13



ขนาดของ ในการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ให้ใช้ระยะ ตามมาตรฐานการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวง

รูปตัดแสดงการบูรณะทางเท้าด้วยแผ่นพื้นคอนกรีตบล็อคประสานบุหิน

มาตราส่วน 1:20

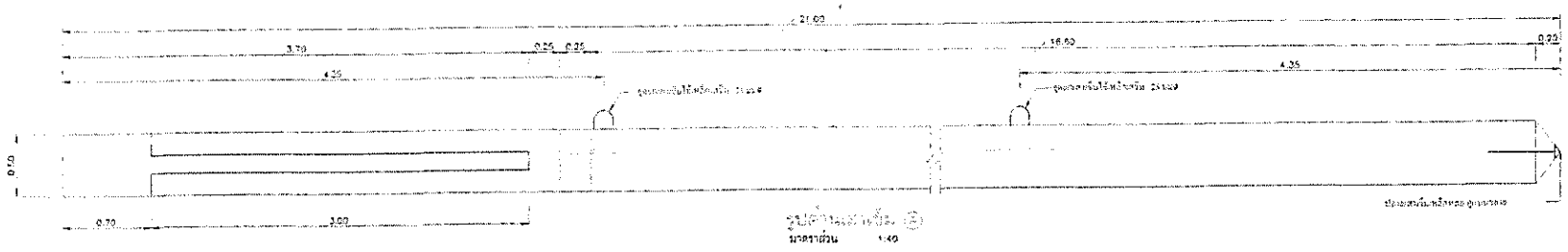


รายการประกอบแบบแสดงแผ่นคอนกรีตบล็อคประสานบุหิน

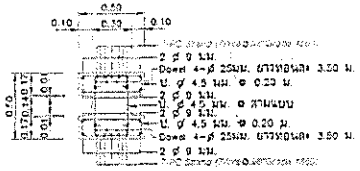
1. วัสดุและ แบบและคุณสมบัติ เป็นไปตามที่กำหนดในแบบมาตรฐานนี้ ยกเว้นในกรณีที่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น
2. ขนาดและคุณสมบัติของวัสดุ ตาม มอก. 827-2553
3. วิธีการก่อสร้าง
   - 3.1 เตรียมพื้นที่และวัสดุ ปรับระดับให้ได้ระดับตามที่กำหนดในแบบ
   - 3.2 ปูทรายรองพื้น หนาประมาณ 3 ซม. ปรับระดับให้ได้ระดับตามที่กำหนดในแบบ
   - 3.3 ปูแผ่นคอนกรีตบล็อคประสานบุหิน ตามรูปแบบที่กำหนดในแบบ
   - 3.4 ปูทรายทับหน้าและกวาดให้เต็มร่องระหว่างแผ่น
   - 3.5 ใช้เครื่องสั่นสะเทือนกดให้แผ่นฝังตัวในทรายได้ระดับ
   - 3.6 ตรวจสอบความเรียบร้อย

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

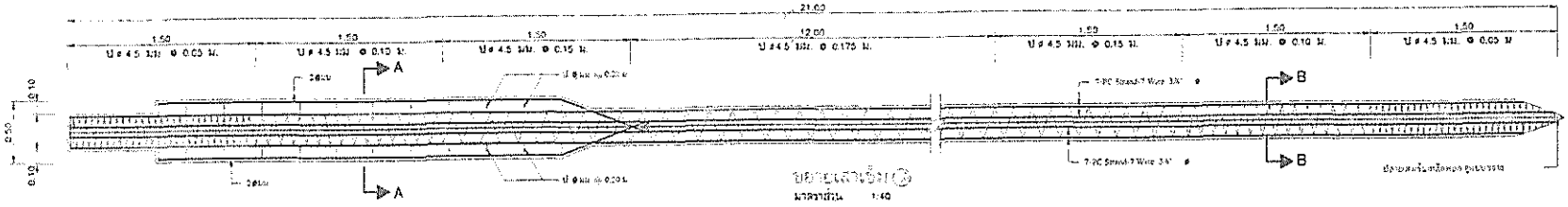
โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ป้องกันสิ่งพังทลาย วัดคลองด้านเหนือสะลวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 135 เมตร	ตรวจ นายนุชิต ไหล้ว นายช่างโยธาชำนาญงาน
	ตรวจ นายสุริย ชีระเพ็ชร์ วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ
ทางเท้าปูบล็อคประสาน	อนุมัติ นางสาวสุภัทรา ชีรเพราพันธ์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
สำรวจ นายพนมศักดิ์ เลขะแก้ว ช่างก่อสร้าง ชช.	วันที่ 28 ธ.ค. 62
ออกแบบ นายวัฒนา เกิดจังหลิ ผช.นักงานวิศวกรโยธา	
เขียนแบบ นายสมศักดิ์ สมาทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	เลขที่แบบ 13/2563 / แผ่นที่ 8 / จำนวนแผ่น 13
วิศวกร นายธนบูรพ์ ศักดิผล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	



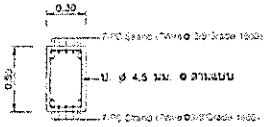
รูปด้านตามแนวยาว ①
มาตราส่วน 1:40



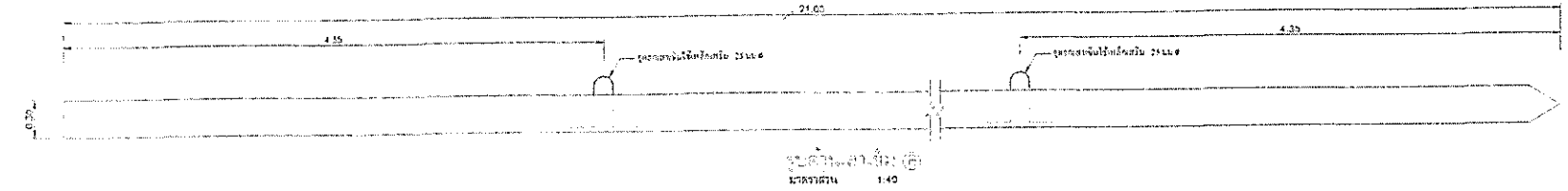
รูปตัด A–A
มาตราส่วน 1:40



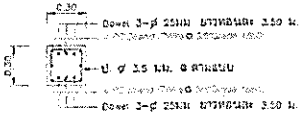
รูปด้านตามแนวยาว ②
มาตราส่วน 1:40



รูปตัด B–B
มาตราส่วน 1:40

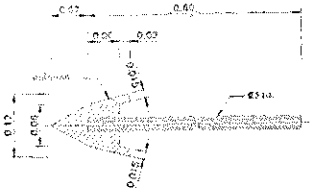


รูปด้านตามแนวยาว ③
มาตราส่วน 1:40

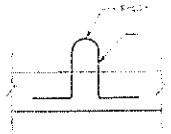


รูปตัด C–C
มาตราส่วน 1:40

3.2



รายละเอียดตะแกรงเหล็ก
มาตราส่วน 1:10



รายละเอียดจุดยึด
มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ

1. เสาเข็มเจาะได้รับการออกแบบโดยวิศวกร ตามมาตรฐาน มยธ.1003-62 โดยเสาเข็มจะถูกใช้งานโดยกรมโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร ก่อนการก่อสร้าง
2. คอนกรีตหล่อในที่ (เสาเข็มเจาะ) กำลังอัดประลัยน้อยกว่า 400 ksc. (Cylinder) หรือ ไม่น้อยกว่า 450 ksc. (Cube Standard) ที่อายุ 28 วัน
3. ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานเสาเข็มเจาะ ต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1 หรือประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน มอก. 15-
4. ใช้ลวดเหล็กอัดแรงชนิดเส้นกลม มอก. 420 ชนิด 7 เส้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9.5 มม. (PC Strand-7Wire 3/8") กำลังรับแรงดึง 1,860 N/mm² (18,960 kgf/cm²)
5. เหล็กเสริมรับแรงดึงต้องมีกำลังคราก (fy) ไม่น้อยกว่า 3,500 ksc
6. เหล็กเสริมเดือยและเหล็กยอดของเสาเข็มควรเก็บไว้ในสภาพแห้งและป้องกันสนิมได้ หากมีร่องรอยสนิมสามารถขัดออกได้ ไม่เกินกว่าที่กำหนด โดยต้องขออนุมัติจากวิศวกรที่ปรึกษาโครงการและเจ้าของโครงการก่อน
7. ให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบการดึงเส้นลวดใช้ Bond Test จำนวน 1 ชุด สามารถรับแรงดึงเฉือนเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่ผิวสัมผัสของลูกกับคอนกรีตไม่น้อยกว่า 30 ksc

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

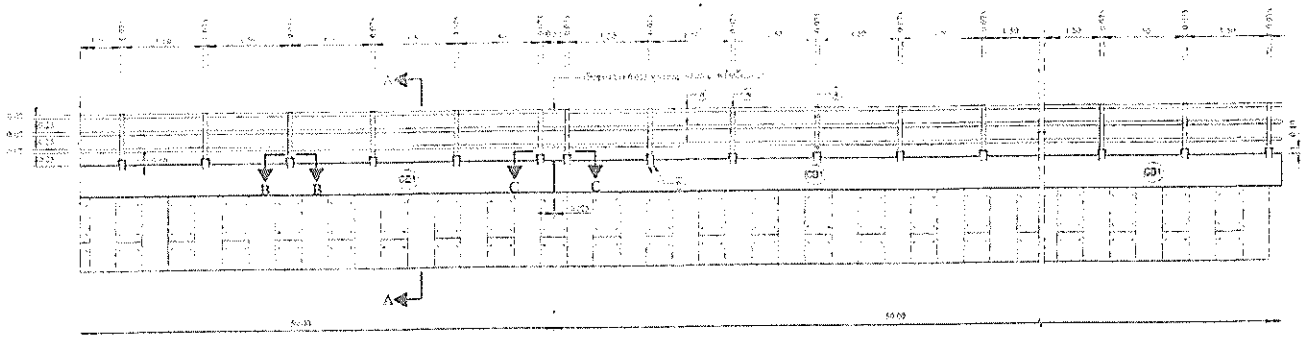
โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ป้องกันตลิ่งพังทลาย วัดมดสองต้นนิมมะตรก หมู่ที่ 1
ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 135 เมตร

แบบขยายเสาเข็ม

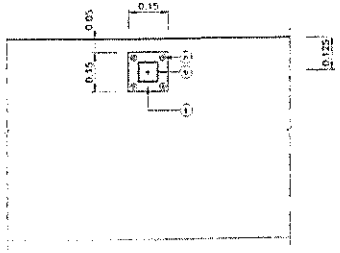
สำรวจ	นายทนงศักดิ์ เลขะแก้ว	ช่างก่อสร้าง ช3.
สำรวจ	นายวัลนา เกิดจันทร์	พนักงานวิศวกรรม
เขียนแบบ	นายสมศักดิ์ สมาทอง	นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร	นายธนุพร ถิตะผล	วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ	นายชาติชาย ใหม่
ตรวจ	นายสุรัช ดวงไสว
อนุมัติ	นายสาธิต รัมเพราะพันธ์
วันที่	25 มี.ค. 62

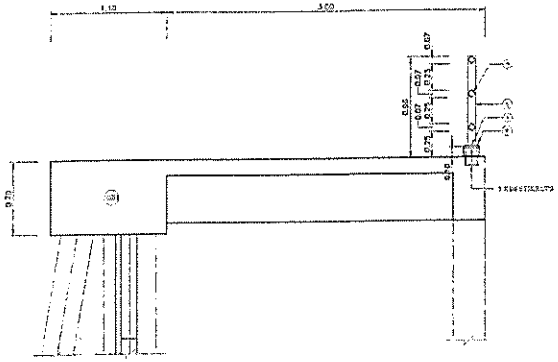
เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	9	13



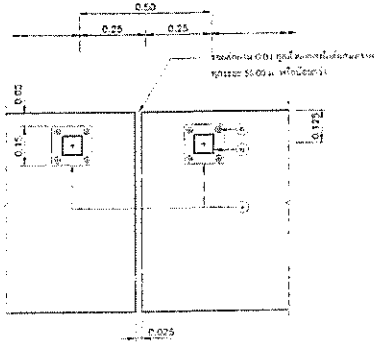
รูปด้านราวกันตก



รูปตัด B-B



รูปตัด A-A



รูปตัด C-C

หมายเหตุ

1. วัสดุที่ใช้

(1) = เสาเข็มรูปตัวไอ(H-Pile) ขนาด 250x250 mm. ความยาวของเสาเข็มที่ใช้ขึ้นอยู่กับความลึกของชั้นดินแข็งแรงที่รับน้ำหนักได้

(2) = เสาเข็มรูปตัวไอ(H-Pile) ขนาด 250x250 mm. ความยาวของเสาเข็มที่ใช้ขึ้นอยู่กับความลึกของชั้นดินแข็งแรงที่รับน้ำหนักได้

(3) = น็อตยึดรูปพรรณ ขนาด 12 มม. ยาว 45 มม.

(4) = แผ่นเหล็กรูปพรรณ หนา 6 มม. กว้าง 150 มม. ยาว 150 มม.

2. ทองเหล็กรูปพรรณที่จะนำมาใช้งานต้องมีรอยตำหนิหรือรอยแตกร้าวที่เห็นได้ชัดเจนด้วยสายตาเมื่อมองจากระยะ 1 เมตร

3. การเชื่อมให้ใช้ลวดเชื่อมชนิดที่มีปริมาณไฮโดรเจนต่ำ โดยใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 300 แอมแปร์

4. ระยะเวลาในการเชื่อมต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดตาม AWS D1.1

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 เหล็กเส้นกลมรีดร้อน ชั้นคุณภาพ SR24 ให้ใช้เหล็กที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก.20-2543

5.2 เหล็กเส้นข้ออ้อย ชั้นคุณภาพ SD40 ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก.24-2548

6. งานรูปพรรณเหล็กกล้า

6.1 งานนี้จะใช้เหล็กรูปพรรณตามแบบที่ระบุในแบบ ไม่อนุญาตให้นำเหล็กรูปพรรณที่ไม่ได้มาตรฐานมาใช้งานโดยเด็ดขาด

6.2 เหล็กรูปพรรณที่ระบุในแบบให้ใช้งานชนิดที่ผ่านการชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (HOT DIP GALVANIZED) ตามมาตรฐาน ASTM A123 หรือ BS(EN)ISO 1461

6.3 ก่อนการติดตั้งชิ้นส่วนต่างๆ ของเหล็กรูปพรรณทุกชิ้นต้องผ่านการตรวจสอบและยอมรับจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน (ประมาณ 4 วันทำการล่วงหน้า) และจะต้องมีความหนาของสังกะสีไม่น้อยกว่า 86.52% โดยน้ำหนัก

ทั้งนี้จะต้องมีใบรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันวิจัยหรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้ จากหน่วยงานที่ราชการและเอกชนยอมรับ และมีอายุไม่เกิน 6 เดือน

6.4 อุปกรณ์ยึดเกี่ยว เช่น น็อต แหวน ต้องมีความหนาของชั้นสังกะสี ตามที่กำหนดในมาตรฐานเดียวกัน

หรือวิธีอื่นที่ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน แต่ทั้งนี้ต้องไม่มีผลกระทบต่อความแข็งแรงของโครงสร้าง

6.5 ชิ้นงานที่ผ่านการชุบสังกะสีทุกชิ้นจะต้องมีเครื่องหมายหรือตราสินค้า ชิ้นใดจะมีชิ้นผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ 0.1 เปอร์เซ็นต์

6.6 กรณีที่มีงานซ่อมแซมการชุบสังกะสีแล้ว ผิวบริเวณที่ต้องตัดแต่งหรือรอยเชื่อมหรือรอยที่มีสีไหม้ของสังกะสีจากความร้อนจากการเชื่อมประกอบ

ขณะทำการติดตั้งจะต้องขัดทำความสะอาดและทาด้วยสีรองพื้นที่มีส่วนผสมของสังกะสีไม่น้อยกว่า

ร้อยละ 65 โดยน้ำหนัก ZINC RICH PRIMER (COLD GALVANIZED) และทาสีทับหน้าอีกไม่น้อยกว่า 2 เที่ยว

ต้องมีความหนาของฟิล์มสีไม่น้อยกว่า 65 ไมครอน

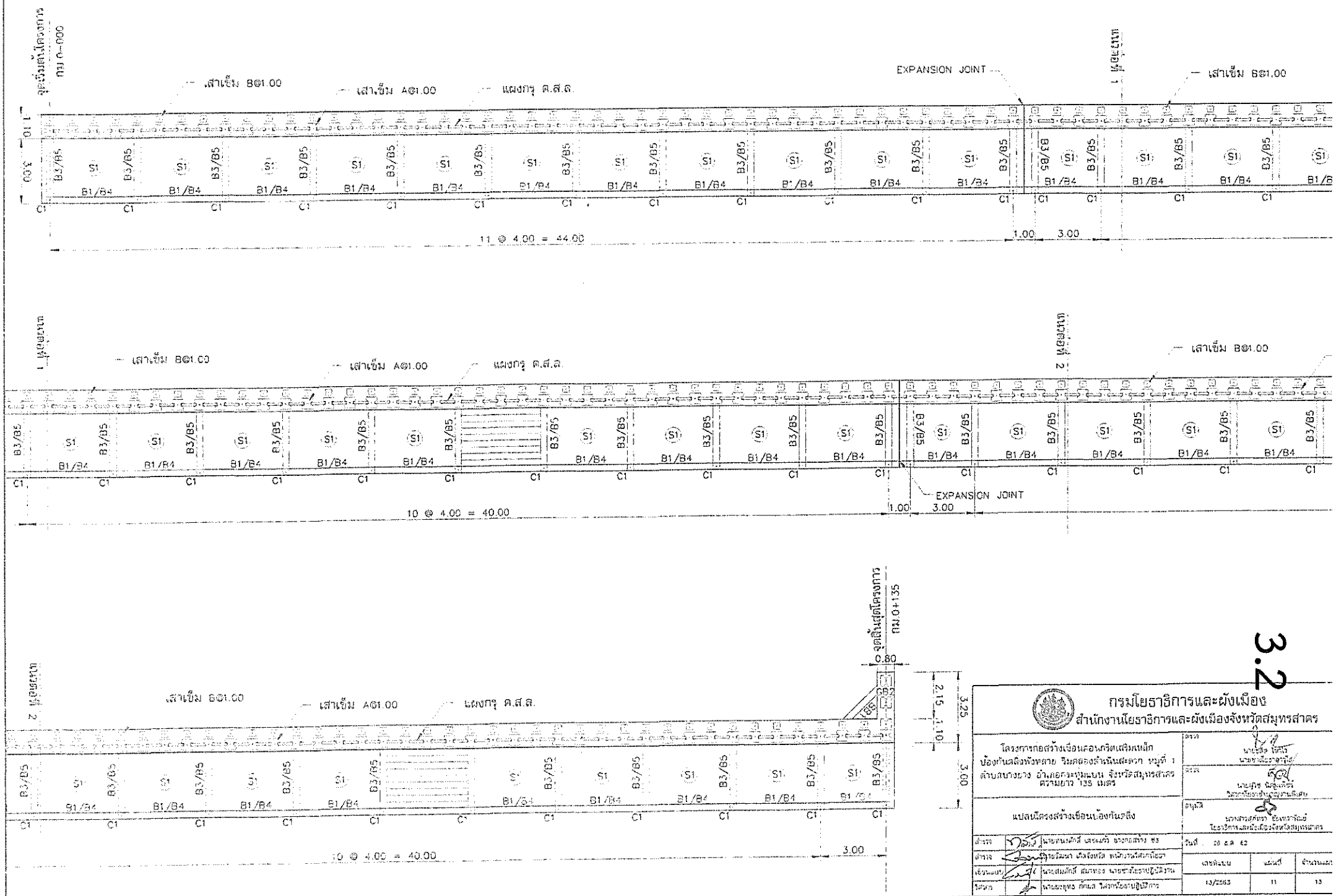
7. ให้ปรับระดับตามสภาพหน้างานจริงของแต่ละพื้นที่

3.2

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ป้องกันคลื่นพังทลาย วัดคลองตำหนิ(สะตก) หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 135 เมตร	ลงชื่อ นายชัชวิน ไหมนิ่ม นายช่างโยธาชำนาญงาน
	ลงชื่อ นายสุรัช โพธิ์ทองเพียร วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รายละเอียดราวกันตกเขื่อนป้องกันคลื่น	อนุมัติ นางสาวสลิลทิพย์ ชื่นชมจันทร์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
สำรวจ นายหนองลักษ์ เสงี่ยมวิทย์ ช่างก่อสร้าง ช3.	วันที่ 28 ธ.ค. 62
สำรวจ นายวันเนา ทัวจังหวัด หน้างานวิศวกรโยธา	
เขียนแบบ นายสมศักดิ์ สมทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	
ตรวจ นายยุทธ ดีนอก วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	

เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	10	13



3.2

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ป้องกันตลิ่งพังทลาย วัดคลองลำพันสะดวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 135 เมตร

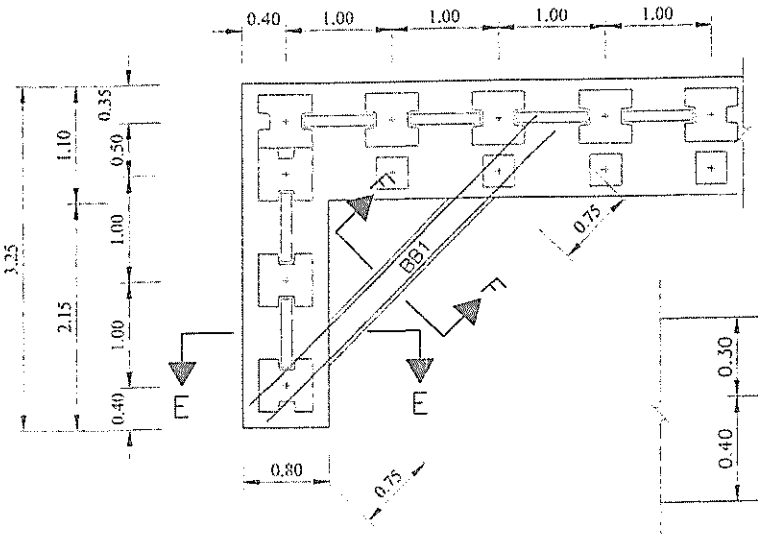
แปลนโครงสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง

สำรวจ	นายพงษ์ศักดิ์ เสงี่ยมวัฒ	ตำแหน่ง วิศวกรโยธา ชช
ตรวจ	นางสาวจันทนา เลิงจังหัด	ตำแหน่ง พนักงานวิศวกรโยธา
เห็นชอบ	นายสมศักดิ์ สมทรง	ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
ไร้ชอบ	นายธนพูน ภักดม	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

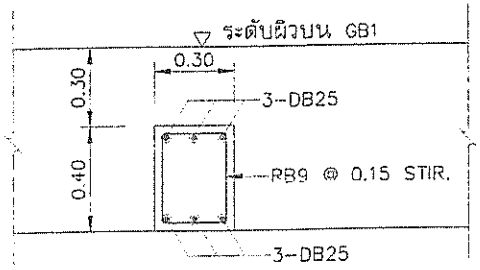
ตรวจ	นายเชิด โพธิ์ศิริ นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจ	นายเชิด ฉิมพลีศิริ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
อนุมัติ	นายสรรเสริญ ชัยเจริญพันธ์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ 28 ส.ค. 62

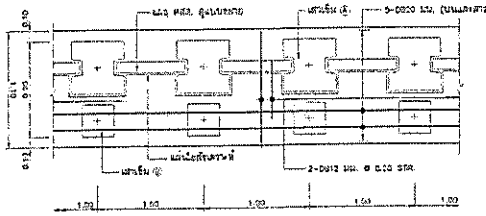
เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	11	13



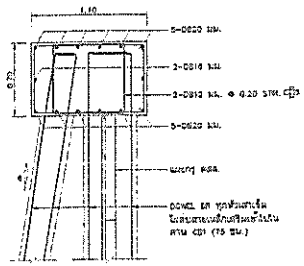
แบบขยาย ① 1:150
มาตราส่วน



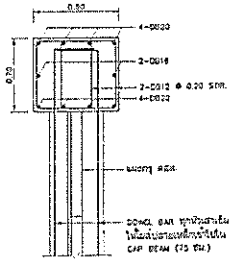
รูปตัด F–F 1:50
มาตราส่วน



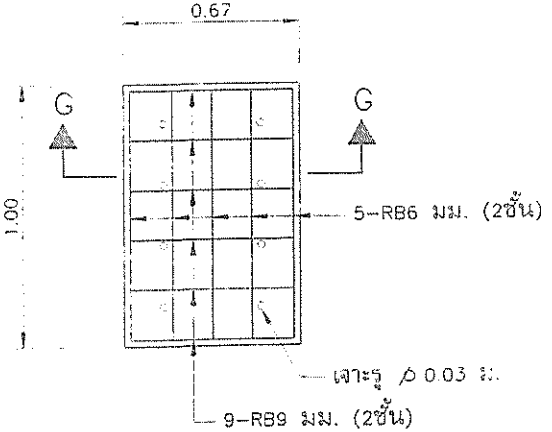
แบบขยายตามหัวเสาเข็ม GB1 1:50
มาตราส่วน



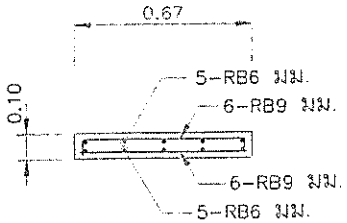
แบบขยายตามหัวเสาเข็ม GB1 1:50
มาตราส่วน



แบบขยายตามหัวเสาเข็ม GB2 1:50
มาตราส่วน



แบบขยาย คสล. 1:50
มาตราส่วน



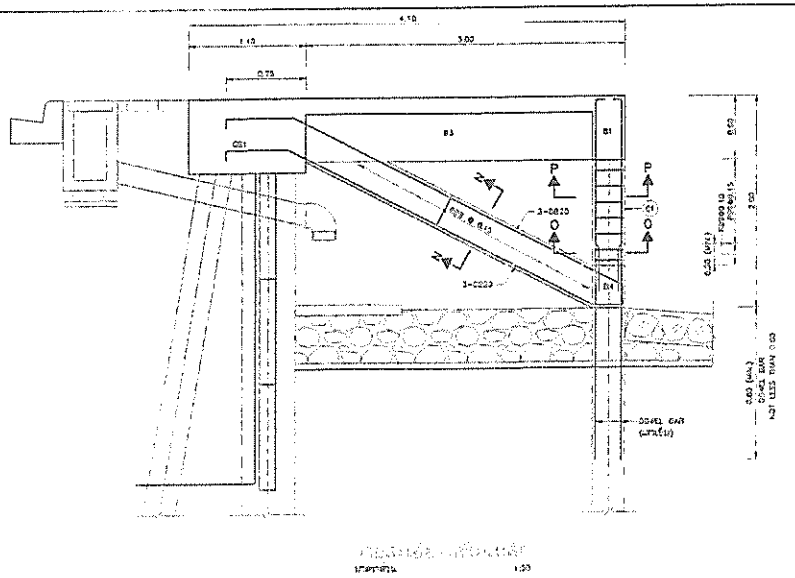
รูปตัด G–G 1:50
มาตราส่วน

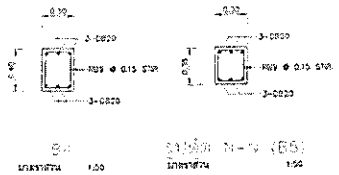
3.2

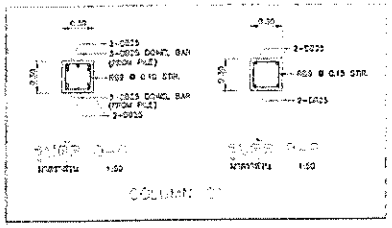
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

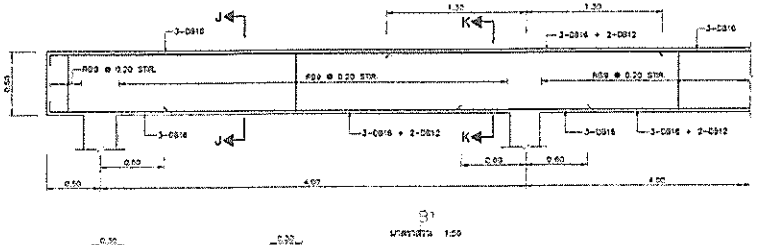
โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลาย วัดสองสำเนียงสะดวก หมู่ที่ 1 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 135 เมตร	ลงชื่อ นายชัชชัย ไตรรัตน์ นายช่างโยธาชำนาญงาน
รายละเอียดโครงสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแผ่นที่ 2	ลงชื่อ นายสุริย ณิลเพ็ชร์ วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ
	อนุมัติ นางสาวสุภัทรา ชัยเพชรรัตน์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
สำรวจ นายหนองศักดิ์ เสยเมฆา ช่างก่อสร้าง ช.3	วันที่ : 28 ธ.ค. 62
สำรวจ นิฐิรัตน์ เกิดจังหวัด พนักงานวิศวกรโยธา	
เขียนแบบ นายสมศักดิ์ สมทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	
ไฟล์กรง นายธนุพร กันเล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	

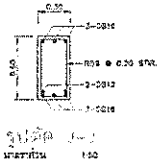
เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	13	13

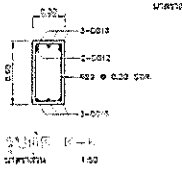


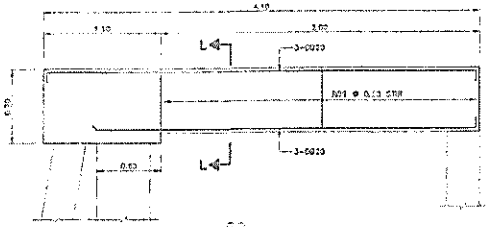


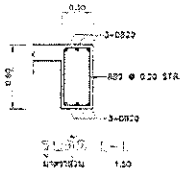


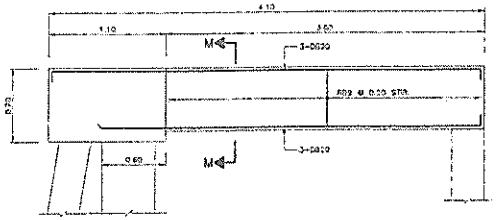


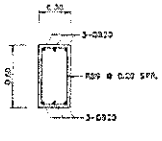


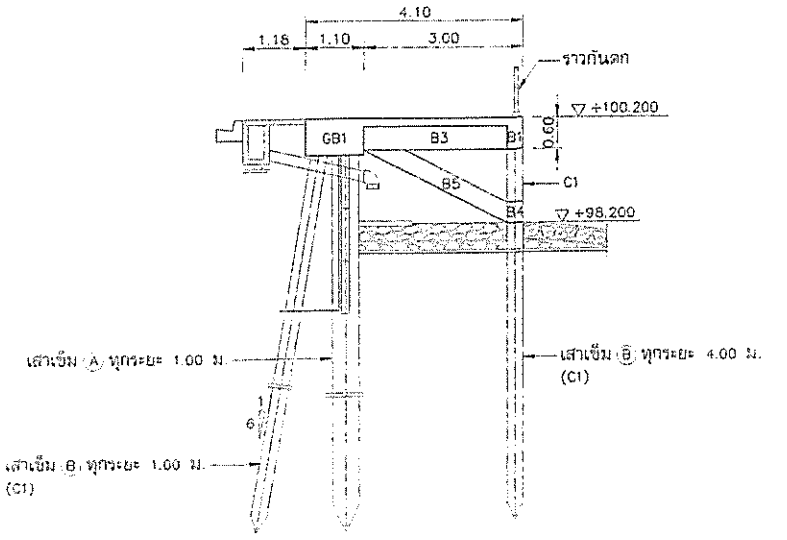












3.2

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ป้องกันตลิ่งพังทลาย ริมคลองลำพันนะดวก หมู่ที่ 1
ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 135 เมตร

รายละเอียดโครงสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง

สำรวจ	นายหนวศักดิ์ แสงแก้ว ช่างก่อสร้าง ช.ร.	วันที่	29 ธ.ค. 62
สำรวจ	นายอัมพา เกิดจังหวัด พนักงานวิศวกรโยธา		
เขียนแบบ	นายสมศักดิ์ สมทอง นายช่างโยธาผู้ปฏิบัติงาน		
ตรวจ	นายธนกร ทักษอง วิศวกรโยธาชำนาญการ		

เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13/2563	12	13

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร แผ่นที่ 1/5

- ประเภท ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลายริมคลองสุนัขหอน ความยาว 40.00 เมตร
- เจ้าของโครงการ จังหวัดสมุทรสาคร
- สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
- หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
- แบบเลขที่ สยผจ.สค.9/2563
- ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม2562

ลำดับที่	รายการ	รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง <u>เงื่อนไข</u> เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	5,000,000.00	
	รวมเป็นเงิน	5,000,000.00	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	5,000,000.00	
	ตัวหนังสือ (ห้าล้านบาทถ้วน)		

(นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
เห็นชอบ

(นายชลิต ไหวไว)
หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ
ตรวจสอบ

(นายวัฒนา เกิดจังหวัด)
พนักงานวิศวกรโยธา
ประมาณราคา

3.3

สรุปราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลายริมคลองสุนัขหอน

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับที่	รายการ				จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง	ความยาว	40	เมตร	5,000,606.70	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง	ความยาว	40	เมตร	5,000,606.70	
				ตัวหนังสือ (ห้าล้านบาทถ้วน)	5,000,000.00	

3.3

สรุปราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่งพังทลายริมคลองสุนัขหอน

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7	
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง	
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 40 เมตร							
1)	ขุดดิน	180.00	ลบ.ม.	31.75	5,715.00	1.3343	42.36	7,625.52
2)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส (หุ้ม PVC) 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่	72.00	ลบ.ม.	2,038.00	146,736.00	1.3343	2,719.30	195,789.84
3)	ถมทรายราดน้ำขุ่มอัดแน่นหลังเขื่อน	144.00	ลบ.ม.	325.00	46,800.00	1.3343	433.65	62,445.24
4)	แผ่นใยสังเคราะห์หลังเขื่อน , แผ่นใยสังเคราะห์ปิดเขื่อน	160.00	ตร.ม.	84.27	13,483.20	1.3343	112.44	17,990.63
5)	ทิ้งหินใหญ่ตีนเขื่อน	116.00	ลบ.ม.	826.98	95,929.68	1.3343	1,103.44	127,998.97
6)	ถมดินอัดแน่น	95.00	ลบ.ม.	233.00	22,135.00	1.3343	310.89	29,534.73

3.3

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7	
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง	
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
	ต่อ							
7)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง A (ตอกตรง)	45.00	ต้น	32,300.00	1,453,500.00	1.2750	41,182.50	1,853,212.50
8)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง B (ตอกเอียง)	40.00	ต้น	20,000.00	800,000.00	1.2750	25,500.00	1,020,000.00
9)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง C (ตอกตรง)	11.00	ต้น	20,000.00	220,000.00	1.2750	25,500.00	280,500.00
10)	แผงกรุ ค.ส.ล.	123.00	แผง	1,464.00	180,072.00	1.2750	1,866.60	229,591.80
11)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม GB1	40.00	ม.	4,800.00	192,000.00	1.2750	6,120.00	244,800.00
12)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม BC2	1.00	ม.	3,600.00	3,600.00	1.2750	4,590.00	4,590.00
13)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B1	36.40	ม.	2,228.00	81,099.20	1.2750	2,840.70	103,401.48
14)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B2	40.00	ม.	1,878.00	75,120.00	1.2750	2,394.45	95,778.00
15)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B3	42.00	ม.	1,620.00	68,040.00	1.2750	2,065.50	86,751.00
16)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B4	40.00	ม.	1,620.00	64,800.00	1.2750	2,065.50	82,620.00
17)	พื้น ค.ส.ล. S1	116.00	ตร.ม.	1,950.00	226,200.00	1.2750	2,486.25	288,405.00
18)	พื้น ค.ส.ล. SO	4.00	แห่ง	596.00	2,384.00	1.2750	759.90	3,039.60
19)	เสา C1	42.00	ม.	1,800.00	75,600.00	1.2750	2,295.00	96,390.00
20)	ราวกันตก	42.00	ม.	1,250.00	52,500.00	1.2750	1,593.75	66,937.50
21)	บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ	5.00	แห่ง	12,234.00	61,170.00	1.2750	15,598.35	77,991.75
22)	รางระบายน้ำ	35.00	ม.	565.00	19,775.00	1.2750	720.38	25,213.13
	รวมราคา ความยาว 40 เมตร				3,906,659.08			5,000,606.70
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาวรวม 40 เมตร				3,906,659.08			5,000,606.70
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (ช่องที่ 6)	3,906,659.08	รวมราคากลางทั้งสิ้น(ช่องที่ 7)		5,000,606.70

3.3

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7	
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง	
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
						ตัวหนังสือ (ห้าล้านบาทถ้วน)		5,000,000.00
						ราคาเฉลี่ยเมตรละ		125,000

3.3

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองสุนัขหอน หมู่ที่ 4
ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 0.040 กิโลเมตร

3.3

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	สารบัญแบบ สัญลักษณ์และคำย่อ	
2	รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันคลื่น	
3	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	
4	ผังบริเวณ	
5	รูปตัด 1,2	
6	รูปแบบเขื่อนป้องกันคลื่นทั่วไป	
7	แบบขยายโครงสร้างการเสริมเหล็ก	
8	กล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์	
9	ราวกันตกเขื่อนป้องกันคลื่น	
10	รายละเอียด บ่อพัก และท่อระบายน้ำ ,รางวี ค.ส.ล	
11	ขยายเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง A-B	
12	ขยายเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง C, ขยายแปลนปิดเขื่อน	

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	หลักเขตที่ดิน
	หมุดสำรวจ
	หมุดควบคุมระดับ
	ท่อกลม ค.ส.ล (ท่อวางใหม่, ท่อเดิม)
	ท่อเหลี่ยม ค.ส.ล (ท่อก่อสร้างใหม่, ท่อเดิม)
	สะพาน (สะพานก่อสร้างใหม่, สะพานเดิม)
ส	บ้านซึ่งทำด้วยวัสดุไม่ถาวร
1-ม	อาคารไม้ชั้นเดียว
1-ค	อาคารคอนกรีตชั้นเดียว
2-ม	อาคารไม้ 2 ชั้น
2-คม	อาคารครึ่งคอนกรีตครึ่งไม้ 2 ชั้น
	ขอบถนนเดิม
	ขอบผิวจราจรและขอบไหล่ทางก่อสร้างใหม่
ร. แนวก่อสร้าง	แนวก่อสร้าง
ร. แนวสำรวจ	แนวสำรวจ
เขตทาง	เขตทาง
แนวเขตที่ดิน	แนวเขตที่ดิน
	แนวรูปตัดขวาง
	หลักกิโลเมตร (เดิม, ก่อสร้างใหม่)
	HOLE OF SOIL BORING
	ระดับน้ำ
	PC., PT., POT., PRC. & PVC., PVT., PVRC.
	PI., PVI.
	หมุดสำรวจ, เส้นสำรวจ
	แม่น้ำ, คลอง
	ถนน
	SLOPE
	หนอง, บึง, สระ, บ่อ, ลูน้ำ
	เสาไฟฟ้า ค.ส.ล
	เสาโทรศัพท์, เสาโทรเลข
	ต้นไม้
	เส้นชั้นความสูง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	แนวรั้วลวดหนาม
	แนวรั้วคอนกรีต
	แนวรั้วสังกะสี
	แนวรั้วไม้
99.753	ค่าระดับดินเดิม หลังถนนเดิม
100.450	ค่าระดับก่อสร้าง
	หมู่บ้าน
	โรงเรียน
	วัด
	โบสถ์ทางคริสต์ศาสนา, สุเหร่า
	ทิศทางการไหลของน้ำ
w—○—w	ท่อประปาและประตูน้ำ
	บ่อพัก
	ท่อระบายน้ำ
	ท่อและบ่อพักเดิม
	ท่อและบ่อพักสร้างใหม่
	อำเภอ
	กิ่งอำเภอ
	ชั้งหวัด
	ทางรถไฟ
111	ถนนกรมทางหลวง ฯ (PAVED)
1283	ถนนกรมทางหลวง ฯ (UNPAVED)
	ทันดิน
	หินเรียง

3.3

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันคลื่นจิมลองบุญยอน หมู่ที่ 4
ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 0.040 กิโลเมตร

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

สารบัญแบบ

ตรวจ	นายทนงศักดิ์ เลขะแก้ว	ช่างกลสำรวจ ชง.
ตรวจ	นายวัลนา เกิดจังหวัด	หน.งานวิศวกรโยธา
เขียนแบบ	นายธนพัฒน์ ธนาทอง	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
วิศวกร	นายยงยุทธ ถักแล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ นายสุรัส ไทรโรจ
นายช่างโยธาอาวุโส

ตรวจ นายสุวิช นิตนพัชร์
วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ

อนุมัติ นางสาวสุภัทรา ธัญโกวรพัฒน์
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ : 13 พ.ย. 2562

เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
9/2563	1	12

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันดิน

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.) เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1. ให้ทำการก่อสร้างเขื่อนป้องกันดินพังตามแบบ โดยมีความชารวามตามแนวสันเขื่อนหรือตามแนวที่กำหนดในแบบ

2. ผู้รับจ้างจะต้องทำเนินการปักหลักงานแนวเขื่อนตามแบบ โดยเฉพาะบริเวณแนวสันเขื่อนฯ ทางเข้า และด้านหน่วยน้ำโดหรือรางระบายน้ำบ่อพักน้ำ และส่วนประกอบอื่นๆที่มีตามแบบ ให้เรียบร้อยภายใน 30 วัน นับจากวันที่ทราบแจ้งให้เข้าดำเนินการ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทำการตรวจสอบแนวทั้งหมดก่อนดำเนินการก่อสร้าง

3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแผนงานก่อสร้างเขื่อนให้เหมาะสม สอดคล้องกับระเบียบและระบบประมาณที่กรมโยธาธิการและผังเมืองได้รับในแต่ละปีงบประมาณ สามารถก่อสร้างได้สอดคล้องกับฤดูกาลของพื้นที่ที่จะก่อสร้างเขื่อนนั้นๆ โดยให้จัดทำแผนให้แล้วเสร็จและจัดส่งกรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อพิจารณาอนุมัติ ภายในกำหนดระยะเวลาตามสัญญา

4. กล่องสวดสาข่าระและแผ่นไอสังเคราะห์ให้เป็นไปตามแบบรายละเอียดกล่องสวดสาข่าระและแผ่นไอสังเคราะห์

5. วรรณีคลให้ก่อสร้างตามแบบ ส่วนในกรณีที่ไม่ได้ระบุชนิดของวรรณีคลให้ก่อสร้างตามแบบของวรรณีคลเขื่อนป้องกันดังนี้

โดยวันช่องบริเวณทางเข้าในแต่ละแห่ง กรณีที่ราวกันตกที่ปรากฏอยู่บนโครงสร้างคอนกรีตเขื่อนชนิดคอนซาเล็น หรือเขื่อนที่มีโครงสร้างคอนกรีตที่มีอายุ ค.ศ.๑ แล้ว ให้ยกเว้น ไม่ต้องก่อสร้าง คาน อก1 และเสาเข็มคอนกรีต (ถ้า) หรือเว้นแต่กำหนดเป็นอย่างอื่น

6. ดันหิน บ่อพัก และท่อระบายน้ำ ให้เป็นไปตามแบบมาตรบ่อพัก ดันหินและท่อระบายน้ำ

7. ในกรณีที่แบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น งานคอนกรีต ให้ใช้ กง ปีกำลังอัดประลัยเมื่อสำสุดของแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอก ๑150 มม สูง 300 มม ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 กก/ตร.ซม หรือแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ 150x150x150 มม ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก/ตร.ซม และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ในกรณีที่คอนกรีตสัมผัสน้ำทะเลและแบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ คอนกรีต ก3 และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ทะรใยธรรม ตามมาตรฐาน มอก.๕๑๑ หรือคอนกรีตที่ใช้กับโครงสร้างที่ต้องการคุณสมบัติพิเศษ เช่นต้องการความทนซัลเฟต ระยะเรียดลาย มอก 1101 ข้อ 4.1.3 และมีระยะหุ้มเหล็กเสริม และมีอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ (W/C) ตามมาตรฐาน มอก กำหนด เพื่อให้คอนกรีตมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องที่

8. เหล็กเสริมคอนกรีต ในกรณีที่รายการแบบไม่ได้กำหนดชนิดของเหล็กเสริมคอนกรีต ให้ใช้เหล็กเสริมคอนกรีตสังนี้ ขนาด ๑๑ มม และ ๑๑ มม ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR -24 สำหรับเหล็กขนาดตั้งแต่ ๑๒ มม ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-40 หรือ SD-40T ตารเก็บตัวอย่างไปทดสอบให้เป็นชุดๆ 100 เส้นต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 100 เส้น ต่อ 1ตัวอย่าง แต่ระต้องไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงานและร่วมนำมาทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างรับทราบทุกครั้ง

9. หากแบบมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น หินเรียงหน้าเขื่อนฯ ให้ใช้หินใหญ่ขนาดประมาณ 0.20-0.50 เมตร โดยเทรกโครงด้วยหินเล็กให้แน่น หินที่ฐานเขื่อนฯให้ใช้หินขนาดไม่น้อยกว่า 0.35 เมตร ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

10. ดันหินที่สิ้นเขื่อนฯ ให้ก่อสร้างโดยการทิ้งหินให้ได้ระดับตามแบบที่กำหนด และตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบ

11. หินหรือกรวดบรรจุในกล่องสวดสาข่าย

11.1) หินหรือกรวดบรรจุในกล่องสวดสาข่ายแบบหยาะ ให้ใช้หินหรือกรวดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.12-0.20 เมตร และเทรกโครงด้วยหินเล็ก หรือกรวดเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

11.2) หินหรือกรวดบรรจุในกล่องสวดสาข่ายแบบเรียง ให้ใช้หินหรือกรวดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.15-0.25 เมตร และเทรกโครงด้วยหินเล็ก หรือกรวดเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

12. หินหรือกรวดที่นำมาใช้ตามข้อ 9-11 ต้องมีความแข็งแกร่งทนทานต่อการผิดกร่อนของกระแสน้ำ และต้องปนหินที่ไม่ถูกต้องหรือมีวัสดุแตกง่ายหรือฉุยสอดเรืองอยู่ด้วย

13. ในกรณีที่ยังมีองทราดบนหินเดิมมีความหนาน้อยกว่า 1.00 ม ให้ผู้รับจ้างทำการขุดแต่งขึ้นดินเดิมออกเพื่อให้ได้ชั้นทราดบดอัดความหนาไม่น้อยกว่า 1.00 ม

14. หากแบบมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ชั้นรัสดุกรอง หมายถึงหินกระหรือกรวดกรอ ขนาด 1"-3" หนา 0.25 เมตร หรือแผ่นใยสังเคราะห์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามแบบ รายละเอียดกล่องสวดสาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดให้ใช้อย่างใดอันการเฉพาะ ให้เลือกใช้อย่างหนึ่งอย่างใดเท่านั้น

15. ผู้รับจ้าง จะต้องแจ้งแหล่งหินใหญ่และหาระบบ พร้อมทั้งคุณสมบัติของหินใหญ่ที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Los Angeles Abrasion Test (TYPE B) ซึ่งหินใหญ่ที่นำมาใช้จะต้องมีเปอร์เซ็นต์การผิดกร่อนไม่เกิน 50% และคุณสมบัติของทรายที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Sieve Analysis รวมทั้งแสดงผลของระยะทางแหล่งวัสดุถึงสถานที่ก่อสร้างเขื่อนฯ ก่อนนำมาใช้

16. ก่อนดันหินกระก่อสร้างผู้รับจ้างต้องทำการขุดลอกดินในคลองออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม ออกปรากฏชั้นดินดี ราดไม้ เศษไม้ ระและหรือวัสดุอื่นใด ออกให้หมด โดยให้ผู้รับจ้างขนย้ายออกไปจากบริเวณก่อสร้าง ห้ามนำไปทิ้งไว้ในลำน้ำบริเวณหน้าเขื่อนหรือด้านหน้าเขื่อนฯโดยเด็ดขาด

17. ขณะก่อสร้างทดสอบหาน้ำหรือน้ำได้ดินหลายแบบมิได้ระบุรางกรวดไว้ ให้ทำการก่อสร้างรางกรวดขนาดประมาณ 0.40x0.40 ม หุ้มด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ขนานกันแนวเขื่อนฯ ตลอดแนว ที่หมดน้ำหรือน้ำได้ดิน และมีรางกรวดในแนวตั้งฉากกับแนวเขื่อนระยะบายน้ำออกหน้าเขื่อนทุกระยะไม่เกิน 20.00 ม โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

18. ในกรณีที่ผนังเขื่อนฯ ผ่านรูระบายน้ำของเดิม ให้ผู้รับจ้างทำแบบรายละเอียดแสดงการก่อสร้างบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำที่มีการขยายการลดในการระบายน้ำได้ ไม่น้อยกว่ารูระบายน้ำเดิม เพื่อให้ระบายน้ำออกหน้าเขื่อนได้โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งนี้บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงตำแหน่งได้ในขณะก่อสร้าง

19. บริเวณก่อสร้างที่มีท่อลุยน้ำ ท่อประปา เสาไฟฟ้าหรือสิ่งสาธารณูปโภคอื่นใดที่ตกขวางกั้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างทำการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำการย้ายหรือจัดการสิ่งสาธารณูปโภคเหล่านั้นให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของหน่วยงานนั้นๆ เพื่อให้งานก่อสร้างเขื่อนฯ สามารถดำเนินการก่อไปได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

20. การขนดรายให้ถือเป็นวันๆ โดยใช้การจำแนกประเภทของดิน โดยระบบ UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM (USCS) โดยมีปริมาณของทรายเป็นตัวกำหนด ผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 10 % โดยน้ำหนัก และต้องปราศจากสิ่งปฏิกูล อินทรีย์วัตถุ รากไม้ ไม้ไม้ หรือวัสดุเยื่อปนอื่นๆ และผู้รับจ้างจักการเก็บตัวอย่างทรายมา เพื่อนำไปทดสอบคุณสมบัติของทรายทุกๆ 10,000 ลบ.ม ต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 10,000 ลบ.ม ต่อ 1 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงาน แล้วนำส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบทุกครั้ง

21. ดินใหญ่ให้นำไปทดสอบคุณสมบัติ ตามข้อ 15. ทุกๆ 10,000 ลบ.ม ต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 10,000 ลบ.ม ต่อ 1 ตัวอย่าง หรือขุดแหล่งดินที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงาน แล้วนำส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบทุกครั้ง

22. ดันไม้ขึ้นดันขนาดใหญ่ (เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นใหญ่กว่า 0.20 ม) ที่อยู่ในแนวก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างตัดไว้จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนจึงจะดำเนินการได้

23. สำหรับเขื่อนป้องกันตลิ่งที่มีทางเท้าปูคอนกรีตบริเวณสะพาน ให้เป็นไปตามแบบรูปรัดทางเท้า ทางขวางสะพาน อาคารแบบที่กำหนด ยกเว้นแบบระดับกำหนดเป็นอย่างอื่น

24. งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหรือเสาเข็มไม้ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มยผ. และให้ผู้รับจ้างดำเนินการต่อไปนี้

24.1) ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการคำนวณและแบบรายละเอียดของเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่จะใช้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง มยผ.1102

โดยมีวิศวกรที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าสามัญ สาขาวิศวกรรมโยธา ลงนามรับรอง ซึ่งให้สำนักงานนับสนุนและพัฒนาตามผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง ตรวจอนุมัติก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 30 วัน

24.2) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ผู้รับจ้างเสนอจะใช้ตามข้อ 23.1 จะต้องมีรูปร่าง ขนาด ความยาว และคุณสมบัติการรับแรง ไม่น้อยกว่าเสาเข็มตามรูปแบบ

24.3) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่จะใช้จะต้องทำการหล่อและตีตราจากโรงงานหล่อเสาเข็ม ซึ่งเป็นโรงงานผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงชนิดเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ที่ได้รับใบอนุญาตให้ผลิตเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ชนิดเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ในกรณีที่โรงงานผลิตเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ไม่ได้รับใบอนุญาตมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้มีวิศวกรในระดับวุฒิวิศวกรควบคุมการผลิตในขณะผลิตคอน พร้อมลงนามรับรองการปฏิบัติการควบคุมการผลิต ดังกล่าว

24.4) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ผู้รับจ้างเสนอจะใช้ตามข้อ 23.1 ต้องเสริม DOWEL BARS ที่หัวเสาเข็ม โดยมีขนาดและจำนวน ตามรูปแบบที่กำหนด โดยมีความยาวของ DOWEL BARS ไม่น้อยกว่า 3.50 ม ยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบเสาเข็ม

25. ขณะทำการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องให้การป้องกันอันตรายและอัคหาที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตก่อสร้างในบริเวณที่ก่อสร้างหรือข้างเคียงตามหลักวิชาช่าง ถ้าหน่วยงานมีความเสียหายผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการนี้และแต่เพียงฝ่ายเดียว

26. ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้ แต่ถ้าหน่วยงานมีงานส่วนใดได้ระบุไว้ในแบบหรือในรายการ แต่มีความจำเป็นที่จะต้องมีก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี แต่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้เรียบร้อยและจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด

27. บริเวณปีกเขื่อนทุกรูปให้ทำการขุดลอกร่องน้ำ ราดไม่ยอมลงไม่น้อยให้หมด ปูด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ แล้วทิ้งหินใหญ่ขนาดไม่น้อยกว่า 0.35 ม ชาด 1 (ดิ่ง : 2 (ราบ) จากระดับดินเดิมขนานกับแนวลาดเอียงเป็นอย่างดี

28. วัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่กำหนดชื่อรุ่นหรือชื่อเฉพาะของวัสดุ เพื่อสำหรับความละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือรายการประกอบแบบ ทั้งนี้ได้ระบุหรือมิได้ระบุไว้หากมีการประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

29. บริเวณที่หลังเขื่อนฯ หากพบว่ามีบางบริเวณอาจเกิดน้ำท่วมขัง ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งท่อระบายน้ำลอดถนนคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า ๑0.30 ม เพื่อให้ระบายน้ำหลังเขื่อนฯ ให้ไหลออกสู่หน้าเขื่อนฯได้ทั้งหมดทุกแห่ง หรือตามสั่งของวิศวกรผู้ควบคุมงานที่ให้หมดให้ แต่ต้องสามารถระบายน้ำได้ทั้งหมด ทั้งนี้ถ้าได้จะเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

30. แนวก่อสร้าง ระดับ และตำแหน่งก่อสร้างเขื่อนฯ สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมสัมยสภาพที่จริงเขื่อนเดิมที่ส่วนเมือง ทั้งนี้เขื่อนจะต้องมีความยืนตะเบียงระยะปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าเดิม โดยมีวิศวกรที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา ไม่น้อยกว่าระดับสามัญวิศวกรรับรองความมั่นคงแข็งแรง สำหรับงานก่อสร้าง บันได ระบบระบายน้ำ ทางเข้า ถนน ค.ส.ล อาคาร ค.ส.ล งานปลูกหญ้า และงานอื่นๆ ส่วนหนึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพหน้างาน แต่ต้องมีปริมาณไม่น้อยกว่าเดิม ทั้งนี้งานดังกล่าวข้างต้นให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ shop drawing เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง

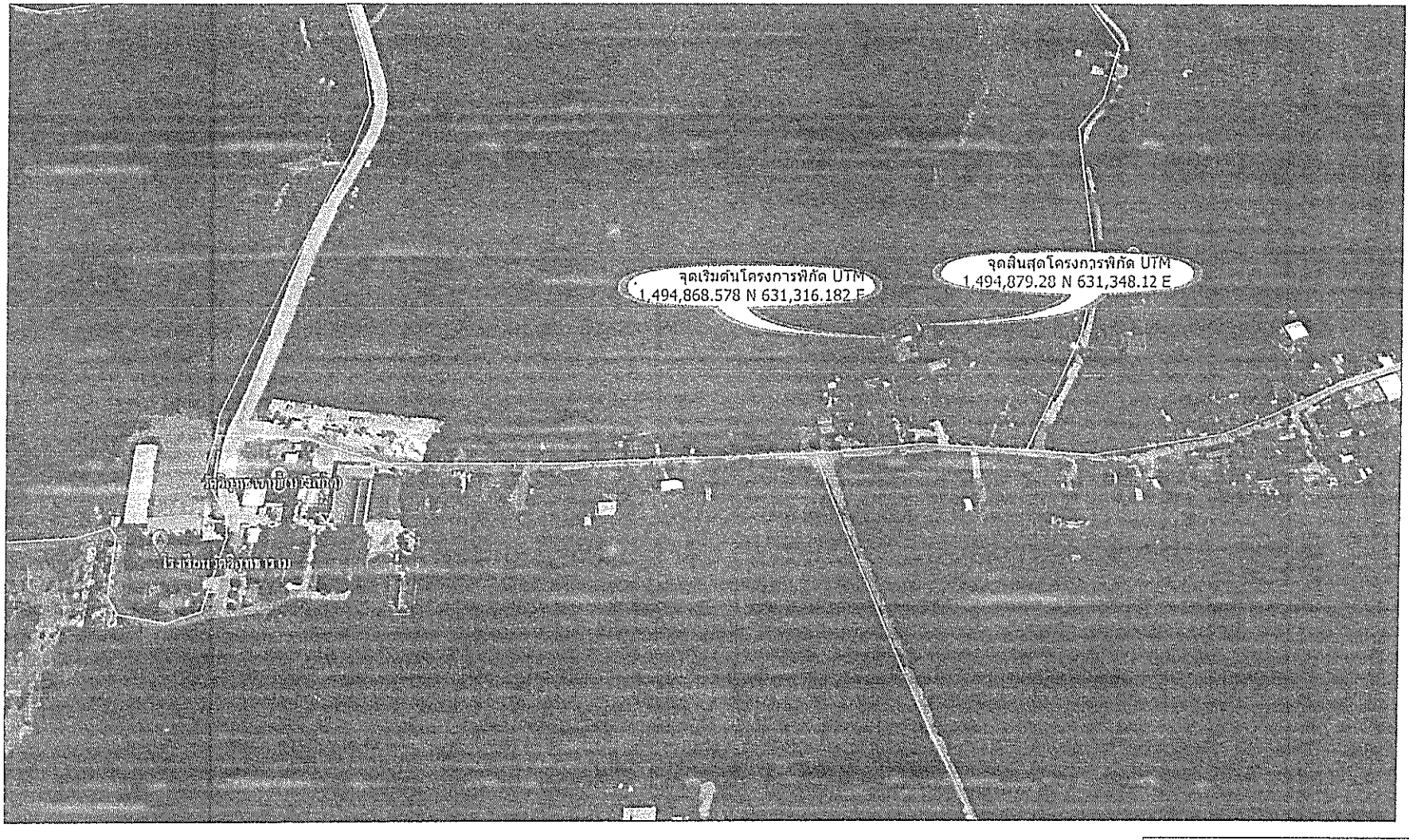
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ	สรวจ	นายชัยวัฒ ไหวไว นายช่างโยธาชำนาญงาน
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองลุ่มหอม หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.040 กิโลเมตร	สรวจ	นายชุรัตน์ ปิตแสงทิรัง์ วิสวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ
	อนุมัติ	นางสาวสุภัทรา สัมโหราวณ์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง	วันที่ : 13 พ.ย. 2562	

ลำดับที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

สำรวจ	นายหนนัสสิ์ เสระแก้ว ช่างเทคนิคช่าง ส3.	
สำรวจ	นางสาวรัสมา เกิดจังหวัด หนังสือวิสวกรโยธา	
เรียนแบบ	นายสมนัสสิ์ สมาหมง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	
วิสวกร	นายอนุชา ภักผล วิสวกรโยธาปฏิบัติงาน	

เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
๑/2563	2	12



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

3.3

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองสุนัยหอบ หมู่ที่ 4
ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 0.040 กิโลเมตร

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

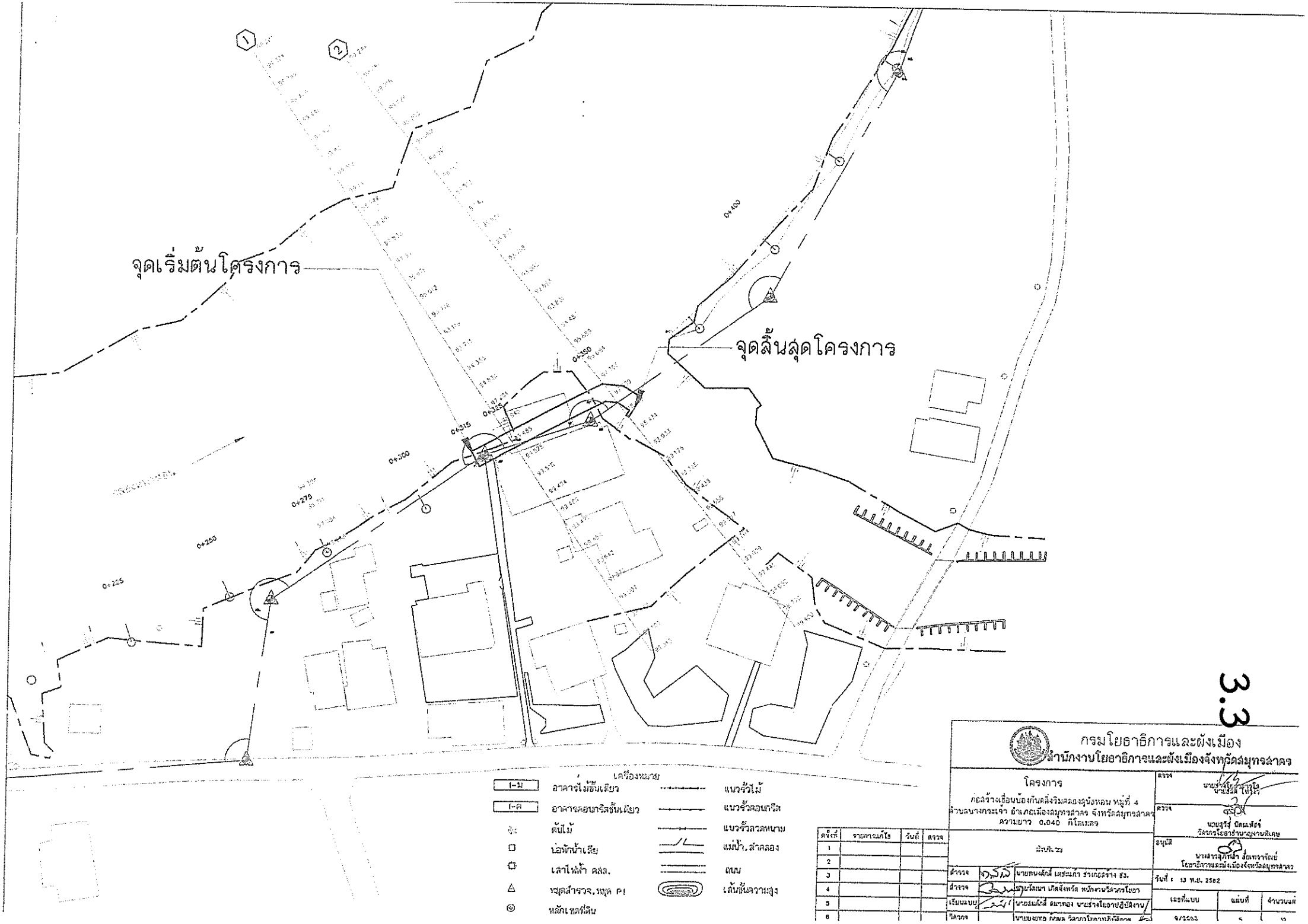
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

สำรวจ		นายทนงศักดิ์ เตชะแก้ว	ช่างก่อสร้าง ชร.
สำรวจ		นายวรัสมนา เกิดพังหร้อ	หน.งานวิศวกรโยธา
เขียนแบบ		นายสมศักดิ์ สมาทอง	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
วิศวกร		นายมนตรี กมล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ		นายสัมโพธิโร
ตรวจ		นายสุรัช นิตะเมธี่
อนุมัติ		นางสาวสุภัทรา ธัชเหวาลัยย์

วันที่ 15 พ.ย. 2562

เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแ
9/2563	3	12



3.3

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองสุขอนอน หมู่ที่ 4
ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 0.040 กิโลเมตร

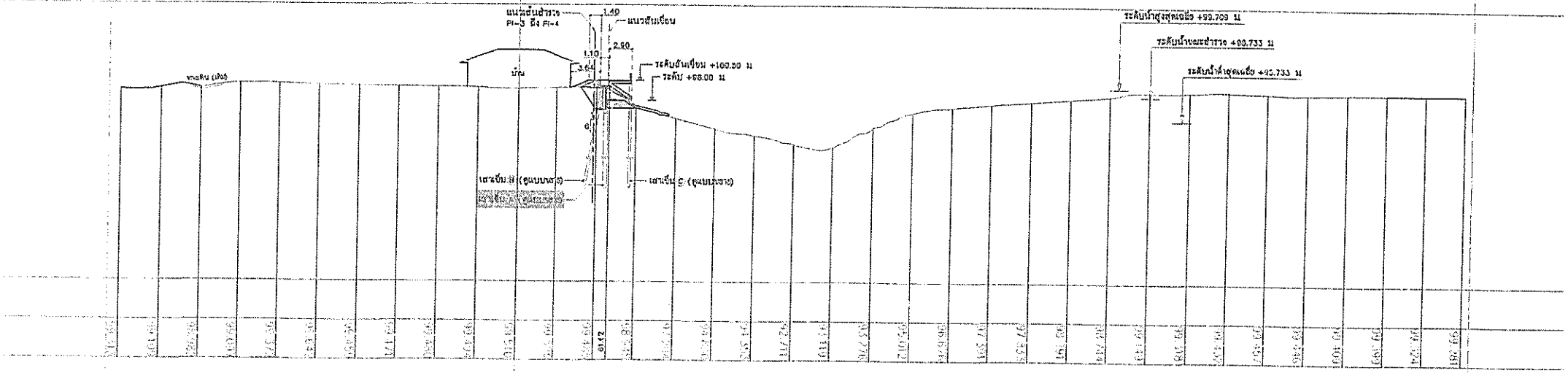
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ผังบริเวณ

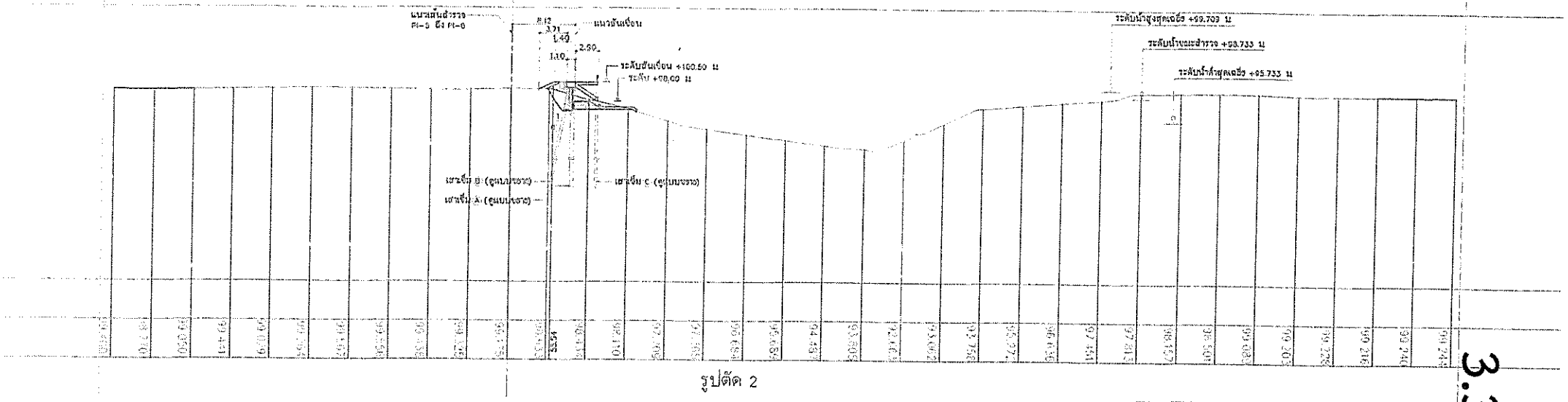
ตรวจ นายสุริยา ใหญ่นุ
ตรวจ นายสุรัช นิลแสงรัช์ วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ
อนุมัติ นางสาวสุภัณฑ์ สุสเทวารัญย์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
วันที่ : 13 พ.ย. 2562

สำรวจ	นายทนงศักดิ์ เสระแก้ว ช่างเทคนิคชำนาญงาน สง.
สำรวจ	นายวิโรจน์ บัวจังหวัด หน้าที่ราชการโยธา
เรียนแบบ	นายสมศักดิ์ สมาทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
วิเคราะห์	นายยงยุทธ ภักดี วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

เอกสารแบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
9/2563	5	10



รูปตัด 1



รูปตัด 2

3.3

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองสุนัขหอน หมู่ที่ 4
ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 0.040 กิโลเมตร

รูปตัด 1,2

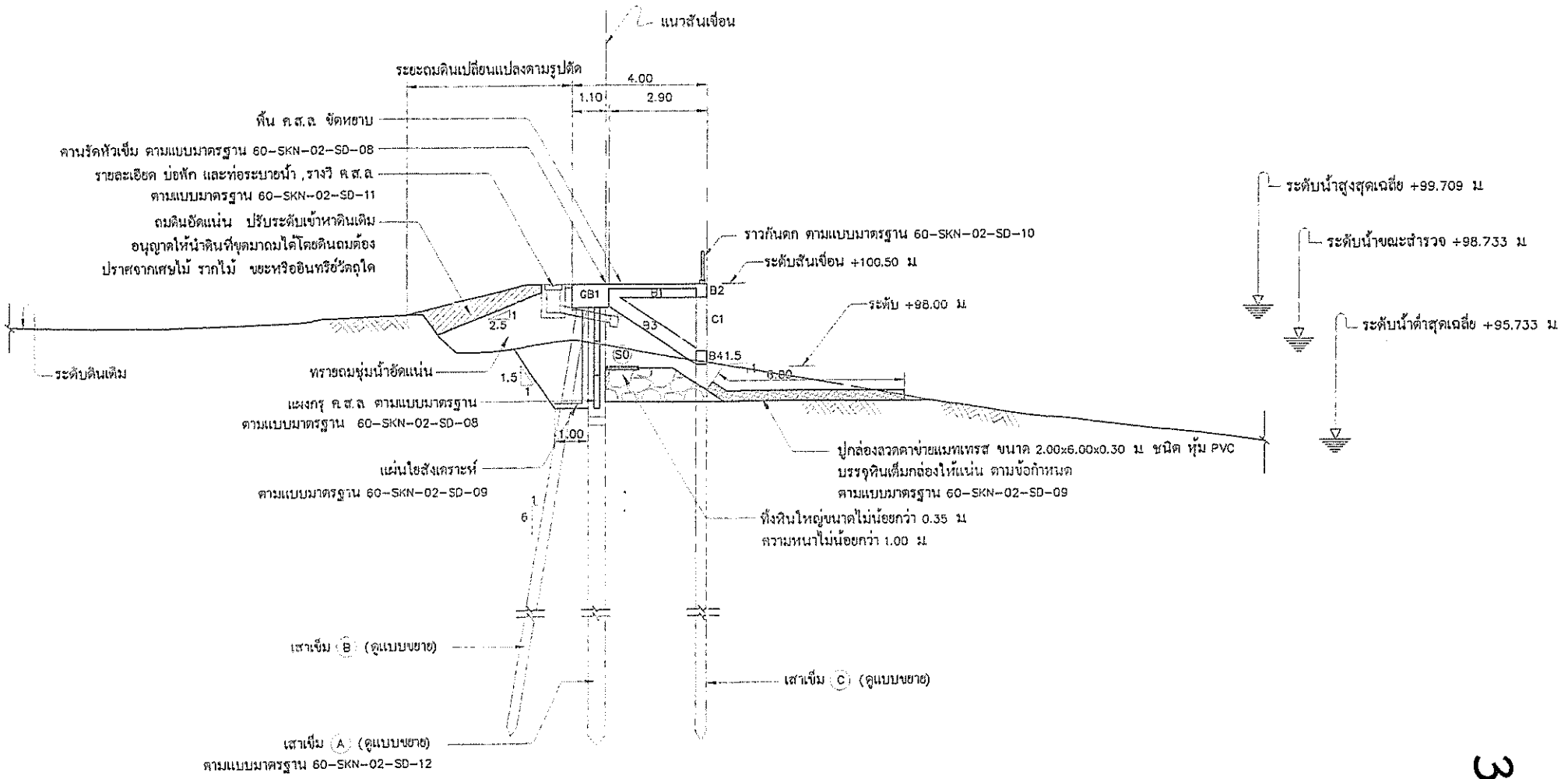
ครั้งที่	รายการแก้ไข	รับที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ตรวจ นายสุรัช ไพรโร นายช่างโยธาอาวุโส
ตรวจ นายสุรัช ปิลแพชร์ วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ
อนุมัติ นางสาวสุภัทรา ชัยเศรษฐ์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
รับที่ : 13 พ.ย. 2562

สำรวจ	นายพนมศักดิ์ เดชะแก้ว ช่างก่อสร้าง ชง.
สำรวจ	นายวัฒนา เกิดจังหวัด หน.งานวิศวกรรมโยธา
เขียนแบบ	นายมงคลศักดิ์ สมาทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
วิศวกร	นายธนชาติ ภักผล วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
5	12

แบบเลขที่ 0/2563



รูปตัดเขื่อนทั่วไป (ระดับสันเขื่อน +100.50 ม.)

มาตราส่วน 1:100

3.3

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองมุนัยหอน หมู่ที่ 4
ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 0.040 กิโลเมตร

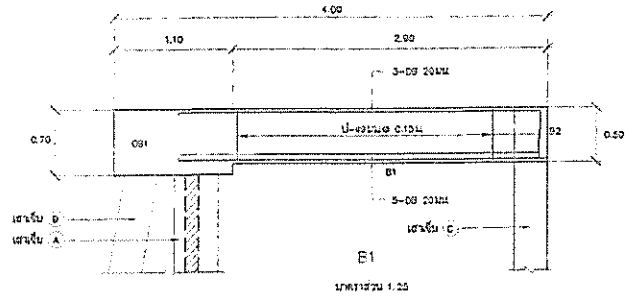
ขยายเสาเข็มตอกชิดฝั่งขวา A-9

ลำดับที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

สำรวจ		นายทนงศักดิ์ เดชะแก้ว ช่างเทคนิคช่าง ชง.
สำรวจ		นายวิเชียร เกิดจังหวัด พนักงานวิศวกรโยธา
เขียนแบบ		นายสมศักดิ์ สมาทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
วิศวกร		นายอนุชา กักผล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

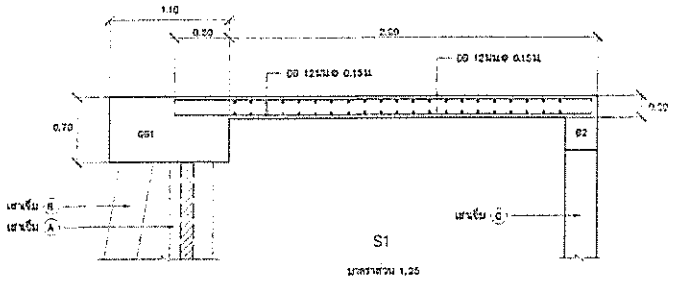
ตรวจ	นายชัยลิ ไทรไว นายชาญโยธา วิโรโจ
ตรวจ	นายสุชัย อิดเฟร่ง วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ
อนุมัติ	นางสาวสุภัทรา ธีรเทวรัตน์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสา
วันที่ :	13 พ.ค. 2562

มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนว
1:100	9/2563	9



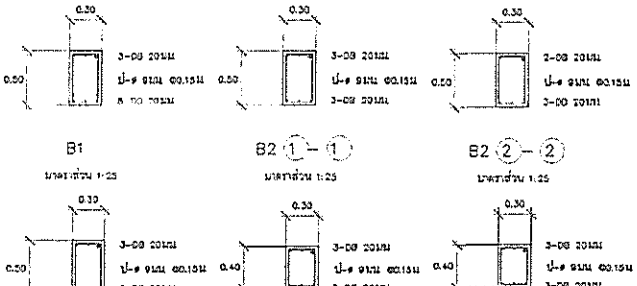
B1

มาตราส่วน 1:25



S1

มาตราส่วน 1:25



B1 มาตราส่วน 1:25

B2 (1)-(1) มาตราส่วน 1:25

B2 (2)-(2) มาตราส่วน 1:25

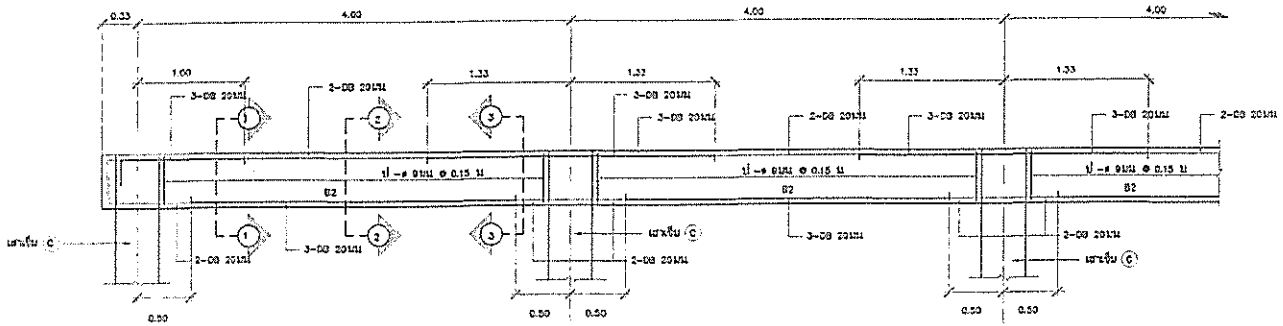
B2 (3)-(3) มาตราส่วน 1:25

B3 มาตราส่วน 1:25

B4 มาตราส่วน 1:25

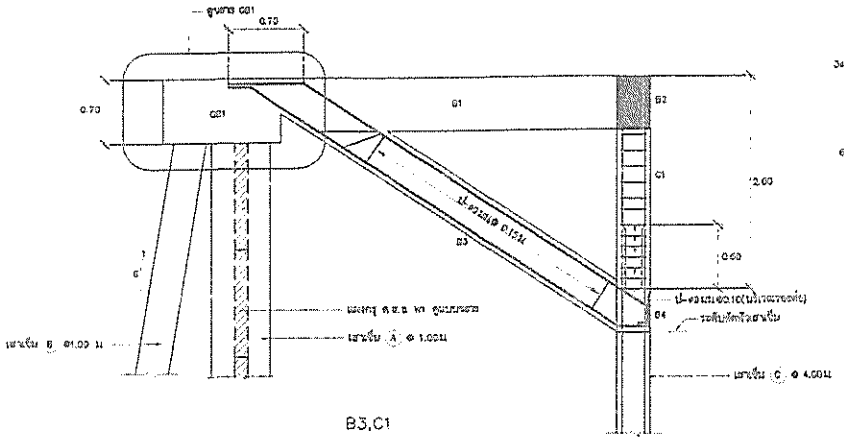
BS มาตราส่วน 1:25

C1 มาตราส่วน 1:25



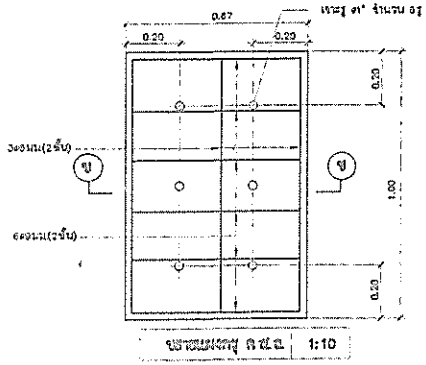
B2

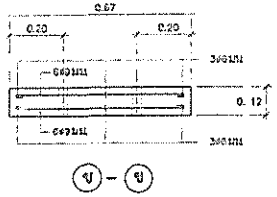
มาตราส่วน 1:25

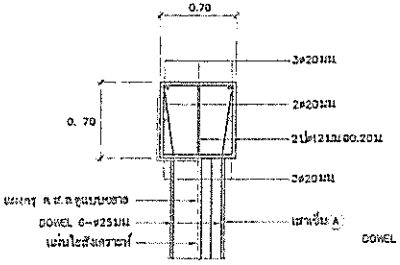


B3,C1

มาตราส่วน 1:25

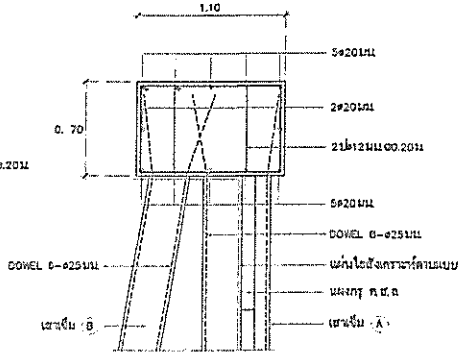






แบบขยาย GB2

มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย GB1

มาตราส่วน 1:25

3.3

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ

ก่อสร้างเขื่อนป้องกันคลื่นริมคลองขุนอินทอน หมู่ที่ 4

ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ความยาว 0.040 กิโลเมตร

ลำดับที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

แบบขยายโครงสร้างการเสริมเหล็ก

สำรวจ	นายพงศ์กิตติ์ เสรีมกร	ช่างก่อสร้าง ส่ว.
สำรวจ	นายวัฒนา เกิดจังหวัด	หน้างานที่ควรโยธา
เขียนแบบ	นายสมศักดิ์ สินทอง	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
วิเคราะห์	นายชนุชช กิ่งผล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ นายสุรัตน์ ไพรวัน นายช่างโยธาอาวุโส

ตรวจ นายวุฒิชัย นิตยะเพียร วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ

อนุมัติ นางสาวสุภัทชัย ธัญโกวาณิช์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ : 13 พ.ย. 2562

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่	จำนวน
9/2563	7	12

ก. รายละเอียดวัสดุและคุณสมบัติ

ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส

1. กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้ลวดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสผ่า ประกอบขึ้นจากแผ่นลวดถ่าง (ปากนก) ขึ้นรูปร่างโดยวิธีการเครื่องกลและมีขอบ และขอบให้เป็นเนื้อเดียวกัน ทั้งมีฝาปิดของกล่องสามารถพับงอลงมาปิดหรือยึดเข้ากับขอบได้ ตามรูปที่ 1,รูปที่ 3

2. ลวดของเกเบี้ยนและแมทเทรส เป็นลวดเหล็กชนิดเคลือบด้วยสังกะสีและเป็นลวดเกลียว รูปที่ (3) และมีขนาดของลวดต่างๆดังนี้

2.1 กล่องลวดถ่างของเกเบี้ยน ให้ใช้ลวดโดยประมาณ เบอร์ 12 มม.หรือเล็กกว่า ทั้งมีระยะห่างของตัวเชื่อมจากกันไม่น้อยกว่า 20 เท่าของเบอร์

2.2 กล่องลวดถ่างของแมทเทรส ให้ใช้ลวดโดยประมาณ 8มม.หรือเล็กกว่า ทั้งมีระยะห่างของตัวเชื่อมจากกันไม่น้อยกว่า 20 เท่าของเบอร์

3. ลวดเหล็กลาย,ลวดเหล็กโครงกลองและลวดที่ใช้ผูกยึด ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้ลวดเหล็กเคลือบสังกะสีชนิดมีคุณสมบัติดังนี้

3.1 ความต้านทานแรงดึง ลวดเหล็กชนิดเคลือบสังกะสีจะต้องมีความต้านแรงดึง(TENSILE STRENGTH) ระหว่าง 35-55 กก./ซม.ตร. โดยให้มีค่าเฉลี่ยประมาณ 40กก.

3.2 น้ำหนักของสังกะสีที่เคลือบลวดเหล็กและลวดถัก จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตาราง ก. ในกรณีของลวดเหล็กที่ไม่มีสังกะสีในตาราง ก. ลวดเหล็กที่นำมาใช้นั้นต้องมีน้ำหนักและส่วนประกอบทางเคมีเป็นไปตาม มาตรฐาน มอก.443

3.3 ขนาดและความคลาดเคลื่อนของลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ให้เป็นไปตามที่กำหนดในตาราง ก. แต่เส้นลวดแต่ละชนิดจะต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่าขนาดที่กำหนดไว้ในตาราง ก. ในกรณีที่ลวดเหล็กมีขนาดต่างๆ ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้เป็นไปตามขนาดที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ ขนาดใดขนาดหนึ่ง ให้ใช้งานดังนี้

4.1 กล่องเกเบี้ยน ให้ใช้งาน 1.0x1.0x0.50 ม. (กว้างxยาวxสูง)

4.2 กล่องแมทเทรส ให้ใช้งาน 2.0x6.0x0.30 ม. (กว้างxยาวxสูง)

5. กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสที่ใช้งานต่างๆ มาตรฐานต่างๆ (ม.จะต้องแบ่งให้ถูกระยะ (ม. ตามรูปที่ 1,2 และ 3

6. การผูกยึดของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส

6.1 การผูกยึดขอบกล่อง ให้ผูกยึดด้วยลวดเหล็กชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตาราง ก. โดยให้ลวดผูกยาว 1 ซม และ 2 ซม ต่อกัน ตามรูปที่ 3 โดยมีระยะห่างของการผูกยึดไม่เกินระยะ

6.2 การผูกยึดฝากล่อง

6.2.1 กรณีฝากล่องเป็นชนิดที่แยกออกได้ ให้ผูกฝากล่องเข้ากับขอบด้านบนทั้งสามด้าน และด้านหนึ่งยึดติดกับตัวกล่องด้วยวิธีการเดียวกับข้อ 6.1

6.2.2 กรณีฝากล่องเป็นชนิดที่ไม่สามารถแยกออกได้ ให้ทำการผูกกล่องให้ติดกันแล้วจึงลงขดรูป และทำการยึดฝากล่องให้สามารถผูกยึดระหว่างกล่องเข้าได้ ตามวิธีการที่กำหนดในข้อ 6.1

6.3 การผูกยึดกล่องเข้าด้วยกัน โดยให้ผูกยึดระหว่างแต่ละกล่อง และแต่ละชั้นของกล่องแมทเทรส ตามรูปที่ 6 และรูปที่ 7 โดยให้มีวิธีปฏิบัติดังนี้ ข้อ 6.1

6.3.1 กรณีกล่องอยู่ในระดับน้ำตื้น ให้ผูกยึดขอบด้านบนของกล่องเข้าด้วยกัน แต่ไม่จำเป็นต้องให้ยึดแน่นเกินไป

6.3.2 กรณีอยู่ในบริเวณที่มีน้ำลึก ให้ผูกยึดขอบด้านบนของกล่องที่ติดกันให้แน่นเข้าไว้ตลอดแนวที่มีขอบของกล่องที่ทำการ

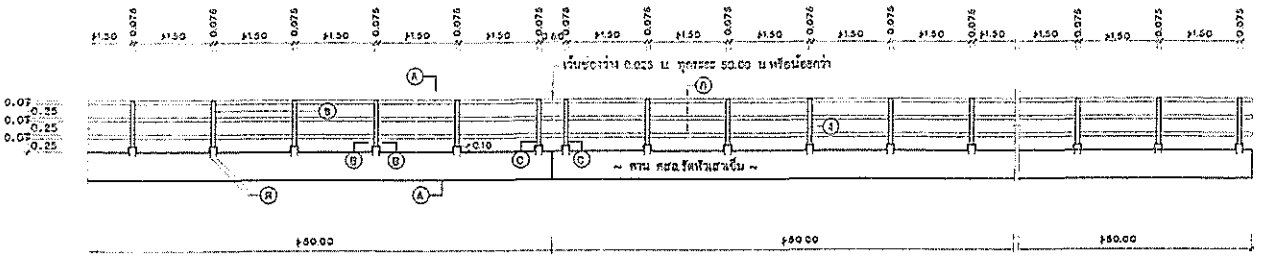
6.4 กรณีที่ขอบของกล่องถูกยึดไว้ด้วยข้อ 6.1,6.2 และ 6.3 ให้ผูกในลักษณะของผู้ควบคุมงานกำหนดร่วม ที่จะมีความจำเป็นต้องให้ยึดของขอบกล่องเข้าหากัน

7. ในการประกอบกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสนั้นผู้รับจ้าง ควรใช้ผู้มีความชำนาญในการประกอบกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส โดยจะต้องมีการตรวจสอบเมื่อมีการขนส่งมาถึงสถานที่ก่อสร้าง และหากกล่องลวดถูกดึงออกจากกันมากเกินประมาณ 0.050x0.05 ม. ให้ถือว่ากล่องลวดนั้นชำรุด และต้องรื้อออกจากบริเวณก่อสร้าง

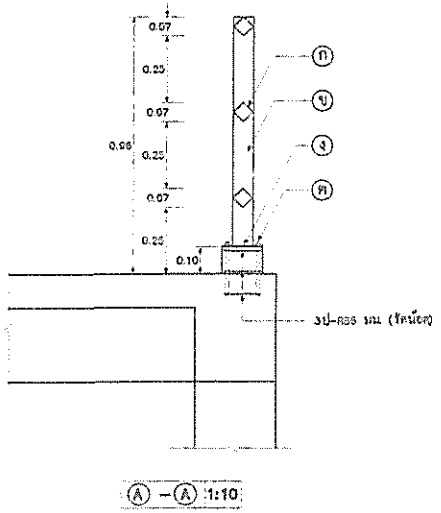
8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและการก่อสร้างให้ได้ตามรูปแบบ ขนาดต่างๆ และแนวแสดงในแบบรูปรายการ โดยจะต้องแจ้งแนวการก่อสร้างให้ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่จะลงมือก่อสร้าง และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน เมื่อได้ทำการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงจะทำการก่อสร้างต่อไปได้

9. การใช้เครื่องจักรกลเข้าทำการก่อสร้างและการขนส่ง ดังนี้

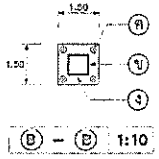
ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องจักรกลเข้าทำการก่อสร้างและขนส่งกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสที่ได้ประกอบสำเร็จรูปแล้ว จำนวน 1 คันรถบรรทุก จำนวน 500 กล่อง เครน 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน รถบรรทุกน้ำมัน 1 คัน รถบรรทุกน้ำมัน 1 คัน รถบรรทุกน้ำมัน



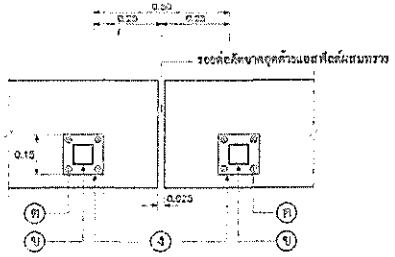
รูปด้านราวกันตก 1:50



A – A 1:10



B – B 1:10



หมายเหตุ

1. วัสดุ/วัสดุ

   (ก) = ท่อเหล็กรูปสี่เหลี่ยม □ 50x50 มม หนา 2.3 มม ส่วนปลายของท่อให้ปิดทับด้วยแผ่นเหล็กรูปสี่เหลี่ยม

   (ข) = ท่อเหล็กรูปสี่เหลี่ยม □ 75x75 มม หนา 2.3 มม ส่วนบนของท่อให้ปิดทับด้วยแผ่นเหล็กรูปสี่เหลี่ยม

   (ค) = นอตยึดรูปสี่เหลี่ยม ø12 มม ยาว 18 ซม

   (ง) = แผ่นเหล็กรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 0.15x0.15 ม หนา 6 มม

2. ท่อเหล็กรูปสี่เหลี่ยมจะต้องเป็นท่อเหล็กเหนียวสี่เหลี่ยมผืนผ้าชนิดเชื่อม หรือท่อเหล็กอาบสังกะสี ทั้งนี้ขนาดและความหนาของเหล็กที่ระบุให้ท่อเหล็กรูปสี่เหลี่ยม ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ใน ตาราง ข

3. การต่อให้ใช้แบบต่อแนวที่มีการต่อรอบ โดยวิธีเชื่อมตัวให้ทำหนา 3 มม โดยรอบ

4. คอนกรีตใช้คอนกรีต ค.3 ตาม มอก/1101 – 52

5.เหล็กเสริมคอนกรีต

   5.1 เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด ø6 มม.และ ø9 มม.ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24

   5.2 เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด ø12 มม.ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40

6.มาตรฐานการรูปสี่เหลี่ยม

   6.1 การใช้ระไม้เหล็กรูปพรรณตามขนาดที่ระบุในแบบ ให้ทำการรูปสี่เหลี่ยม ให้ทำไปรูปที่โรงงานมีได้มาตรฐาน

   6.2 การรูปสี่เหลี่ยมเหล็กรูปพรรณให้ใช้กรรมวิธีแบบจุ่มร้อน (HOT DIP GALVANIZING) ตามมาตรฐานASTM A123 หรือ BS (EN) ISO 1461

   6.3 สังกะสีในบริเวณต้องถูกหลอมเหลวด้วยความร้อนในอุณหภูมิที่เหมาะสม (ประมาณ 440–460 องศาเซลเซียส) และจะต้องมีความบริสุทธิ์ของสังกะสีไม่น้อยกว่า 98.50% โดยน้ำหนัก ทั้งนี้จะต้องมีใบรับรองผลการทดสอบจากห้องทดลองที่ได้มาตรฐานบริสุทธิ์ของสังกะสี จากหน่วยงานอิสระที่เป็นกลางและเชื่อถือได้

   6.4 ชุบภายหลังการขึ้นรูปแล้วเสร็จ ต้องมีความหนาของชั้นสังกะสี ตามที่ระบุในตารางที่เป็นรูปร่าง พร้อมทั้งมีสารเคลือบผิวป้องกันสนิมชนิดที่ได้รับการยอมรับ เช่น ซิงค์ริช ไพรเมอร์ (COLD GALVANIZED) ซึ่งมีส่วนผสมของสังกะสีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 โดยน้ำหนัก และต้องมีความหนาของสีเคลือบไม่น้อยกว่า 65 ไมครอน

7. ให้เว้นช่องรวมกันตลอดทุกๆ ความยาวของช่วงเดินได้

ตารางที่

ขนาด D×D (มม)	ความหนา t (มม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน D (มม)	t (มม)
50x50	2.3	± 1.50	± 0.30
75x75	2.3	± 1.50	± 0.30

3.3

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งชุมชนคลองขุนัยทอน หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 0.040 กิโลเมตร

รวมกับการเขื่อนป้องกันตลิ่ง

สำรวจ		นายชนินทร์ เดชะแก้ว ช่างกลชำนาญงาน สง.
สำรวจ		นายวัชนา เกิดจังหวัด หน.งานวิศวกรโยธา
เขียนแบบ		นายสมชัย สมาทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
วิเคราะห์		นายชนุชย์ ภักแล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

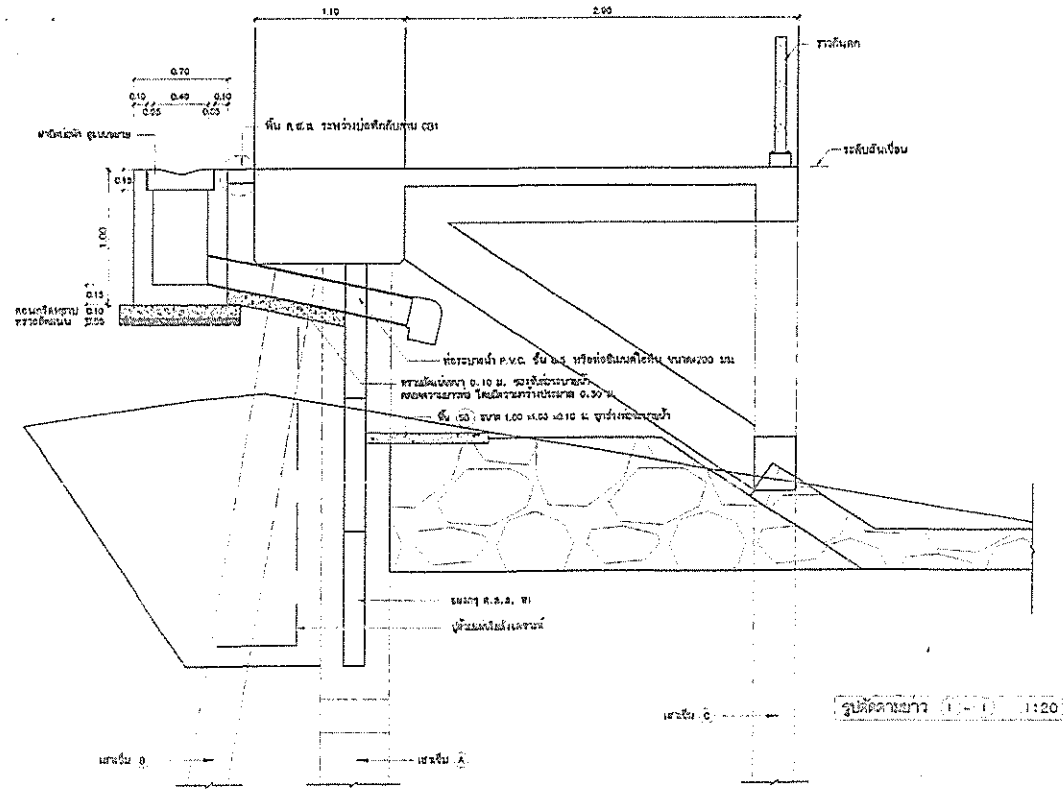
ตรวจ นายชนินทร์ โหวโจ นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ นางสาวสุวิชา ดีลเหล็งจ์ วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ

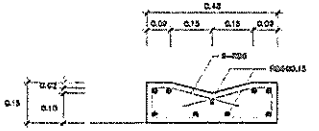
อนุมัติ นางสาวสุลักษา สันทวาจันย์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ : 13 พ.ย. 2562

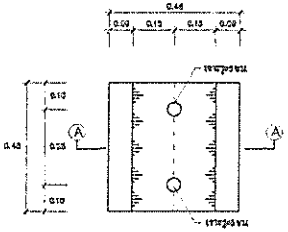
เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวน
9/2563	9	12



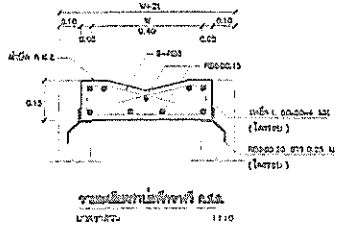
รูปตัดตามยาว 1 - 1 1:20



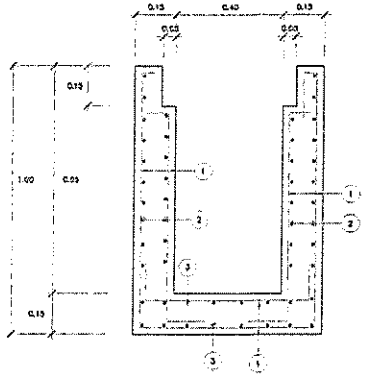
รูปตัดฝาปิดบ่อพัก A - A 1:10



ขยายฝาปิดบ่อพัก รูปที่ 1-3 1:10



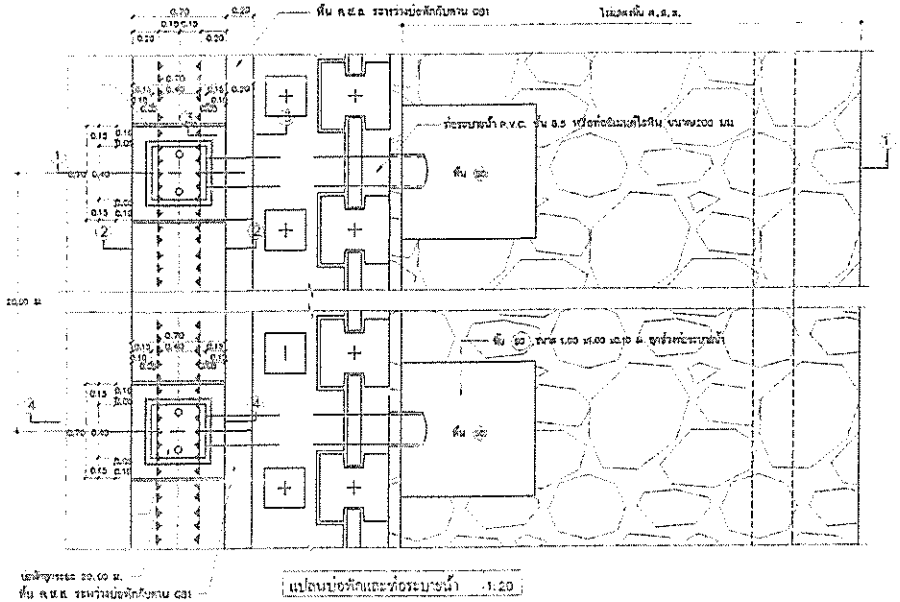
รายละเอียดงานบ่อพักทางวิ ค.ส.ล. รูปที่ 1-3 1:10



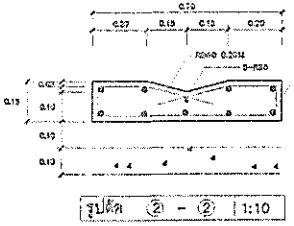
SECTION 4- 4(แสดงการเสริมเหล็ก) 1:10

W (ม.)	H (ม.)	L (ม.)	ขนาดเหล็กเสริม และระยะเหล็กเสริม			
			1	2	3	
W=0.40	H=1.00	0.150	CB12 @0.15	RB9 @0.15	RB9 @0.15	

ตารางแสดงขนิดและขนาดเหล็กเสริม 1:100

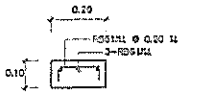


แปลนบ่อพักและท่อระบายน้ำ 1:20



รูปตัด ② - ② 1:10

พื้น ค.ส.ล. ระหว่างบ่อพักกับท่อ CB1 1 : 10



รูปตัด ③ - ③ 1:10

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

แบบชุดนี้ใช้ มยผ.1101-52 มิ.ย มยผ.1108-52 เป็นรายการประกอบแบบ และมีรายการเพิ่มเติมดังนี้

1. ให้ก่อสร้างบ่อพักและท่อระบายน้ำทุกระยะ 20.00 เมตร (หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่นในแบบขยายของบ่อพัก นั้น)
2. ตันดิน ค.ส.ล.ให้ก่อสร้างครอบคลุมรอยต่อและรอยร่องระบายน้ำ ขนาด 0.12x0.30 ม. ทุกตำแหน่งบ่อพัก
3. คอนกรีตใช้ ค3
4. เหล็กเสริมคอนกรีต
   4.1 เหล็กข้ออ้อย ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SR-24
   4.2 ตั้งแต่ 12มม ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40 ยกเว้นเหล็กปลอกรัดและ ø12มม ให้ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SR-24
5. ท่อระบายน้ำ ให้ใช้ท่อระบายน้ำ P.V.C. ชั้น 8.5 ขนาด ø200มม หรือท่อซีเมนต์ใยหิน ø200มม รวมอุปกรณ์ตามแบบ การต่อท่อระบายน้ำให้ต่อด้วยข้อต่อตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต ท่อระบายน้ำ P.V.C. ให้ใช้ชั้นคุณภาพ ตาม มยผ.17-2532
6. ปลายท่อระบายน้ำด้านหน้าบ้านเรือน ต้องติดปลายให้เรียบไปตามแนวราบหน้าเรือนด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม ไม่มีรอยต่อที่เรียบร้อยและสวยงาม
7. การต่อท่อระบายน้ำเข้าสู่บ่อพักเดิมระบายน้ำออกสู่หน้าเรือน จะต้องขันอุดการด้วยความระมัดระวัง ไม่ทำให้บ่อพักได้รับผลกระทบเกิดความเสียหาย

ลำดับที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองลุ่นอทอน หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 0.040 กิโลเมตร

รายละเอียด บ่อพัก และท่อระบายน้ำ ,วางวิ ค.ส.ล.

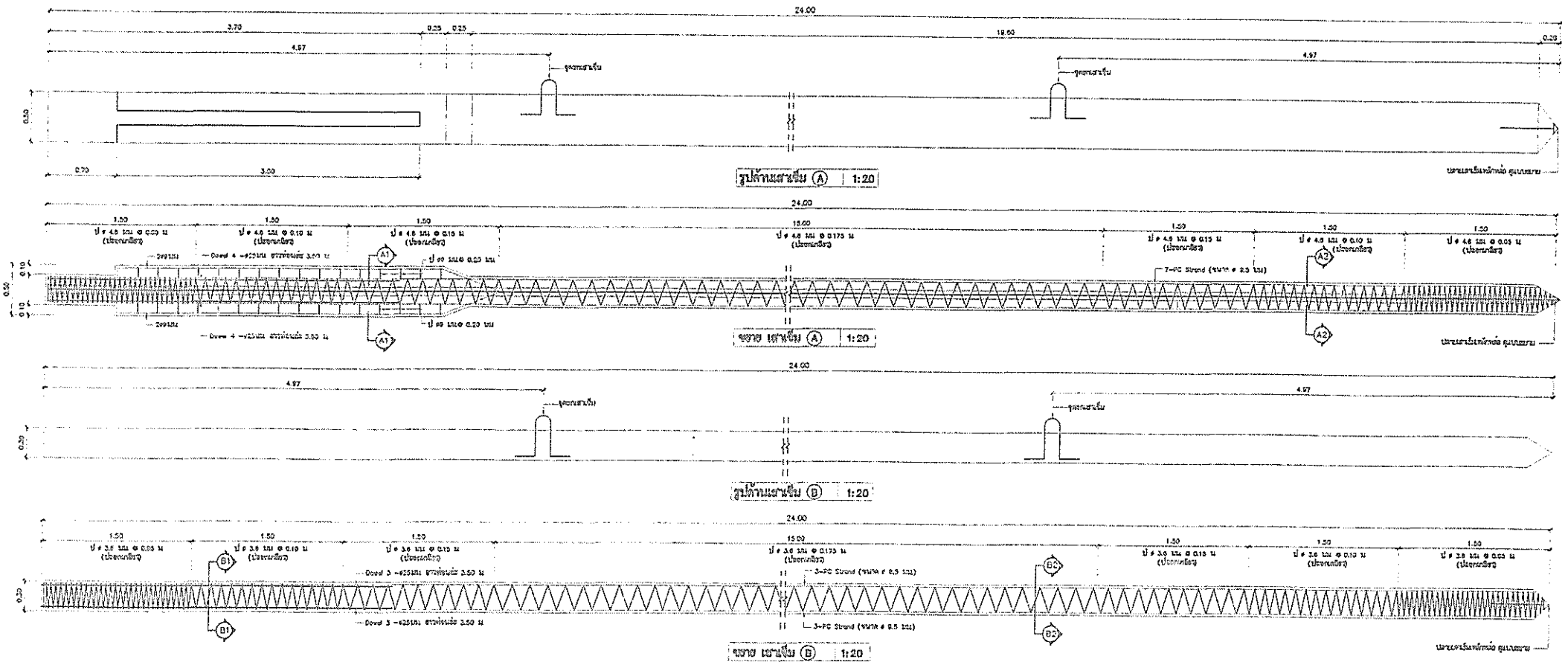
สำรวจ		นายทนงศักดิ์ เดชะแก้ว ช่างเทคนิคชำนาญงาน ชง.
สำรวจ		นายวรัสมนต์ เกิดสิงหวัด พนักงานวิศวกรโยธา
เขียนแบบ		นายสมศักดิ์ สินทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
วิศวกร		นายอนุชา ศักดิ์ผล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ	นายสุวัฒน์ โพวไธ นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจ	นายอุรัช นิตะเพชร์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
อนุมัติ	นางสาวสุภัทราชีวะพาณิชย์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสา

วันที่ : 13 พ.ย. 2562

เอกสารแบบ	แผ่นที่	จำนวน
9/2563	10	1

3.3



รายการวัสดุ

1. เสาเข็มเหล็กหล่อคอนกรีตอัดแรง ตามมาตรฐาน มอก.1102–52 โดยต้องขอขนย้ายมีหลักฐานรับรองและผ่านการทดสอบจากสถาบันที่เชื่อถือได้ก่อนการหล่อเสาเข็ม
2. คอนกรีตต้องมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 400 Ksc. (Cylinder ø15x30 cm.)หรือไม่น้อยกว่า 450 Ksc. (Cube 15x15x15 cm.) ที่อายุ 28 วัน
3. ปูนซีเมนต์ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือประเภท 3 ตามมาตรฐาน มอก. 15
4. ใช้ลวดเหล็กอัดแรง มอก. 420 ชนิด 7 เส้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9.5 มม.
5. เหล็กปลอกใช้เหล็กที่มีกำลังจุดไหลไม่น้อยกว่า 3,500 Ksc.กำลังยึดหยุ่นประลัย 1,850 N/mm² (18,000 kgf/cm²)
6. เหล็กเสริมพิเศษและแผ่นเหล็กปลอกของเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ต้องมีความยาวรอยต่อในการโยงรอยใหม่ไม่น้อยกว่าเดิม
โดยต้องขอขนย้ายมีหลักฐานรับรองและผ่านการทดสอบจากสถาบันที่เชื่อถือได้ก่อนการหล่อเสาเข็ม

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ขยายรายละเอียดคอนกรีตอัดแรง A–B

สำรวจ	นายพนมศักดิ์ แสะแก้ว ช่างก่อสร้างชำนาญงาน ชง.	
สำรวจ	นายวุฒิโสมนา เลิศสังหวัด หน.งานวิศวกรรมโยธา	
เรียนเสนอ	นายแสดงศิลป์ สมาทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	
วิศวกร	นายเชิงชาย ภักผล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	

ตรวจ นายสุรัตน์ ไหวไว นายช่างโยธาอาวุโส

ตรวจ นายสุริยัน นิตยะพัชร์ วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ

อนุมัติ นางสาวภูภิรพร ชื่นใหวรักษ์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

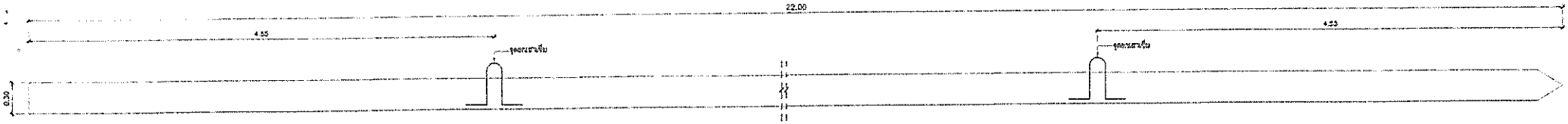
วันที่ : 13 พ.ย. 2562

เอกสารแบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
9/2562	11	12

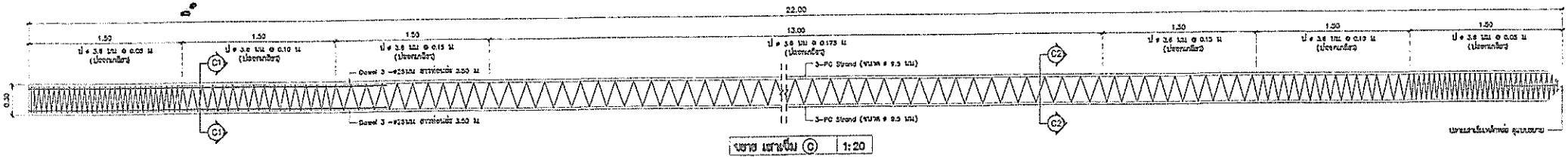
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

โครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองลุ่นัวหอน หมู่ที่ 4
ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาว 0.040 กิโลเมตร

3.3



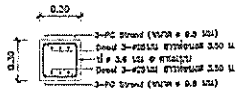
รูปตัดเสาเข็ม Ⓒ 1:20



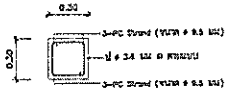
ขยาย เสาเข็ม Ⓒ 1:20

หมายเหตุ

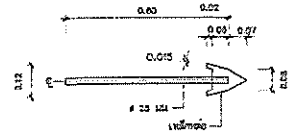
1. เสาเข็มเป็นคอนกรีตเสริมแรงหล่อสำเร็จรูป ตามมาตรฐาน มอก.1102–52 โดยต้องขออนุมัติต่อสำนักสนับสนุนและพัฒนาการเมืองก่อนการหล่อเสาเข็ม
2. คอนกรีตต้องมีแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 400 Ksc. (Cylinder ø15x30 cm.)หรือไม่น้อยกว่า 450 Ksc. (Cube 15x15x15 cm.) ที่อายุ 28 วัน
3. ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือประเภท 3 ตามมาตรฐาน มอก 15
4. ใช้เรือพนหนักสลิงลาน มอก 420 ชนิด 7 เส้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9.5 มม
5. เหล็กปลอกใช้เหล็กที่ประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 5,500 Ksc/ก้านสังที่ประลัย 1,600 N/mm@ (16,500 kgf/cm@)
6. เหล็กเสริมยึดระหว่างปลอกของเสาเข็มคอนกรีตเสริมแรงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ต้องมีความสามารถในการรับแรงได้ไม่น้อยกว่าเดิม โดยต้องขออนุมัติต่อสำนักสนับสนุนและพัฒนาการเมืองก่อนการหล่อเสาเข็ม



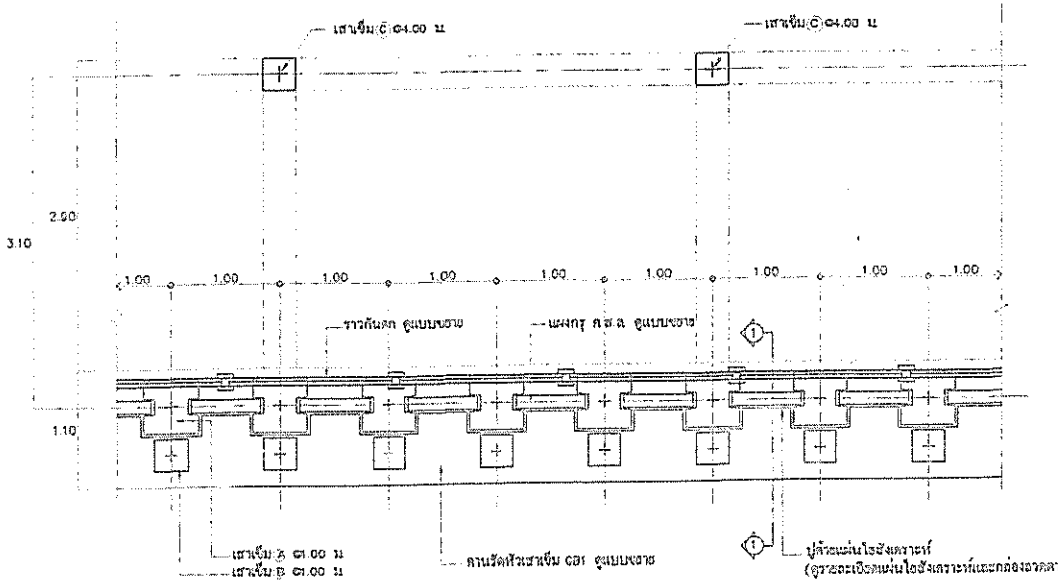
C1 – C1



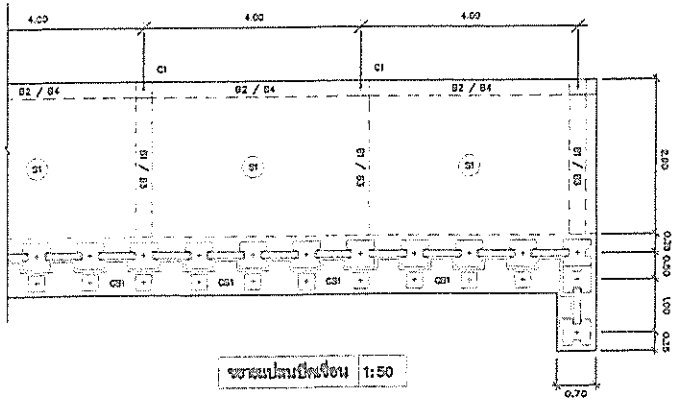
C2 – C2



ขยายปลายเสาเข็ม 1:10



แปลนคาน แปลนเสาเข็ม 1:25



ขยายแปลนปีกเนื่อน 1:50

3.3

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาค

โครงการ	ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองวุ้นบัวทอน หมู่ที่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว 0.040 กิโลเมตร
ชื่อแบบ	ขยายเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง C, ขยายแปลนปีกเนื่อน
สำรวจ	นายทนงศักดิ์ เสธุรแก้ว ช่างเทคนิคชำนาญงาน สง.
สำรวจ	นายวัฒนา เกิดสังหวัด หน.งานวิศวกรรมโยธา
เขียนแบบ	นายธนัสดิ์ ธนาทอง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
วิเคราะห์	นายชนุกร ณาแล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
สำรวจ	นายสุวิช โพธิไว นายช่างโยธาชำนาญงาน
สำรวจ	นายสุรชัย นิตยเกียรติ วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ
อนุมัติ	นางสาวสุดีพรา วัชรเทวาภิมุข์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรส
วันที่ 1 13 พ.ย. 2562	

ลำดับที่	รายการแก้ไข	วันที่	สำรวจ
1			
2			
3			
4			
5			
6			

แบบที่	แผ่นที่	จำน
9/2563	12	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร แผ่นที่ 1/4

- O ประเภท เขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม ความยาว 33.00 เมตร
- O เจ้าของโครงการ จังหวัดสมุทรสาคร
- O สถานที่ก่อสร้าง หน้าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
- O หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
- O แบบเลขที่ สยผจ.สค.21/2561
- O ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม2562

ลำดับที่	รายการ	รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง <u>เงื่อนไข</u> เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	3,700,000.00	
	รวมเป็นเงิน	3,700,000.00	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	3,700,000.00	
	ตัวหนังสือ (สามล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)		

(นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
เห็นชอบ

(นายชลิต ไหวไว)
นายช่างโยธาอาวุโส
ตรวจสอบ

(นายวัฒนา เกิดจังหวัด)
พนักงานวิศวกรโยธา
ประมาณราคา

3.4

สรุปราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม

สถานที่ก่อสร้าง หน้าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับที่	รายการ				จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง	ความยาว	33	เมตร	3,709,966.71	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง	ความยาว	33	เมตร	3,709,966.71	
				ตัวหนังสือ (สามล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)	3,700,000.00	

3.4

สรุปราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม

สถานที่ก่อสร้าง หน้าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 33 เมตร								
1)	ขุดดิน	132.00	ลบ.ม.	54.21	7,155.72	1.3343	72.33	9,547.88	
2)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส (หุ้ม PVC) 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่	61.20	ลบ.ม.	2,290.51	140,179.21	1.3343	3,056.23	187,041.12	
3)	ถมทรายราดน้ำชุ่มอัดแน่นหลังเขื่อน	99.00	ลบ.ม.	440.61	43,620.39	1.3343	587.91	58,202.69	
4)	แผ่นใยสังเคราะห์หลังเขื่อน , แผ่นใยสังเคราะห์ปิดเขื่อน	264.00	ตร.ม.	84.56	22,323.84	1.3343	112.83	29,786.70	
5)	ทิ้งหินใหญ่ตีนเขื่อน	99.00	ลบ.ม.	680.70	67,389.30	1.3343	908.26	89,917.54	
6)	เจาะสำรวจชั้นดิน	1.00	จุด	12,000.00	12,000.00	1.3343	16,011.60	16,011.60	

มีต่อ

3.4

สถานที่ก่อสร้าง หน้าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
	ต่อ								
7)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง A (ตอกตรง)	32.00	ต้น	28,909.00	925,088.00	1.2750	36,858.98	1,179,487.20	
8)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง B (ตอกเอียง)	28.00	ต้น	25,191.00	705,348.00	1.2750	32,118.53	899,318.70	
8)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง C (ตอกตรง)	6.00	ต้น	25,191.00	151,146.00	1.2750	32,118.53	192,711.15	
9)	แผงกรุ ค.ส.ล.	87.00	แผง	1,464.00	127,368.00	1.2750	1,866.60	162,394.20	
10)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม BC1	33.00	ม.	4,108.00	135,564.00	1.2750	5,237.70	172,844.10	
11)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B1	10.40	ม.	2,116.00	22,006.40	1.2750	2,697.90	28,058.16	
12)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B2	33.00	ม.	2,349.00	77,517.00	1.2750	2,994.98	98,834.18	
13)	พื้น ค.ส.ล. S1	92.40	ตร.ม.	1,514.00	139,893.60	1.2750	1,930.35	178,364.34	
14)	บันได	1.00	แห่ง	30,687.00	30,687.00	1.2750	39,125.93	39,125.93	
15)	บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ	4.00	แห่ง	12,234.00	48,936.00	1.2750	15,598.35	62,393.40	
16)	รางระบายน้ำ	29.00	ม.	1,115.00	32,335.00	1.2750	1,421.63	41,227.13	
17)	ราวกันตก	33.60	ม.	2,489.00	83,630.40	1.2750	3,173.48	106,628.76	
18)	พื้นพิมพ์ลาย	80.90	ตร.ม.	600.00	48,540.00	1.2750	765.00	61,888.50	
19)	พื้นบล็อกศิลาหกเหลี่ยม	66.00	ตร.ม.	1,143.00	75,438.00	1.2750	1,457.33	96,183.45	
	รวมราคา ความยาว 33 เมตร				2,896,165.86			3,709,966.71	
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาวรวม 33 เมตร				2,896,165.86			3,709,966.71	
	รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (ช่องที่ 6)				2,896,165.86	รวมราคากลางทั้งสิ้น(ช่องที่ 7)		3,709,966.71	
	ตัวหนังสือ (สามล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)							3,700,000.00	
	ราคาเฉลี่ยเมตรละ							112,121	

34

3.4

โครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก
บริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม
หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ความยาวรวม 33 เมตร

โดย

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1	สารบัญแบบ	1
2	รายการประกอบแบบก่อสร้าง	2
3	รายการประกอบแบบ	3
4	รายการประกอบแบบโครงสร้าง	4
5	แบบแสดง แบบโครงสร้างที่ตั้งของอาคาร	5
6	แบบแสดง ผังพื้นชั้นล่างและชั้นลอย	6
7	แบบแสดง แปลนหลังคาและผังฝ้า	7
8	แบบแสดง รูปด้านอาคาร ④	8
9	แบบแสดง รูปด้านอาคาร ⑤	9
10	แบบตัดแสดง 1	10
11	แบบตัดแสดง 2	11
12	แบบตัดแสดง 3	12
13	แบบแสดง รายละเอียด A , B , C	13
14	แบบแสดงรายละเอียดงานระบบสุขาภิบาล	14
15	แบบแสดง รายละเอียด D , E	15
16	แบบแสดง รายละเอียด F	16

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันคลื่น

ให้ใช้ร่วมกับรูปแบบโครงการและดังนี้ มอก.1101-52 มีผล บังคับใช้ 2552 เป็นมาตรฐานประกอบแบบและวิธีการก่อสร้างเขื่อนป้องกันคลื่น

1. ให้ก่อสร้างเขื่อนป้องกันคลื่นตามแบบ โดยมีความยาวรวมตลอดแนวตามที่กำหนดในแบบ

2. ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแบบก่อสร้างและรายละเอียดของวัสดุก่อสร้างเขื่อน ทางเท้า และส่วนหน้าบันไดทางขึ้นลงชายหาด ตลอดจนวิธีการและขั้นตอนในการก่อสร้าง ให้วิศวกรที่ปรึกษาและผู้ควบคุมงานตรวจสอบและพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือก่อสร้างเขื่อนให้เหมาะสมสามารถก่อสร้างได้ตามรูปตัดแสดง ของเขื่อนที่ระบุก่อสร้างเขื่อนนั้นๆ โดยให้ใช้ความยาวให้เต็มหน่วย เพื่อหลีกเลี่ยงการต่อหน่วยในที่ก่อสร้าง

4. ระยะและตำแหน่งของเขื่อนจะต้องให้เป็นไปตามแบบรายละเอียดของงานก่อสร้างและแนวเขตที่ดินสาธารณะ ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ที่ ธรส.4-ชป.-03 และดำเนินการขออนุญาตให้ถูกต้องตามกฎหมายก่อนการก่อสร้าง

5. งานขนส่งให้ก่อสร้างตามแบบ ส่วนในกรณีที่ไม่ได้ระบุรายละเอียดของการขนส่งไว้ ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการขนส่งเขื่อนป้องกันคลื่น

6. หินที่ใช้ก่อสร้าง ต้องเป็นหินแข็งแกร่ง ทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำทะเล ไม่มีรอยแตกร้าว ไม่ผุพังง่าย ไม่มีรูพรุนมาก ไม่มีดินเหนียวหรือวัสดุอื่นปนอยู่ ไม่มีรอยต่อหรือรอยแตกร้าวที่มองเห็นได้ชัดเจน ไม่มีสารอินทรีย์ปนเปื้อน ไม่มีเกลือที่ละลายน้ำได้ ไม่มีสารที่ทำปฏิกิริยากับน้ำหรือเกลือในน้ำทะเล ไม่มีสารที่ทำให้เกิดการขยายตัวเมื่อสัมผัสกับน้ำ ไม่มีสารที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อสัมผัสกับอากาศ ไม่มีสารที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อสัมผัสกับน้ำ

๖ รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์

1 แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ระหว่างผิวทางใยหิน [illegible]

2 เส้นใยสังเคราะห์ชนิดร้อยใยสั้นเป็นแผ่น ไม่ทอและถักเป็นผ้า

3 ความกว้างของแผ่นใยสังเคราะห์ระดับแต่ละม้วน หรือแผงต่ำกว่า 4.00 ม.

แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOSYNTHETIC) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ BIDAIM, [illegible], MIRAFI, NAUE GEOTEXTILES, TERRAFIX, GEOSYNTEX หรือเทียบเท่า

4 คุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์ระดับที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในตารางต่อไปนี้

4.1) น้ำหนักต่อหน่วย (MASS / UNIT AREA)(ASTM D5261) เส้นใยจะใช้ไม่น้อยกว่า 0.8 กรัม/ตารางเมตร

4.2) ความหนา (THICKNESS)(ASTM D1777)ระยะรองรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.8 มม.

4.3) ความต้านทานแรงดึง (GRAB TENSILE)(ASTM D4632) เส้นใยหรือไม่น้อยกว่า 1100 นิวตัน

4.4) การยืดตัว (ELONGATION)(ASTM D4632) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50%

4.5) ความต้านทานแรงฉีกขาด(TEAR STRENGTH)(ASTM D4533) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 400 นิวตัน

4.6) อัตราการผ่านของน้ำ (FLOW RATE)(ISO 6358 PART3) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ลิตร/วินาที/ตร.ม.

(flow rate at 100 mm. H2O)

5 การต่อเย็บแผ่นให้ต่อด้วยการเย็บ หรือทาบต่อ

5.1) การเย็บ ให้เย็บด้วยเครื่องจักรไฟฟ้าความเร็วรอบสูง (SEWN SEAM) ของแต่ละต่อไม่น้อยกว่า 1100 นิวตัน

5.2) การทาบ ให้ทาบโดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 0.30 ม.

6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ เช่น เครื่องเย็บ แรงงานฝีมือ และผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ซึ่งจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มงาน และจัดหาแผ่นใยสังเคราะห์ ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 เมตร จำนวน 3 ชิ้น แล้วส่งให้ห้องปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาวัสดุก่อสร้าง กรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อตัดขยายให้ได้ขนาดที่ต้องการ ก่อนนำไปใช้ไม่น้อยกว่า 30 วัน

7 การนำแผ่นใยสังเคราะห์ไปใช้งาน ให้มีการสุ่มตรวจคุณสมบัติ โดยให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นผู้ดำเนินการ ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 จำนวน 1 ชุด ชุดการทดสอบต่อม้วน 10.00 ตารางเมตร และให้เสร็จสิ้นการทดสอบและส่งผลการทดสอบให้ ณ สถานที่ก่อสร้างหรือที่ทำการของผู้ว่าจ้าง ไม่มีการประกาศการรับรองการทดสอบ ในกรณีผลการทดสอบไม่ผ่านตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องนำแผ่นใยสังเคราะห์ออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที และห้ามนำมาใช้งานในการก่อสร้างเป็นอันขาด ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนและขนย้ายออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างทันที ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ผู้ควบคุมงานของกรมโยธาธิการและผังเมือง

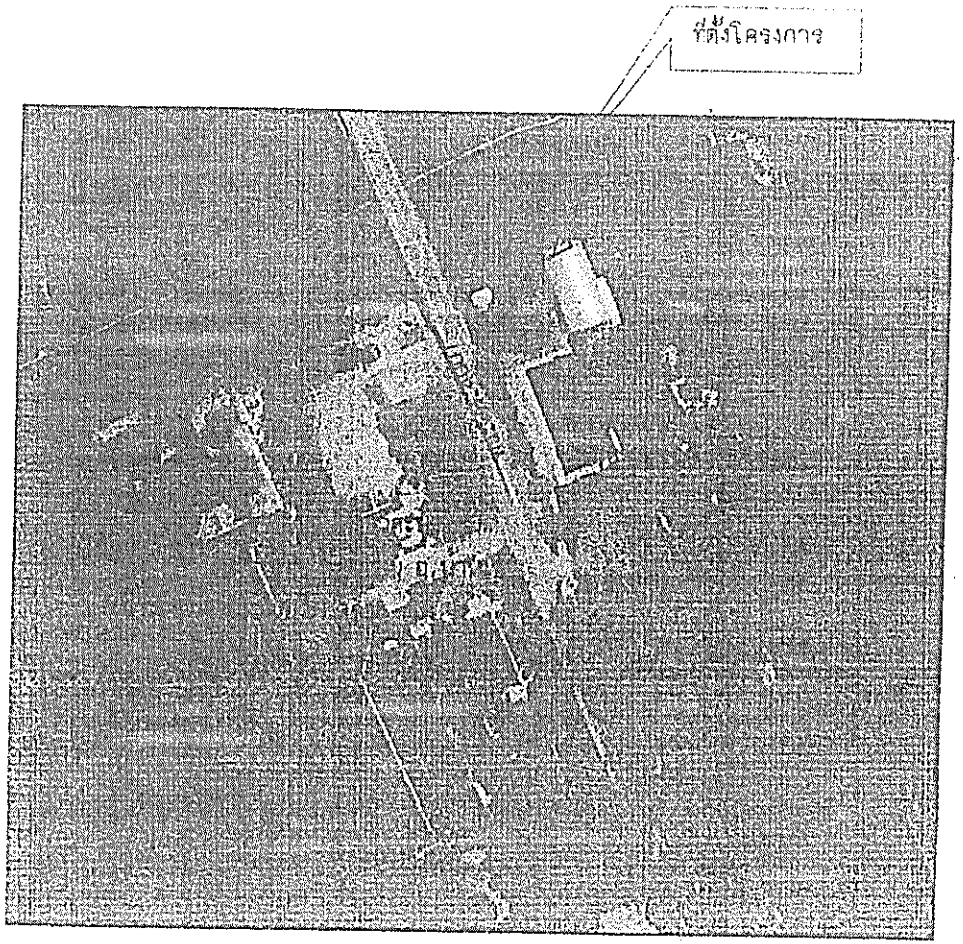
8 ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายแผ่นใยสังเคราะห์ที่ใช้งานนี้ ส่งเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการ เข้าตรวจสอบการวางแผ่นใยสังเคราะห์ และให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานในสนามตลอดเวลาที่ทำการวางแผ่นใยสังเคราะห์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการวางแผ่นใยสังเคราะห์ไปแล้วเสร็จ หากตรวจพบว่าการวางแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนแผ่นใยสังเคราะห์ออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างทันที ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

ตาราง ก

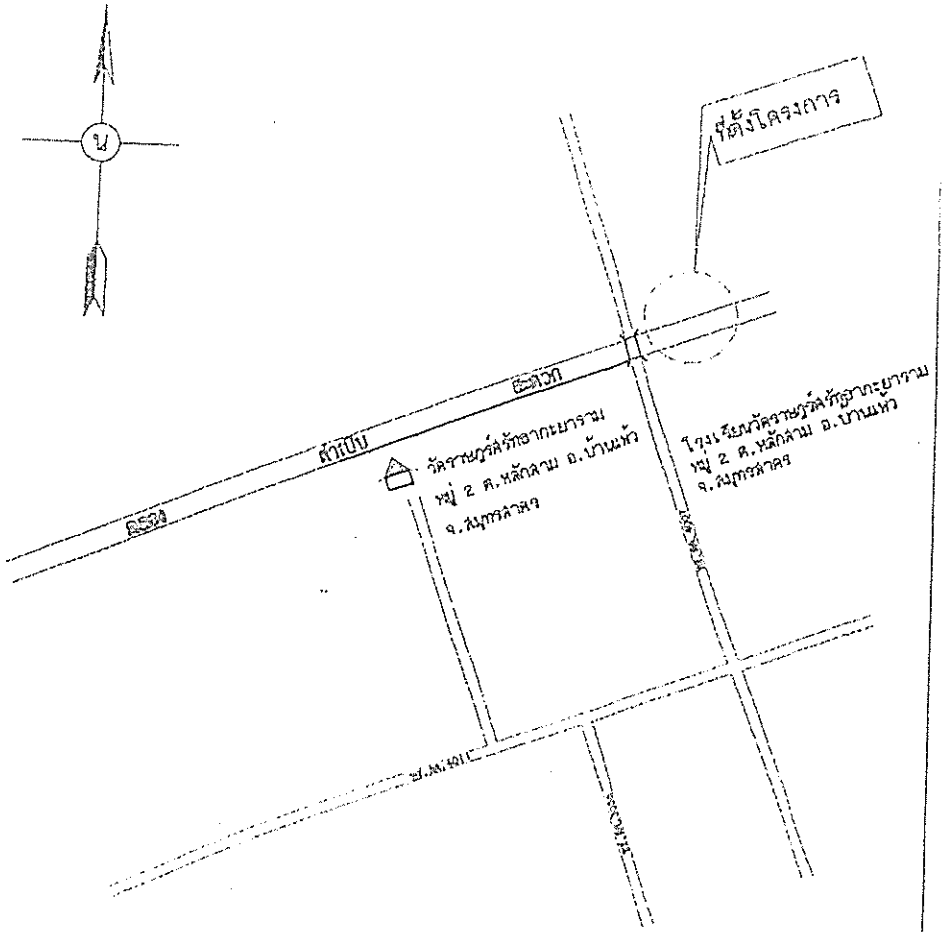
	ประเภทรถผู้ออก	ความสูงของกล่อง ม.	ประเภทลวดเหล็ก	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง มม.	น้ำหนักสังกะสีเคลือบไม่น้อยกว่า กรัม/ตร.ม.
ไม่หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	เกเบี้ยน	1.00	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	3.0 ± 0.08	275
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	1.00 และ 0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.4 ± 0.10	275
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกหลัก	2.2 ± 0.08	240

กรมโยธาธิการและผังเมือง

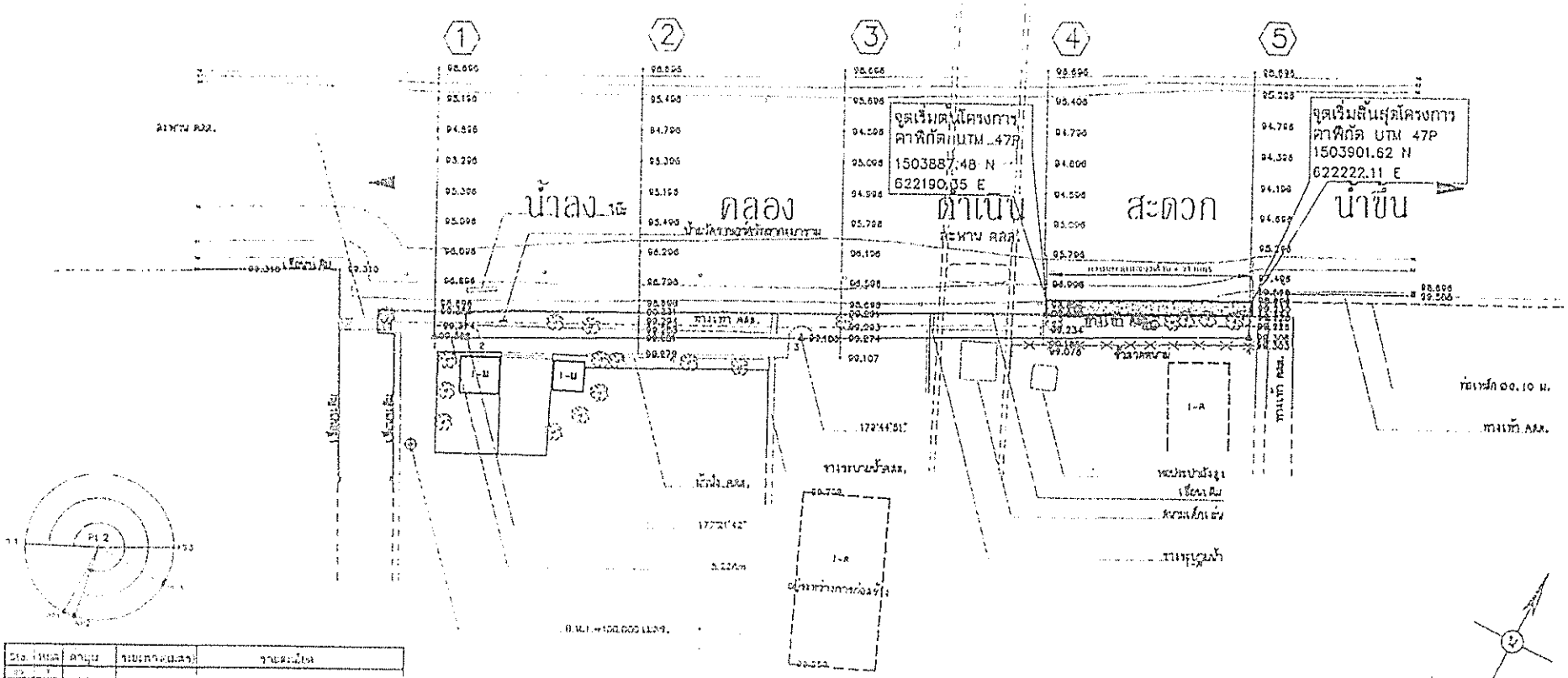
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร



แผนแสดง แผนที่สังเขปที่ตั้งโครงการ

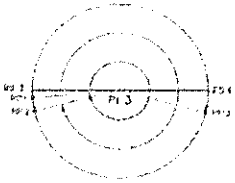


				กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	



บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม

ประเภท	หมายเลข	ความยาว	ระยะทาง(เมตร)	รายละเอียด
C1	1			
P1	1			
C2	2			
A1		284°37'17"	12.566	ไปยังสถานีที่ 1
M1		283°54'45"	3.138	ปิดมุม
M2		190°44'47"	8.512	ปิดมุม



ประเภท	หมายเลข	ความยาว	ระยะทาง(เมตร)	รายละเอียด
C1	1			
P1	1			
C2	2			
M1		354°50'59"	49.250	ปิดมุม
M2		346°12'02"	50.453	ปิดมุม
M3		194°09'54"	26.861	ปิดมุม

เครื่องหมาย

- อาคารคอนกรีตชั้นเดียว
- อาคารไม้ชั้นเดียว
- อาคารคอนกรีต 2 ชั้น
- อาคารไม้ 2 ชั้น
- อาคารครึ่งไม้,ครึ่งคอนกรีต 2 ชั้น
- ถนน
- เสาไฟฟ้าคอนกรีต
- ร้วคอนกรีต
- ร้วสังกะสี
- ร้วไม้
- ร้วลวดหุ้มยาง
- ต้นไม้
- หมุดสำรวจ,เส้นสำรวจ
- แม่น้ำ,ลำคลอง
- เส้นชั้นความสูง
- บ่อพัก

หมายเหตุ

B.M.1 ระดับสมมุติ		= 100.000	เมตร อยู่ที่หมายสีแดง ใกล้เสาไฟฟ้าใกล้หมุดสำรวจที่ 1
ค่าพิกัดฉากกล (UTM) หมุดสำรวจที่ 2	E=0622111 N=1503837		
ค่าพิกัดฉากกล (UTM) หมุดสำรวจที่ 3	E=0622156 N=1503866		
ระดับน้ำสูงสุดเฉลี่ย		= 99.200	เมตร
ระดับน้ำลำสุดเฉลี่ย		= 97.600	เมตร
ระดับน้ำขณะทำการสำรวจ		= 98.636	เมตร

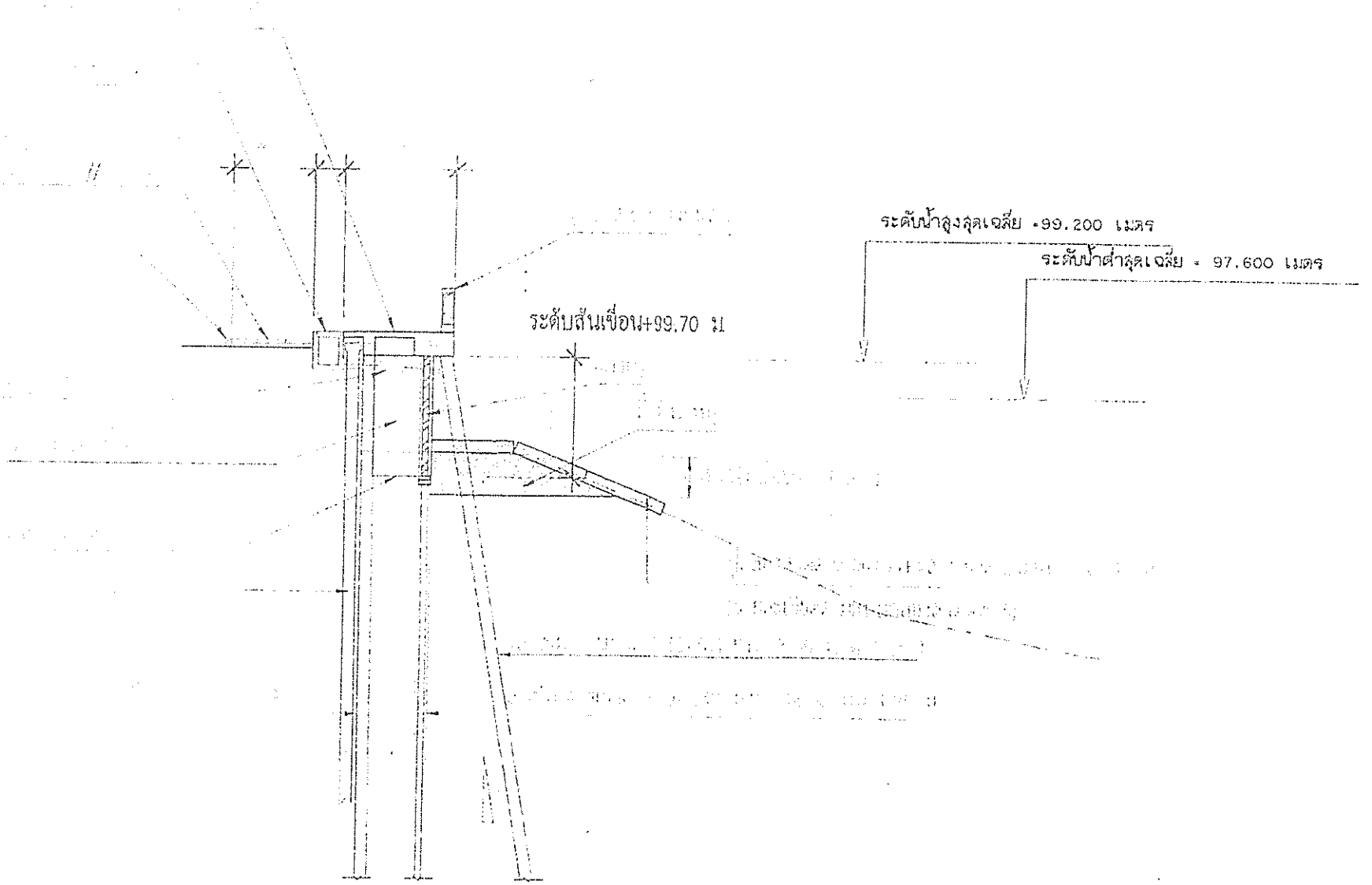
สำหรับบ่งระดับตรงกับจุดหน้าตัวเลขบอกระดับ

ให้ต่อท้ายชั้นไฟฟ้าแรงต่ำ 1 เส้น ตามรายละเอียดแนบ

*** สำหรับก่อสร้างอาคารที่มีการเปลี่ยนแปลงให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

				กรมโยธาธิการและผังเมือง	
				สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	

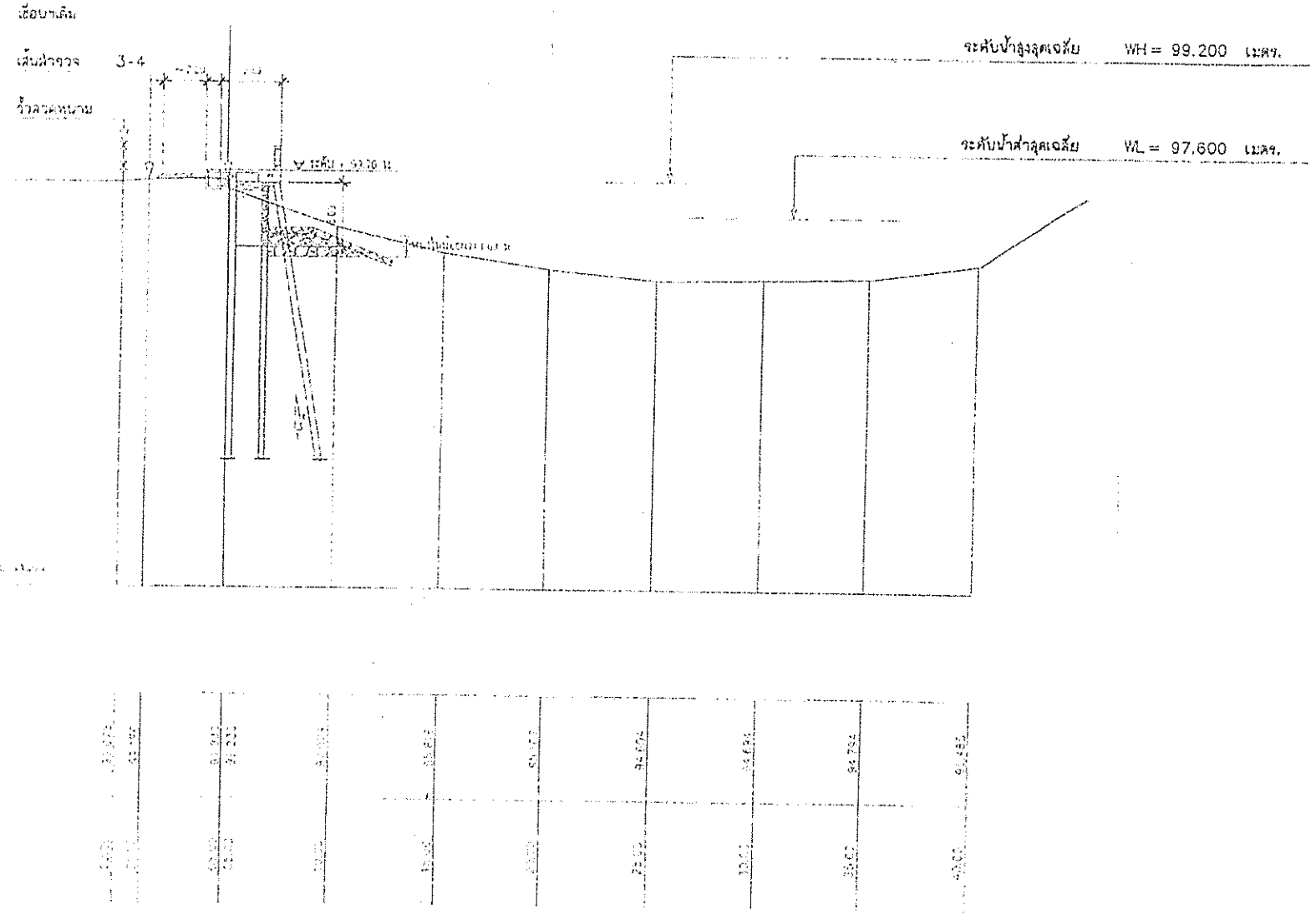
3.4



แบบแสดง รูปตัดเขื่อนทั่วไป SCALE 1:100

กรมโยธาธิการและผังเมือง

3.4



แบบแสดง รูปตัดตามขวาง ④ SCALE 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

3.4

ทางเข้า คสล.

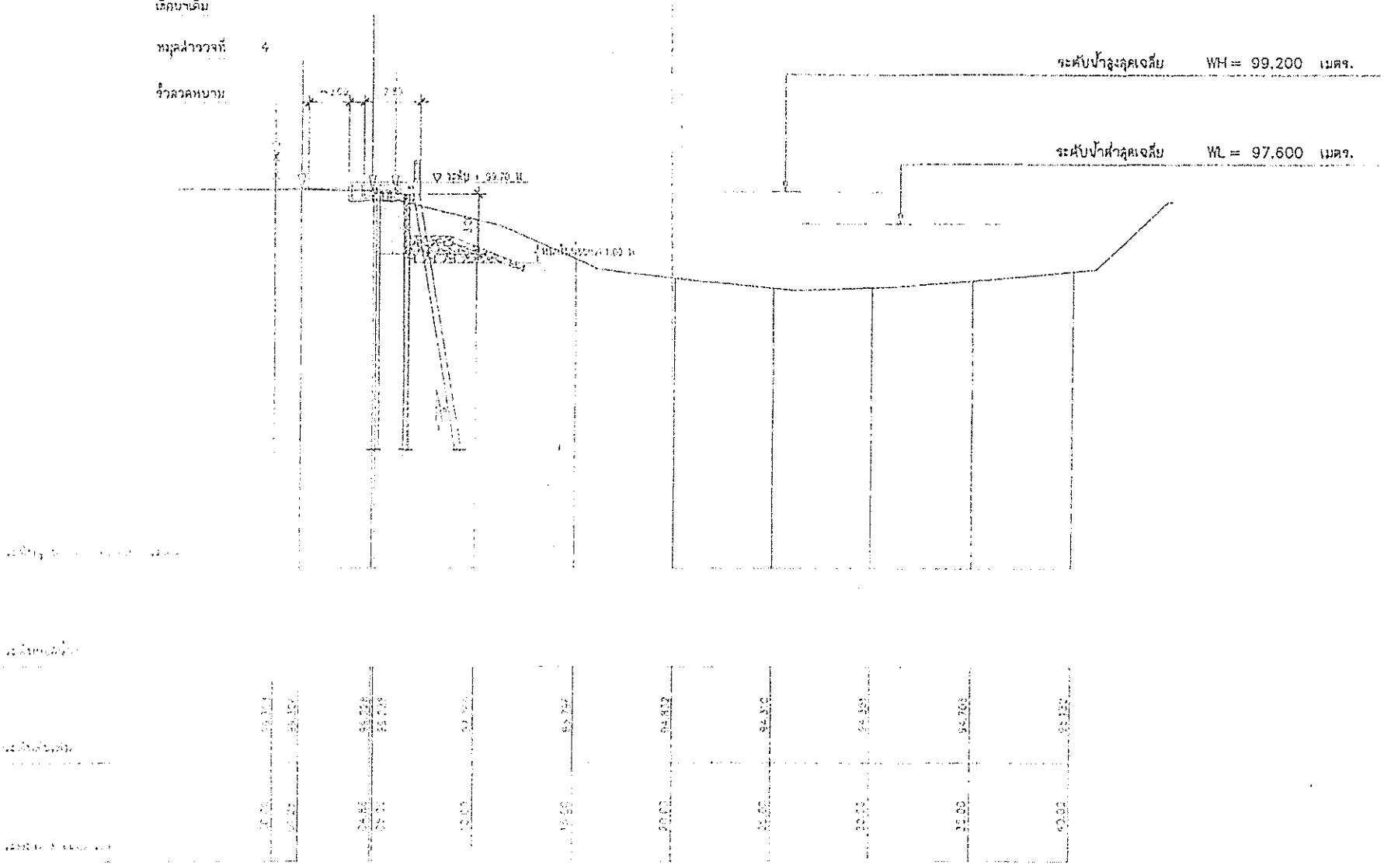
เสาเข็ม

หมุดสำรวจที่ 4

ข้อลวดหนาม

ระดับน้ำสูงสุดเฉลี่ย WH = 99.200 เมตร.

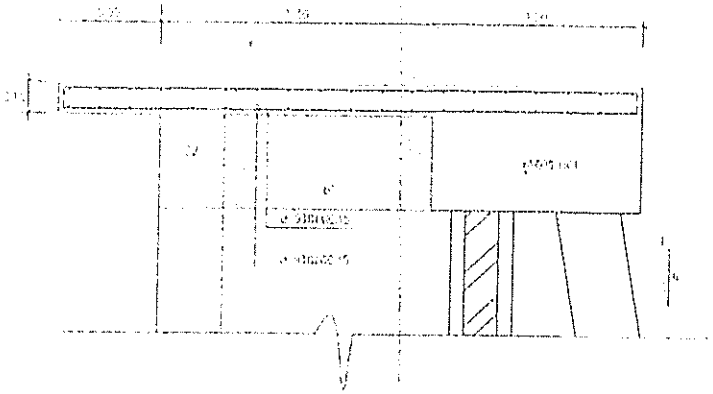
ระดับน้ำต่ำสุดเฉลี่ย WL = 97.600 เมตร.

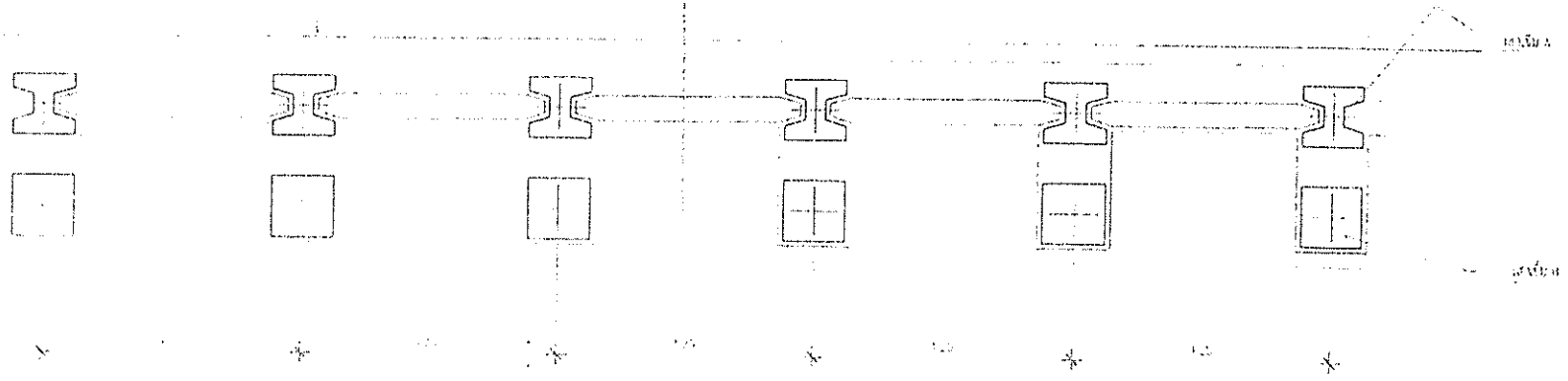


แบบแสดง รูปตัดตามขวาง (5) SCALE 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

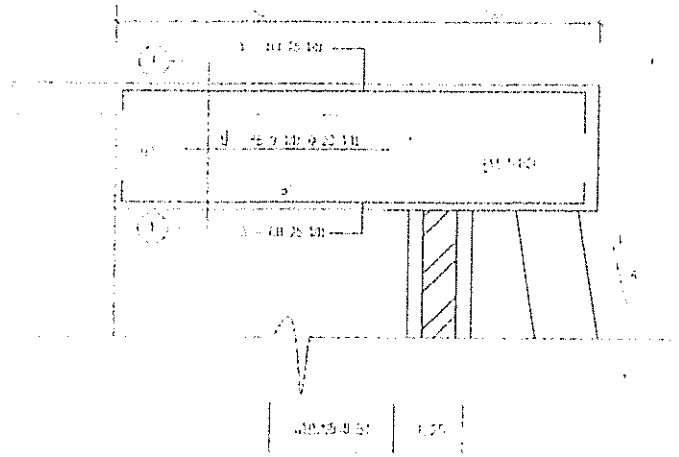


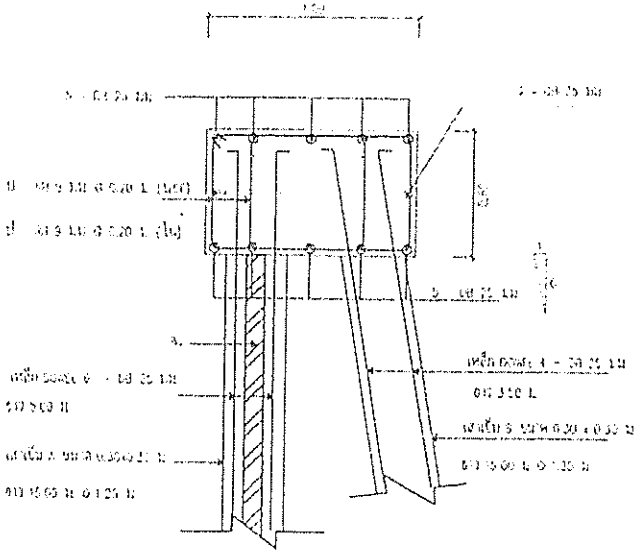


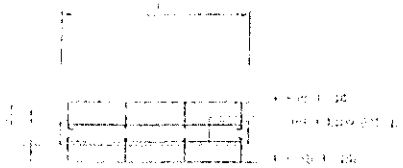
แบบแสดง ขายึดโครงสร้าง 2 SCALE 1:25

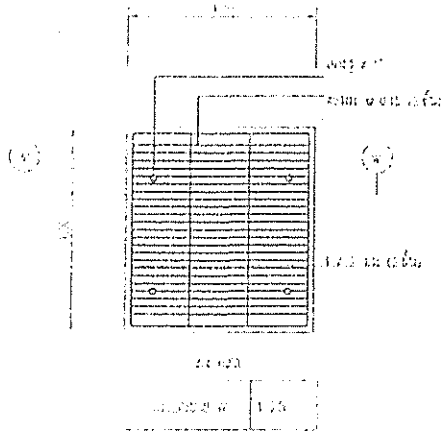
กรมโยธาธิการและผังเมือง

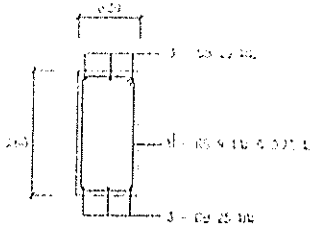
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร









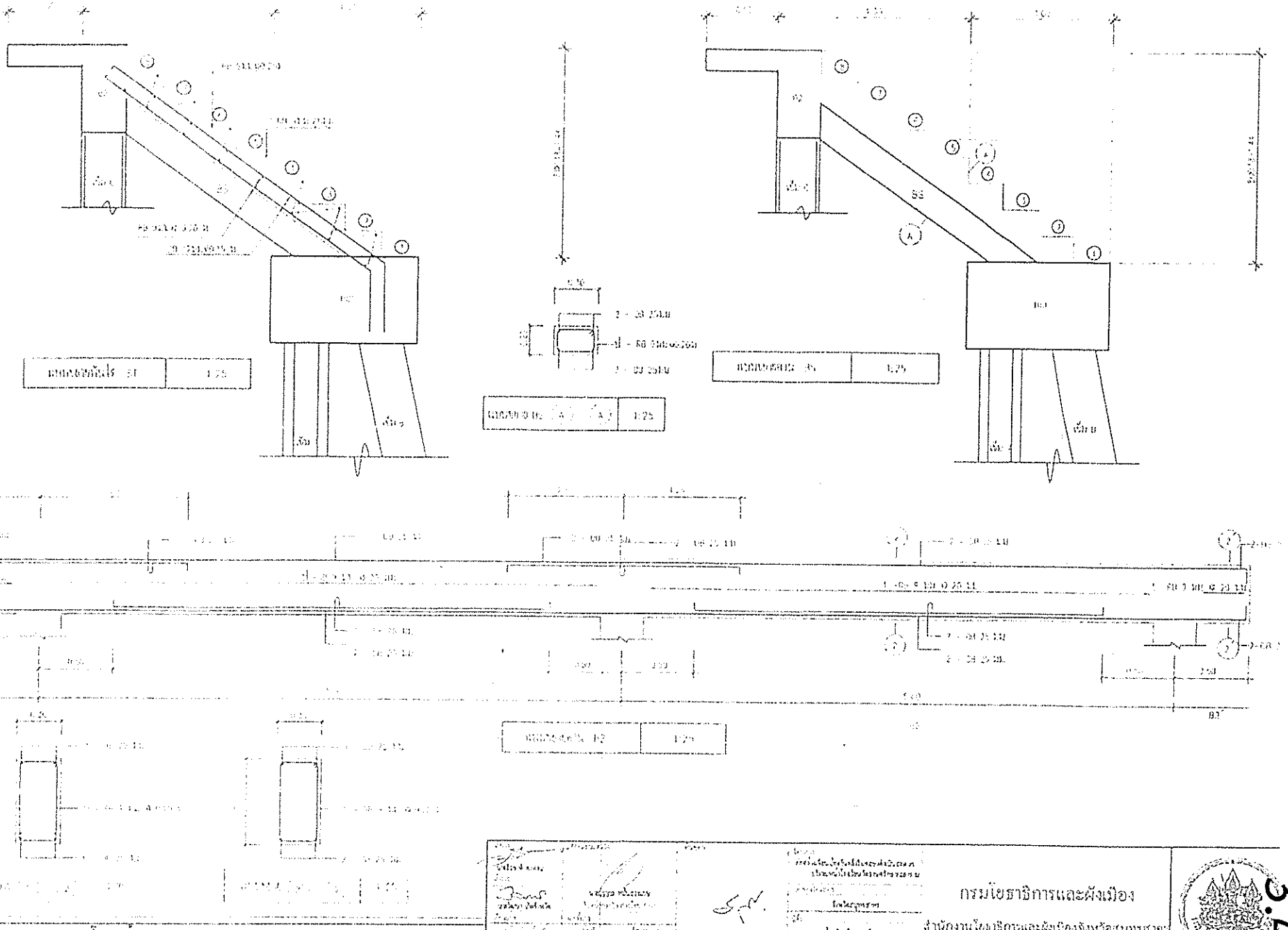


แบบแสดง ขยายโครงสร้าง 1 SCALE 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

3.4

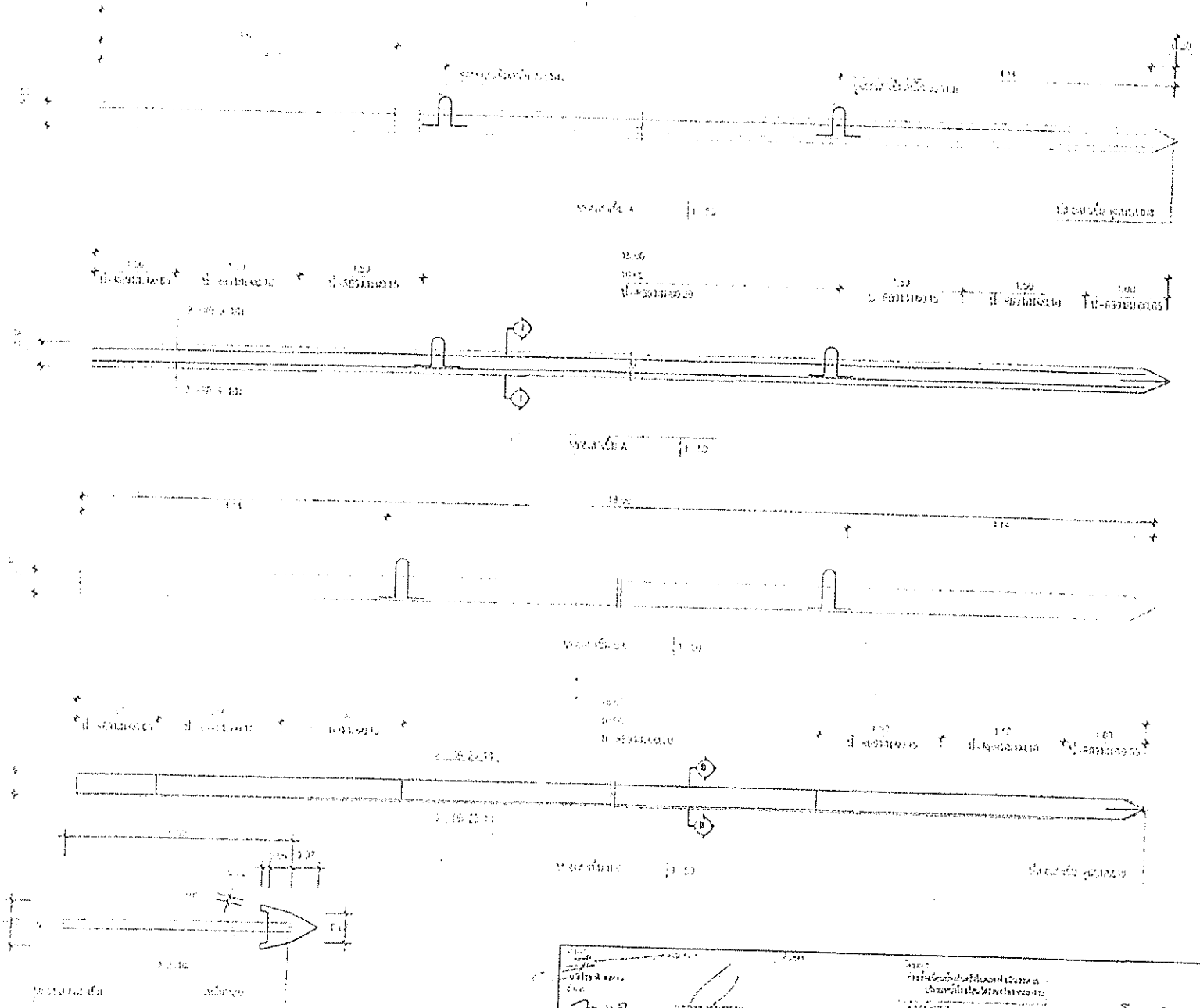


แบบแสดง ขอบโครงข่าย 3 SCALE 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

3.4

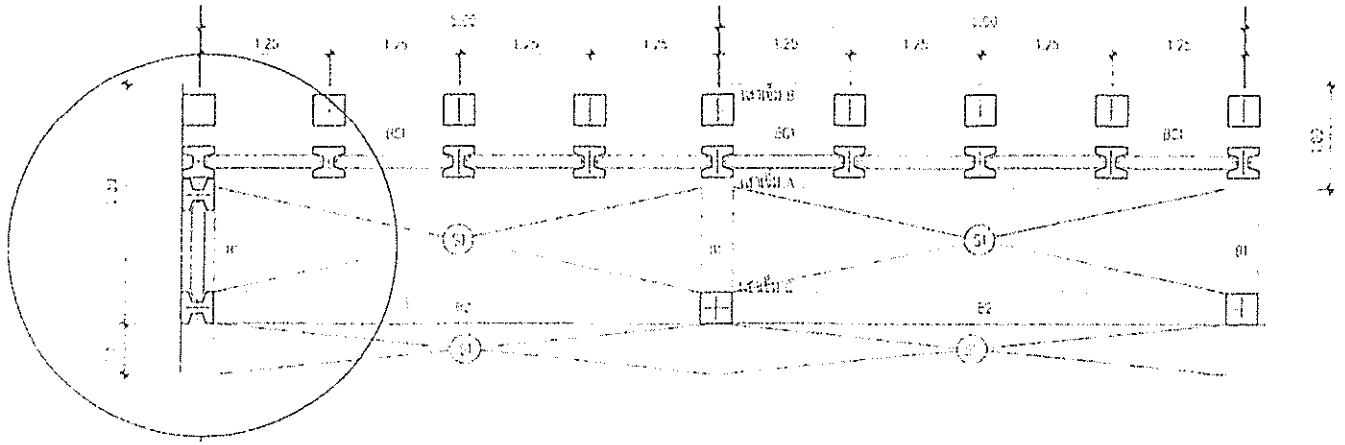


แบบแสดง ขยายเสาชั้น A , B , C SCALE 1:50

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

3.4

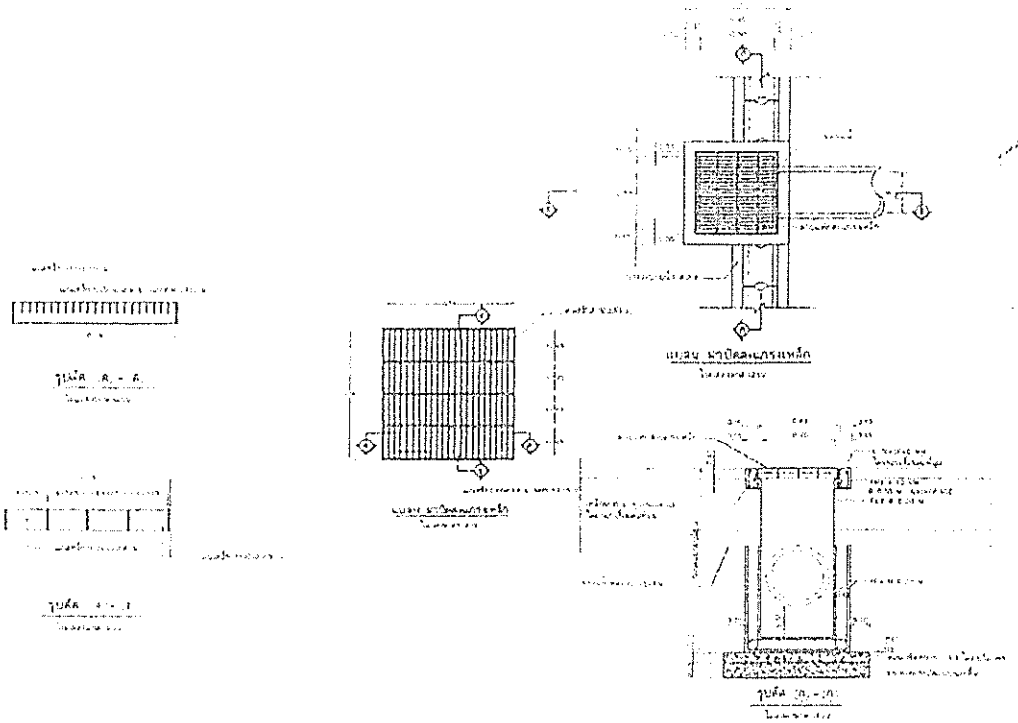


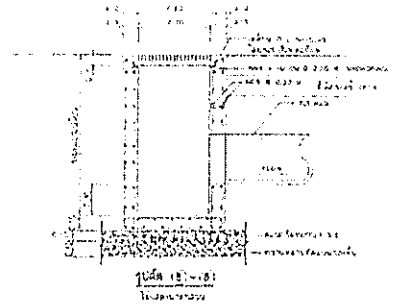
	1:25

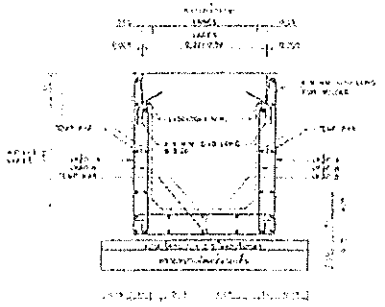
แบบแปลนเขื่อนโครงสร้าง ขยายรูปส่วนสุดโครงการ SCALE 1:50

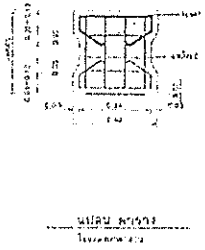
กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร



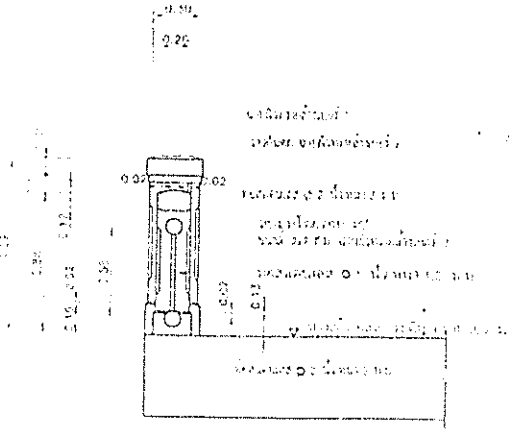


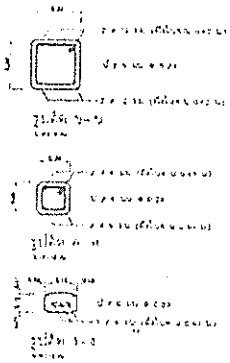


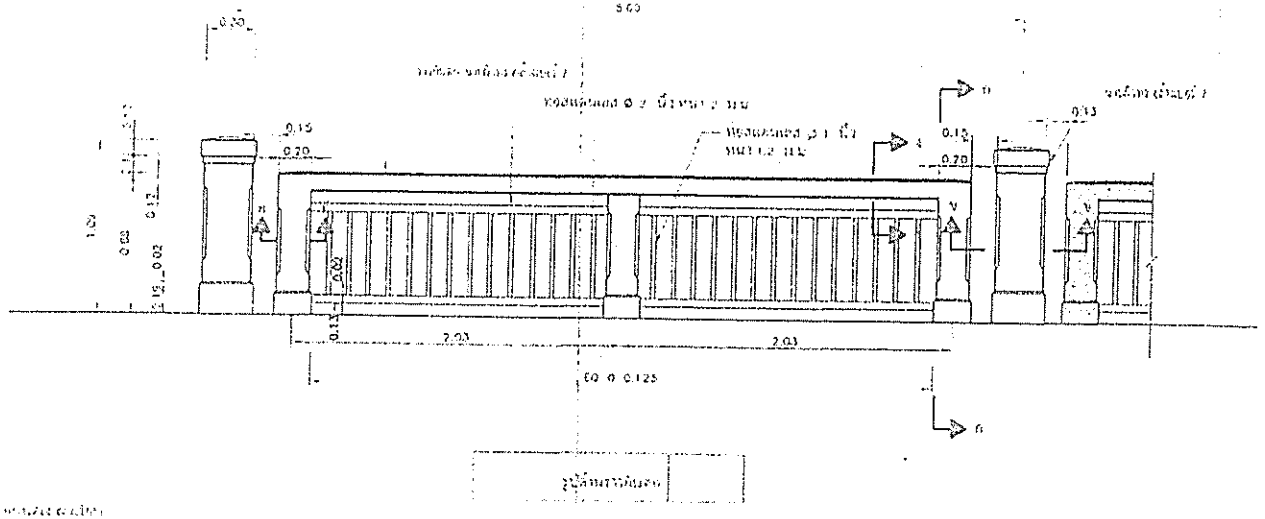


กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร







แบบแสดง ขอราวกันตก

	กรมโยธาธิการและผังเมือง
	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

- ประเภท เขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองตำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม ความยาว 87.00 เมตร
- เจ้าของโครงการ จังหวัดสมุทรสาคร
- สถานที่ก่อสร้าง หน้าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
- หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
- แบบเลขที่ สยผจ.สค.22/2561
- ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2562

ลำดับที่	รายการ	รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง <u>เงื่อนไข</u> เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	9,157,000.00	
	รวมเป็นเงิน	9,157,000.00	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	9,157,000.00	
	ตัวหนังสือ (เก้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)		

(นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
เห็นชอบ

(นายชลิต ไหวไว)
นายช่างโยธาอาวุโส
ตรวจสอบ

(นายวัฒนา เกิดจังหวัด)
พนักงานวิศวกรโยธา
ประมาณราคา

สรุปราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม

สถานที่ก่อสร้าง หน้าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับที่	รายการ				จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง	ความยาว	87	เมตร	9,157,553.43	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง	ความยาว	87	เมตร	9,157,553.43	
	ตัวหนังสือ (เก้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)				9,157,000.00	

3.5

สรุปราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม

สถานที่ก่อสร้าง หน้าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 87 เมตร								
1)	ขุดดิน	348.00	ลบ.ม.	54.21	18,865.08	1.2792	69.35	24,132.21	
2)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส (หุ้ม PVC) 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่	158.40	ลบ.ม.	2,290.51	362,816.78	1.2792	2,930.02	464,115.23	
3)	ถมทรายราดน้ำชุ่มอัดแน่นหลังเขื่อน	261.00	ลบ.ม.	440.61	114,999.21	1.2792	563.63	147,106.99	
4)	แผ่นใยสังเคราะห์หลังเขื่อน , แผ่นใยสังเคราะห์ปิดเขื่อน	696.00	ตร.ม.	84.56	58,853.76	1.2792	108.17	75,285.73	
5)	ทิ้งหินใหญ่ตีนเขื่อน	261.00	ลบ.ม.	680.70	177,662.70	1.2792	870.75	227,266.13	
6)	เจาะสำรวจชั้นดิน	1.00	จุด	12,000.00	12,000.00	1.2792	15,350.40	15,350.40	

มีต่อ

สถานที่ก่อสร้าง หน้าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
	ต่อ								
7)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง A (ตอกตรง)	75.00	ต้น	29,133.00	2,184,975.00	1.2472	36,334.68	2,725,100.82	
8)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง B (ตอกเอียง)	71.00	ต้น	25,414.00	1,804,394.00	1.2472	31,696.34	2,250,440.20	
9)	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง C (ตอกตรง)	17.00	ต้น	25,414.00	432,038.00	1.2472	31,696.34	538,837.79	
10)	แผงกรุ ค.ส.ล.	216.00	แผง	1,464.00	316,224.00	1.2472	1,825.90	394,394.57	
11)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม BC1	87.00	ม.	4,108.00	357,396.00	1.2472	5,123.50	445,744.29	
12)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B1	24.70	ม.	2,116.00	52,265.20	1.2472	2,639.08	65,185.16	
13)	คาน ค.ส.ล. รัดเสาเข็ม B2	87.00	ม.	2,349.00	204,363.00	1.2472	2,929.67	254,881.53	
14)	พื้น ค.ส.ล. S1	243.60	ตร.ม.	1,514.00	368,810.40	1.2472	1,888.26	459,980.33	
15)	บันได	1.00	แห่ง	30,687.00	30,687.00	1.2472	38,272.83	38,272.83	
16)	บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ	9.00	แห่ง	12,234.00	110,106.00	1.2472	15,258.24	137,324.20	
17)	รางระบายน้ำ	78.00	ม.	1,115.00	86,970.00	1.2472	1,390.63	108,468.98	
18)	ราวกันตก	87.60	ม.	2,489.00	218,036.40	1.2472	3,104.28	271,935.00	
19)	พื้นพิมพ์ลาย	243.60	ตร.ม.	600.00	146,160.00	1.2472	748.32	182,290.75	
20)	พื้นบล๊อกศิลาหกเหลี่ยม	232.50	ตร.ม.	1,143.00	265,747.50	1.2472	1,425.55	331,440.28	
	รวมราคา ความยาว 87 เมตร				7,323,370.03			9,157,553.43	
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาวรวม 87 เมตร				7,323,370.03			9,157,553.43	
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (ช่องที่ 6)	7,323,370.03	รวมราคากลางทั้งสิ้น(ช่องที่ 7)		9,157,553.43	
						ตัวหนังสือ (เก้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)		9,157,000.00	
							ราคาเฉลี่ยเมตรละ	105,253	

35

3.5

โครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองดำเนินสะดวก
บริเวณวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม
หมู่ที่ 2 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
ความยาวรวม 87 เมตร

โดย
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

สารบัญแบบ

ลำดับที่	รายการ	หมายเหตุ
1	สารบัญแบบ	
2	แบบแสดงรายการและเงื่อนไขก่อสร้าง	1
3	แบบแสดงรายการประกอบแบบ	2
4	แบบแสดงรายการวัสดุ	3
5	แบบแสดง แนวคิดการออกแบบ ที่ตั้งโครงการ	4
6	แบบแสดง ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่ศึกษา	5
7	แบบแสดง แผ่นดินและสภาพแวดล้อม	6
8	แบบแสดง ผังบริเวณ แสดงที่ตั้งโครงการ ①	7
9	แบบแสดง ผังบริเวณ แสดง ②	8
10	แบบแสดง ผังบริเวณ แสดง ③	9
11	แบบแสดงผังบริเวณ	10
12	แบบแสดงผังบริเวณ 2	11
13	แบบแสดงผังบริเวณ 3	12
14	แบบแสดง [illegible]	13
15	แบบแสดงเส้นทางสัญจร [illegible]	14
16	แบบแสดง [illegible]	15
17	แบบแสดง [illegible]	16
		17

แบบแสดง สารบัญแบบ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

3.5

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง

ให้ใช้มาตรฐานและข้อกำหนดต่างๆ ตามแบบ มอก.[illegible] ข้อ [illegible] เป็นรายการประกอบแบบและมีรายละเอียดดังนี้

1. ให้ทำการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งตามแบบ โดยมีการควบคุมงานและแก้ไขเปลี่ยนแปลงตามที่วิศวกรผู้ควบคุมงานให้คำแนะนำ

2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการก่อสร้าง ตามแบบ โดยจะต้องมีการตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือเครื่องใช้ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนนำไปใช้งานจริง

3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุและส่วนประกอบต่างๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้างเขื่อนให้เพียงพอต่อการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญา

4. ก่อนลงมือก่อสร้างจริง ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้างตามที่วิศวกรผู้ควบคุมงานกำหนด เช่น ทดสอบกำลังอัดประลัยของคอนกรีต ตามมาตรฐาน ASTM C39-72 และทดสอบกำลังรับแรงดึงของเหล็กเส้นตามมาตรฐาน ASTM A615-72 Gr 60 เป็นต้น

5. วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้างเขื่อนนี้ ผู้รับจ้างจะต้องนำตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์ดังกล่าวมาให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนนำไปใช้งานจริง

6. ในการก่อสร้างเขื่อนนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีวิศวกรโยธาที่มีประสบการณ์ในการก่อสร้างเขื่อนมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ควบคุมการก่อสร้างตลอดเวลาที่มีการก่อสร้างเขื่อน

7. ในการก่อสร้างเขื่อนนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีช่างฝีมือที่มีความชำนาญในการก่อสร้างเขื่อนประเภทนี้ทำการก่อสร้างตลอดเวลาที่มีการก่อสร้างเขื่อน

8. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

9. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

10. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

11. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

12. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

13. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

14. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

15. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

16. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

17. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

18. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

19. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

20. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

21. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

22. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

23. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างเขื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดดินตามแนวและระดับที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องขุดดินให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ขุดดินเกินกว่าที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถมดินคืนให้ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการถมดินคืน และจะต้องทำการบดอัดดินที่ถมคืนให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความแน่นสูงสุดที่ได้จากการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D698-70 Method C

*** ตำแหน่งก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

ของกล่องแยกเปียและแยกสาย

1. กล่องแยกเปียและแยกสาย ให้ใช้ของรุ่นที่ผลิตจากรุ่นเดียวกัน ประกอบเป็นชุดเดียวกัน ผ่านการรับรองคุณภาพ โดยมีรายละเอียดโครงสร้างและวัสดุที่ใช้ตามที่กำหนดในแบบรายการละเอียด ตามรูปที่ 1 , 2

2. กล่องแยกเปียและแยกสาย เป็นกล่องสำเร็จรูปที่ได้มาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง รูปที่ (a) และมีรายละเอียดประกอบดังนี้

2.1) ขนาด 1.00 x 1.00 ม. พร้อมฝาปิดสำหรับกล่องแยกสายและเปียน

2.2) ขนาด 0.60 x 0.60 ม. สำหรับกล่องแยกสายและเปียน

3. กล่องเปียและแยกสาย ให้โครงสร้างและวัสดุที่ใช้ผลิต ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

3.1) ตัวกล่องและฝาปิด ตามรูปที่ 1 และ 2 ให้ใช้วัสดุ FRP ที่ผ่านการรับรองคุณภาพ ตามมาตรฐาน ASTM D 638 ระดับ 25-55 MPa โดยใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 3.00 มม.

3.2) ตัวกล่องและฝาปิดต้องมีความแข็งแรงเพียงพอ และมีน้ำหนักไม่น้อยกว่าที่กำหนดในตาราง 1 ของมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 เพื่อป้องกันการโก่งตัวเมื่อมีการใช้งาน ตามมาตรฐาน BS 443

3.3) ขนาดและรายละเอียดของฝาปิดให้เป็นไปตามที่กำหนดในแบบรายการละเอียด

4. ขนาดของกล่องแยกเปียและแยกสาย ให้เป็นไปตามที่กำหนดในแบบรายการละเอียด ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดขนาดไว้ในแบบรายการ ให้ใช้ขนาดดังนี้

4.1) กล่องแยกเปียน ให้ใช้ขนาด 0.60 x 0.60 ม.

4.2) กล่องแยกสาย ให้ใช้ขนาด 2.60 x 2.60 ม.

5. กล่องแยกเปียและแยกสายที่ใช้งานกลางแจ้ง ตามรายการ 1 ถึง 4 ต้องมีคุณสมบัติ

6. คุณสมบัติของกล่องแยกเปียและแยกสาย

6.1) การยึดเกาะกล่อง ให้ยึดติดกับฐานคอนกรีตที่เตรียมไว้ด้วยสลักเกลียว ตามรายละเอียดในแบบรายการละเอียด

6.2) คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิต

6.2.1) ความต้านทานแรงดึงต่ำสุด ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในตาราง 1 ของมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 ตามรายละเอียดในแบบรายการละเอียด

6.2.2) ความต้านทานแรงกระแทกต่ำสุด ให้ทดสอบด้วยวิธีการตกกระแทกด้วยลูกตุ้มเหล็กที่มีมวลและระยะตกที่กำหนดในตาราง 8 ของมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 โดยทดสอบที่อุณหภูมิต่ำสุดและสูงสุดที่กำหนดในแบบรายการละเอียด ตามรูปที่ 5 และ 6 โดยใช้วิธีทดสอบตามมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 ข้อ 6.1

6.3) คุณสมบัติทั่วไป

6.3.1) ความต้านทานต่อสารเคมี ให้ทดสอบตามวิธีการที่กำหนดในตาราง 8 ของมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 ข้อ 6.2 และต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในตาราง 1 ของมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 ข้อ 6.2

6.3.2) ความทนทานต่อรังสีอัลตราไวโอเลต ตามวิธีการทดสอบที่กำหนดในตาราง 8 ของมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 ข้อ 6.3 และมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในตาราง 1 ของมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 ข้อ 6.3 โดยตามรูปที่ 7

6.4) คุณสมบัติทางกายภาพอื่นๆ ของกล่องแยกสาย ตามที่กำหนดในข้อ 6.1.3 และ 6.1.4 ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 ข้อ 6.1

7. ในกรณีของกล่องแยกเปียและแยกสายชนิดฝังดิน ผลการทดสอบตามข้อกำหนดข้อ 6.2.2 และ 6.3.1 ต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนดในตาราง 1 ของมาตรฐาน มอก.1409-2556 เล่ม 1 ข้อ 6.1 และ 6.2 ตามรูปที่ 1 , 2 ที่ผู้ผลิตได้ให้ไว้ ทั้งนี้ผลการทดสอบต้องไม่น้อยกว่าคุณสมบัติขั้นต่ำที่กำหนดในแบบรายการละเอียด ตามรูปที่ 1 , 2 ที่ผู้ผลิตได้ให้ไว้ ทั้งนี้ผลการทดสอบต้องไม่น้อยกว่าคุณสมบัติขั้นต่ำที่กำหนดในแบบรายการละเอียด ตามรูปที่ 1 , 2

8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งใบรับรองคุณภาพ (Certificate) และคู่มือการติดตั้ง (Installation Manual) ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานนี้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนการติดตั้งจริง ไม่น้อยกว่า 30 วัน

9. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างของกล่องแยกสายและกล่องแยกเปียให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนการจัดซื้อจัดจ้างจริง ไม่น้อยกว่า 30 วัน

10. ผู้รับจ้างไปนำเสนอให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุมัติ ณ สถานที่ผลิตของผู้ผลิต ก่อนการจัดส่งมาติดตั้งที่หน้างาน

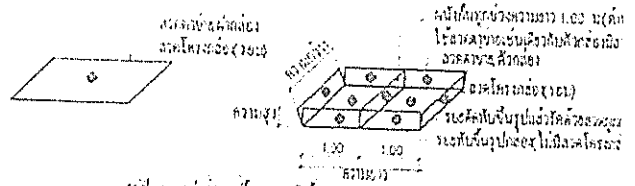
11. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารรับรองคุณภาพ (Quality Assurance Plan) ของกล่องแยกสายและกล่องแยกเปียน ตามที่กำหนดในแบบรายการละเอียด ตามรูปที่ 1 , 2 ที่ผู้ผลิตได้ให้ไว้ ทั้งนี้ผลการทดสอบต้องไม่น้อยกว่าคุณสมบัติขั้นต่ำที่กำหนดในแบบรายการละเอียด ตามรูปที่ 1 , 2

12. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งใบรับรองคุณภาพ (Certificate) และคู่มือการติดตั้ง (Installation Manual) ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานนี้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนการติดตั้งจริง ไม่น้อยกว่า 30 วัน

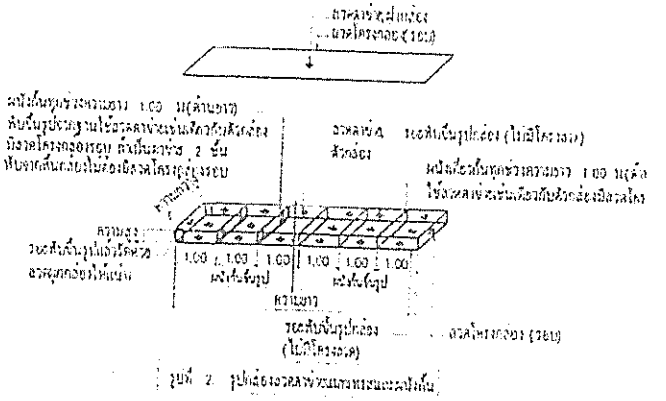
13. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งใบรับรองคุณภาพ (Certificate) และคู่มือการติดตั้ง (Installation Manual) ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานนี้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนการติดตั้งจริง ไม่น้อยกว่า 30 วัน

14. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งใบรับรองคุณภาพ (Certificate) และคู่มือการติดตั้ง (Installation Manual) ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานนี้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนการติดตั้งจริง ไม่น้อยกว่า 30 วัน

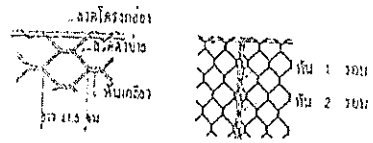
15. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งใบรับรองคุณภาพ (Certificate) และคู่มือการติดตั้ง (Installation Manual) ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานนี้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนการติดตั้งจริง ไม่น้อยกว่า 30 วัน



รูปที่ 1 รูปกล่องแยกเปียและแยกสาย

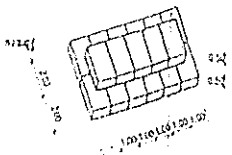


รูปที่ 2 รูปกล่องแยกสายและแยกเปียน

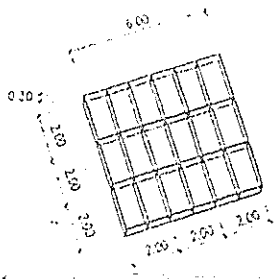


รูปที่ 3

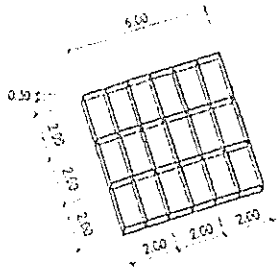
รูปที่ 4



รูปที่ 5 แสดงรูปแบบการทดสอบการตกกระแทกของกล่องแยกสายและกล่องแยกเปียน (ด้านบน)



รูปที่ 6 แสดงรูปแบบการทดสอบการตกกระแทกของกล่องแยกสายและกล่องแยกเปียน (ด้านข้าง)



รูปที่ 7 แสดงรูปแบบการทดสอบการตกกระแทกของกล่องแยกสายและกล่องแยกเปียน (ด้านข้าง)

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักการโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

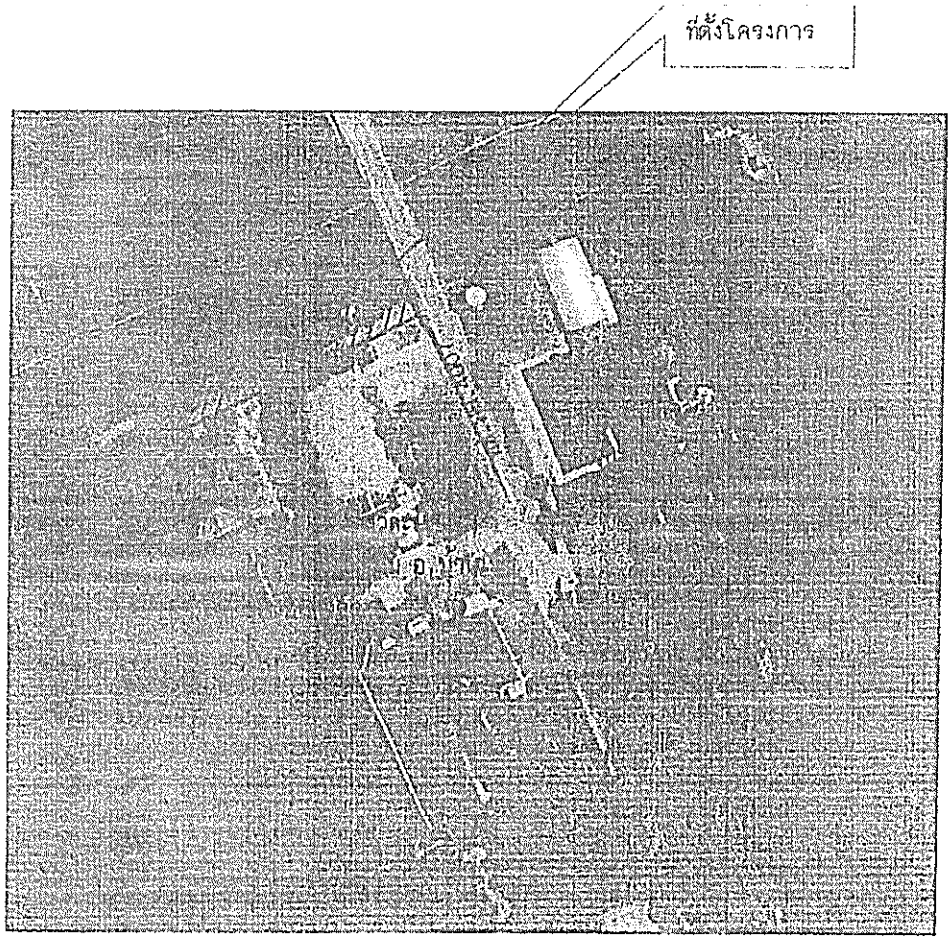
ตาราง ก

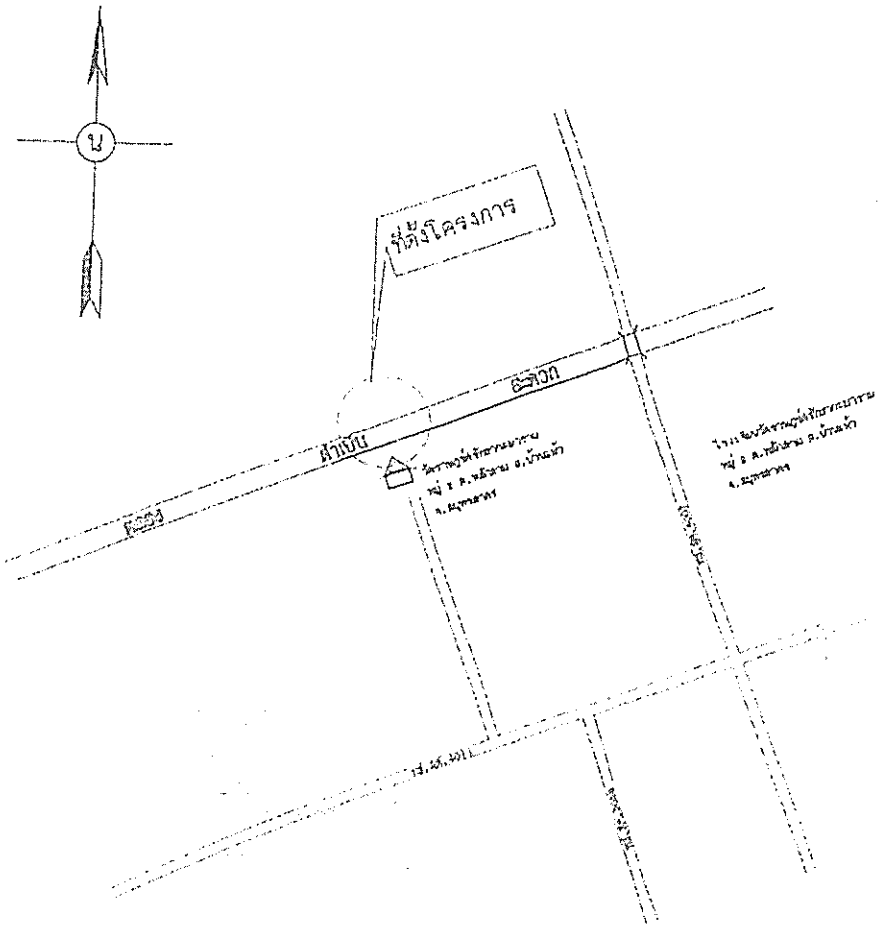
	ประเภทของกล่อง	ความสูงของกล่อง ม	ประเภทและวัสดุเหล็ก	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง มม	น้ำหนักสังกะสีที่เคลือบไม่น้อยกว่า กรัม/ตร.ม
ไม่หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	รีโนเบี้ยน	1.00	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	3.0 ± 0.08	275
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	1.00 และ 0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.4 ± 0.10	275
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกเหล็ก	2.2 ± 0.08	240

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

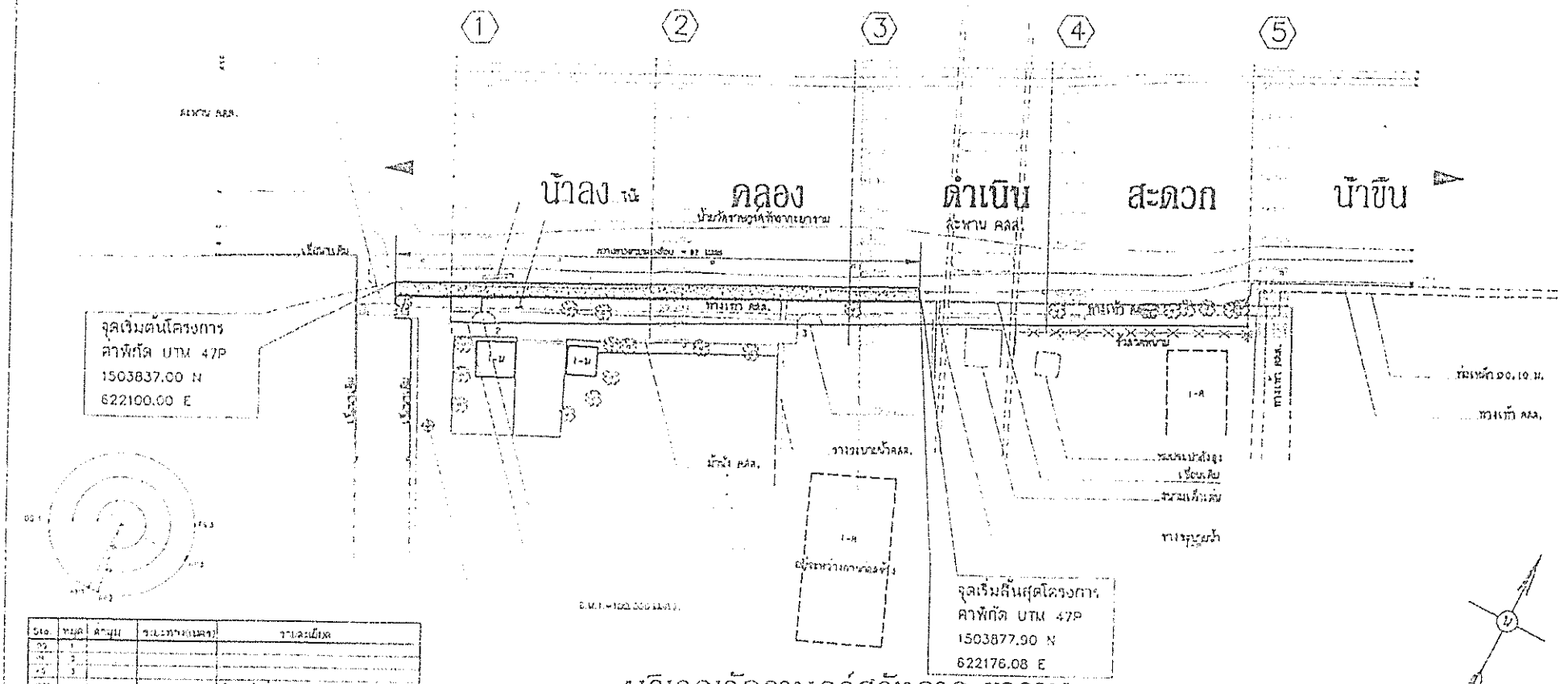
3.5





แสดงแสดง แผนที่สังเขปที่ตั้งโครงการ

			กรมโยธาธิการและผังเมือง	3.5
			สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอุบลราชธานี	



ประเภท	หมายเลข	ตำแหน่ง	ระยะทางแนวราบ (เมตร)	รายละเอียด
BS	1			
IS	2			
FS	3			
BM1			10.000	โคนเสาไฟฟ้าต้นที่ 1
BM2			3.126	ขอบถนน
BM3			6.253	ขอบถนน

ประเภท	หมายเลข	ตำแหน่ง	ระยะทางแนวราบ (เมตร)	รายละเอียด
BS	2			
IS	3			
FS	4			
BM1			10.000	ขอบถนน
BM2			20.453	ขอบถนน
BM3			28.906	ขอบถนน

สัญลักษณ์

- อาคารคอนกรีตชั้นเดียว
- อาคารไม้ชั้นเดียว
- อาคารคอนกรีต 2 ชั้น
- อาคารไม้ 2 ชั้น
- อาคารครึ่งไม้,ครึ่งคอนกรีต 2 ชั้น
- ถนน
- เสาไฟฟ้าคอนกรีต
- รั้วคอนกรีต
- ร่องระบายน้ำ
- รั้วลวดหนาม
- ต้นไม้
- หมุดสำรวจ,หมุดสำรวจ
- แม่น้ำ,ลำคลอง
- เส้นชั้นความสูง
- บ่อพัก

หมายเหตุ

S.M.L ระดับสมมุติ = 100.000 เมตร อยู่ที่หมายสีแดงโคนเสาไฟฟ้าใกล้หมุดสำรวจที่ 1

ค่าพิกัดฉากกล (UTM) หมุดสำรวจที่ 2 E=0622111 N=1503937

ค่าพิกัดฉากกล (UTM) หมุดสำรวจที่ 3 E=0622156 N=1503866

ระดับน้ำสูงสุดเฉลี่ย = 99.200 เมตร

ระดับน้ำต่ำสุดเฉลี่ย = 97.000 เมตร

ระดับน้ำขณะทำการสำรวจ = 98.600 เมตร

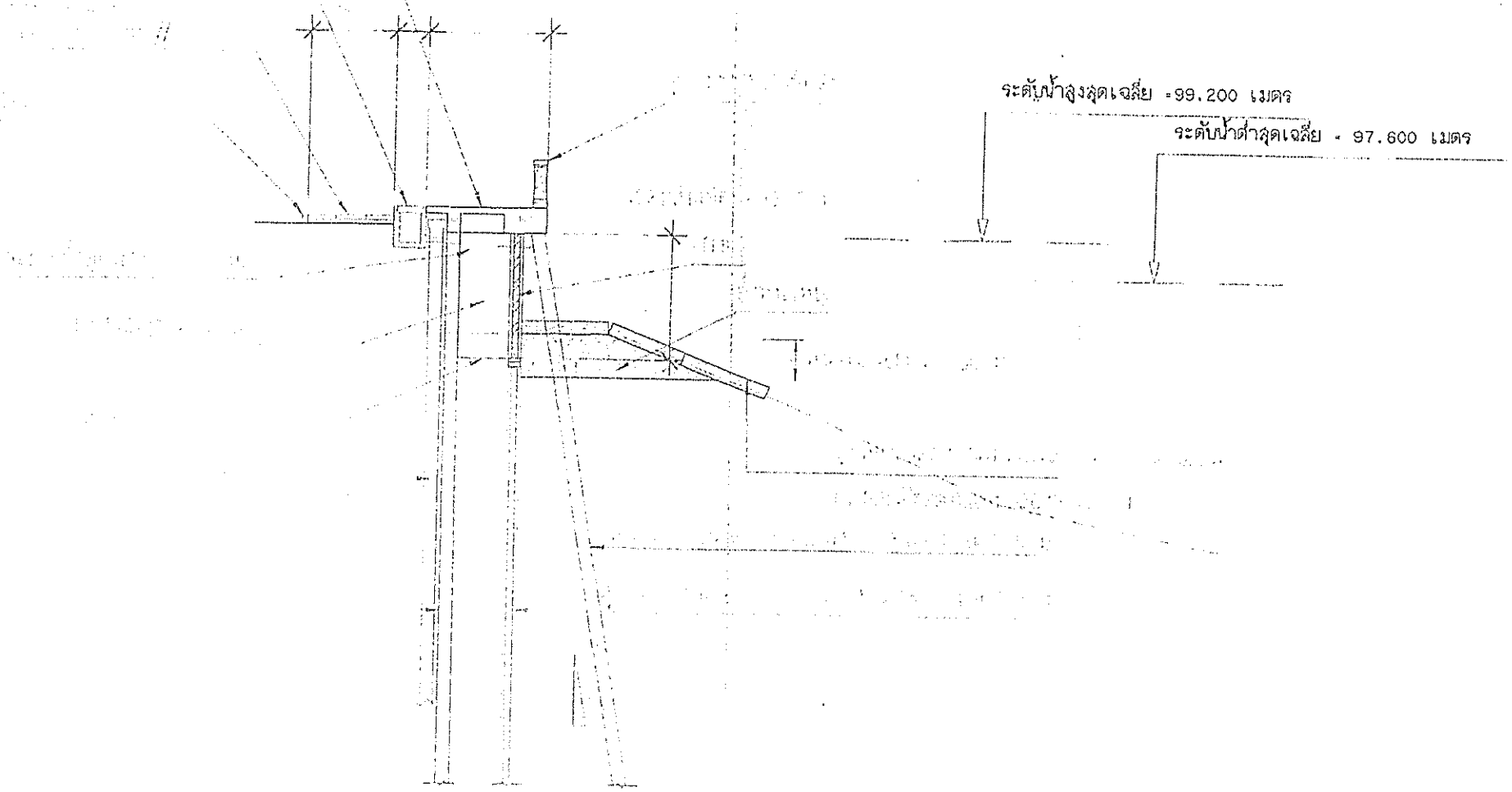
ตำแหน่งระดับลงกับจุดหน้าลิ่มลงบดาระดับ

ใช้ร่องน้ำเดินเรือ แห่ง สามารถเดินเรือ

*** สำหรับการก่อสร้างอาคารเรือนแพลงไม่ได้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณา

			กรมโยธาธิการและผังเมือง
			สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

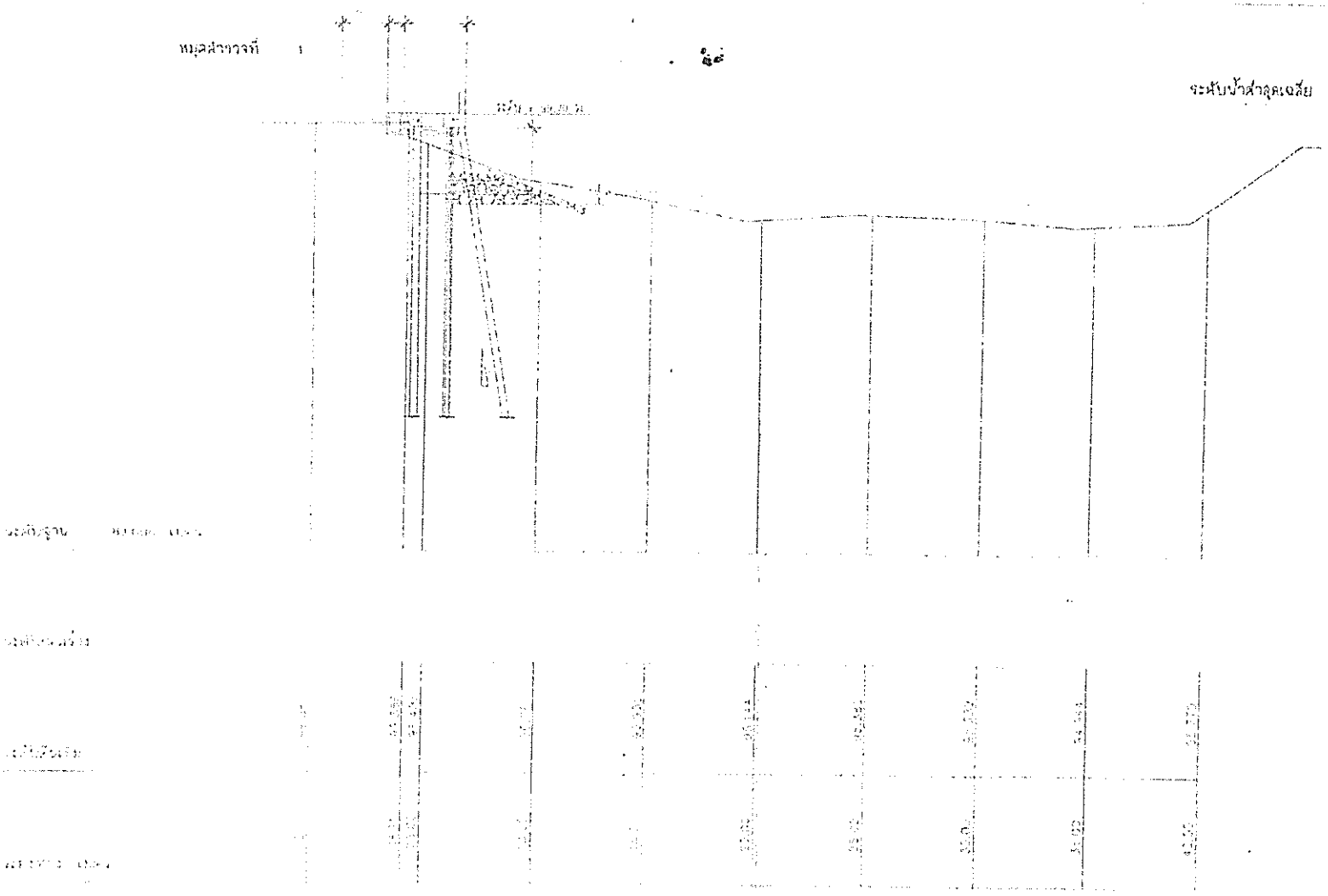
3.5



แบบแสดง รูปตัดเขื่อนทั่วไป SCALE 1:100

			กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร	

3.5



แบบแสดง รูปตัดตามขวาง (1) SCALE 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

3.5

เสถียรเลิบ

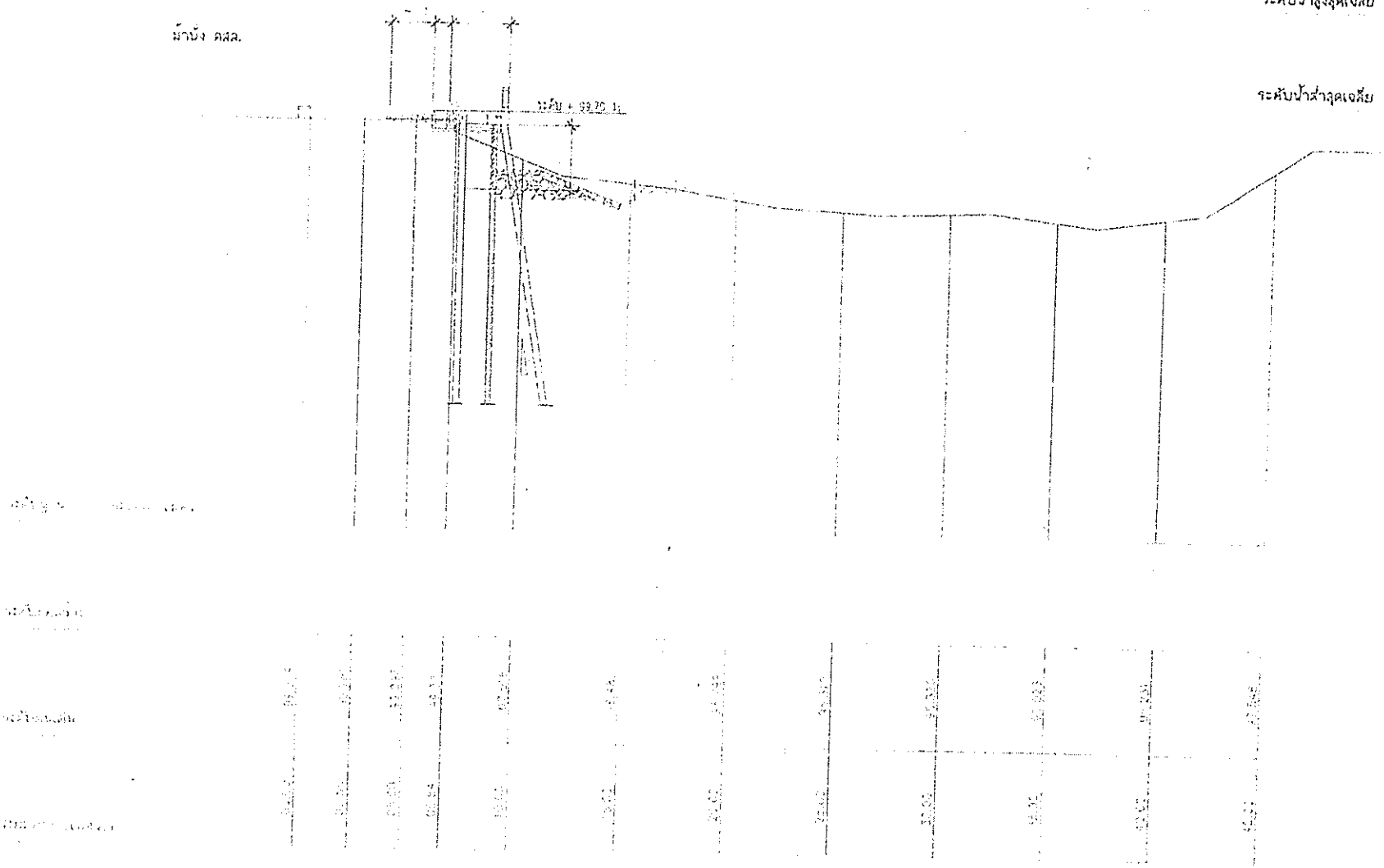
ทางเท้า คสล.

เส้นสำรวจ 2-3

ผ้าบัง คสล.

ระดับน้ำสูงสุดเฉลี่ย WH = 99.200 เมตร.

ระดับน้ำต่ำสุดเฉลี่ย WL = 97.600 เมตร.

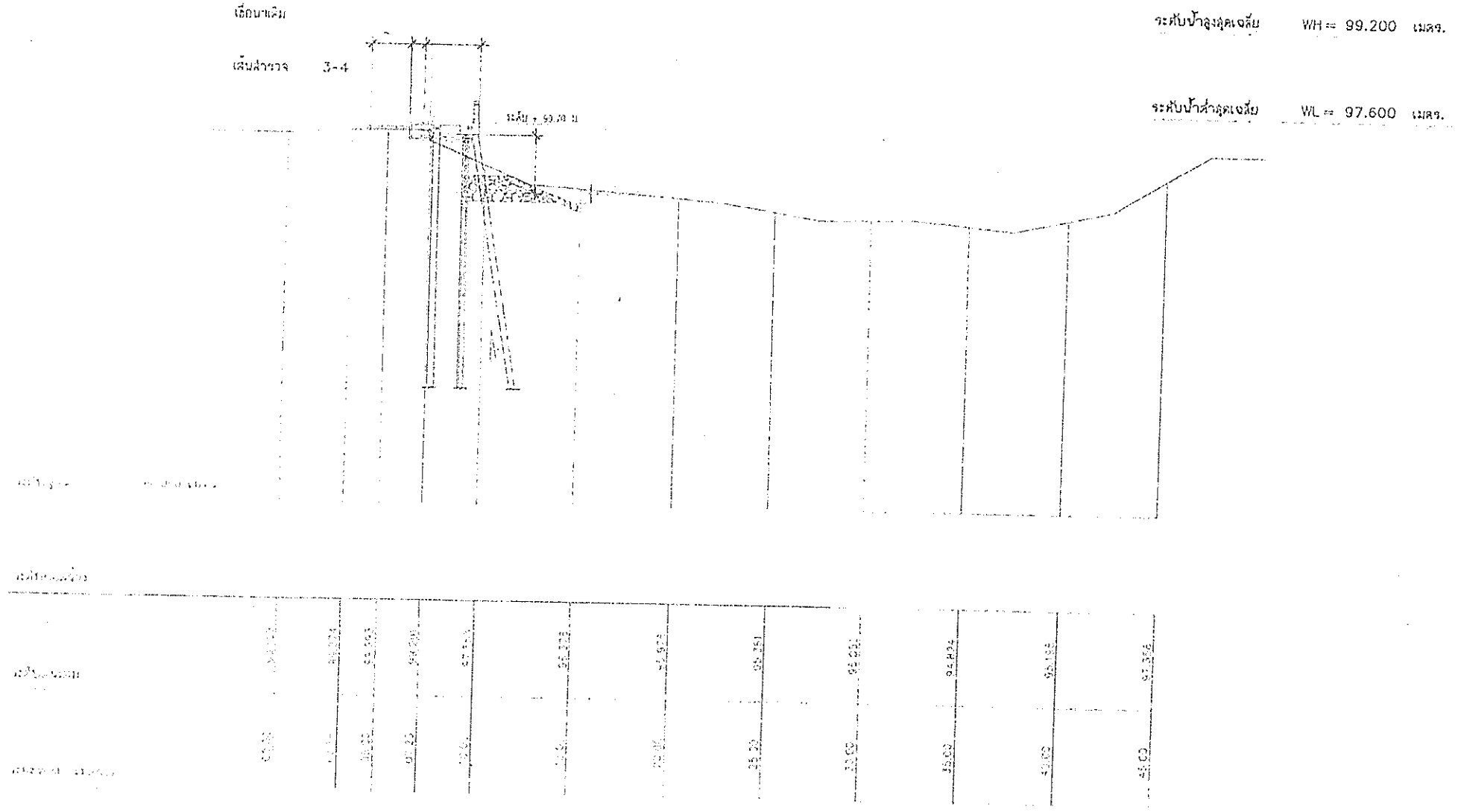


แบบแสดง รูปตัดตามขวาง (2) SCALE 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

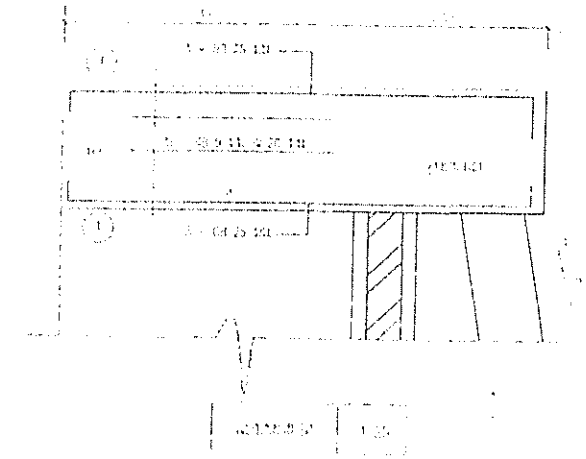
3.5

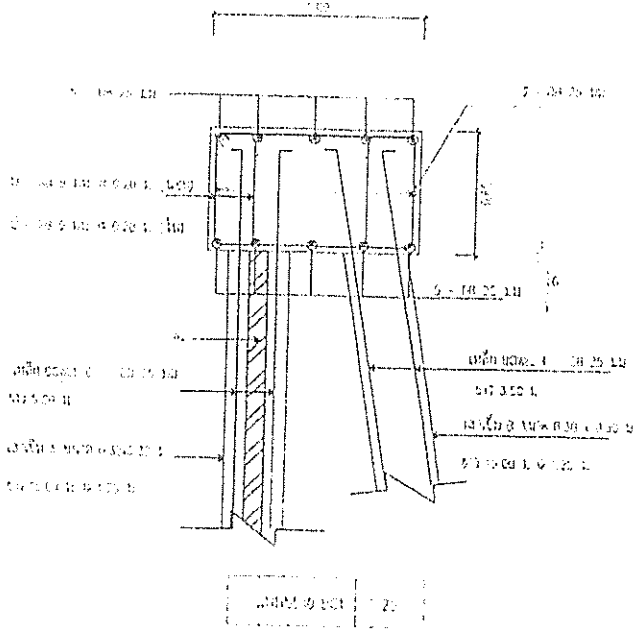


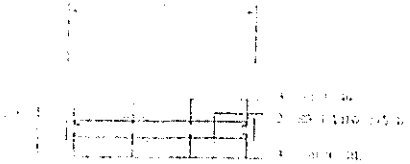
แบบแสดง รูปตัดตามแนวยาว (3) SCALE 1:200

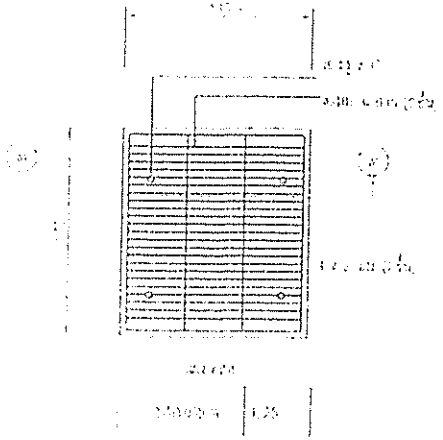
กรมโยธาธิการและผังเมือง

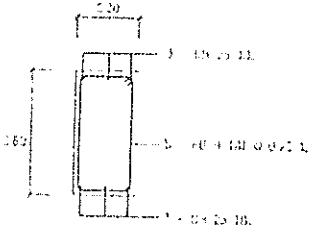
3.5

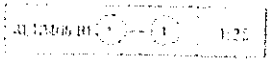










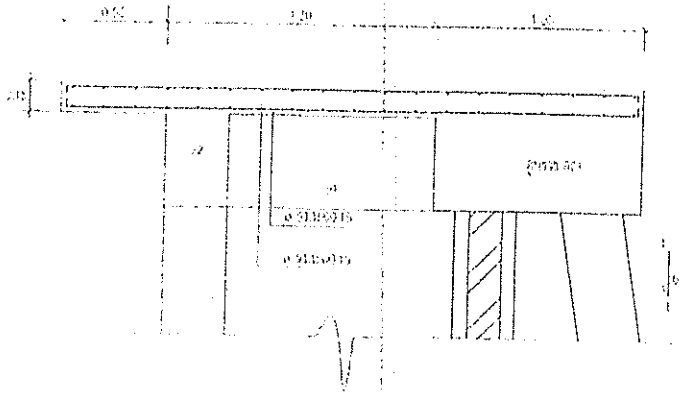


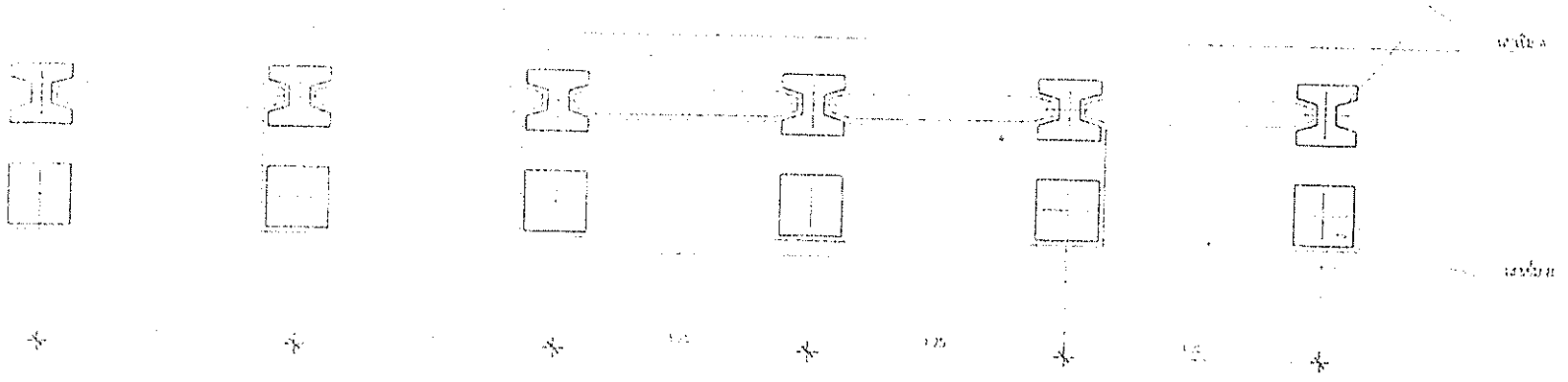
SCALE 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

3.5



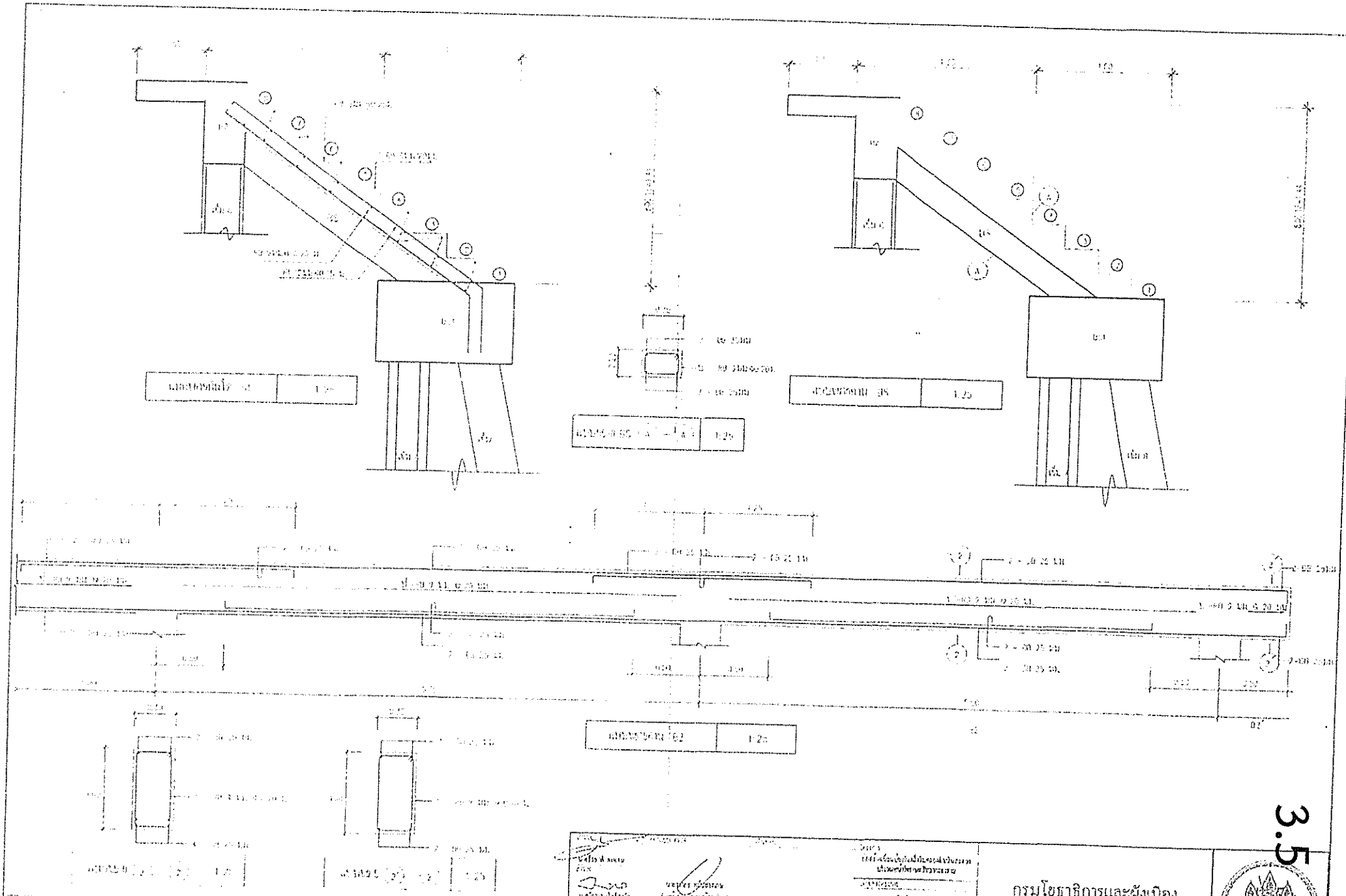


กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

แบบแสดง ขยายโครงสร้าง 2 SCALE 1:25

3.5

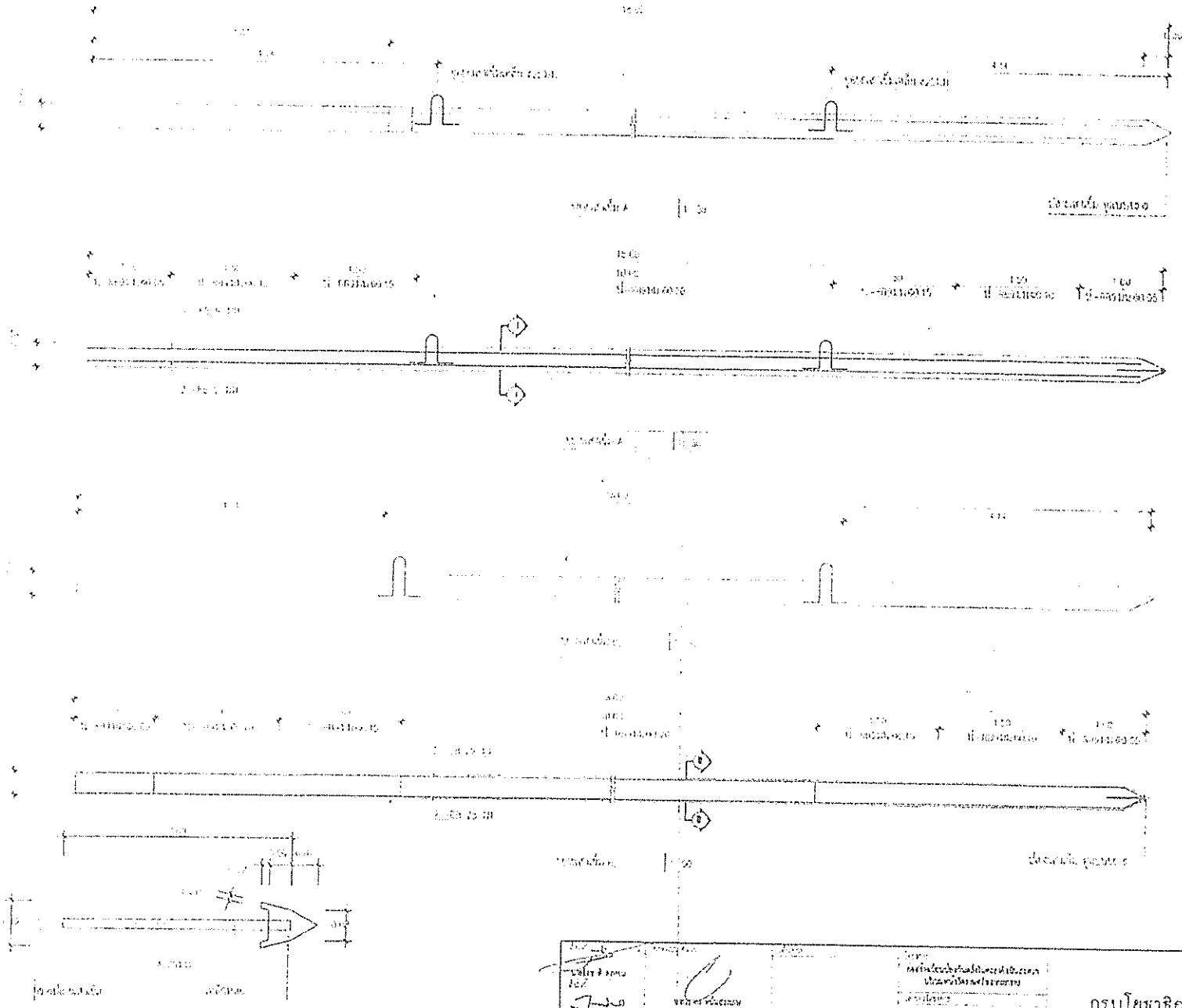


แบบแสดง ขยายโครงสร้าง 3 SCALE 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

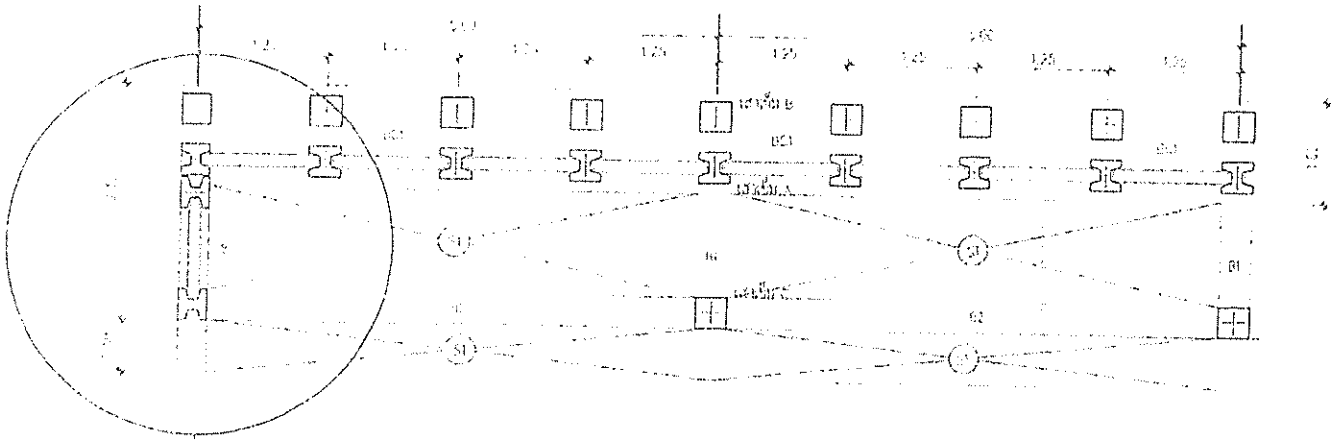
3.5



กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

3.5

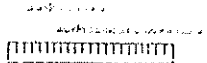


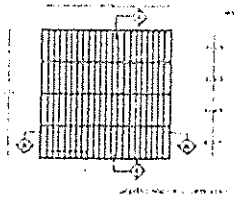
[illegible]	1.25

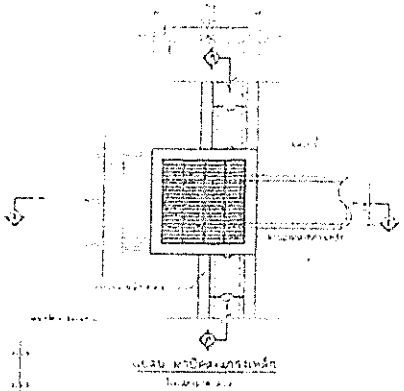
3.5

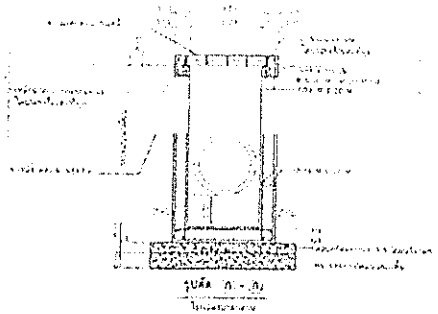
กรมโยธาธิการและผังเมือง

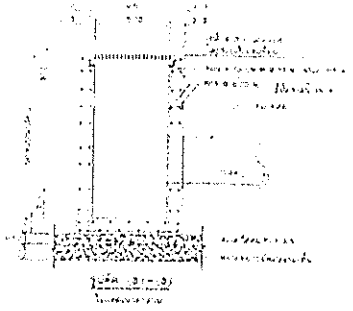
สำนักวางผังและพัฒนาเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

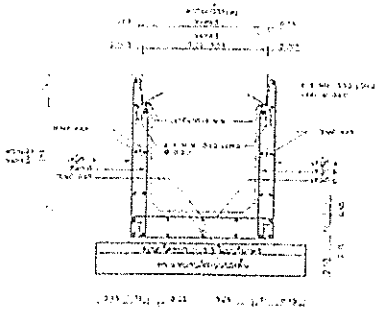


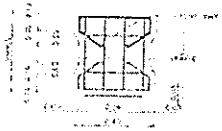






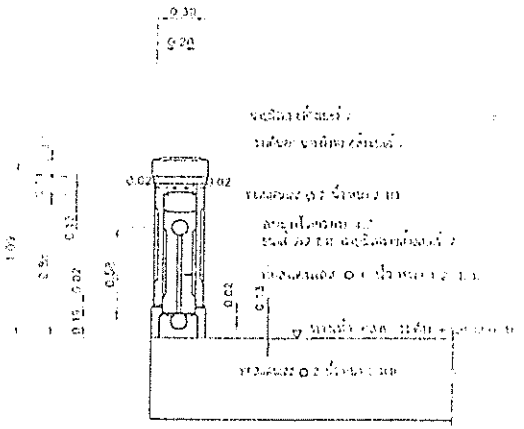


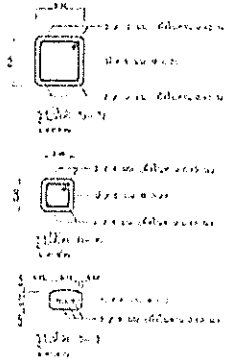


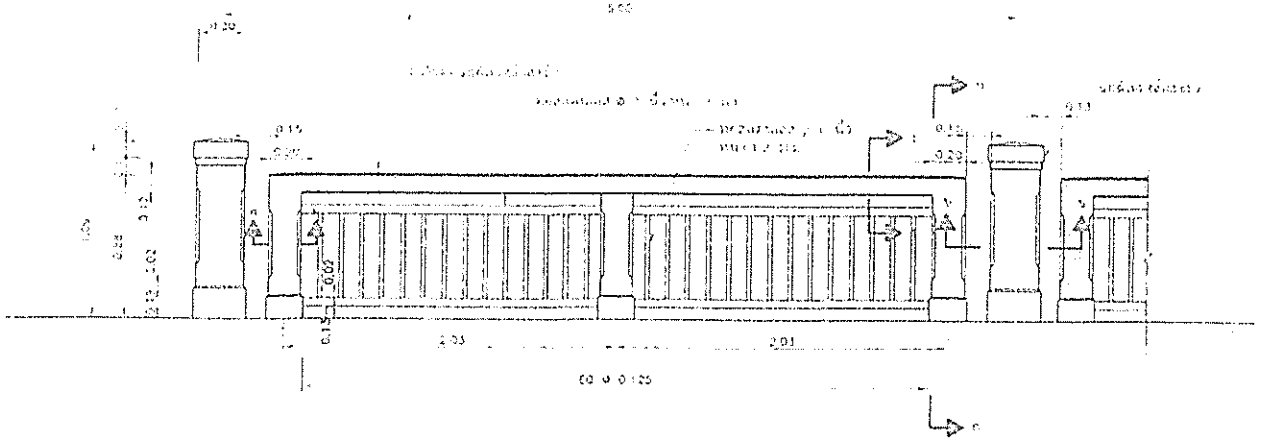


กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร







3.5

แบบแสดง ขอบราวกันตก

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

3.6

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและเมืองจังหวัดสมุทรสาคร กรมโยธาธิการและผังเมือง

☐ รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ริมคลองเต่าดำ ความยาว 0.122 กิโลเมตร

☐ สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 5 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

☐ แบบเลขที่ 26/2562 รายการเลขที่ -

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 2 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน/บาท	FOCTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	1,722,586.00	1.2750	2,196,297	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 15.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 6.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			2,196,297	
	คิดเป็นเงินประมาณ (สองล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)			2,196,000	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร - ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ -

เห็นชอบ .....

(นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์)

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

ตรวจ .....

(นายชลิต ไหวไว)

นายช่างโยธาอาวุโส

ประมาณการและรวบรวมโดย .....

(นายวัฒนา เกิดจังหวัด)

พนักงานวิศวกรโยธา

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ริมคลองเต่าดำ ความยาว 0.122 กิโลเมตร

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 5 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร แบบเลขที่ 26/2562 รายการเลขที่ -

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ประมาณการโดย (นายวัฒนา เกิดจังหวัด) พนักงานวิศวกรโยธา หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงาน								
1.0	งานก่อสร้างเขื่อน ความยาว 122.00 เมตร							1,722,586.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน							1,722,586.00	

3.6

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ริมคลองเต่าดำ ความยาว 0.122 กิโลเมตร

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 5 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร แบบเลขที่ 26/2562 รายการเลขที่ -

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ประมาณการโดย (นายวัฒนา เกิดจังหวัด) พนักงานวิศวกรโยธา หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.0	งานก่อสร้างเขื่อนช่วงที่ 3 ความยาว 122.00 เมตร								
	- เสาเข็ม L ขนาด 0.30 x 0.30 x 13.00 เมตร	427.00	ต้น	2,950.00	1,259,650.00	500.00	213,500.00	1,473,150.00	
	- สกัดหัวเสาเข็ม	427.00	ต้น	-	-	150.00	64,050.00	64,050.00	
	- คอนกรีต fc' 280 กก/ตร.ม. (ทรงลูกบาศก์)	29.28	ลบ.ม.	1,867.00	54,666.00	391.00	11,448.00	66,114.00	
	- ค่าแรงประกอบแบบ	158.00	ตร.ม.	-	-	133.00	21,014.00	21,014.00	
	- แบบ	47.40	ลบ.ฟ.	585.00	27,729.00	-	-	27,729.00	
	- เหล็ก DB12 มม.	912.00	กก.	21.91	19,982.00	3.30	3,010.00	22,992.00	
	- เหล็ก RB9 มม.	854.00	กก.	21.43	18,301.00	3.30	2,818.00	21,119.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	52.98	กก.	40.81	2,162.00	-	-	2,162.00	
	- ลูกรังปรับระดับ	64.00	ลบ.ม.	280.00	17,920.00	99.00	6,336.00	24,256.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							1,722,586.00	

3.6

3.6

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองเจ้าค้า

หมู่ที่ ๑ ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ความยาว 0.122 กิโลเมตร (กม.0+678 ถึง กม.0+800)

[illegible]

[illegible]

รายการประกอบแบบงานก่อสร้าง

[illegible]

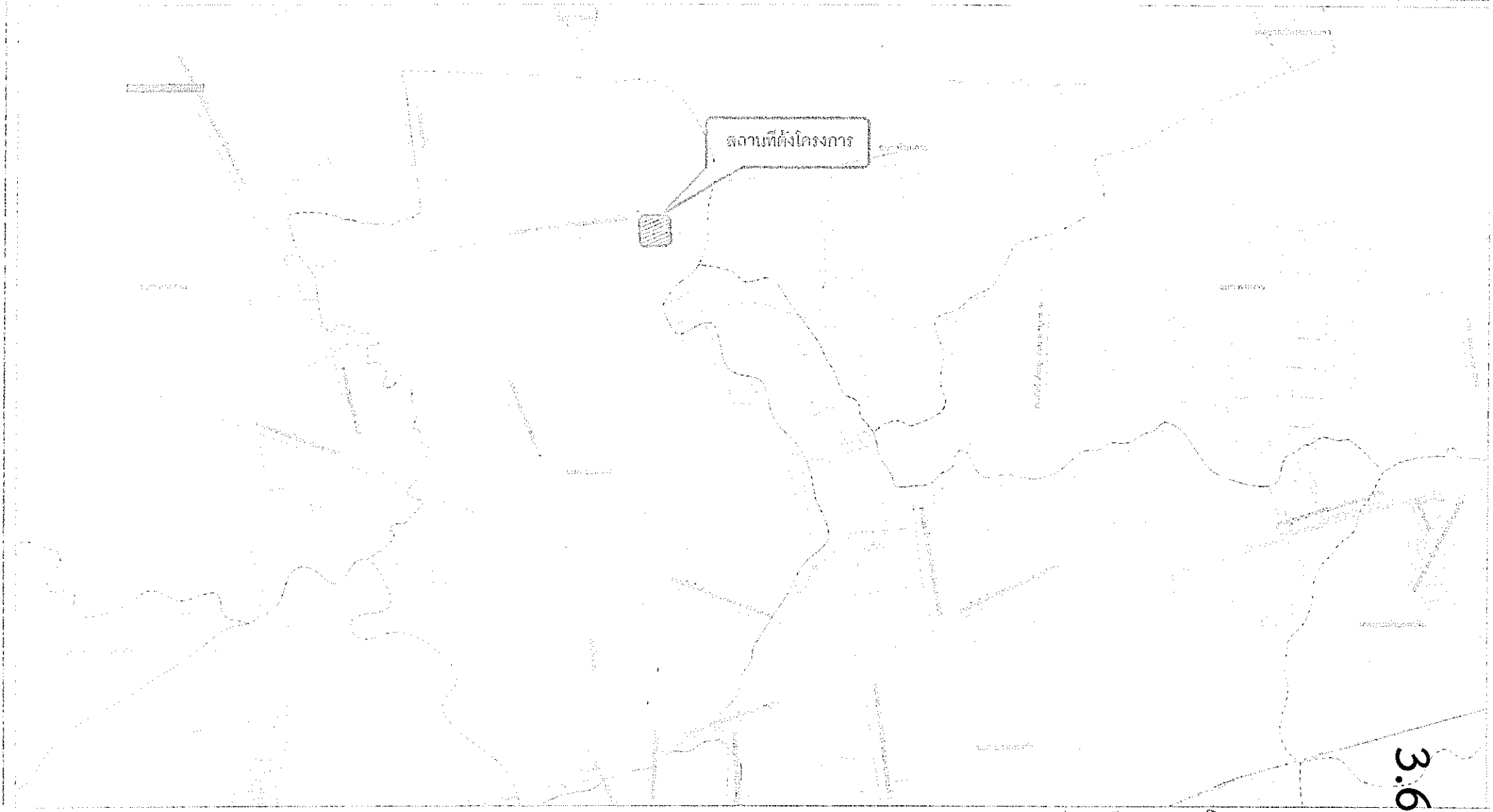
สารบัญแบบ

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

3.6

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

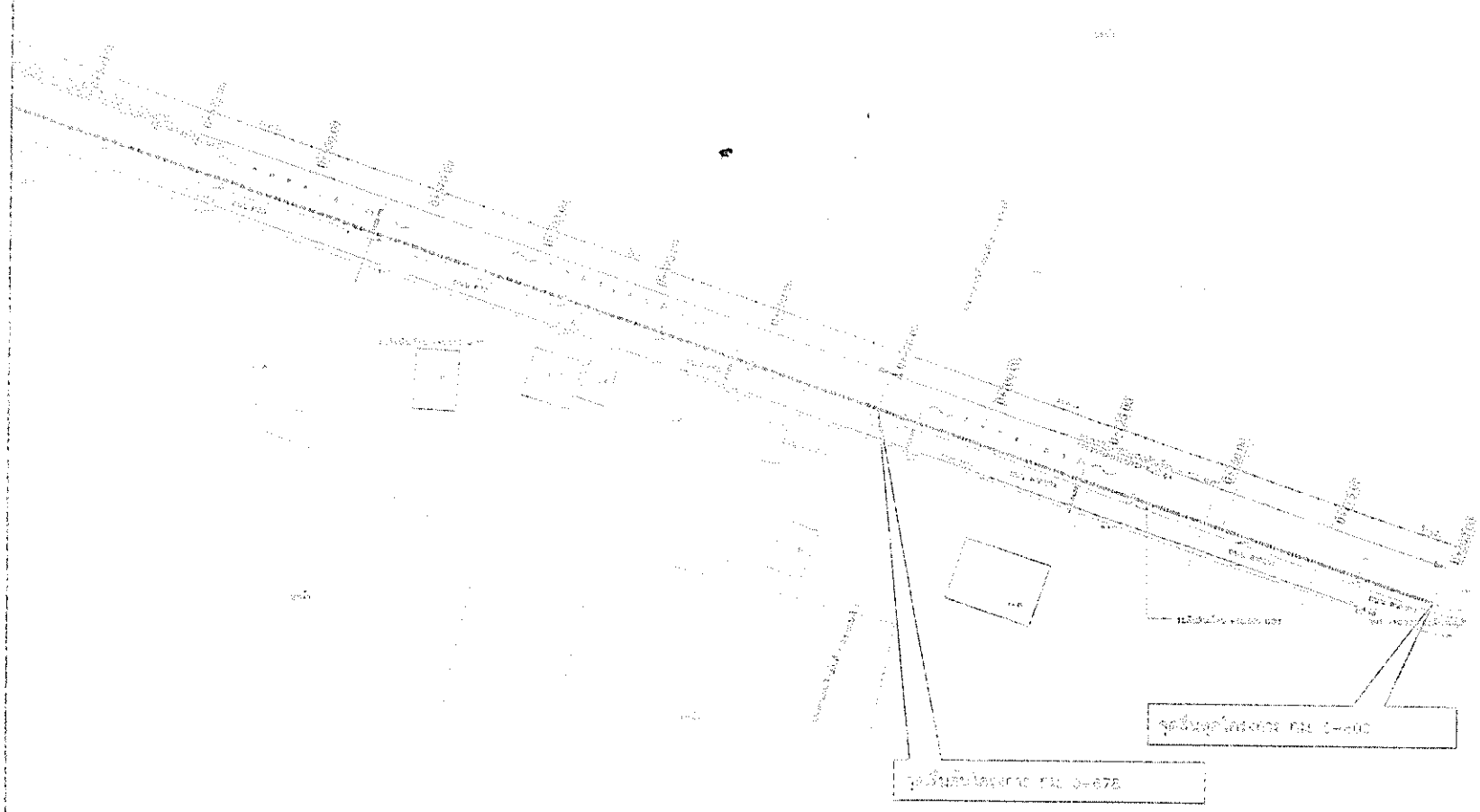
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]



3.6

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

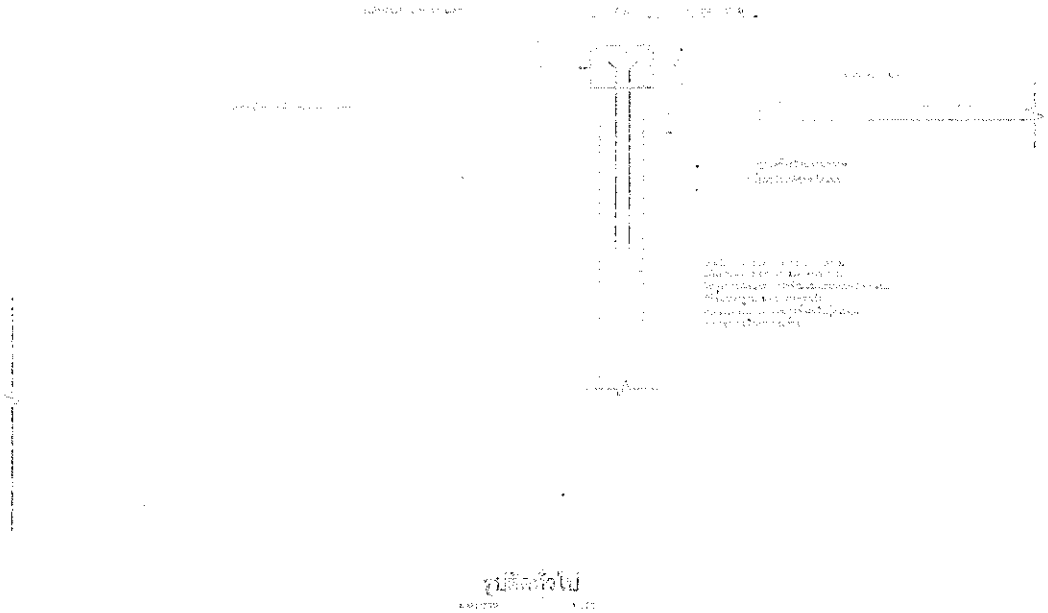
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกาญจนบุรี

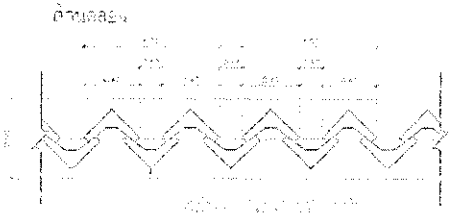


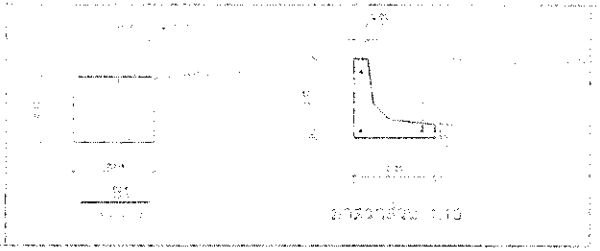
แปลนที่งบริเวณ

3.6

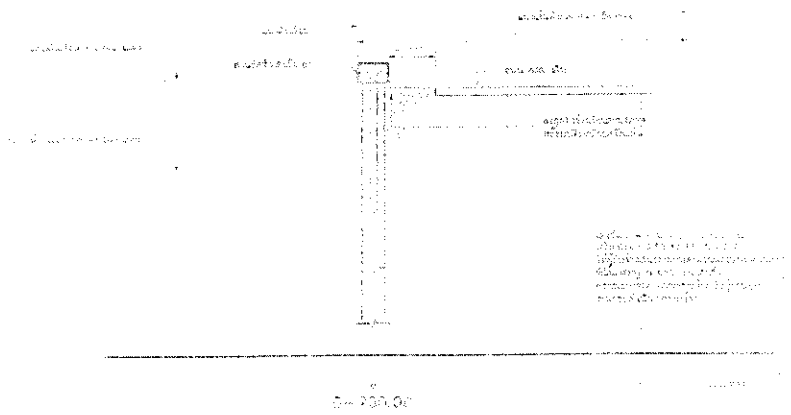
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักการแรงงานและสวัสดิการ

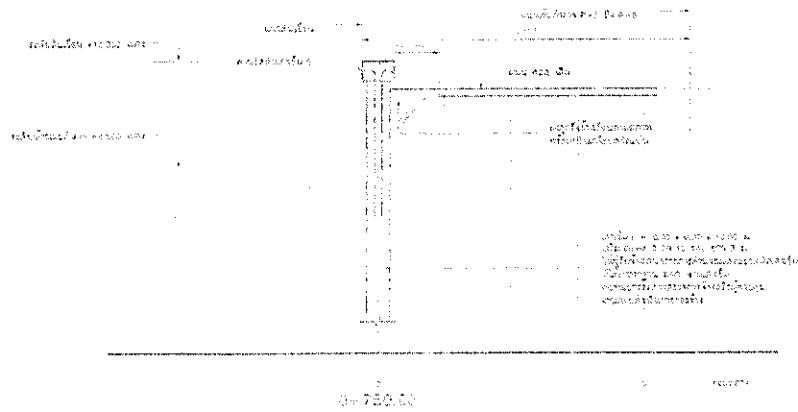


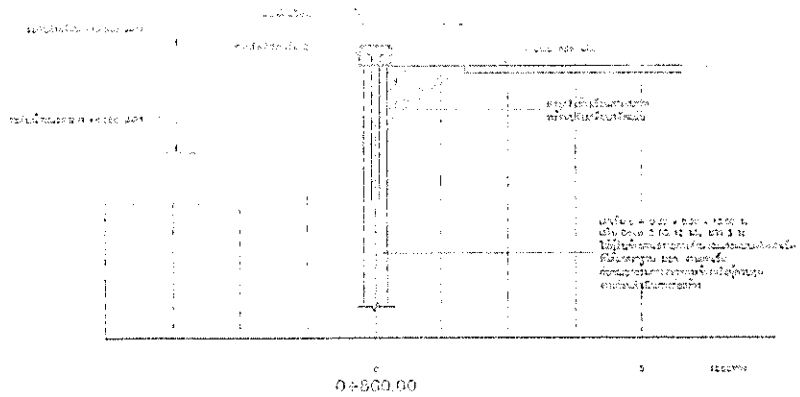




3.6







3.6

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร

แบบ ปร. 5

สรุปผลประมาณราคาค่าก่อสร้าง

รายการประมาณราคา โครงการก่อสร้างเขื่อน คสล.กันตลิ่งพังคลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว (ทั้ง 2ฝั่ง) 340.00 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 5 ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง

ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2562

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมราคาก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานถนน	5,332,115.26	1.2668	6,754,723.61	FACTOR F - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% - เงินประกันผลงานหัก 0% - ภาษี (VAT) 7%
		รวมราคาค่าก่อสร้าง		6,754,723.61	
		คิดเป็นค่าก่อสร้างประมาณ		6,754,000.00	
(หกล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)					

ลงชื่อ..... ประมาณราคา

(นางชมภิศา กวางเส็ง)

นายช่างโยธา ชำนาญงาน

ลงชื่อ..... ตรวจสอบ

(นายศุภกร รัตนยงติกุล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบประมาณราคา

แบบ ปร 4 แผ่นที่ 1/1

แบบเลขที่ /2563

โครงการ ก่อสร้างเขื่อน คสล.กันตลิ่งพังคลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว (ทั้ง 2ฝั่ง)340.00 ม.

สถานที่ดำเนินงาน บริเวณหมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ประมาณการโดย นางชมภิศา กวางเสิ้ง นายช่างโยธาชำนาญงาน องค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง ประมาณการเมื่อ 13 ธันวาคม 2562

ลำดับที่	รายการ	วัสดุก่อสร้าง		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	(บาท)	
1	งานเสาเข็มเขื่อน								
1.1	เสาเข็ม L-0.30x0.30x12.00 ม.	1,190.00	ต้น	3,000.00	3,570,000.00	600.00	714,000.00	4,284,000.00	
1.2	งานสกัดหัวเสาเข็ม	1,190.00	ต้น			150.00	178,500.00	178,500.00	
2	งานคานคอนกรีต								
2.1	คอนกรีต 280 ksc.(CUBE)	81.60	ลบ.ม.	1,867.68	152,402.69	306.00	24,969.60	177,372.29	
2.2	เหล็ก DB 12 มม.	3.88	ตัน	22,100.93	85,677.63	3,300.00	12,792.95	98,470.58	
2.3	เหล็ก RB 9 มม.	1.45	ตัน	21,100.56	30,680.18	4,100.00	5,961.39	36,641.57	
2.4	ลวดผูกเหล็ก	159.92	กก.	40.81	6,526.32			6,526.32	
2.5	ค่าแรงประกอบไม้แบบ	476.00	ตร.ม.			133.00	63,308.00	63,308.00	
2.6	ไม้แบบ	213.48	ลบ.ฟ.	300.00	64,045.27			64,045.27	
2.7	ไม้ค้ำยัน	64.05	ต้น	300.00	19,213.58			19,213.58	
2.8	ตะปู	119.00	กก.	40.81	4,856.39			4,856.39	
3	ดินถมหลังเขื่อนกันดิน	1,381.25	ลบ.ม.	190.00	262,437.50	99.00	136,743.75	399,181.25	
	รวม							5,332,115.26	
	FACTOR,f (1.2668)							1,422,608.4	
	รวมเป็นเงิน							6,754,723.61	
	งบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้าง							6,754,000.00	

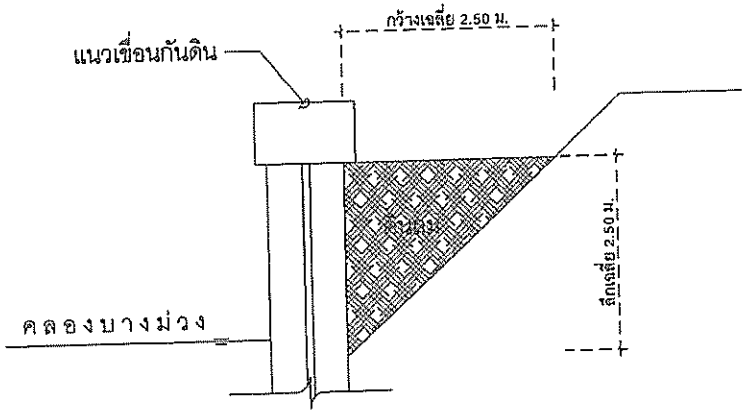


แผนที่ประเทศไทย

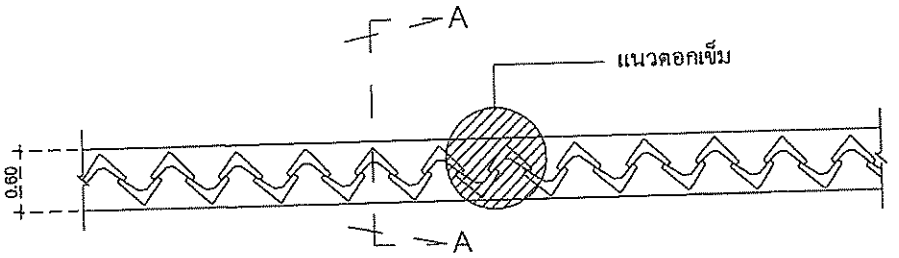
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง

โครงการ ก่อสร้างเขื่อนคสล.กันตลิ่งพังคลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง
อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความยาว (ทั้ง 2ฝั่ง) 340.00 ม.
รายละเอียดตามแบบแปลน อบต.บางยางกำหนด

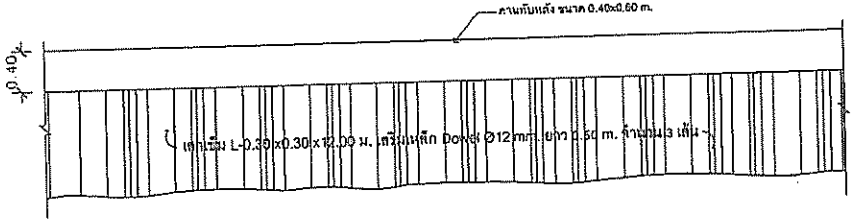
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร



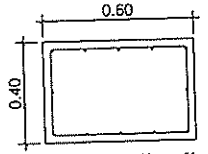
รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1 : 50



แปลน
มาตราส่วน 1:50

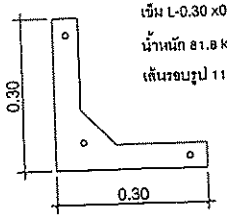


รูปด้าน
มาตราส่วน 1:50



12-DB12 mm.
ป.RB 9 @ 0.20 m.
กำลังอัดคอนกรีต fc'= 280 ksc (cube)

ขยายคานทับหลัง
มาตราส่วน 1:20



เข็ม L-0.30 x0.30 x5.00 ม. เสริมเหล็ก Dowel Ø12 mm. ยาว 3.30 m. จำนวน 3 เส้น
น้ำหนัก 81.8 kg./m.พื้นที่หน้าตัด 340 cm.
เส้นรอบรูป 113.5 cm.

ขยายเข็ม
มาตราส่วน 1:10

อบต.บางยาง
อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร

โครงการ :
ก่อสร้างเขื่อนตลิ่งพังคลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตบางยาง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร ความยาว (ทั้ง 2ฝั่ง) 340.00 ม. รายละเอียดตามแบบแปลน อบต.บางยางกำหนด

สถานที่ก่อสร้าง :
หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

สำรวจ
(นางระมัดดา กวางแก้ว)
นายช่างโยธา ชำนาญงาน

เขียนแบบ
(นางสาวกิตา กวางแก้ว)
นายช่างโยธา ชำนาญงาน

ตรวจสอบ
(นายสุกรี วัฒนบุตร)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายพีรัช ปักกระสัย)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ
(นายเกรียงศักดิ์ ลีสวัสดิ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง

แบบแสดง

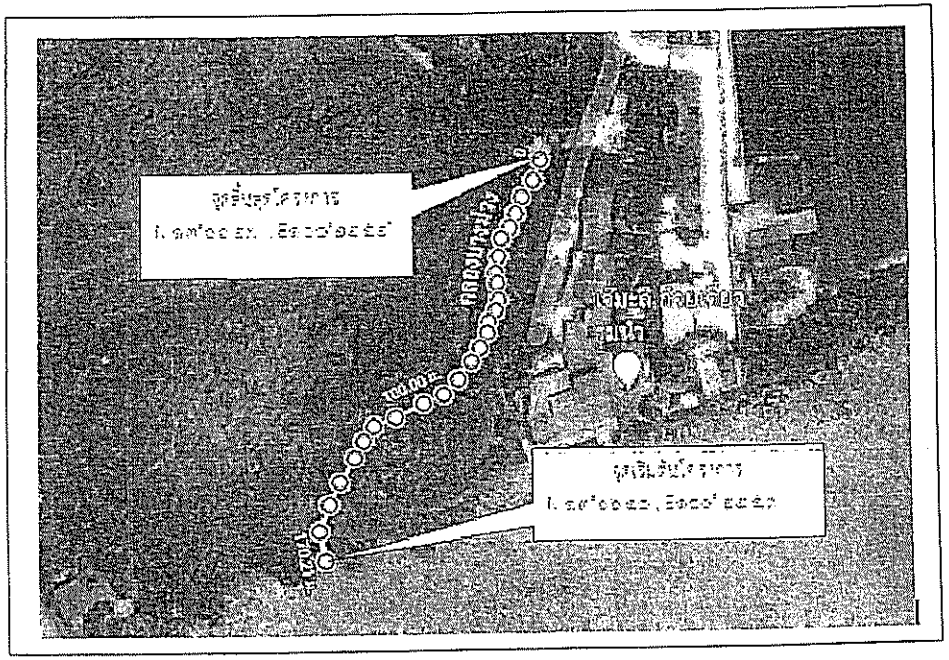
มาตราส่วน

วันที่ | เลขที่แบบ

แบบที่

หมายเหตุ :
ห้ามวัดระยะจากแบบ
ให้ถือตัวเลขจากแบบเป็นเกณฑ์

3.7



แผนที่สังเขป

โครงการ :
ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองบางม่วง หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ต.บางยาง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร ความยาว (ทั้ง 2 ฝั่ง) 340.00 ม. รายละเอียดตามแบบแปลน อบต.บางยางกำหนด

สถานที่ก่อสร้าง :
หมู่ที่ 5 (บ้านท่ากระบือ) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

สำรวจ
(นางชนกิดา กวางเส็ง)
นายช่างโยธา ชำนาญงาน

เขียนแบบ
(นางชนกิดา กวางเส็ง)
นายช่างโยธา ชำนาญงาน

ตรวจสอบ
(นายสุกฤร โรจน์เกลี้ยง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายทิพัย ปักการะโย)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ
(นายสงสรรค์ อิสรังกูร)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง

แบบแสดง

มาตราส่วน

วันที่ | เลขที่แบบ

แบบที่

หมายเหตุ :
ห้ามวัดระยะจากแบบ
ให้ถือตัวเลขจากแบบเป็นหลัก

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) **(1 ชุด : 1 กิจกรรมหลัก)**

ลำดับความสำคัญ .....

ชื่อโครงการ :โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

กิจกรรมหลัก : ฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร

วงเงิน 350,000 บาท

ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

แผนงาน ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

หน่วยดำเนินการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสมุทรสาครเขต 2 (สมุทรสาคร)

ผู้รับผิดชอบ : นางเบ็ญยะมาศ บุญอบรม **ตำแหน่ง :** นักวิชาการประมงปฏิบัติการ

สถานที่ติดต่อ : 127 หมู่ที่ 8 ตำบลโคกขาม อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000

หมายเลขโทรศัพท์ : 034 426 220, 034 410 266, 062 4149298.

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : cf-samutsa@dof.in.th

(1) หลักการและเหตุผล

(1.1) **ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด หรืออื่นๆ)**

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโต บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างต้นทุนทางทรัพยากรภาคการเกษตร กลยุทธ์ที่ 1.1 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการฟื้นฟูทรัพยากรทางการเกษตรให้คงความอุดมสมบูรณ์

ยุทธศาสตร์จังหวัด ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน แผนงานที่ 1.2 เร่งรัดฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

(1.2) **สรุปสาระสำคัญ สภาพปัญหา/ความต้องการ**

1.2.1 **ปัญหาการขาดแคลนปูม้าและปูทะเลของไทย** ปูม้าและปูทะเลเป็นทรัพยากรที่สามารถสร้างทดแทนได้โดยธรรมชาติ เพียงแต่ว่าในปัจจุบันการจับสัตว์น้ำมากเกินกว่าศักยภาพธรรมชาติจะสร้างทดแทน (Overfishing) กรมประมง (2560) รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2558 ปริมาณปูม้าที่จับจากธรรมชาติทั้งประเทศ 22,379 ตัน ลดลงร้อยละ 52.06 เมื่อเทียบกับผลผลิตจากการทำประมงปูม้าในปี พ.ศ. 2541 อีกทั้งปูม้าที่จับจากทะเลขึ้นมาใช้ประโยชน์มีขนาดเล็กลงอย่างมาก ในขณะเดียวกันผลผลิตปูทะเลจากการเพาะเลี้ยงของไทย ในปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณเพิ่มขึ้นแต่ส่วนใหญ่จะผลิตเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรนำไปเลี้ยงเพื่อจำหน่ายซึ่งยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ยังมีการจับจากแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นจำนวนมากเพื่อรองรับความต้องการของตลาดผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการปล่อยเพื่อทดแทนผลผลิตจากธรรมชาติ

1.2.2 **ข้อจำกัดในการปล่อยพันธุ์ปูม้าและปูทะเลของจังหวัดสมุทรสาคร** ในปีที่ผ่านมากรมประมง โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสมุทรสาครเขต 2 (สมุทรสาคร) มีภารกิจในการผลิตพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อปล่อยลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ แต่ในปีงบประมาณ พ.ศ.2562 เป้าหมายในการผลิตพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อปล่อยสู่แหล่งน้ำในจังหวัดสมุทรสาคร ลงจำนวนลงจากปีที่ผ่านมา จำนวน 19 ล้านตัว คงเหลือ 10 ล้านตัว

การผลิตสัตว์น้ำเพื่อปล่อยตามโครงการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมหลักเพื่อปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นการเพิ่มผลผลิตทางการประมงและความสมบูรณ์ทางทรัพยากรในแหล่งน้ำ ทำให้เกิดอาชีพทางการประมงและเป็นแหล่งอาหารโปรตีนแก่คนในจังหวัดสมุทรสาคร นับได้ว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ที่จะนำมาซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำ และการสร้างโอกาสในการดำรงชีพให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

1.3 **ความเร่งด่วน** ด่วนมาก เนื่องจากแนวโน้มของปูม้าและปูทะเลลดลงจากการจับสัตว์น้ำมากเกินกว่าศักยภาพธรรมชาติ และความนิยมบริโภคที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับข้อจำกัดในการเพาะเลี้ยงลดน้อยลงจึงจำเป็นต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน

1.4 **แนวทางการแก้ไข** ตามนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์จังหวัด ปัญหาการลดลงของปูมา ปูทะเล และข้อจำกัดด้านงบประมาณดังกล่าวข้างต้น จึงกำหนดแนวทางการแก้ไขโดยการเพาะเลี้ยงและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ การฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำโดยการผลิตพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อให้ทะเลจังหวัดสมุทรสาครคงความอุดมสมบูรณ์ของ ทรัพยากรชายฝั่งทะเลอย่างยั่งยืน ปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับการจับสัตว์น้ำมากเกินกว่าศักยภาพธรรมชาติจะสร้างทดแทน (Overfishing) หากไม่รีบดำเนินการจะทำให้การขาดแคลนผลผลิตทางการประมง ความสมบูรณ์ทางทรัพยากรในแหล่งน้ำ ขาดแหล่งอาหารโปรตีนแก่คนในจังหวัดสมุทรสาคร จึงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องดำเนินการและทำอย่างต่อเนื่อง

(2) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(2.1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อผลิตปูม้าและปูทะเลสำหรับปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและสร้างความยั่งยืนในพื้นที่คงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

(2.2) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(2.3) ประเภทของโครงการ

☐ พัฒนา ☑ ดำเนินการปกติ

(2.4) ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปีงบประมาณ เริ่มต้นปี ต.ค. 2563 สิ้นสุดปี ก.ย. 2564

(2.5) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น)

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เขต 2 (สมุทรสาคร) 127 หมู่ 8 ต.โคกขาม อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร

(3) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(3.1) กลุ่มเป้าหมาย : ชุมชนชาวประมง จังหวัดสมุทรสาคร และประชาชนทั่วไป

(3.2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ชุมชนชาวประมง กลุ่มเกษตรกร เกษตรกร และประชาชนในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร

(4) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(4.1) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปี 2562		ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
		แผน	ผล*	แผน	แผน	แผน
จำนวนลูกพันธุ์ปูม้า ระยะแครป 1 เซนติเมตร	ตัว	-	-		100,000	100,000
จำนวนลูกพันธุ์ปูทะเล ระยะแครป 0.5 เซนติเมตร	ตัว	-	-	-	50,000	50,000

(4.2) ผลผลิต : ปล่อยลูกพันธุ์ปูม้า ระยะแครป 1 เซนติเมตร จำนวน 100,000 ตัว และปล่อยลูกพันธุ์ปูทะเลระยะแครป 0.5 เซนติเมตร จำนวน 50,000 ตัว

(4.3) ผลลัพธ์ : : เพิ่มจำนวนสัตว์ทะเลในพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาครให้คงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่งทะเลอย่างยั่งยืน ฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำจากการจับสัตว์น้ำมากเกินกว่าศักยภาพธรรมชาติจะสร้างทดแทน (Overfishing) ลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับการจับสัตว์น้ำในแนวปะการัง และเพิ่มปริมาณการจับผลผลิตสัตว์น้ำของชาวประมงพื้นบ้าน

(4.4) ผลกระทบ :

เชิงบวก : ทรัพยากรทางทะเลคงความอุดมสมบูรณ์ ประชาชนมีแหล่งโปรตีน

เชิงลบ : ไม่พบ

(5) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่จังหวัดเสนอขอ และทำเครื่องหมาย✓ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค.- ธ.ค. 63	ม.ค.-มี.ค. 64	เม.ย.–มิ.ย. 64	ก.ค.–ก.ย. 64
ผลิตและปล่อยลูกพันธุ์ปูม้าและปูทะเล	✓	✓	✓	

แนวทางการดำเนินงานและกำหนดจุดปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร มีรายละเอียดดังนี้

แผนการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ	ลูกปูม้า (ตัว)	ลูกปูกุลาดำ (ตัว)	จุดปล่อย/หน่วยงานที่มีส่วนร่วม
ธันวาคม 2563	25,000	12,500	ชุมชนประมง/โรงเรียน/องค์การบริหารส่วนตำบลโคกขาม/กรมประมง
กุมภาพันธ์ 2564	25,000	12,500	ชุมชนประมง/โรงเรียน/องค์การบริหารส่วนตำบลพันท้ายนรสิงห์/กรมประมง
เมษายน 2564	25,000	12,500	งานสืบชะตาทะเล ปี 2563/ทุกภาคส่วนราชการ/ชมรมประมง/ประชาชน
สิงหาคม 2564	25,000	12,500	ชุมชนประมง/โรงเรียน/องค์การบริหารส่วนตำบลบางหญ้าแพรก/กรมประมง

(6) วิธีการดำเนินงาน ☑ ดำเนินการเอง ☐ จ้างเหมา

(7) วงเงินงบประมาณของโครงการ จำนวน 350,000 บาท

(7.1) วงเงินงบประมาณ

ปีงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	รวม
2562 2563 2564 2565	350,000		350,000
รวมเงินทั้งสิ้น	**350,000**		**350,000**

(7.2) วงเงินงบประมาณ แยกรายกิจกรรม

กิจกรรม	งบประมาณ
กิจกรรม ผลิตและปล่อยลูกพันธุ์ปูม้าและปูทะเล	350,000
รวม จำนวน 1 กิจกรรม	**350,000**

(7.3) วงเงินของโครงการจำแนกตามงบรายจ่าย

รายการ	งบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ
รวมทั้งสิ้น	350,000	
งบดำเนินงาน	350,000	
- ค่าตอบแทน	-	
- ค่าใช้สอย	-	
- ค่าวัสดุ	350,000	
งบลงทุน	-	
- ค่าครุภัณฑ์	-	
- ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	-	
งบรายจ่ายอื่น	-	

(๘) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ต้องมีเหตุผลความจำเป็นและเกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

☐ มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ ไม่มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๙) ความพร้อมของโครงการ

(๙.1) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(๙.2) แบบรูปรายการ/แผนการปฏิบัติงาน

☑ มี และสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของแบบรูปรายการที่ใช้) .....

☐ มี แต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของแบบรูปรายการที่ใช้) .....

☐ ไม่มี

(๙.3) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

◉ บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์

◉ เครื่องมือดำเนินการ ☑ มีพร้อมดำเนินการได้ทันที
☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม
☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม

◉ เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง
☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
☐ ไม่มีประสบการณ์

(๙.4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(๙.5) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(10) **วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ :**

10.1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเขต 2 (สมุทรสาคร) จะดำเนินกิจกรรมในโครงการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี

10.2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเขต 2 (สมุทรสาคร) มีขีดความสามารถบุคคลกร และสถานที่ในการเพาะ อนุบาล โดยนำลูกพันธุ์ส่วนหนึ่งที่เกิดจากโครงการนี้มาเลี้ยงให้เป็นพ่อแม่พันธุ์เพื่อให้สามารถเพาะและอนุบาลได้ต่อไปอย่างต่อเนื่องโดยไม่จำเป็นต้องซื้อจากแหล่งอื่นหรือจับจากธรรมชาติแต่ประการใด

(11) ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด : ข้อจำกัดในการประเมินอัตรารอดของปูม้า ปูทะเล

การประเมินทรัพยากรสัตว์น้ำที่ปล่อยในทะเลจังหวัดสมุทรสาครทำได้ยาก เนื่องจากจังหวัดสมุทรสาครอยู่ในอ่าวไทย ไม่ใช่แหล่งน้ำที่มีสภาพปิด จึงทำให้การประเมินทรัพยากรทำได้ยาก แต่สามารถวิเคราะห์และประมาณการได้จากชนิดพันธุ์สัตว์น้ำที่จับได้ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นในแต่ละปี

****

แบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (1 ชุด : 1 โครงการ)

โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

หน่วยงาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสมุทรสาครเขต 2 (สมุทรสาคร)

งบรายจ่าย - รายการ	จำนวนครั้ง	จำนวน	หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยนับ	บาท/หน่วย	งบประมาณรวม
แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ							
ผลผลิต : โครงการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม							
โครงการ : ส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน							
กิจกรรมหลัก : ฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร							
กิจกรรมย่อย : ผลิตและปล่อยลูกพันธุ์ปูม้าและปูทะเล							
ค่าวัสดุ							
วัสดุการเกษตร							350,000
- ค่าพ่อแม่พันธุ์ปูทะเล		50	ตัว			400	20,000
- ค่าพันธุ์ปูม้า		50	ตัว			300	15,000
- ค่าอาหารลูกปู							191,500
- ค่าวิตามินและอาหารเสริม							21,990
- ค่าสารเคมีในการวิเคราะห์นำ							25,710
- ค่าสารเคมีในการเตรียมนำ และการบำบัดนำ							49,580
- อุปกรณ์การเพาะฟัก							26,220

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของกลุ่มจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) (1 ชุด : 1 โครงการ)

ลำดับความสำคัญ .....

ชื่อโครงการ : โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

กิจกรรมหลัก : แก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) จังหวัดสมุทรสาคร วงเงิน 1,023,600 บาท

ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

แผนงาน ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

หน่วยดำเนินการ : สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร

ผู้รับผิดชอบ : นายอุทัย กันทะวงศ์ ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ติดต่อ : สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร ศาลากลางจังหวัดสมุทรสาคร

ตำบลมหาชัย อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

หมายเลขโทรศัพท์ : 034426424ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ddpmsakhon@gmail.com

(1) หลักการและเหตุผล

(1.1) ที่มา

ด้วยนายกรัฐมนตรี มีข้อห่วงใยต่อสถานการณ์ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) และมีข้อสั่งการในคราวประชุม เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2562 ณ ทำเนียบรัฐบาล เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องตามข้อสั่งการนายกรัฐมนตรี และแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2562 และสถิติผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ในจังหวัดสมุทรสาคร ปี 2562 พบว่าในเดือนมกราคม และ เดือนธันวาคม ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ดัชนีคุณภาพอากาศมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร

(1.2) สรุปสาระสำคัญ : สภาพปัญหา/ความต้องการ

1.2.1 สภาพปัญหา/ความต้องการ

แนวโน้มสถิติค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในจังหวัดสมุทรสาครมีแนวโน้มสูงขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – พ.ศ. 2562 ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร

1.2.2 ความต้องการ

มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร

(1.3) ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ดำเนินการฉีดพ่นละอองน้ำด้วยชุดอุปกรณ์ดับเพลิงระยะไกลพร้อมรถลากจูงของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 4 ประจวบคีรีขันธ์ บริเวณพื้นที่เสี่ยง

(1.4) แนวทางการพัฒนา

(1.5) ความเร่งด่วน : (ระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วน)

มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร

(2) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(2.1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1.1 เพื่อฉีดพ่นน้ำลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ให้สภาวะอากาศกลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว

2.1.2 เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ที่เกินมาตรฐาน

2.1.3 เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสาคร

(2.2) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(2.3) ประเภทของโครงการ

☐ พัฒนา ☑ ดำเนินการปกติ

(2.4) ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปี เริ่มต้นปี 2564 สิ้นสุดปี 2565

(2.5) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น) พื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงบริเวณถนนสายหลัก

(3) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(3.1) กลุ่มเป้าหมาย : บริเวณพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครที่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) เกินค่ามาตรฐาน (50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(3.2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ประชาชนในจังหวัดสมุทรสาคร

(4) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(4.1) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปี 2563		ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
		แผน	ผล	แผน	แผน	แผน
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่สูงเกินค่ามาตรฐาน 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร			50	50	50

(4.2) ผลผลิต : ประชาชนในจังหวัดสมุทรสาครไม่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5)

(4.3) ผลลัพธ์ : ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่สูงเกินค่ามาตรฐาน 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(4.4) ผลกระทบ :

เชิงบวก : ประชาชนในจังหวัดสมุทรสาครมีสุขภาพที่ดี

เชิงลบ : ไม่มี

(5) แนวทางการดำเนินงาน

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. - ธ.ค. 63	ม.ค. - มี.ค. 64	เม.ย. – มิ.ย. 64	ก.ค. – ก.ย. 64
ดำเนินการฉีดพ่นละอองน้ำด้วยชุดอุปกรณ์ดับเพลิงระยะไกลพร้อมรถลากจูงของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 4 ประจวบคีรีขันธ์ บริเวณพื้นที่เสี่ยง	✓	✓		

(6) วิธีการดำเนินงาน ☑ ดำเนินการเอง ☐ จ้างเหมา

(7) วงเงินงบประมาณของโครงการ จำนวน 1,023,600 บาท

(7.1) วงเงินงบประมาณ

ปีงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	รวม
2561 2562 2563 2564 2565	1,023,600		1,023,600
รวมเงินทั้งสิ้น	1,023,600	-	1,023,600

(7.2) วงเงินงบประมาณ แยกรายกิจกรรม

กิจกรรม	งบประมาณ
กิจกรรม ดำเนินการฉีดพ่นละอองน้ำด้วยชุดอุปกรณ์ดับเพลิงระยะไกลพร้อมรถลากจูงของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 4 ประจวบคีรีขันธ์ บริเวณพื้นที่เสี่ยง	1,023,600
รวมจำนวน 1 กิจกรรม	1,023,600

(7.3) วงเงินของโครงการจำแนกตามงบรายจ่าย

รายการ	งบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ
รวมทั้งสิ้น	1,023,600	
งบดำเนินงาน		
- ค่าตอบแทน	129,600	
- ค่าใช้สอย	270,000-	
- ค่าวัสดุ	624,000	

งบลงทุน		
- ค่าครุภัณฑ์		
- ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		
งบรายจ่ายอื่น		

(8) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ต้องมีเหตุผลความจำเป็นและเกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

☐ มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ ไม่มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(9) ความพร้อมของโครงการ

(9.1) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(9.2) แบบรูปรายการ/แผนการปฏิบัติงาน

☐ มี และสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของแบบรูปรายการที่ใช้) .....

☐ มี แต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของแบบรูปรายการที่ใช้) .....

☐ ไม่มี

(9.3) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

◉ บุคลากรมีประสบการณ์ ☐ ทั้งหมด ☑ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์

◉ เครื่องมือดำเนินการ ☑ มีพร้อมดำเนินการได้ทันที
☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม
☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม

◉ เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง
☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
☐ ไม่มีประสบการณ์

(9.4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(9.5) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(10) **วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ :**

10.1 มีการติดตามเก็บสถิติค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5)

10.2 จัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมมือในการลดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5)

10.3 จัดให้มีการประชุม เพื่อติดตามผลการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

10.4 เผยแพร่และประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมผ่านทางสำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสมุทรสาคร และตามช่องทางการเผยแพร่ต่างๆ

(11) **ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด :** ไม่มี

แบบ Budget 2

แบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (1 ชุด : 1 โครงการ)

โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

หน่วยงาน : สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร

งบรายจ่าย - รายการ	จำนวนครั้ง	จำนวน	หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยนับ	บาท/หน่วย	งบประมาณรวม
แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ							
ผลผลิต : โครงการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม							
โครงการ : โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน							
กิจกรรมหลัก : แก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) จังหวัดสมุทรสาคร							1,023,600
งบดำเนินงาน							1,023,600
ค่าใช้สอย							399,600
- ค่าเบี้ยเลี้ยงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน 9 คน ๆ ละ 240 บาท จำนวน 60 วัน	1	60	วัน	9	คน	240	129,600
- ค่าที่พัก 9 คน ๆ ละ 60 วัน ๆ ละ 500 บาท 1 ครั้ง	1	9	คน	60	วัน	500	270,000
ค่าวัสดุ							624,000
- น้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 10,400 บาท/ วัน จำนวน 60 วัน	1	60	วัน	10,400	บาท	10,400	624,000

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) **(1 ชุด : 1 กิจกรรมหลัก)**

ลำดับความสำคัญ

ชื่อโครงการ : โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

กิจกรรมหลัก : พัฒนาแหล่งน้ำ **วงเงิน 1,863,200 บาท**

ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด : พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

แผนงาน : ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

หน่วยดำเนินการ : อำเภอกระทุ่มแบน

ผู้รับผิดชอบ : นายบรรพต จันทรวงษ์ **ตำแหน่ง :** นายอำเภอกระทุ่มแบน

สถานที่ติดต่อ : ที่ว่าการอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร **หมายเลขโทรศัพท์ :** 0 3447 1322

(1) หลักการและเหตุผล

(1.1) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด หรืออื่นๆ)

รัฐบาลให้ความสำคัญและมีนโยบายในด้านการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน รวมทั้งจังหวัดสมุทรสาคร ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดในการเร่งรัดฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน จึงมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ ในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด โดยใช้ให้น้อย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้ยาวนาน และก่อให้เกิดเกิดผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งต้องมีการกระจายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ในสภาพปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความเสื่อมโทรมมากขึ้น ดังนั้น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงมีความหมายรวมไปถึงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย

(1.2) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา/ความต้องการ

ปัจจุบันเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง ประกอบด้วยประชาชนและเกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งหมู่ที่ 10 บ้านชากงซี ในปีที่ผ่านมาประสบปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าพื้นที่ทำให้ขาดแคลนน้ำในการอุปโภคและบริโภคจนไม่สามารถใช้การได้ การขยายตัวของประชากร ประกอบกับบ่อบาดาลเดิมใช้งานมาแล้วเป็นเวลานานทำให้บ่อทรุดโทรม น้ำที่ได้ไม่มีคุณภาพ และส่งผลกระทบให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อน

(2) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(2.1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

(1) เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค

(2) เพื่อบรรเทาปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าพื้นที่การเกษตร

(3) เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชน

(4) เพื่อส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

(2.2) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(2.3) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(2.4) ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปีงบประมาณ เริ่มต้นปี ตุลาคม 2563 สิ้นสุดปี กันยายน 2564

(2.5) สถานที่ดำเนินโครงการ : หมู่ที่ 10 (บ้านซากงซี) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

(3) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(3.1) กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนตำบลบางยาง และผู้ที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง

(3.2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย :ประชาชนในพื้นที่ตำบลบางยาง

(4) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(4.1) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปี 2562		ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
		แผน	ผล*	แผน	แผน	แผน
- โครงสร้างพื้นฐานด้านแหล่งน้ำได้รับการพัฒนา	แห่ง				1	

* ผลการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ตุลาคม 2562– กันยายน 2563)

(4.2) ผลผลิต : บ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถังคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 10 (บ้านซากงซี)

(4.3) ผลลัพธ์ : (1) ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

(2) โครงสร้างพื้นฐานได้รับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(3) เศรษฐกิจได้รับการพัฒนาและเพิ่มรายได้

(4.4) ผลกระทบ :

เชิงบวก : แก้ไขปัญหาภาวะน้ำอุปโภค-บริโภค

เชิงลบ : -

(5) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่จังหวัดเสนอขอและทำเครื่องหมาย✓ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมที่สำคัญ	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. - ธ.ค. 63	ม.ค. - มี.ค. 64	เม.ย. – มิ.ย. 64	ก.ค. – ก.ย. 64
กิจกรรม ขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถังคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 10 (บ้านซากงซี) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	✓			

(6) วิธีการดำเนินงาน ☐ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(7) วงเงินงบประมาณของโครงการ 1,863,200 บาท

(7.1) วงเงินงบประมาณ

ปีงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	รวม
2561			
2562			
2563			
2564	1,863,200.00		1,863,200.00
2565			
รวมเงินทั้งสิ้น	**1,863,200.00**		**1,863,200.00**

(7.2) วงเงินงบประมาณ แยกรายกิจกรรม

กิจกรรม	งบประมาณ
กิจกรรม ขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถังคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 10 (บ้านซากงซี) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	1,863,200.00
รวม จำนวน 1 กิจกรรม	**1,863,200.00**

(7.3) วงเงินของโครงการจำแนกตามงบรายจ่าย

รายการ	งบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ
รวมทั้งสิ้น	**1,863,200.00**	
งบดำเนินงาน	-	
- ค่าตอบแทน	-	
- ค่าใช้สอย	-	
- ค่าวัสดุ	-	
- ค่าสาธารณูปโภค	-	
งบลงทุน	1,863,200.00	
- ค่าครุภัณฑ์	-	
- ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	1,863,200.00	
งบเงินอุดหนุน		
งบรายจ่ายอื่น		

(8) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ต้องมีเหตุผลความจำเป็นและเกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

☑ มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ ไม่มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(9) ความพร้อมของโครงการ

(9.1) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(9.2) แบบรูปรายการ/แผนการปฏิบัติงาน

☑ มีและสมบูรณ์ ตามรูปแบบและรายการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของพื้นที่

☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้)

☐ ไม่มี

(9.3) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

◉ บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์

◉ เครื่องมือดำเนินการ ☑ มีพร้อมดำเนินการได้ทันที

☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่ม

☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่ม

◉ เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง

☐ มีประสบการณ์ปานกลาง

☐ ไม่มีประสบการณ์

(9.4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการ

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(9.5) รายงานการศึกษาตามความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(10) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ : องค์การบริหารส่วนตำบลบางยางเป็นหน่วยดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สิน

(11) ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด : ไม่มี

****

แบบ ปร. ๕

แบบสรุปราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถัง คสล. หมู่ที่ ๑๐
พร้อมขุดเจาะบ่อบาดาล ขนาด ∅ ๖ นิ้ว ลึกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มน้ำ ๑๕ แรงม้า หรือจนกว่าจะได้น้ำจืด
ที่สามารถอุปโภคบริโภคได้รายละเอียดตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง
แบบ ปร. ๔ ที่แนบมามีจำนวน ๓ หน้า
ประมาณราราคา เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๒

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง รวม (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
๑	ประเภทงานอาคาร	๗๗๖,๕๘๑.๘๘	๑.๓๐๖๑	๑,๐๑๔,๒๙๓.๕๙	
๒	เครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มน้ำ ๑๕ แรงม้า (๓เฟส)	๑๒๕,๐๐๐.๐๐		๑๒๕,๐๐๐.๐๐	รวมภาษี
๓	เจาะบ่อบาดาล	๗๒๔,๐๐๐.๐๐		๗๒๔,๐๐๐.๐๐	รวมค่า Factor F
				-	
	เงื่อนไข				
	จ่ายเงินล่วงหน้า ๐%				
	หักเงินประกันผลงาน ๐%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			๑,๘๖๓,๒๙๓.๕๙	
	คิดเป็นเงินงบประมาณ			๑,๘๖๓,๒๐๐.๐๐	
ตัวอักษร	หนึ่งล้านแปดแสนหกหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน				

หมายเหตุ น้ำมันดีเซล ๒๖.๐๐-๒๖.๙๙ บาท/ลิตร

(ลงชื่อ)..... ประมาณการ
(นางชมภิศา กวางเส็ง)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... ตรวจสอบ
(นายศุภกร รัตนยาติกุล)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการชุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถัง คสล. หมู่ที่ ๑๐

พร้อมชุดเจาะบ่อน้ำบาดาล ขนาด Ø ๖ นิ้ว ลึกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มน้ำ ๑๕ แรงม้า หรือจนกว่าจะได้น้ำจืดที่สามารถอุปโภคบริโภคได้

รายละเอียดตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ ๑๐ (บ้านขากงจี) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร บริเวณที่ดินของนางวับเพ็ญ รัตนโอภา

เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๒

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วย	รวม	ราคาหน่วย	รวม	
	งานชุดเจาะบ่อบาดาลลงลึกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ม. (ใช้ราคา	เมตร	๒๐๐.๐๐	๓,๕๗๐.๐๐	๗๓๔,๐๐๐.๐๐	-	-	๗๑๔,๐๐๐.๐๐
	มาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ๒๕๕๔)							
๑	วัสดุที่ใช้ในการเจาะบ่อน้ำบาดาลประกอบด้วย							
	๑.๑ อุปกรณ์เจาะบ่อ ขนาด ๖ นิ้ว ลึก ๒๐๐ ม							
	๑.๒ โคลนผง (Bentonite)							
	๑.๓ ท่อกรุบ่อ ASTM(รุน) ขนาด Ø ๖ นิ้ว							
	๑.๔ ท่อเจาะช่องกรองน้ำ ASTM(รุน) ขนาด Ø ๖ นิ้ว							
	๑.๕ ท่อวัดระดับน้ำ ASTM(รุน) ขนาด Ø ๖ นิ้ว ยาว ๓ เมตร							
	๑.๖ ท่อสูบน้ำขึ้น ขนาด ๓ นิ้ว							
๒	วัสดุในการพัฒนาบ่อ ฟิลเตอและทำฐานบ่อ							
	๒.๑ กรวดกรองข้างบ่อ							
	๒.๒ ดินเหนียวกันข้างบ่อ							
	๒.๓ กรวดลัด Ø ๑/๔-๓/๔ นิ้ว							
	๒.๔ โครงเหล็กกันดูบย่							
๓	งานอุปกรณ์เบ็ดเตล็ด							
	๓.๑ ตู้สวิทช์คอนโทรลพร้อมอุปกรณ์	ชุด	๑.๐๐	๑๐,๐๐๐.๐๐	๑๐,๐๐๐.๐๐		-	๑๐,๐๐๐.๐๐
	๓.๒ ชุดร้อยสายไฟ ชนิดกันน้ำ							
	- สายไฟเครื่องสูบน้ำ							
	- เข็มขัดรัดสายไฟฟ้า แบบพลาสติก							
	๓.๓ แท่นคอนกรีตขนาด ๑.๐๐x๑.๐๐x๑.๐๕ ม							
	๓.๔ งานประสานท่อที่ปากบ่อบาดาล							
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี ยาว ๖.๐๐ ม Ø ๓"							
	- ข้องอเหล็กอาบสังกะสี ๙๐ องศา Ø ๓"							
	- นิปเปิ้ลเหล็กอาบสังกะสี Ø ๓"							
	- บุชเบี้ยมเหล็กอาบสังกะสี Ø ๓"							
	- เช็ควาล์วทองเหลือง Ø ๓"							
	- ประตูน้ำทองเหลือง Ø ๓"							
	- เทปพันเกลียว							
	- ท้ายเกลียว							
	- สวมสลิงเชื่อมเครื่องสูบน้ำ Ø ๑/๔"							
๔	งานเดินท่อแนว PVC							
	๔.๑ ท่อแนว PVC Ø ๓ นิ้ว ชั้น ๑๓.๕	ท่อน						
๕	งานระบบไฟฟ้าภายนอก (การไฟฟ้าดำเนินการ)							
	๕.๑ ปักเสา สธร ยาว ๗ ม (๘.๕ ม) จำนวน ต้น ระยะทาง ๑๐๐ ม	รายการ						
	๕.๒ ติดตั้งมิเตอร์ขนาด เฟส สาย ๑๕ (๔๕)A	รายการ						
	รวมค่าวัสดุ + ค่าแรง							๗๒๕,๐๐๐.๐๐
๒	งานก่อสร้างหอถัง ๔๕ ลูกบาศก์เมตร							

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถัง คสล. หมู่ที่ ๑๐

พร้อมขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล ขนาด Ø ๖ นิ้ว ลึกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มน้ำ ๑๕ แรงม้า หรือจนกว่าจะได้น้ำจืดที่สามารถอุปโภคบริโภคได้

รายละเอียดตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ ๑๐ (บ้านซากงชี) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร บริเวณที่ดินของนางวันเพ็ญ รัตนโอภา

เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๒

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน
				ราคาหน่วย	รวม	ราคาหน่วย	รวม	
๑	งานดิน							
	๑.๑ ขุดดินลูกรังราด/ถมดิน	ลบ.ม.	๔๓.๐๐	-	-	๑๒๕.๐๐	๕,๓๗๕.๐๐	๕,๓๗๕.๐๐
	๑.๒ ทรายหยาบ,ทรายหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	๓.๕๐	๔๖๒.๖๒	๑,๖๑๔.๑๗	๙๙.๐๐	๓๔๖.๕๐	๑,๙๖๕.๖๗
๒	งานแบบหล่อ							-
	๒.๑ ไม้แบบ	ลบ.ฟ.	๑๐๔.๐๐	๕๙๘.๑๓	๖๒,๒๐๕.๕๒	-	-	๖๒,๒๐๕.๕๒
	๒.๒ ค่าแรงไม้แบบ	ตร.ม.	๖๓๕.๐๐	-	-	๑๓๓.๐๐	๘๑,๗๙๕.๐๐	๘๑,๗๙๕.๐๐
	๒.๓ ไม้ค้ำยัน,ค้ำยัน	ลบ.ฟ.	๒๕.๐๐	๕๙๑.๙๐	๑๔,๗๙๗.๕๐	-	-	๑๔,๗๙๗.๕๐
	๒.๔ บังรั่วไม้	ตร.ม.	๑๐๔.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐,๔๐๐.๐๐	๔๐.๐๐	๓๒,๓๖๐.๐๐	๔๒,๕๖๐.๐๐
	๒.๕ ตะปู	กก.	๘๗.๐๐	๓๗.๙๒	๓,๒๙๙.๐๔	-	-	๓,๒๙๙.๐๔
๓	งานคอนกรีต							-
	๓.๑ คอนกรีต ๑:๓:๕	ลบ.ม.	๐.๕๐	๑,๖๘๒.๑๓	๘๔๑.๐๗	๑๙๘.๐๐	๑๙๙.๐๐	๑,๐๔๐.๐๗
	๓.๒ คอนกรีต ๑:๒:๔ (๒๔๐ กก.ซร.ซม.)	ลบ.ม.	๓๗.๐๐	๑,๘๒๙.๙๙	๖๗,๗๐๙.๖๓	๕๔๒.๐๐	๒๐,๐๕๕.๐๐	๘๗,๗๖๓.๖๓
	๓.๓ น้ำยากันซึม	กก.	๒๓.๐๐	๓๐.๐๐	๖๙๐.๐๐	-	-	๖๙๐.๐๐
๔	งานเหล็ก							-
	๔.๑ เหล็กเส้นกลม Ø ๖ มม. (๒.๒๒ กก./เส้น)(SR๒๔)	ตัน	๐.๐๖๘	๒๔,๒๐๕.๘๐	๑,๖๔๕.๙๔	๔,๑๐๐.๐๐	๒๗๘.๘๐	๑,๙๒๔.๗๔
	๔.๒ เหล็กเส้นกลม Ø ๙ มม. (๕.๙๙ กก./เส้น)(SR๒๔)	ตัน	๓.๙๕	๒๒,๐๑๖.๙๕	๓๑,๔๒๓.๘๕	๔,๑๐๐.๐๐	๕,๙๔๕.๐๐	๓๗,๘๖๘.๘๕
	๔.๓ เหล็กข้ออ้อย Ø ๑๒ มม. (๘.๘๘ กก./เส้น)(SD๔๐)	ตัน	๐.๗๖๕	๒๓,๓๖๔.๕๙	๑๗,๘๗๓.๘๓	๓,๓๐๐.๐๐	๒,๕๒๔.๕๐	๒๐,๓๙๘.๓๓
	๔.๔ เหล็กข้ออ้อย Ø ๑๖ มม. (๑๕.๘๐ กก./เส้น)(SD๔๐)	ตัน	๐.๖๓	๒๓,๒๙๑.๐๓	๑๔,๖๖๐.๗๕	๓,๓๐๐.๐๐	๒,๐๙๙.๐๐	๑๖,๙๓๙.๗๕
	๔.๕ เหล็กข้ออ้อย Ø ๒๐ มม. (๒๔.๗๐ กก./เส้น)(SD๔๐)	ตัน	๔.๔๕๒	๒๓,๒๙๑.๐๓	๑๐๓,๖๐๒.๖๓	๒,๙๐๐.๐๐	๑๖,๙๓๑.๘๐	๑๑๖,๕๓๑.๔๓
	๔.๖ ตาข่ายเหล็ก ND ๑๔	กก.	๑๖๒.๐๐	๓๙.๒๕	๖,๓๕๘.๕๐	-	-	๖,๓๕๘.๕๐
๕	งานท่อและอุปกรณ์							-
	๕.๑ ท่อเหล็กอาบสังกะสี+ข้อต่อยาว ๖ ม. Ø ๖"	ท่อน	๓.๐๐	๔,๖๕๗.๖๐	๑๓,๙๙๒.๘๐	๒,๔๐๐.๐๐	๗,๒๐๐.๐๐	๒๑,๑๙๒.๘๐
	๕.๒ ท่อเหล็กอาบสังกะสี+ข้อต่อยาว ๖ ม. Ø ๔"	ท่อน	๓.๐๐	๒,๓๙๖.๒๖	๖,๕๘๘.๗๘	๑,๕๐๐.๐๐	๔,๕๐๐.๐๐	๑๑,๐๘๘.๗๘
	๕.๓ ท่อเหล็กอาบสังกะสี+ข้อต่อยาว ๖ ม. Ø ๓"	ท่อน	๔.๐๐	๑,๔๙๕.๓๓	๕,๙๘๑.๓๒	๑,๐๕๐.๐๐	๔,๒๐๐.๐๐	๑๐,๑๘๑.๓๒
	๕.๔ ข้อไล้หนาเหล็กหล่อ ๔๐ หน้าจาน ๒ ด้าน Ø ๖"	ตัว	๑.๐๐	๒,๑๐๐.๐๐	๒,๓๐๐.๐๐	๖๓๐.๐๐	๖๓๐.๐๐	๒,๗๓๐.๐๐
	๕.๕ ข้อไล้หนาเหล็กหล่อ ๔๐ หน้าจาน ๒ ด้าน Ø ๔"	ตัว	๑.๐๐	๑,๓๕๐.๐๐	๑,๓๕๐.๐๐	๕๐๒.๐๐	๕๐๒.๐๐	๑,๙๕๒.๐๐
	๕.๖ ข้อไล้หนาเหล็กหล่อ ๔๐ หน้าจาน ๒ ด้าน Ø ๓"	ตัว	๑.๐๐	๑,๑๘๐.๐๐	๑,๑๘๐.๐๐	๓๕๔.๐๐	๓๕๔.๐๐	๑,๕๓๔.๐๐
	๕.๗ ข้อไล้หนาเหล็กหล่อ ๔๐ หน้าจาน ๒ ด้าน Ø ๑"	ตัว	๑.๐๐	๗๕๐.๐๐	๗๕๐.๐๐	๒๒๕.๐๐	๒๒๕.๐๐	๙๗๕.๐๐
	๕.๘ ข้อไล้หนาเหล็กหล่อ ๔๕ หน้าจาน ๒ ด้าน Ø ๖"	ตัว	๒.๐๐	๑,๖๙๐.๐๐	๓,๓๘๐.๐๐	๕๐๗.๐๐	๑,๐๑๔.๐๐	๔,๓๙๔.๐๐
	๕.๙ ข้อไล้หนาเหล็กหล่อ ๔๕ หน้าจาน ๒ ด้าน Ø ๔"	ตัว	๒.๐๐	๘๘๐.๐๐	๑,๙๖๐.๐๐	๒๙๕.๐๐	๕๘๘.๐๐	๒,๕๕๘.๐๐
	๕.๑๐ ข้อไล้หนาเหล็กหล่อ ๔๕ หน้าจาน ๒ ด้าน Ø ๓"	ตัว	๒.๐๐	๗๖๐.๐๐	๑,๕๒๐.๐๐	๒๒๘.๐๐	๔๕๖.๐๐	๑,๙๗๖.๐๐
	๕.๑๓ หมวกหนาเหล็กหล่อหน้าจาน ๓ ด้าน Ø ๓"	ตัว	๑.๐๐	๙๙๐.๐๐	๙๙๐.๐๐	๒๙๗.๐๐	๒๙๗.๐๐	๑,๒๘๗.๐๐
	๕.๑๔ ประตูน้ำเหล็กหล่อบนดิน หน้าจาน Ø ๓"	ตัว	๑.๐๐	๓,๘๕๐.๐๐	๓,๘๕๐.๐๐	๓,๑๕๕.๐๐	๓,๑๕๕.๐๐	๕,๐๐๕.๐๐
	แบบทวนมาตับ	ชุด						-
	๕.๑๓ หน้าจานเหล็กเหนียว Ø ๖"	อัน	๑๒.๐๐	๔๕๐.๐๐	๕,๒๘๐.๐๐	๑๓๒.๐๐	๑,๕๘๔.๐๐	๖,๘๖๔.๐๐
	๕.๑๔ หน้าจานเหล็กเหนียว Ø ๔"	อัน	๑๒.๐๐	๒๘๐.๐๐	๓,๓๖๐.๐๐	๘๔.๐๐	๑,๐๐๘.๐๐	๔,๓๖๘.๐๐
	๕.๑๕ หน้าจานเหล็กหล่อยาบสังกะสีเกลียวใน Ø ๓"	อัน	๑๔.๐๐	๑๘๐.๐๐	๒,๕๒๐.๐๐	๕๔.๐๐	๗๕๖.๐๐	๓,๒๗๖.๐๐
	๕.๑๖ ประเก็นยาง Ø ๖"	ตัว	๙.๐๐	๓๐.๐๐	๒๗๐.๐๐	๙.๐๐	๘๑.๐๐	๓๕๑.๐๐
	๕.๑๗ ประเก็นยาง Ø ๔"	ตัว	๙.๐๐	๒๕.๐๐	๒๒๕.๐๐	๗.๕๐	๖๗.๕๐	๒๙๒.๕๐
	๕.๑๘ ประเก็นยาง Ø ๓"	ตัว	๑๒.๐๐	๒๐.๐๐	๒๔๐.๐๐	๖.๐๐	๗๒.๐๐	๓๑๒.๐๐
	๕.๑๙ น็อตยึดหน้าจาน	ตัว	๑๙๔.๐๐	๒๐.๐๐	๓,๘๘๐.๐๐	๖.๐๐	๑,๑๖๔.๐๐	๕,๐๔๔.๐๐
	๕.๒๐ เหล็กยึดท่อ	ชุด	๒๔.๐๐	๑๔๐.๐๐	๓,๓๖๐.๐๐	๔๒.๐๐	๑,๐๐๘.๐๐	๔,๓๖๘.๐๐

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถัง คสล. หมู่ที่ ๑๐

พร้อมขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล ขนาด Ø ๖ นิ้ว ลึกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มน้ำ ๑๕ แรงม้า หรือจนกว่าจะได้น้ำจืดที่สามารถอุปโภคบริโภคได้

รายละเอียดตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ ๓๐ (บ้านซากลงชี) ตำบลบางยาง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร บริเวณที่ดินของนางวันเพ็ญ รัตนโอภา

เมื่อวันที่ ๓๓ อังวาคม ๒๕๖๒

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วย	รวม	ราคาหน่วย	รวม	
	๕๖๑ บ๊อสสกรูมิลห่อ Ø ๑๖ " ยาว ๑"	ตัว	๖๐.๐๐	๒๐.๐๐	๑,๒๐๐.๐๐	๖.๐๐	๓๖๐.๐๐	๑,๕๖๐.๐๐
	๕๖๖ เทปกันเกลียว	ม้วน	๒๕.๐๐	๑๒.๐๐	๒๘๘.๐๐	๓.๖๐	๘๖.๕๐	๓๗๕.๕๐
๖	งานปูนฉาบ คสล่ง							-
	๖.๓ ฉาบปูนเรียบธรรมดา	ตร.ม.	๓๓๕.๐๐	๖๓.๐๐	๑๙,๘๔๕.๐๐	๑๐๐.๐๐	๓๑,๕๐๐.๐๐	๕๑,๓๔๕.๐๐
๗	งานทาสี							-
	๗.๑ ทาสีน้ำพลาสติก	ตร.ม.	๑๑๕.๐๐	๓๒.๐๐	๑๐,๐๘๐.๐๐	๓๐.๐๐	๔,๔๕๐.๐๐	๑๔,๕๓๐.๐๐
	๗.๒ ทาสีน้ำมัน	ตร.ม.	๒๘.๐๐	๓๘.๐๐	๑,๐๖๔.๐๐	๓๘.๐๐	๑,๐๖๔.๐๐	๒,๑๒๘.๐๐
	๗.๓ ทารีแมนล์เบส	ตร.ม.	๗๐.๐๐	๑๑๐.๐๐	๗,๗๐๐.๐๐	๓๕.๐๐	๒,๔๕๐.๐๐	๑๐,๑๕๐.๐๐
								-
๘	งานอื่นๆ							-
	๘.๑ บันไดเหล็กขึ้นหอถังน้ำพร้อมราวกันตก	ชุด	๑.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐	๑๗,๕๐๐.๐๐
	๘.๒ ป้ายบอกระดับน้ำและคู่มือการใช้งานติดตั้ง	ชุด	๑.๐๐	๖,๖๐๐.๐๐	๖,๖๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐	๘,๑๐๐.๐๐
	๘.๓ เสาธ์ฟ้าพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	ชุด	๑.๐๐	๕,๘๐๐.๐๐	๕,๘๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐	๗,๓๐๐.๐๐
	๘.๔ บันไดอลูมิเนียม ยาว ๓.๐๐ ม	ชุด	๑.๐๐	๓,๕๐๐.๐๐	๓,๕๐๐.๐๐	-	-	๓,๕๐๐.๐๐
	๘.๕ ตะแกรงปูผาลอลูมิเนียม ขนาด ๐.๒๐x๐.๒๐ ม.	แผ่น	๗.๐๐	๗๐.๐๐	๔๙๐.๐๐	-	-	๔๙๐.๐๐
	๘.๖ แผ่นล็อกอลิตันนีมบอร์ด ๒๘ ขนาด ๐.๙๑x๒.๔๓ ม.	แผ่น	๕.๐๐	๒๑๐.๐๐	๑,๐๕๐.๐๐	-	-	๑,๐๕๐.๐๐
	๘.๗ ฝาปิดช่องเหล็ก ขนาด ๐.๗๐x๐.๗๐ ม	ชุด	๑.๐๐	๗๕๐.๐๐	๗๕๐.๐๐	๘๘๐.๐๐	๘๘๐.๐๐	๑,๖๓๐.๐๐
๙	เกนรีม คสว [๐.๒๒x๐.๒๖ ม. ยาว ๒๓ ม.							-
	วัน บน บรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ตัน/คัน	ตัน	๔.๐๐	๖,๓๐๐.๐๐	๕๐,๔๐๐.๐๐	๑,๓๔๐.๐๐	๑๐,๗๒๐.๐๐	๖๑,๑๒๐.๐๐
	รวมค่าวัสดุ + ค่าแรง							๗๗๖,๕๘๓.๘๘

(ลงชื่อ)..... ประมาณการ

(นางขมภิศา กวางเส็ง)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... ตรวจสอบ

(นางศุภกร รัตนยงติกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

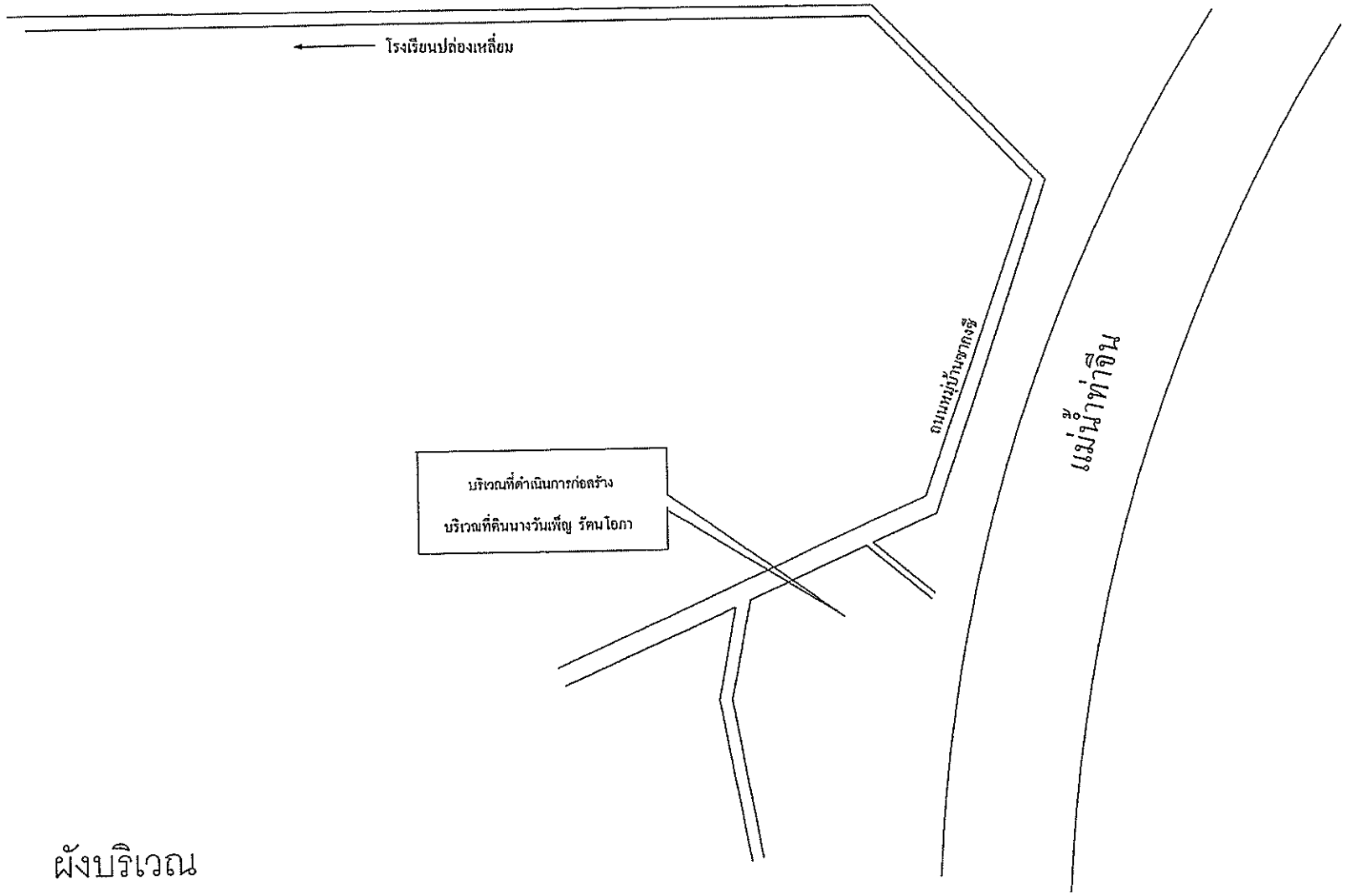
กองช่าง

องค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง

โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 45 ลูกบาศก์เมตร

บริเวณที่ดินนางวันเพ็ญ รัตนโอภา

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณ หมู่ที่ 10 (บ้านซากงซี) ต.บางยาง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร

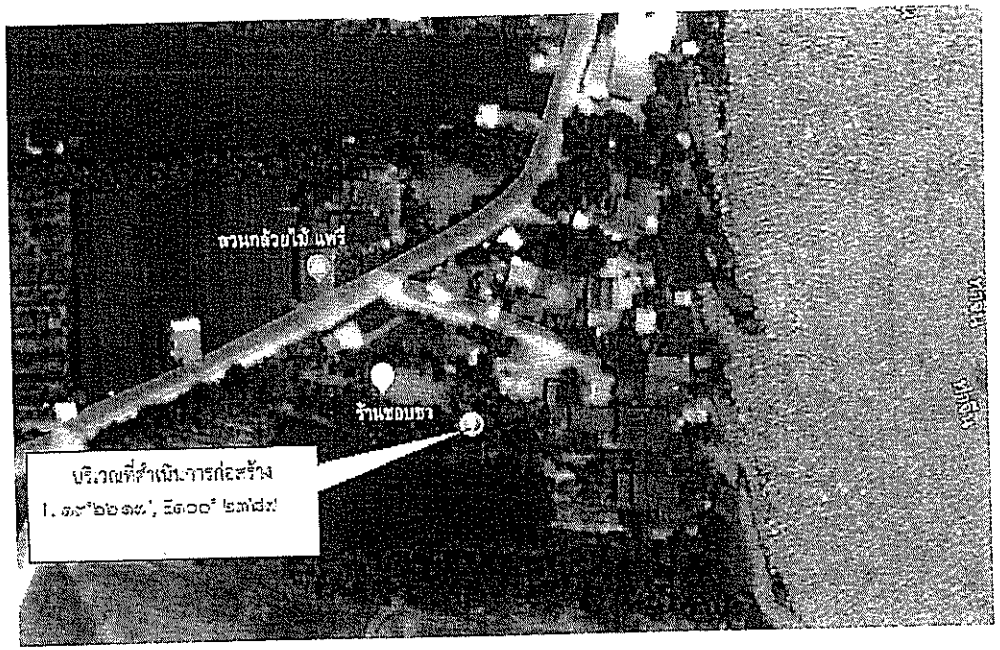


ผังบริเวณ

NOT TO SCALE

โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมก่อสร้างหอถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 45 ลูกบาศก์เมตร

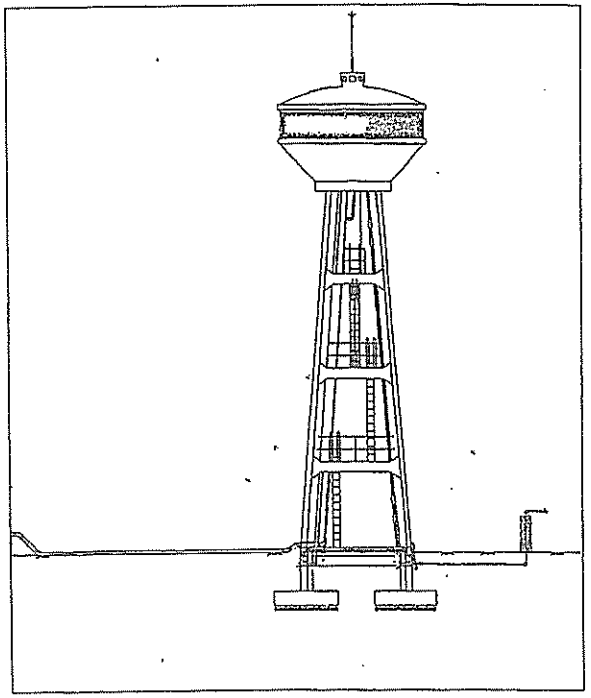
บริเวณที่ดินนางวันเพ็ญ รัตนโอภา



แผนที่สังเขป

NOT TO SCALE

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร



หมายเหตุ

นายอุดม อารุรแสงไพโรจน์ ตย. 7211

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน	
เขียนแบบ	
สำรวจ	
วิศวกรไฟฟ้า	
ตรวจสอบ	
ตรวจสอบ	
เห็นชอบ	
เห็นชอบ	
เห็นชอบ	
แสดงแบบ	รูปด้านข้อบาศาล
รวม	Sheet No.
15	1 / 15

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นเอกสารประกอบแบบและแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก
โครงสร้างของอาคารนี้ได้ออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ

2. ความหมาย

คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยซีเมนต์ผสมกับปูนขาว หรือปูนซีเมนต์ผสมและมีส่วนผสมอื่นๆ เช่น ทรายหยาบผสมกรวด เช่น ผสมหรือกรวดผสมกับ
กรวดเทียมหรือวัสดุเหมาะสม ตามที่ได้ออกแบบไว้ในรายละเอียดของโครงสร้างแต่ละชิ้น
ค่ากำลังรับแรงอัดประลัยของคอนกรีตที่ระบุในแบบ หมายถึงค่ากำลังรับแรงอัดประลัยของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ที่ได้จากการทดสอบกระบอกตัวอย่างมาตรฐาน

3. วัสดุสำหรับคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตในงานโครงสร้างต้องใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 1 เท่านั้น ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ปูนซีเมนต์ที่ใช้ต้องมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 15 เล่ม 1 หรือ มาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบได้ เช่น ASTM C150 TYPE I หรือ BS 12 เป็นต้น
ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยสังเกตจากก้อนแข็งเป็นก้อนๆ

3.2 ทราย

ทรายที่ใช้ในงานคอนกรีต หมายถึง ทรายธรรมชาติ และหรือทรายที่ได้จากการย่อยหินหรือกรวดที่ได้จากแหล่งที่ได้รับอนุมัติ ต้องประกอบด้วยอนุภาคที่แข็งแกร่ง ทนทาน สะอาด ปราศจากสารอินทรีย์ และสารอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น ดิน เศษหิน ฝุ่น เป็นต้น ทรายที่ใช้ต้องมีขนาดคละกันดี (WELL GRADED) ตามมาตรฐาน ASTM C33 หรือ มอก. 15 เล่ม 2 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้

3.3 หินหรือกรวด

ต้องเป็นหินหรือกรวดที่ได้จากการบดย่อยหินธรรมชาติ มีคุณสมบัติแข็งแกร่ง ทนทาน ไม่ผุกร่อนง่าย ปราศจากวัสดุอื่นที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น ดินเหนียว ฝุ่น เศษไม้ เป็นต้น
ขนาดของหินหรือกรวดที่ใช้ต้องมีขนาดคละกันดี (WELL GRADED) ตามมาตรฐาน ASTM C33 หรือ มอก. 15 เล่ม 2 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้ โดยมีขนาดใหญ่สุดไม่เกินค่าต่อไปนี้
- ขนาดสั้นที่สุดของหน้าตัดขององค์อาคาร
- ระยะห่างสุทธิระหว่างเหล็กเสริมหรือลวดอัดแรก
- 1/3 ของความหนาของพื้น

ทั้งนี้ต้องมีขนาดไม่ใหญ่กว่าที่ระบุไว้ในมาตรฐาน ASTM C 33 หรือ มอก. 15 เล่ม 2 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้ ในกรณีที่ต้องการใช้หินหรือกรวดที่มีขนาดใหญ่กว่าที่กำหนดไว้ข้างต้น ต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกรก่อน

3.4 น้ำ

น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
น้ำที่ใช้บ่มคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับน้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต

4. คอนกรีต

4.1 ส่วนผสมของคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ ทราย หิน หรือกรวด น้ำ และสารผสมเพิ่มหากได้มีการกำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ส่วนผสมของคอนกรีตต้องมีปริมาณของวัสดุต่างๆ ดังนี้ โดยประมาณ

ปูนซีเมนต์	300	กก.
ทราย	670	กก.
หินหรือกรวด	890	กก.
น้ำ	140 - 160	กก.

ยกเว้นมีการกำหนดเป็นอย่างอื่นจากผลการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสมคอนกรีตโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการยอมรับ ให้ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาและเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบคอนกรีตในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการยอมรับ ตามมาตรฐาน ASTM C 192 โดยใช้ความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.² ที่อายุ 28 วัน
4.2 การผสมคอนกรีตให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนได้ไม่ต่ำกว่า 30 รอบ/นาที และใช้เวลาในการผสมไม่น้อยกว่า 2 นาที และไม่มากกว่า 6 นาที
ยกเว้นในกรณีที่ผสมด้วยมือให้ใช้เวลาผสมไม่ต่ำกว่า 20 นาที
4.3 อัตราส่วนผสมของน้ำที่ใช้ต่อส่วนผสมคอนกรีตต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและคุณภาพของคอนกรีตตามที่ต้องการ
ตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ว.ส.ท. 1007-34 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้ ทั้งนี้ต้องมีค่าการยุบตัวของคอนกรีตสดตามที่ได้ระบุไว้ในแบบ
ค่าการยุบตัวที่กำหนดให้ดังนี้

ก. เสา ผนัง และคาน	อยู่ระหว่าง	7.5 - 15 ซม.
ข. รูปทางและคานพื้น	อยู่ระหว่าง	5 - 15.5 ซม.
ค. รูปทางระบายน้ำมีผนังกันดิน	อยู่ระหว่าง	2.5 - 10 ซม.
ง. คอนกรีตหยาบ	อยู่ระหว่าง	2.5 - 7.5 ซม.
จ. ลิ่นคอน	อยู่ระหว่าง	5 - 8 ซม.

4.4 การผสมคอนกรีต

ผสมคอนกรีตด้วยเครื่องผสมที่ทำงานได้ผลดีสม่ำเสมอ ตลอดจนมีขนาดความจุที่เหมาะสมกับปริมาณงานที่จะทำการผสมในแต่ละครั้ง ห้ามผสมคอนกรีตด้วยมือ ยกเว้นในกรณีที่ได้รับอนุมัติจากวิศวกรก่อนเท่านั้น
คอนกรีตจะต้องผสมจนกระทั่งส่วนผสมต่างๆ กระจายตัวสม่ำเสมอกันดี และต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 2.5 วินาที สำหรับเครื่องผสมขนาดไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร และเพิ่มขึ้นอีกไม่น้อยกว่า 30 วินาที สำหรับเครื่องผสมขนาดใหญ่กว่านี้ ส่วนการเทคอนกรีตจากรถผสมเข้าแบบต้องเทให้เสร็จภายในเวลาไม่เกิน 1.5 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ใส่น้ำลงในส่วนผสมครั้งแรก ในกรณีที่อุณหภูมิสูงกว่า 32°C หรือในกรณีที่ใช้สารหน่วงการก่อตัว ต้องเทให้เสร็จภายในเวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ใส่น้ำลงในส่วนผสม
ไม่อนุญาตให้เติมน้ำลงในคอนกรีตที่ผสมแล้วเพื่อเพิ่มความสามารถในการเทได้ ยกเว้นในกรณีที่ได้รับอนุมัติจากวิศวกรก่อนเท่านั้น

4.5 รอยต่อของคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างหลัก

และต้องขึ้นระหว่างวันในห้องปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติจากวิศวกรไปก่อนประเมินคุณสมบัติของคอนกรีตก่อน
และห้ามระยะเวลาในการเทคอนกรีตชุดต่อ ยกเว้นแต่ในกรณีที่ได้รับอนุมัติจากวิศวกรก่อนเท่านั้น
ก่อนการเทคอนกรีตใหม่

4.6 การบ่มคอนกรีต

เมื่อคอนกรีตเริ่มเข้าที่แล้วและวัสดุผนังหรือพื้นที่ได้รับคอนกรีตสดแล้ว ต้องบ่มให้ชื้นอยู่เสมอ อย่างน้อย 7 วัน ติดต่อกัน โดยการคลุมด้วยกระสอบป่านหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม
และต้องรักษาไม่ให้คอนกรีตที่ยังไม่แข็งตัวดีพอถูกรบกวนจากการสั่นสะเทือน การกระแทก หรือการรับน้ำหนักใดๆ ทั้งสิ้น
ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 3 ต้องบ่มคอนกรีตให้ชื้นอยู่เสมอเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน
และต้องมีการทดสอบกำลังอัดประลัยของคอนกรีตที่ได้รับการบ่มแล้วเป็นเวลา 3 วัน ก่อนการถอดแบบ

4.7 การหล่อ

การมีช่องไว้สำหรับงานระบบต่างๆ ในคานและพื้นต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกรก่อนเสมอ ห้ามตัดหรือเจาะคานหรือพื้นโดยไม่ได้รับอนุมัติจากวิศวกรก่อนเด็ดขาด
ในกรณีที่ต้องมีการเจาะช่องในคานหรือพื้นภายหลังการเทคอนกรีตแล้ว ต้องได้รับการอนุมัติจากวิศวกรก่อนเสมอ

4.8 การหล่อและบ่มคอนกรีตในฤดูหนาว

ในกรณีที่อุณหภูมิของอากาศต่ำกว่า 5°C ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง ติดต่อกัน ต้องมีการป้องกันคอนกรีตสดที่เทแล้วไม่ให้เสียหายจากความเย็นจัด โดยการคลุมด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่เหมาะสม
ในกรณีที่อุณหภูมิของอากาศต่ำกว่า 0°C ต้องมีการให้ความร้อนแก่น้ำและมวลรวมก่อนการผสม และต้องมีการป้องกันคอนกรีตสดที่เทแล้วไม่ให้เสียหายจากความเย็นจัด โดยการคลุมด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่เหมาะสม
ในกรณีที่อุณหภูมิของอากาศสูงกว่า 32°C ต้องมีการป้องกันคอนกรีตสดที่เทแล้วไม่ให้เสียหายจากความร้อนจัด โดยการคลุมด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่เหมาะสม
ในกรณีที่อุณหภูมิของอากาศสูงกว่า 32°C ต้องมีการให้ความชื้นแก่น้ำและมวลรวมก่อนการผสม และต้องมีการป้องกันคอนกรีตสดที่เทแล้วไม่ให้เสียหายจากความร้อนจัด โดยการคลุมด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่เหมาะสม

4.9 ระยะหุ้มคอนกรีตขั้นต่ำสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

ระยะหุ้มคอนกรีตขั้นต่ำสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กต้องเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. 1007-34 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้ ทั้งนี้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในตารางต่อไปนี้

ก. คอนกรีตที่หล่อกับดินโดยตรงและต้องสัมผัสกับดิน	7.5 ซม.
ข. คอนกรีตที่ต้องสัมผัสกับดินหรือน้ำ	
- เหล็กเส้นขนาดเล็กกว่า DB 20	4.0 ซม.
- เหล็กเส้นขนาด DB 20 ขึ้นไป	5.0 ซม.
ค. คอนกรีตที่ไม่ต้องสัมผัสกับดินหรือน้ำ	
- เหล็กเส้นขนาดเล็กกว่า DB 20	2.5 ซม.
- เหล็กเส้นขนาด DB 20 ขึ้นไป	4.0 ซม.
ง. คอนกรีตที่ต้องสัมผัสกับอากาศหรือดิน	
- เหล็กเส้นขนาดเล็กกว่า DB 20	4.0 ซม.
- เหล็กเส้นขนาด DB 20 ขึ้นไป	5.0 ซม.
จ. คอนกรีตที่ไม่ต้องสัมผัสกับอากาศหรือดิน	
- เหล็กเส้นขนาดเล็กกว่า DB 20	2.5 ซม.
- เหล็กเส้นขนาด DB 20 ขึ้นไป	4.0 ซม.
ฉ. คอนกรีตที่ต้องสัมผัสกับน้ำทะเล	
- เหล็กเส้นขนาดเล็กกว่า DB 20	5.0 ซม.
- เหล็กเส้นขนาด DB 20 ขึ้นไป	6.0 ซม.

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 คุณสมบัติของเหล็กเสริม

เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดต้องใหม่ไม่มีการใช้งานมาก่อน ปราศจากสนิม ไม่กร่อน ไม่ลอกหรือ
ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 - 2524 และ 24 - 2524

5.2 การดัดเหล็กเสริม

เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดต้องดัดในโรงงานที่มีเครื่องจักรดัดเหล็กโดยเฉพาะ ยกเว้นในกรณีที่ได้รับอนุมัติจากวิศวกรก่อนเท่านั้น
ไม่ควรดัดเหล็กเป็นมุมๆ ซ้ำหลายๆ ครั้งในตำแหน่งเดียวกัน

5.3 การวัดและตัดเหล็ก

ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ในการตัดเหล็กต้องไม่เกินกว่าค่าต่อไปนี้
สำหรับความยาวที่ต้องการน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.80 เมตร ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ต้องไม่เกิน 10 มม.
สำหรับความยาวที่ต้องการมากกว่า 1.80 เมตร ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ต้องไม่เกิน 15 มม.
การดัดและตัดเหล็กเส้นทุกๆ ครั้งต้องทำการตรวจสอบขนาดและรูปร่างให้ถูกต้องตามแบบก่อนการเทคอนกรีตทุกครั้ง

5.4 การต่อเหล็กเสริม

สำหรับเหล็กเส้นเสริมในงานคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นในแบบก่อสร้าง ให้ต่อเหล็กเส้นได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้
ก. การต่อทับ (LAP SPLICE)
ข. การต่อโดยใช้ลวดผูกเหล็กเส้นให้แน่นหนา
ค. การต่อโดยใช้ข้อต่อสำเร็จรูป (MECHANICAL SPLICE) ซึ่งได้รับการรับรองจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการใช้งาน
ง. การต่อโดยการเชื่อม (WELDED SPLICE) ซึ่งได้รับการรับรองจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการใช้งาน
การต่อเหล็กเส้นทุกชนิดต้องมีความยาวทาบไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในตารางต่อไปนี้ ยกเว้นในกรณีที่ได้รับอนุมัติจากวิศวกรก่อนเท่านั้น

ขนาดเหล็กเส้น	ความยาวทาบ (ซม.)
DB 12	40
DB 16	50
DB 20	60
DB 25	75
DB 28	85
DB 32	95

ในกรณีที่ต้องต่อเหล็กเส้นขนาดต่างกัน ให้ใช้ความยาวทาบของเหล็กเส้นขนาดเล็กกว่าเป็นเกณฑ์
ในกรณีที่ต้องต่อเหล็กเส้นขนาดใหญ่กว่า DB 32 ให้ใช้วิธีการต่อโดยการเชื่อม (BUTT WELDING) หรือข้อต่อสำเร็จรูป (MECHANICAL SPLICE) ตามที่ได้รับการรับรองจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการใช้งาน
ในกรณีที่ต้องต่อเหล็กเส้นขนาดใหญ่กว่า DB 32 ให้ใช้วิธีการต่อโดยการเชื่อม (BUTT WELDING) หรือข้อต่อสำเร็จรูป (MECHANICAL SPLICE) ตามที่ได้รับการรับรองจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการใช้งาน
การต่อเหล็กเส้นขนาดต่างกันในแนวราบ ให้ต่อที่ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของคานไม่น้อยกว่า 1/4 ของความยาวช่วงคาน
ห้ามต่อเหล็กเส้นขนาดต่างกันในแนวดิ่งที่ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของเสาไม่น้อยกว่า 1/4 ของความยาวช่วงเสา
การต่อเหล็กเส้นขนาดต่างกันในแนวดิ่งที่ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของเสาไม่น้อยกว่า 1/4 ของความยาวช่วงเสา ต้องได้รับการรับรองจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการใช้งาน
ต้องไม่ทำการต่อเหล็กเส้นขนาดต่างกันในแนวดิ่งที่ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของเสาไม่น้อยกว่า 1/4 ของความยาวช่วงเสา ยกเว้นในกรณีที่ได้รับอนุมัติจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการใช้งาน
ต้องไม่ทำการต่อเหล็กเส้นขนาดต่างกันในแนวดิ่งที่ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของเสาไม่น้อยกว่า 1/4 ของความยาวช่วงเสา ยกเว้นในกรณีที่ได้รับอนุมัติจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการใช้งาน

5.5 การดัดเหล็กเส้นหัวปิดสำหรับการทดสอบ

หากมีการทดสอบคุณสมบัติของเหล็กเส้นขนาดเล็กกว่า DB 20 ให้ใช้เหล็กเส้นขนาดเล็กกว่า DB 20 ในการทดสอบคุณสมบัติของเ

ตารางแสดงระยะที่เสาเข็มลงเป็น ซม./ครั้ง โดยคิดเฉลี่ยจากการตอก 10 ครั้งสุดท้าย

โดยใช้ปั้นจั่นชนิด Drop Hammer with Winch

ซึ่งเสาเข็มจะสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้ 30 ตัน (สูตร HILEY)

เสาเข็มขนาด □ 0.26x0.26 ม. ความยาว (L) เมตร	น้ำหนักตุ้ม 2.5 ตัน			น้ำหนักตุ้ม 3 ตัน			น้ำหนักตุ้ม 3.5 ตัน		
	ระยะยก (ซม.)			ระยะยก (ซม.)			ระยะยก (ซม.)		
	80	100	120	80	100	120	60	80	100
6	0.77	1.10	1.43	1.10	1.51	1.93	0.95	1.44	1.94
7	0.67	0.98	1.30	1.00	1.39	1.79	0.85	1.33	1.81
8	0.57	0.88	1.18	0.89	1.28	1.66	0.76	1.22	1.69
9	0.48	0.77	1.06	0.80	1.17	1.53	0.67	1.12	1.57
10	0.39	0.67	0.95	0.70	1.06	1.42	0.58	1.02	1.46
11	0.30	0.58	0.85	0.61	0.96	1.30	0.50	0.92	1.35
12	0.22	0.48	0.75	0.52	0.86	1.19	0.41	0.83	1.24
13	0.14	0.39	0.65	0.43	0.76	1.09	0.33	0.74	1.14
14	-	0.31	0.55	0.35	0.67	0.98	0.26	0.65	1.04
15	0.34	0.62	0.91	0.68	1.05	1.42	0.57	1.03	1.49
16	0.27	0.54	0.82	0.60	0.96	1.32	0.50	0.95	1.39
17	0.20	0.47	0.74	0.52	0.87	1.23	0.43	0.86	1.30
18	0.13	0.39	0.66	0.45	0.79	1.14	0.36	0.78	1.21
19	-	0.32	0.57	0.38	0.71	1.05	0.29	0.71	1.13
20	-	0.25	0.50	0.30	0.63	0.96	0.22	0.63	1.04

ความยาวเสาเข็ม 6 - 14 เมตร ใช้อัตราส่วนความปลอดภัย 3
ความยาวเสาเข็ม มากกว่า 14 - 20 เมตร ใช้อัตราส่วนความปลอดภัย 2.5

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาการรับน้ำหนักของเสาเข็ม (สูตร HILEY)

$$Q_u = \frac{eVh\,Z}{S+C/2}$$

โดยที่ Q_u = น้ำหนักปลอดภัย x อัตราส่วนปลอดภัย [Ultimate bearing capacity]

e = ประสิทธิภาพของเครื่องตอกเสาเข็ม = $\frac{V+P\,r^2}{V+P}$

V = น้ำหนักของตุ้มตอก (ตัน)

P = น้ำหนักของเสาเข็ม (ตัน)

r = สัมประสิทธิ์ของการคืนตัว [Coefficient of Restitution]
= 0.25 ในกรณีที่ไม่ทราบรอง

h = ระยะยกของตุ้มตอก (ซม.)

Z = Equipment loss factor
= 1 สำหรับ Falling hammer
= 0.8 สำหรับ Drop hammer with Friction winch

S = ระยะจมของเสาเข็ม หน่วยเป็น ซม. (โดยคิดเฉลี่ยจากการตอก 10 ครั้งสุดท้าย)

C = Temporary compression
= $C_1 + C_2 + C_3$

C_1 = การยุบตัวของกระสอบรองหัวเสาเข็มกลม L_2
= $\frac{1.8\,Q_u\,L_2}{A}$ ซม. [L_2 =0.10 ม.]

C_2 = การยุบตัวของเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กยาว L
= $\frac{0.72\,Q_u\,L}{A}$ ซม.
[L_2 , L หน่วยเป็นเมตร]

C_3 = การยุบตัวของดินบริเวณรอบและใต้เสาเข็ม
= $\frac{3.6\,Q_u}{A}$ ซม.

A = เนื้อที่หน้าตัดของเสาเข็มคอนกรีต หน่วยเป็น ซม.^{2}

ความยาวเสาเข็ม 6 - 14 เมตร ใช้อัตราส่วนความปลอดภัย 3
ความยาวเสาเข็ม มากกว่า 14 - 20 เมตร ใช้อัตราส่วนความปลอดภัย 2.5
ให้ใช้น้ำหนักตุ้มประมาณ 0.7 - 3 เท่า ของน้ำหนักเสาเข็ม

งานก่อสร้างเสาเข็ม

1. เสาเข็ม คอร.□ 0.26 X 0.26 เมตร ความยาวตามการทดสอบดิน แต่ละต้นรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 30 ตัน
2. การหาค่าการรับน้ำหนักของเสาเข็มให้ใช้ตารางที่แนะนำไว้ นอกเหนือจากนี้ให้คำนวณโดยใช้สูตร HILEY
3. เสาเข็มทุกต้นก่อตอกและหลังจากตอกแล้วต้องอยู่ในแนวดิ่งโดยแต่ละต้นมีค่าเบี่ยงศูนย์ได้ไม่เกินต้นละ 5 ซม.
4. ในกรณีที่ตอกเสาเข็มไปสุดความยาวของเสาเข็มตามที่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดก่อสร้าง แต่เสาเข็มไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกโดยปลอดภัยตามที่ได้กำหนด หรือเสาเข็มเกิดชำรุดเสียหาย หรือเกิดค่าเบี่ยงแบนเกินจากข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องเสนอแนวทางแก้ไข และดำเนินการตามความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น
5. ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรควบคุมงาน พร้อมทั้งทำรายงานผลการตอกเสาเข็มทุกต้น พร้อมทั้งแบบแปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็มที่ทำการตอก
6. ผู้รับจ้างต้องทำการตกแต่งห้องฝาถังให้เรียบร้อย (ไม่ต้องฉาบปูน ทาสี) และให้ฉาบปูน ทาสี อาคาร ภายนอกส่วนที่อยู่บนดินทั้งหมด
7. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฉาบสารกันซึม ประเภทซีเมนต์เบส * ภายในของถังสูง * เพื่อป้องกันการรั่วซึม (โดยไม่ต้องฉาบปูนเรียบก่อนทา) ตามกรรมวิธี และคำแนะนำของผู้ผลิต โดยผู้รับจ้างต้องจัดส่ง แคตตาล็อก และรายเอียดของวัสดุและวิธีการใช้ เสนอผู้ควบคุมงาน หรือกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาอนุมัติก่อนนำมาใช้งาน อนึ่งเมื่อทาสารกันซึมแล้วแล้ว ต้องยึดติดแน่นไม่ละลายเยิ้มปนในน้ำ และไม่มีสารพิษที่อันตรายต่อการอุปโภคบริโภค

นายอุดม ราตุรนต์ไพโรจน์ ตย.7211

หมายเหตุ

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ
นายพิวัฒน์ ยังห้องเงิน
นายวรเดช เกิดมงคล

สำรวจ
นายสมเกษ ประเสริฐสังข์
นายกิตติพงษ์ รุ่นแดง

วิศวกรโยธา
นายคุณพงษ์ ทัศน์คุ้ม

ตรวจสอบ
นายวิทยพ์ ชัยโชคู
นักบริหารงานตรวจสอบช่างโยธา

ตรวจสอบ
นายวรวงศ์ ศรีธรรโรจน์
(ผู้อำนวยการกองช่าง)

เห็นชอบ
นายชอบ หงษ์ไทยเจริญ
(รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

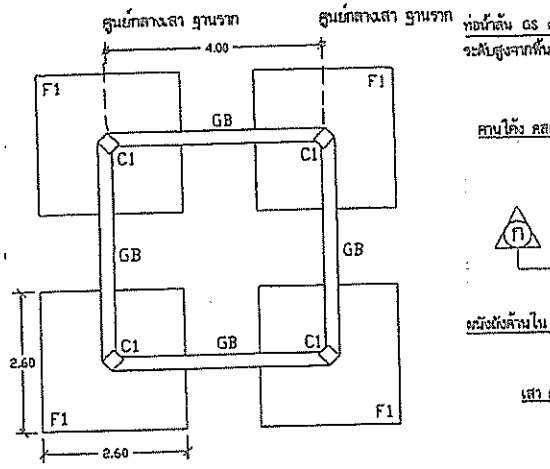
เห็นชอบ
นายโกวิทยพ์ จันทรุจ
(ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

เห็นชอบ
นายธรรมรงค์ สุขวิเชียร์
(นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

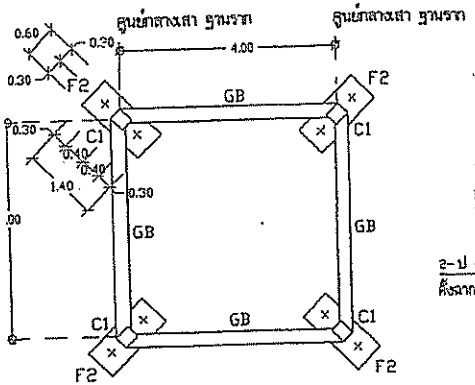
เห็นชอบ
นายนรชน ไตรรัตนุรักษ์
(นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

แสดงแบบ ข้อกำหนด

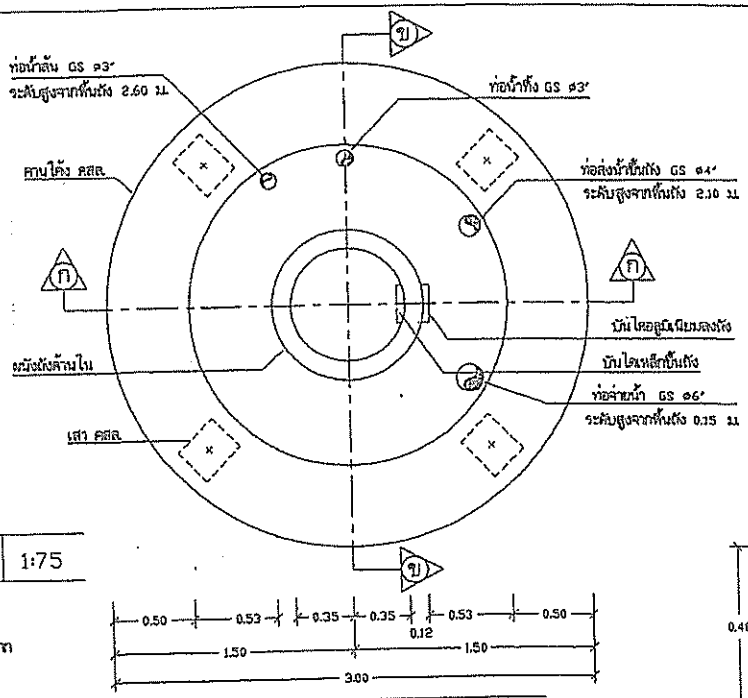
รวม	Sheet No.
15	3 / 15



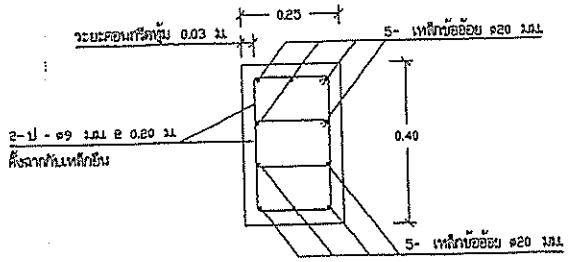
แปลนฐานราก คานคอดินแบบไม่ตอกเสาเข็ม | 1:75



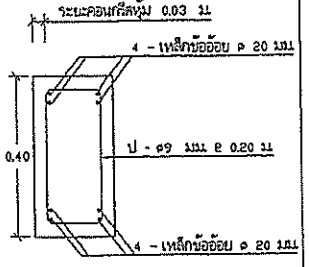
แปลนฐานราก คานคอดินแบบตอกเสาเข็ม | 1:75



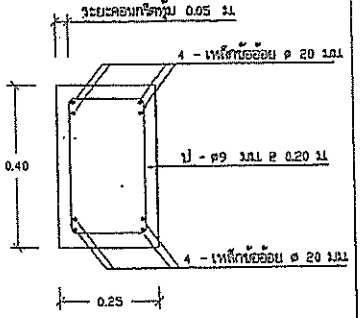
แปลนพื้นและคานโค้งที่ระดับ +15.00 | 1:25



แบบขยายเสา C1 | 1:10



แบบขยายคาน B1 | 1:10



แบบขยายคาน GB | 1:10

หมายเหตุ

นายอุดม ชาตุแสงไพโรจน์ สย. 721)

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ

สำรวจ

วิสวกรโยธา

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

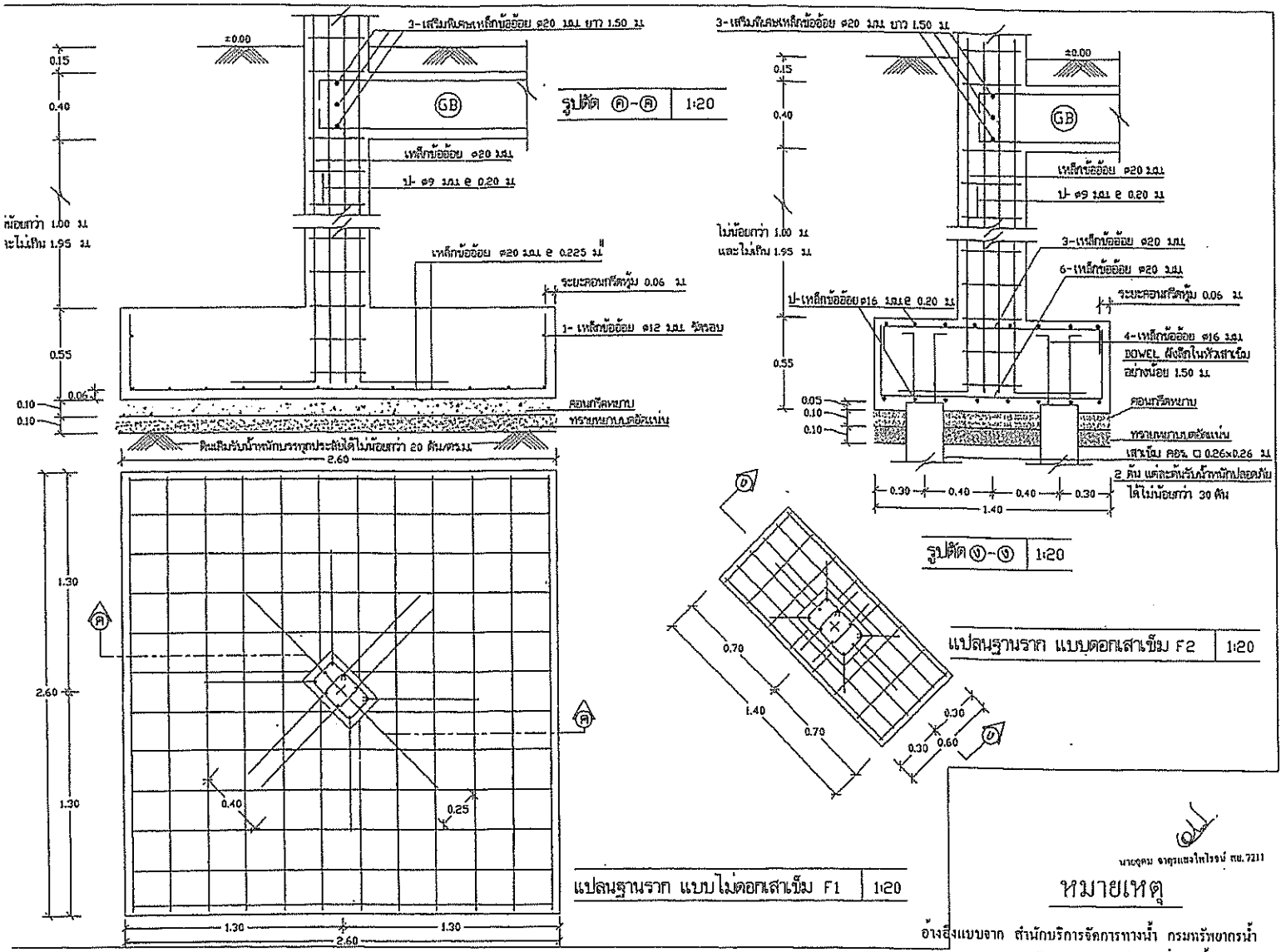
เห็นชอบ

เห็นชอบ

เห็นชอบ

แสดงแบบ ฐานราก , ถนนดิน

ราย	Sheet No.
15	4 / 15



นายอุดม จาตุรแสงไพโรจน์ กม. 7211

หมายเหตุ

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ

ตำแหน่ง

วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

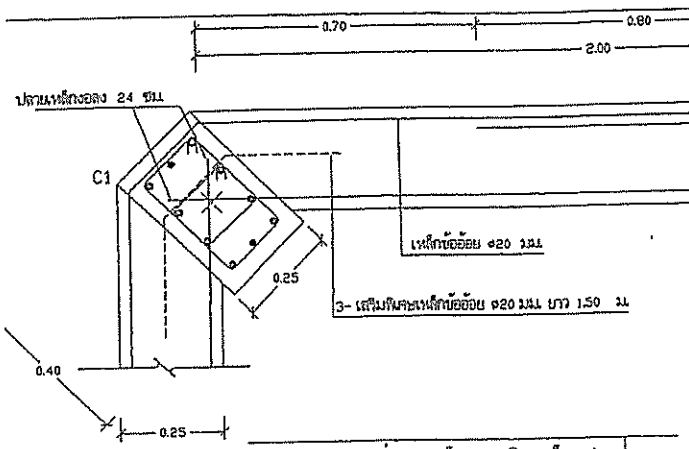
เห็นชอบ

เห็นชอบ

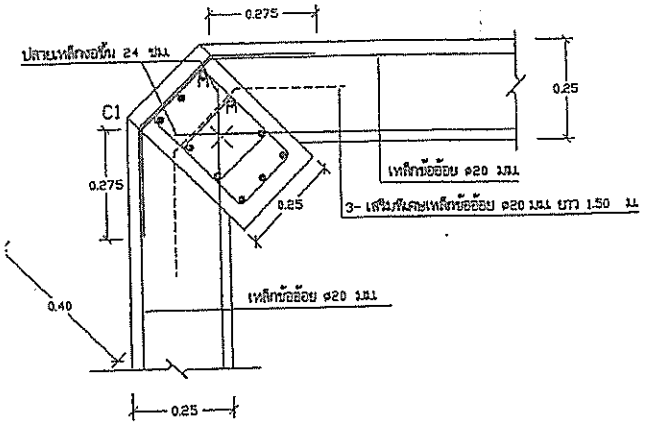
เห็นชอบ

แสดงแบบ ฐานรากแบบไม่ตอกเข็ม

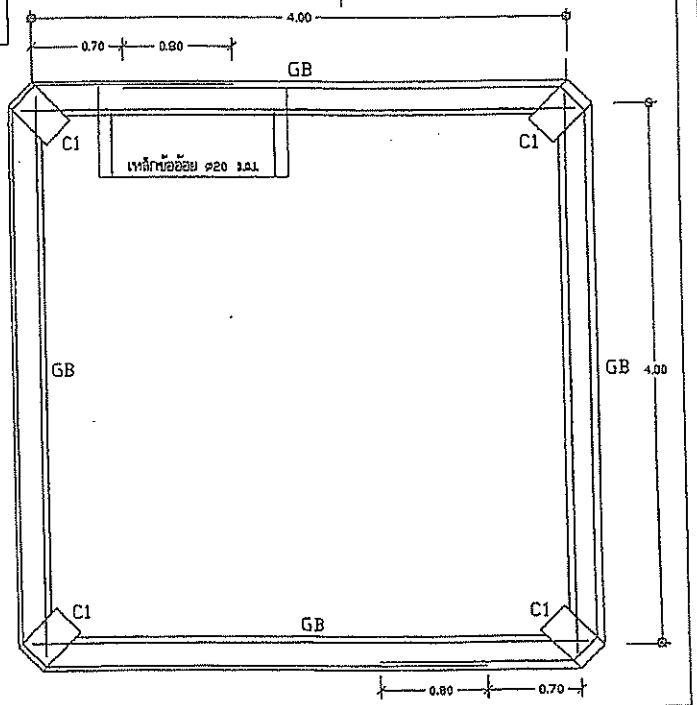
รวม	Sheet No.
15	5 / 15



แบบขยายแสดงการต่อทาบเหล็กคานคอดิน(เหล็กบน)	1:10
บริเวณหัวเสา - คานคอดิน	



แบบขยายแสดงการต่อทาบเหล็กคานคอดิน(เหล็กล่าง)	1:10
บริเวณหัวเสา - คานคอดิน	



แปลนการต่อทาบเหล็กคานคอดิน(เหล็กบน)	1:30
บริเวณหัวเสา - คานคอดิน	

หมายเหตุ

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

นายยุคล ธาตุรแสงไพโรจน์ กม. 7211

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ

ตำรวจ

วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

เห็นชอบ

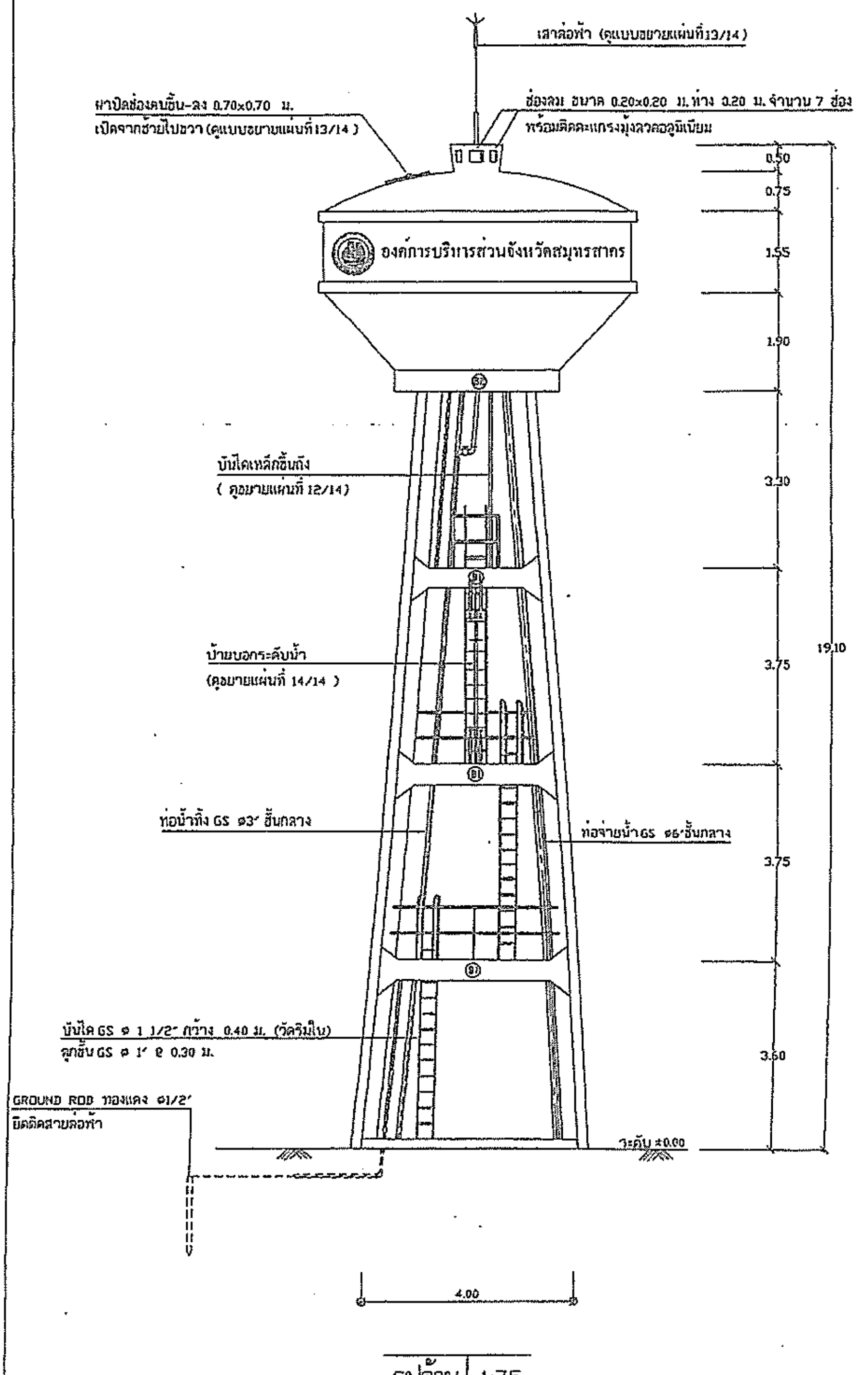
เห็นชอบ

เห็นชอบ

เห็นชอบ

แสดงแบบ ขยายการต่อทาบเหล็ก

รวม	Sheet No.
15	6 / 15



รูปด้าน 1:75

หมายเหตุ

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

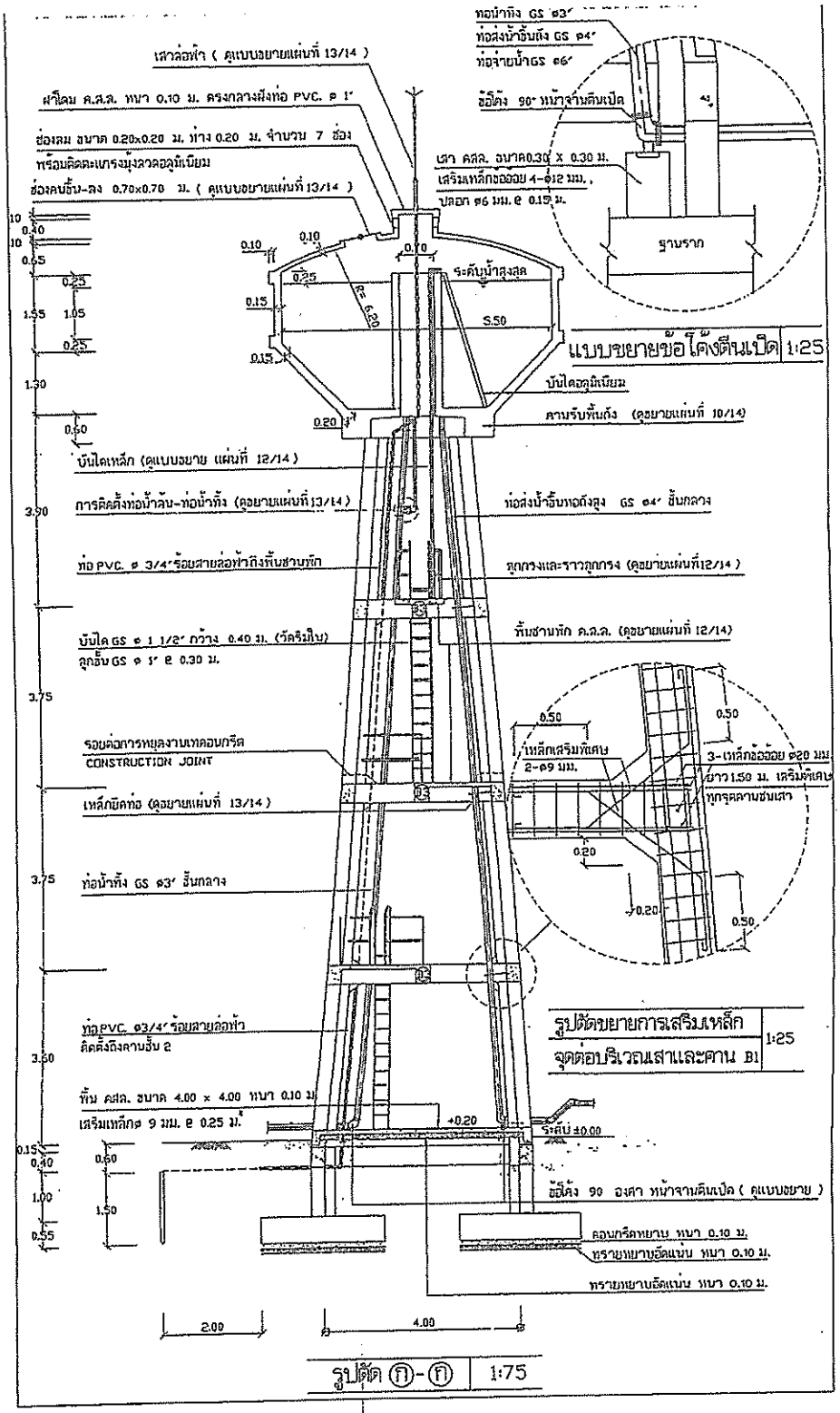
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ | ตรวจ | วิศวกรโยธา | ตรวจสอบ | ตรวจสอบ | เห็นชอบ | เห็นชอบ | เห็นชอบ | เห็นชอบ

แผ่นแบบ รูปด้าน

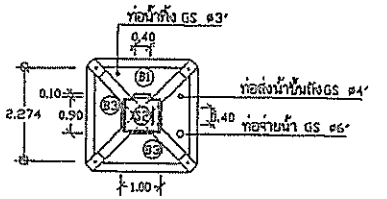
จำนวน 15 | Sheet No. 7/15



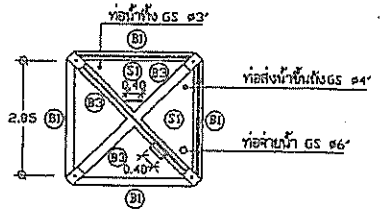
ทางเลือกที่ 2

กองสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร กระทรวงมหาดไทย

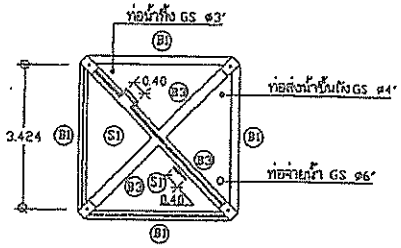
| | | |



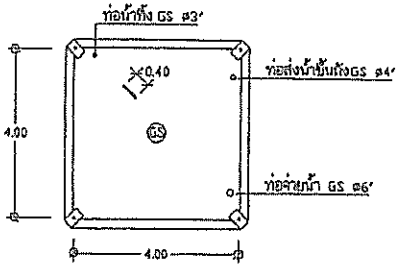
แปลนคานชั้นที่ 4 | 1:100



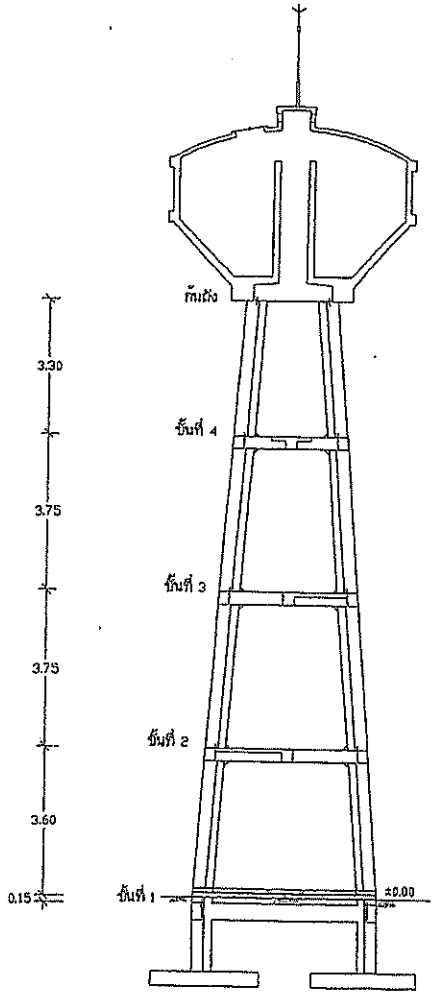
แปลนคานชั้นที่ 3 | 1:100



แปลนคานชั้นที่ 2 | 1:100

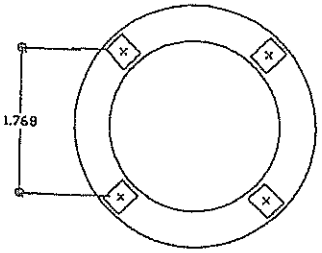


แปลนคานชั้นที่ 1 | 1:100

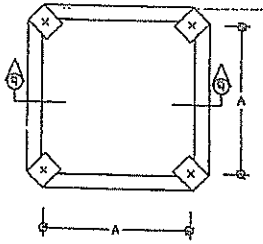


รูปตัด ⑨ - ⑨ | 1:100

ตำแหน่ง	ระยะห่างระหว่างเสาที่อยู่ติดกัน (A)
ระดับก้นถังจากพื้นถัง	1.768
ระดับพื้นชั้นที่ 4	2.274
ระดับพื้นชั้นที่ 3	2.850
ระดับพื้นชั้นที่ 2	3.424
ระดับพื้นชั้นที่ 1	4.00



แปลนคานโค้งก้นถัง | 1:50



แปลนคาน ชั้นที่ 1 – ชั้นที่ 4 | 1:50

หมายเหตุ

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

นายอุดม ชาญแสงไพโรจน์ กย. 7211

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ

ทำรวจ

วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

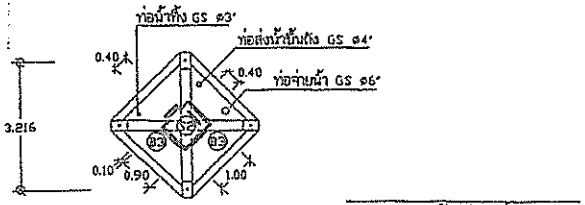
เห็นชอบ

เห็นชอบ

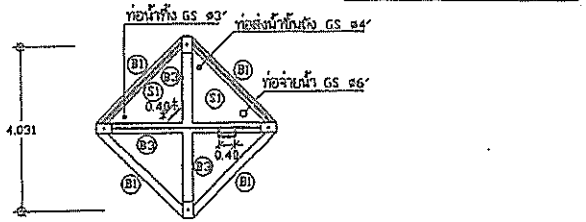
เห็นชอบ

แสดงแบบ รูปตัด

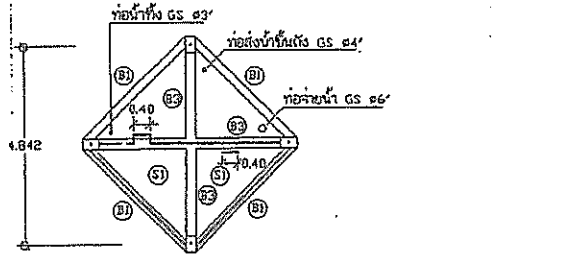
รวม	Sheet No.
15	9 / 15



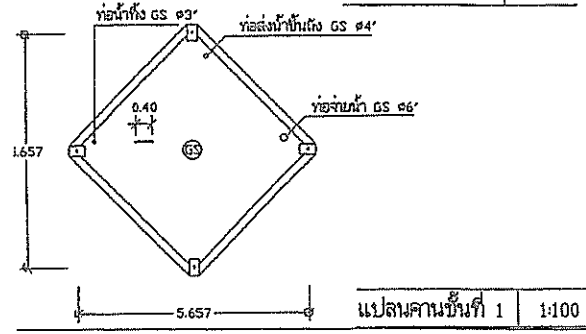
แปลนคานชั้นที่ 4 | 1:100



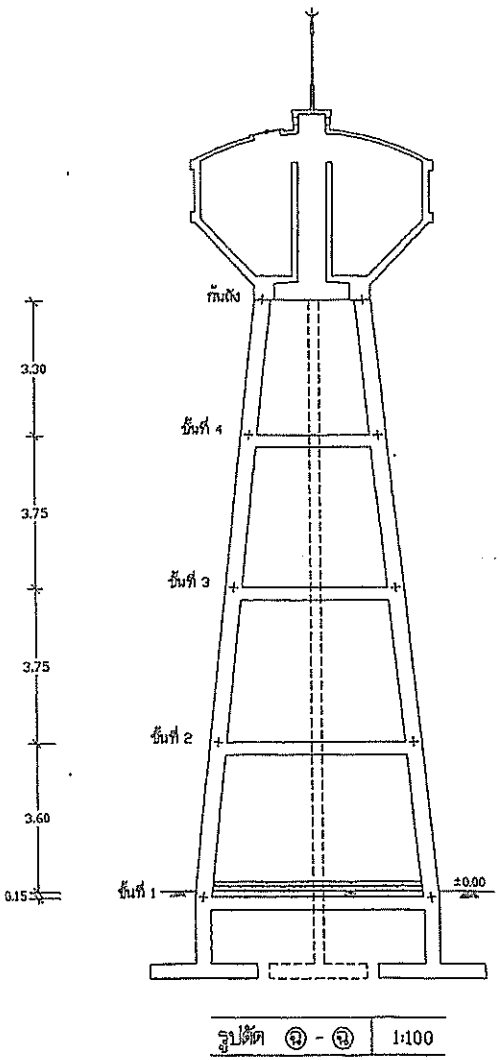
แปลนคานชั้นที่ 3 | 1:100



แปลนคานชั้นที่ 2 | 1:100

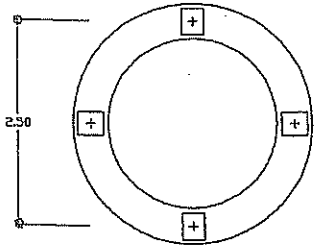


แปลนคานชั้นที่ 1 | 1:100

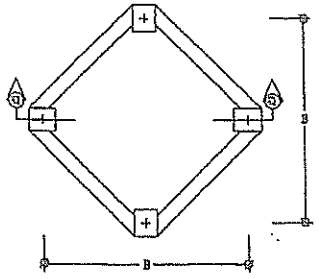


รูปตัด ⑨ - ⑨ | 1:100

ตำแหน่ง	ระยะห่างระหว่างคาน ที่อยู่ตรงขั้นกัน (m)
ระดับท้องคานกันถัง	2.50
ระดับหลังคานชั้นที่ 4	3.216
ระดับหลังคานชั้นที่ 3	4.031
ระดับหลังคานชั้นที่ 2	4.842
ระดับหลังคานชั้นที่ 1	5.657



แปลนคานโค้งกันถัง | 1:50



แปลนคาน ชั้นที่ 1 – ชั้นที่ 4 | 1:50

หมายเหตุ

นายสุคม อายุรแพทย์ไหโรจน์ ธน.7211

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ

ตรวจ

วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

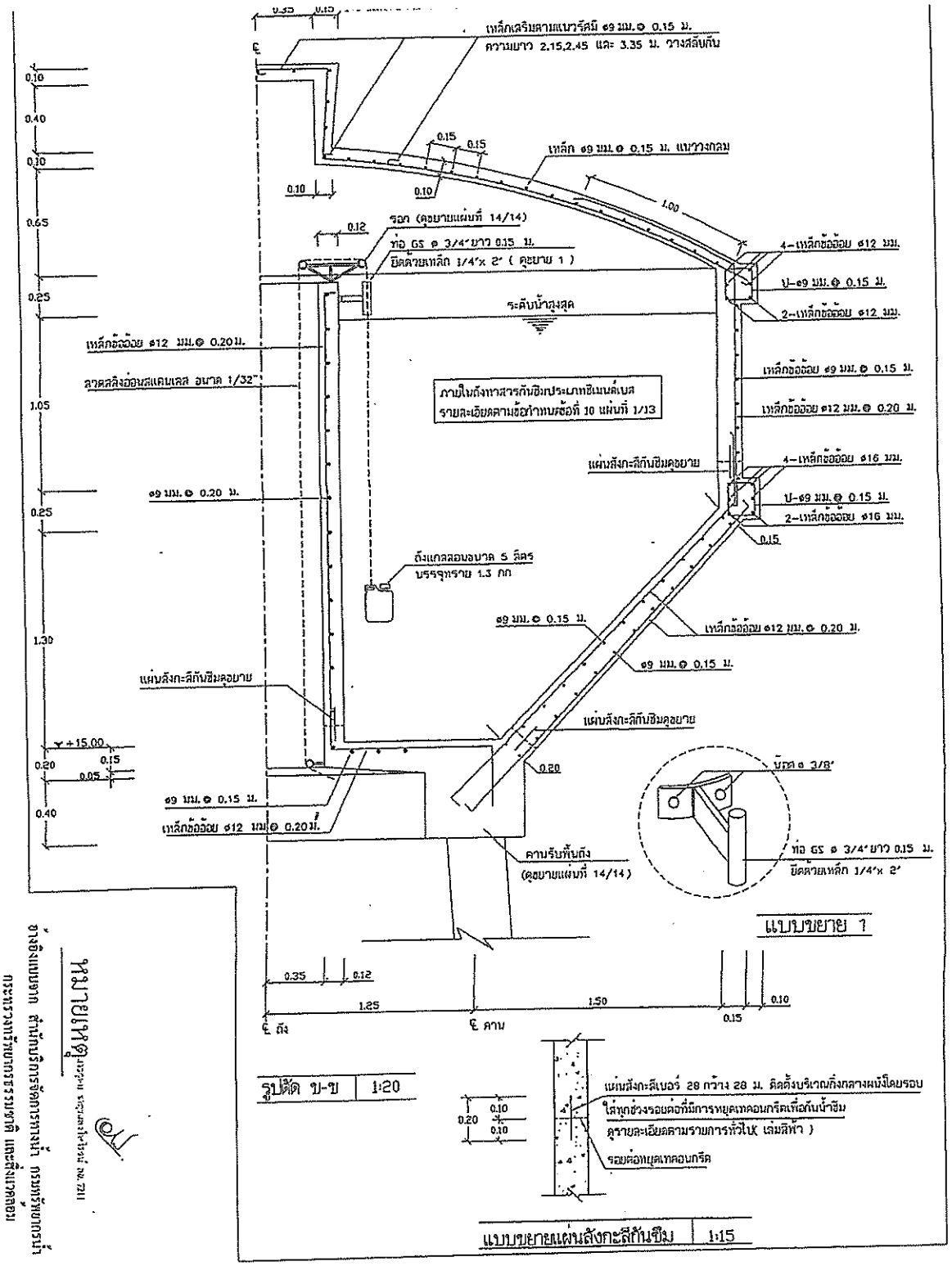
เห็นชอบ

เห็นชอบ

เห็นชอบ

แสดงแบบ แปลนคาน

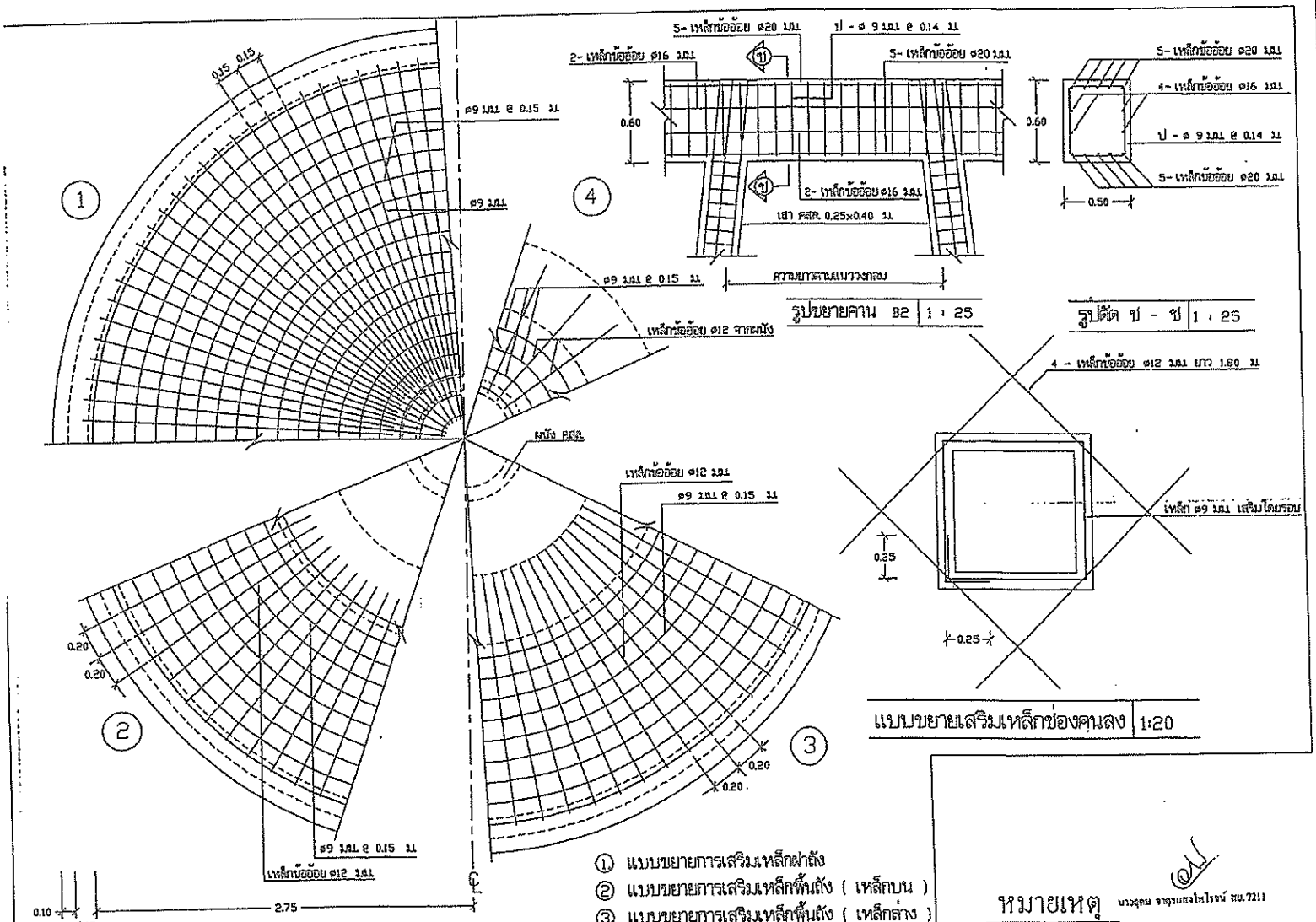
รวม	Sheet No.
15	10 / 15



หมายเหตุ

15 | 11 | 15

9



รูปขยายคาน B2 | 1 : 25

รูปตัด ป - ป | 1 : 25

แบบขยายเสริมเหล็กช่องคนลง | 1:20

แบบขยายการเสริมเหล็ก | 1:25

① แบบขยายการเสริมเหล็กฝาถัง
② แบบขยายการเสริมเหล็กพื้นถัง (เหล็กบน)
③ แบบขยายการเสริมเหล็กพื้นถัง (เหล็กล่าง)
④ แบบขยายการเสริมเหล็กพื้นถังราบ

หมายเหตุ

นายสุคน ราชรแสงไพโรจน์ สน.7211

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ
นายวีรัตน์ ดังพิทยางกูล
นายนนท์ ทับทอง

ตรวจ
นายอนนท์ ประธรัฐภักดิ์
นายอัครัตน์ ชุมสา

วิศวกรโยธา
นายสุรณัฐ เจียรกุล

ตรวจสอบ
นายวิทัน ชื่อใหญ่
ตำแหน่งหัวหน้ากองช่างและผังเมือง

ตรวจสอบ
นายสกล คณิตวรโชค
(ผู้อำนวยการกองช่าง)

เห็นชอบ
นายชอบ ทรงศิริแก่
(รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

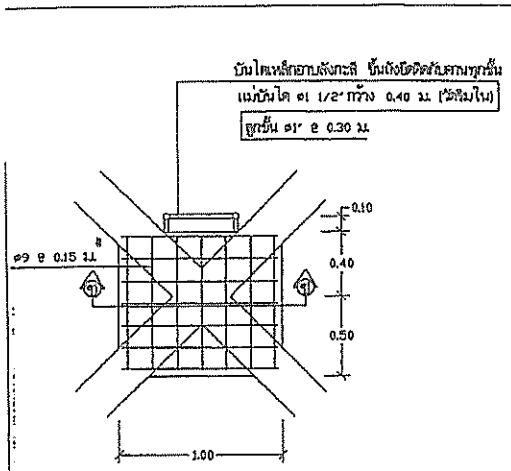
เห็นชอบ
นายกิตติพัฒน์ รวมสุข
(นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

เห็นชอบ
นายเกรง ศุภโกษณ์
(ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

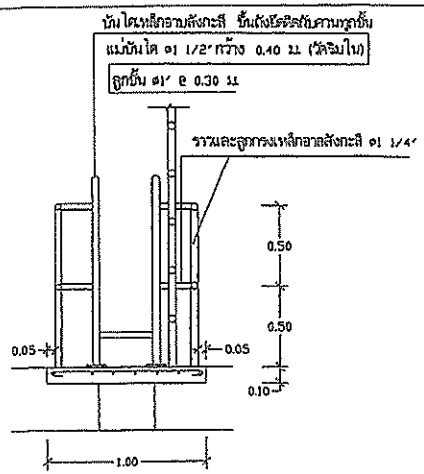
เห็นชอบ
นายเอนก ไชยวัฒนสกุล
(นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

แสดงแบบ ขยายเสริมเหล็กช่องคนลง

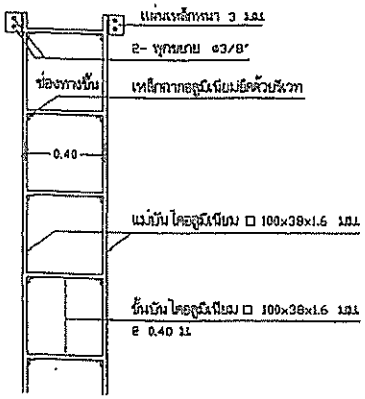
รวม	Sheet No.
15	12 / 15

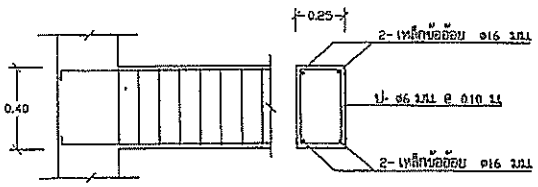


แบบขยายพื้น (S2) | 1 : 25

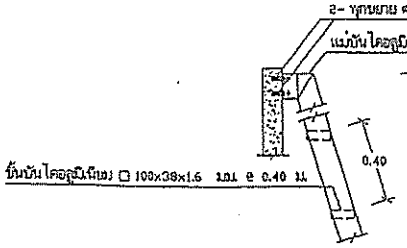


รูปตัด (ข) - (ข) | 1 : 25

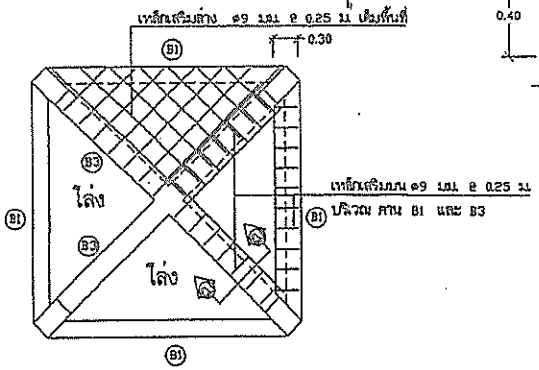




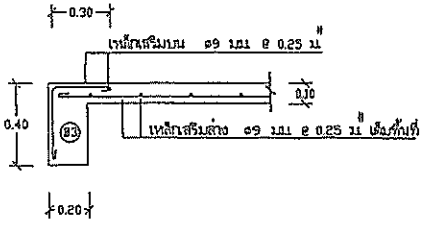
แปลนขยายคาน (B3) | 1 : 20



แบบขยายบันไดลงถัง | 1:20



แปลนขยายพื้น (S1) | 1 : 50



รูปตัด (ฌ) - (ฌ) | 1 : 20

นายอุดม ชาตุแสงไพโรจน์ สถ.7211

หมายเหตุ

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ

ตรวจ

วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

เห็นชอบ

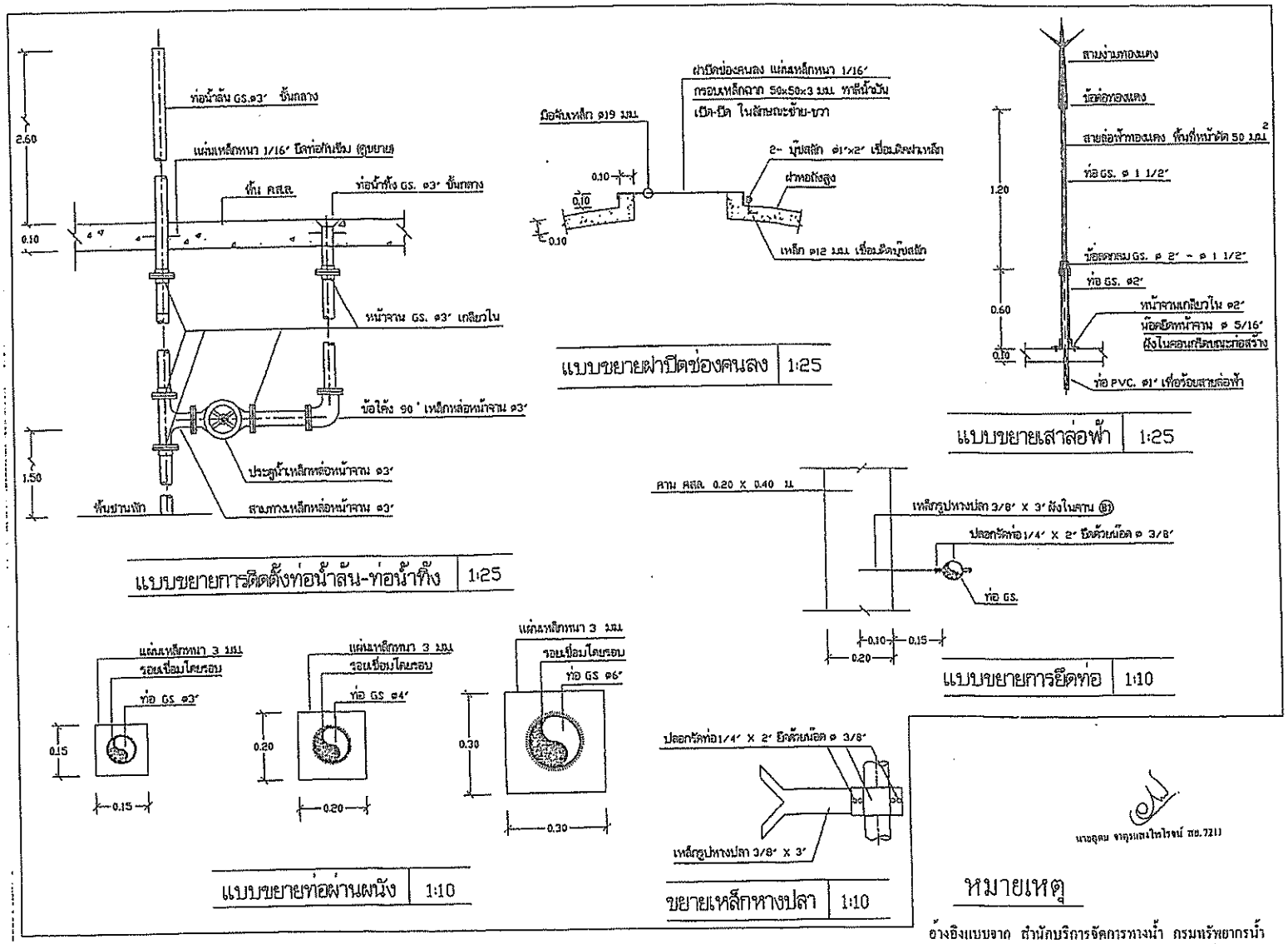
เห็นชอบ

เห็นชอบ

เห็นชอบ

แสดงแบบ แบบขยาย

รวม	Sheet No.
15	13 / 15



นายอุดม ทรุมแสงไพโรจน์ สย.7211

หมายเหตุ

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เรียนแบบ

ตรวจ

วิสวกรโยธา

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

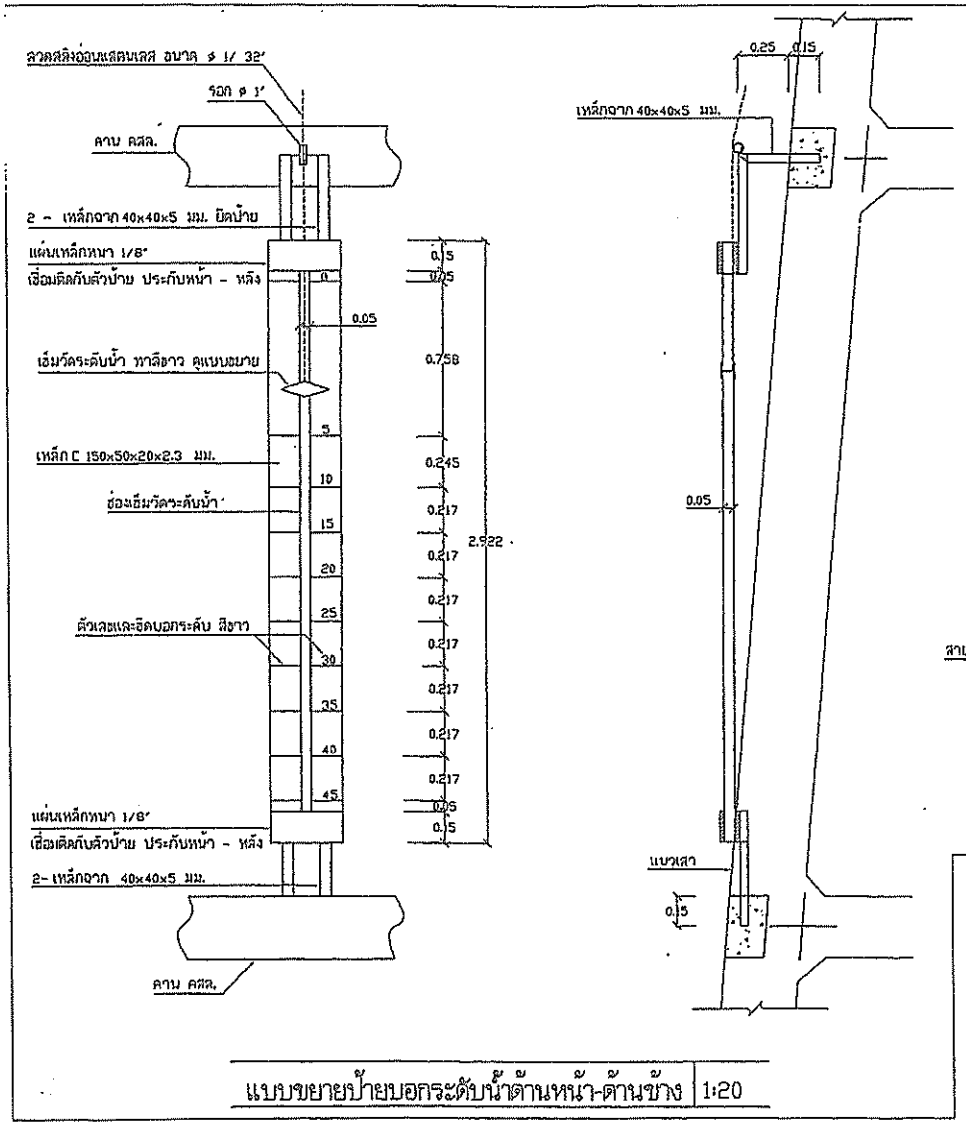
เห็นชอบ

เห็นชอบ

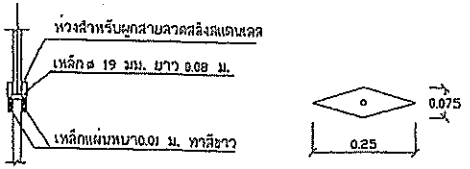
เห็นชอบ

แสดงแบบ ขยายท่อผ่านผนัง

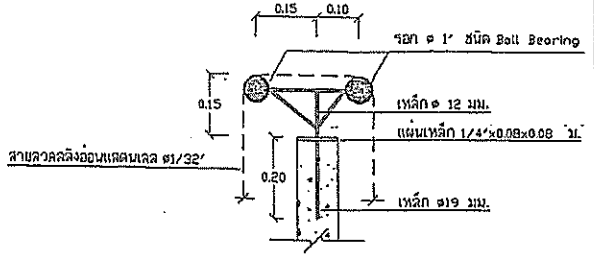
รวม	Sheet No.
15	14/15



แบบขยายป้ายบอกระดับน้ำด้านหน้า-ด้านข้าง | 1:20



แบบขยายเข็มวัดระดับน้ำ | 1:10



แบบขยาย รอก | 1:5

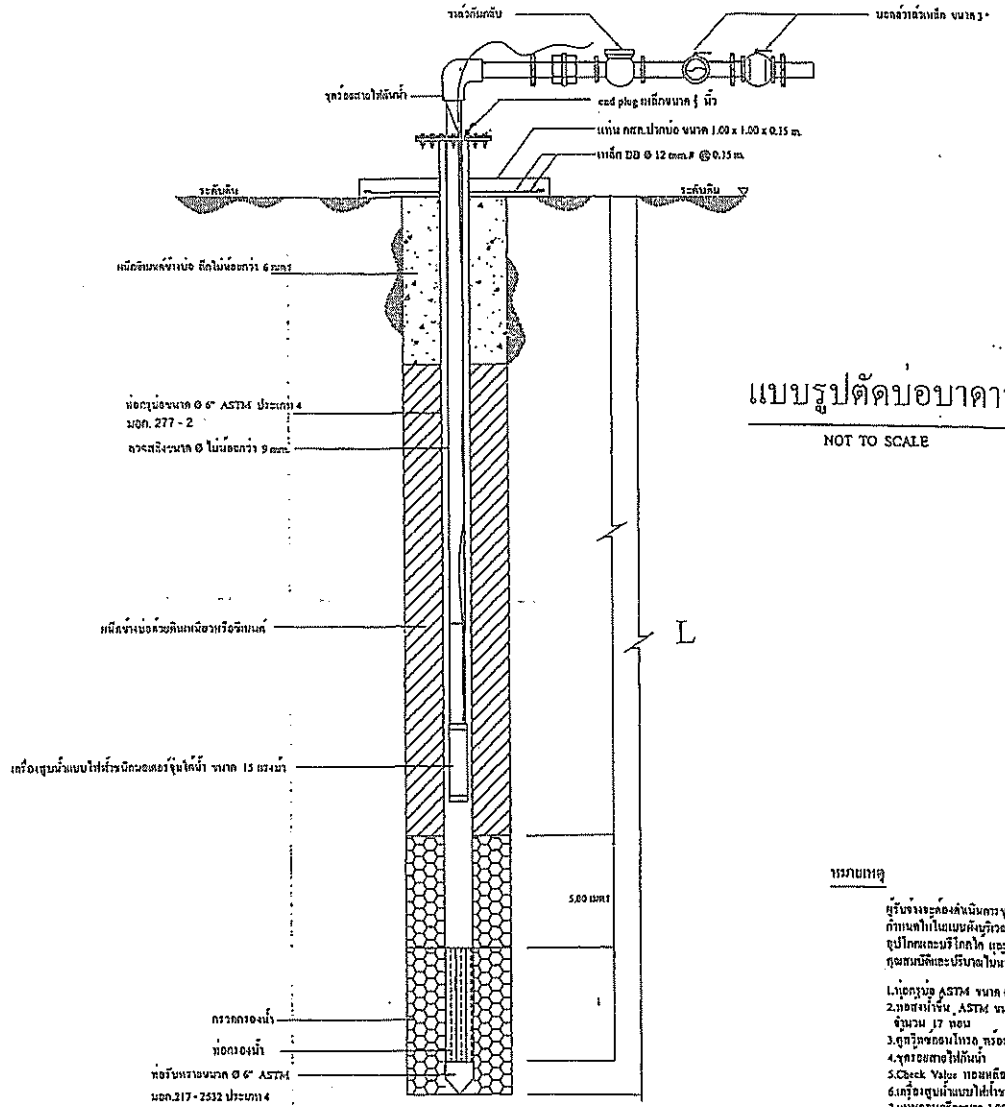
นายอุดม จตุรแสงไพโรจน์ กธ. 7211

หมายเหตุ

อ้างอิงแบบจาก สำนักบริการจัดการทางน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน	
เขียนแบบ	
สำรวจ	
วิสวกรโยธา	
ตรวจสอบ	
ตรวจสอบ	
เห็นชอบ	
เห็นชอบ	
เห็นชอบ	
แสดงแบบ	ขยายป้ายบอกระดับน้ำ
รวม	Sheet No.
15	15 / 15



แบบรูปตัดบ่อบาดาล

NOT TO SCALE

หมายเหตุ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลในชั้นอุ้มน้ำ ความลึกที่กำหนดไว้ในแบบดังนี้วัดจาก (L) หรือตามความจะได้น้ำที่สามารถอุปโภคและบริโภคได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามรายละเอียดในแบบดังกล่าวทุกประการ และปรับปรุงในระยะการดังต่อไปนี้

1.ท่อกรุบ่อ ASTM ขนาด Ø 6 นิ้ว จำนวนตามความลึกที่ระบุ (L)
2.ท่อสงน้ำขึ้น ASTM ขนาด 2" มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 จำนวน 17 ท่อน
3.ชุดวัดระดับน้ำในบ่อ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
4.จุดต่อสายไฟฟ้าน้ำ
5.Check Valve แบบหล่อ ขนาด Ø 3 นิ้ว จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ/รุ่น/ประเทศผู้ผลิต ตามมาตรฐานไทยอุตสาหกรรม มอก. 7213
6.เครื่องสูบน้ำแบบใต้น้ำโรตารีมัลติสเตอร์รุ่นใต้น้ำ ขนาด 15 แรงม้า
7.แท่นคอนกรีตขนาด 1.00x1.00x0.15 ม. จำนวน 1 แท่น
8.รายละเอียดอื่นใดนอกเหนือไปจากการประกอบแบบมาตรฐานงานบ่อบาดาล

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

เขียนแบบ

สำรวจ

วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

เห็นชอบ

เห็นชอบ

เห็นชอบ

แสดงแบบ รูปตัดบ่อบาดาล

รวม	Sheet No.
3	1/3

รายการประกอบแบบมาตรฐานบ่อบาดาล

๑. รายละเอียดทั่วไป

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงาน วัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการสำรวจเจาะและสร้างบ่อน้ำบาดาล สามารถเจาะบ่อน้ำบาดาล ที่ความลึกไม่น้อยกว่าที่สัญญา สามารถสำเร็จการใช้น้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลบ.ม. ต่อชั่วโมง (จากผลการทดสอบปริมาณน้ำ) ที่การสูบน้ำอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า ๓ ชั่วโมง
- คุณภาพน้ำบาดาลสะอาด ใสสะอาด ไม่มีตะกอนขุ่น ปริมาณทรายไม่เกินมาตรฐาน ระดับ ๓ หรืออยู่ในคุณภาพที่นิ่งของผู้ควบคุมงาน กณะกรรมการตรวจการจ้างและประชาชนผู้ใช้น้ำในพื้นที่
- ผู้ว่าจ้างจะถือว่าผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามข้อกำหนด ในแบบของผู้ว่าจ้างและรายการทุกประการ หากภายหลังมีความผิดพลาดเกิดขึ้นในด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ มิได้
- วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- หากสิ่งใดไม่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานลุล่วง ตามหลักวิชาการและหลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างจำเป็นต้องจัดทำโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
- ข้อขัดแย้ง ซึ่งเกิดขึ้นจากแบบหรือรายการประกอบแบบ จะต้องอยู่ในดุลยพินิจและการตัดสินใจของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานทำเสร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยผู้รับจ้าง จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมมิได้
- ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญาว่าจ้าง หากการดำเนินการของผู้รับจ้างเป็นไปด้วยความล่าช้าเกินกว่าไม่พร้อมดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดได้อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ

๒. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสูบน้ำแบบใช้ไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๑๕ แรงม้า อุปกรณ์ประกอบสำหรับเครื่องสูบน้ำ พร้อมติดตั้ง
ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๑๕ แรงม้า อุปกรณ์ประกอบสำหรับเครื่องสูบน้ำ พร้อมติดตั้ง

- ท่อส่ง ขนาดระบุ ๓ นิ้ว ชนิดเหล็กชนิดที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก. ๒๗๑ ประเภท ๒ ความยาวท่อนละ ๓ เมตร (๑๐ ฟุต) ต่อด้วยข้อต่อแกลียว
- สายไฟฟ้าชนิดกันน้ำ สำหรับมอเตอร์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ควบคุม
- ชุดควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า (Control Box) สำหรับมอเตอร์ไฟฟ้า บรรจุในตู้เหล็กชนิด ๒ ชั้น กันน้ำ (Water Proof) ด้านหน้าเป็นกระจกเพื่อให้มองเห็นการทำงาน ภายในอุปกรณ์ประกอบด้วย
  - Circuit Breaker
  - Magnetic Contactor พร้อม Terminal Overload Protector With Manual or Auto Reset Relay สามารถปรับตั้งค่าได้เหมาะสมกับมอเตอร์
  - ฝาตู้ชั้นในประกอบด้วย Start-Stop Push Button ; Selector Switch, แอมป์มิเตอร์ โวลท์มิเตอร์, หลอดไฟแสดงสถานะของเครื่องสูบน้ำ (Pilot Lamp) (Run สีเขียว) (Stop สีแดง) (Overload สีเหลือง)
  - Voltage Protector สามารถตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อแรงดันไฟฟ้าต่ำ หรือสูงกว่าปกติ ๑๐% และสามารถหน่วงเวลาไม่ให้เครื่องสูบทำงานขณะแรงดันปกติอย่างทันทีทันใด

๓. รายละเอียดชุดอุปกรณ์มาตรฐานปากบ่อน้ำบาดาล (Well Head Set) ประกอบด้วย

- เรือกวาดท่อทองเหลือง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ นิ้ว ทนแรงดันได้น้อยกว่า ๑๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- ตูเนี่ยนชนิดเหล็กเหล่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว พร้อมประเก็นยาง จำนวน ๑ ชุด
- ข้องอ ๙๐ องศา ชนิดเหล็กหล่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- สามทางชนิดเหล็กเหล่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- บอลวาล์วชนิดทองเหลือง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว
- ฝาปิดปากบ่อ

แผ่นฝาทำด้วยเหล็กแผ่นรามาตรฐาน CLASS SS๔๐๐ หรือ JIS G๓๑๐๑ เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๘๕ มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร กึ่งกลางฝาใช้ท่อเหล็กแผ่นรีดตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.๒๘๖ ประเภท ๔) เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดระบุ (๓ นิ้ว)
มีเกลียวหัวท้ายตรงยาวพอสมควรเพื่อป้องกันเกลียว ประกอบกับแผ่นฝาโดยวิธีการเชื่อม ที่ระยะเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๔๐ มิลลิเมตร เจาะรูขนาด ๒๐ มิลลิเมตร จำนวน ๔ รู ที่ระยะเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๒๕ มิลลิเมตร เจาะรู ห้ามเกลียวขนาด ๑/๔ -NS สำหรับร้อยสายไฟฟ้า
และลงสีกันสนิมเจาะรูห้ามเกลียวขนาด ๑/๒- BSPT สำหรับท่อระบายอากาศ ทาสีรองพื้นด้วยสีกันสนิม และสีจริงใช้สีบรอนซ์เงิน

- ชุดประกอบปากบ่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ส่วนที่เป็นท่อจนไร้มาตรฐาน PN ๑๐ ทำด้วยเหล็กเหนียวมาตรฐาน CLASS SS๔๐๐ หรือ JIS G๓๑๐๑ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๘๕ มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๒ มิลลิเมตร
ห้ามประกอบกับ ท่อเหล็กเหนียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ที่ผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.๒๗๖ ประเภท ๔) หรือท่อเหล็กชนิดเกลียวกันท่อกรุบ่อน้ำบาดาล โดยวิธีการเชื่อม เพราะมีความสั่นสะเทือนจากการทำงานของเครื่องสูบน้ำบาดาล ทำให้รอยเชื่อมแตกได้ง่าย ทาสีกันสนิมและทาทับด้วยสีจริง ให้ใช้สีบรอนซ์เงิน
- หลักเกลียว น็อต และแหวนแสตนเลส ทำด้วยแสตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๕.๖ มิลลิเมตร (๕ หุน ยาว ๒.๕ นิ้ว) เกลียวไม่ตลอด พร้อมแหวนและน็อต (สำหรับปากบ่อ ๑ ชุด ใช้สลักเกลียวและน็อต ๘ ชุด)
- ประเก็นยางขอบล็อคแบบหน้าแบน (Backing Ring) ทำด้วยยางชนิดอีลาสโตเมอร์ ทำด้วยยางเหล่ากับฝาปิดปากบ่อมีรูร้อยสลักเกลียวขนาดเดียวกับรูร้อยสลักเกลียวฝาปิดปากบ่อ จำนวน ๘ รู ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร จำนวน ๑ แผ่น
- ชุดป้องกันน้ำลอดไฟ (Cable Gland) ชนิดหลายเดือยเข็ม สามารถใช้ได้กับสายไฟฟ้าชนิด VCT ขนาด ๓๐.๐x๒.๕-๔ และขนาดเกลียวสามารถจับเกลียวเข้าได้ทั้งเกลียวฝาปิดปากบ่อพร้อมแหวนยางกันน้ำ จำนวน ๑ ตัว
- ชุดท่อระบายอากาศชนิด PVC ทำด้วย PVC แข็ง ที่ผลิตขึ้นจากวัสดุใหม่ไม่ผสมพลาสติกรีไซเซอร์ ผลิตตามมาตรฐาน มอก. ๑๗ เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดระบุ ๑๔ มิลลิเมตร (๑/๒นิ้ว) ยาว ๔,๑๐๐ มิลลิเมตร (๔ เมตร) ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ จำนวน ๒ ท่อน
ข้อต่อเกลียวนอกชนิด PVC ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๐๓๐ เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาดระบุ ๑๔ มิลลิเมตร (๑/๒ นิ้ว) จำนวน ๑ ตัว ข้องอ ๙๐ องศา ชนิด PVC แข็ง ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๐๓๐ เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาดระบุ ๑๔ มิลลิเมตร (๑/๒ นิ้ว) จำนวน ๔ ตัว
ข้อต่อตรงชนิดแข็ง ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๐๓๐ เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาดระบุ ๑๔ มิลลิเมตร (๑/๒นิ้ว) จำนวน ๑ ตัว

๔. รายละเอียดการดำเนินการ

๔.๑ เครื่องจักรเจาะน้ำบาดาล

- เครื่องจักรเจาะบ่อใช้เครื่องจักรเจาะบ่อน้ำบาดาลแบบหมุนตรง (Direct Rotary) หรือแบบกระแทก (Percussion) หรือแบบผสม (Combination) สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- มีแรงม้า ยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร หรือสามารถยกท่อกรุบ่อกวนยาว ๖ เมตร ลงบ่อบาดาลหรือถอนขึ้นได้โดยสะดวก
- สามารถเจาะในชั้นกรวดทรายด้วยหัวเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๐๐ มิลลิเมตร ลอดความลึกไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ เมตร หรือสามารถเจาะในชั้นหินหนึ่ง ได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า๑๐๐ มิลลิเมตร ลอดความลึกไม่ต่ำกว่า ๒๔๐ เมตร

นายชุดม ชาลุแสงไพโรจน์ สถ. 7211

องค์การบริหารส่วนจังหวัด สมุทรสาคร

แบบมาตรฐาน

รายการประกอบแบบมาตรฐานบ่อบาดาล

เขียนแบบ นายวิโรจน์ ศิริพงษ์งาม
นายเกษม เจ็งประเสริฐ

ตรวจ นายชัยวัฒน์ ปรีชาชัยสุข
นายสมชัย ชูเดช

วิสวกรโยธา นายสุกฤษฎิ์ ทิพย์รุ่น

ตรวจสอบ นายวิโรจน์ เจ็งไพบูลย์
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจสอบ นายสุทธิ สมิรธโรจน์
(ผู้อำนวยการกองช่าง)

เห็นชอบ นายพงษ์ พงษ์เจริญพันธ์
(รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

เห็นชอบ นายพิทยัณพงศ์ ปานบุญ
(ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

เห็นชอบ นายนรงค์ ศุภวัฒน์
(รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

เห็นชอบ นายนพดล ไตรวิสุทธิ์
(นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

แสดงแบบ	รายการประกอบแบบ
รวม	Sheet No.
3	2/3

๑

๔.๒ การก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล

- บ่อน้ำบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ (Artificial gravel packed) ให้ใช้กรวดแม่น้ำที่มีขนาดคละตามความเหมาะสมของชั้นน้ำ ใส่รอบท่อกรองน้ำในช่วงชั้นกรวดทรายให้น้ำหนือกรวดกรุใส่ดินเหนียวน้ำซึมกับกรวดกรุขึ้นมาถึงความลึกไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จากระดับผิวดิน ช่วงที่เหลือผนึกด้วยซีเมนต์ขึ้นมาถึงผิวดินแล้วหล่อคอนกรีตรอบเป็นขานบ่อ ขนาด ๑.๐ x ๑.๐ x ๑.๐๕ ม.

๔.๓ ขนาดหลุมเจาะ

- บ่อบาดาลแบบ กรวดกรุรอบท่อ หลุมเจาะต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ตลอดความลึก สามารถใส่ท่อกรุ ท่อกรองขนาด ๖" ได้สะดวกไม่เบียดข้างบ่อ

๔.๔ การเก็บตัวอย่างดิน หรือหิน ให้เก็บตัวอย่างดินหรือหิน ที่ได้จากการเจาะ ขนาด ๒ " หรือมีดีดิลบนแผ่นไม้อัด หนา 6 มม. ขนาดกว้าง 40 ซม. ความยาวตามความเหมาะสม ทุกระยะ ๑๕.๐ ม. ที่เจาะผ่านใส่การขนะที่จัดห่อเป็นช่องๆ หลังจากแห้งแล้วให้เก็บใส่ขวดแก้วหรือพลาสติกอย่างดี ตัวอย่างละประมาณ ๓๐๐ กรัม พร้อมระบุความลึก สถานที่ ของตัวอย่างกำกับเพื่อส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ

๔.๕ การเลือกชั้นน้ำ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพชั้นน้ำด้วยเครื่องหยั่งธรณี (well logger) และเลือกชั้นน้ำที่คาดว่าจะให้น้ำจืด คุณภาพดี และให้ปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่าที่กำหนด

๔.๖ ท่อกรุบ่อน้ำบาดาล

- บ่อบาดาลให้ใช้ท่อกรุบ่อชนิดอาบสังกะสี ขนาด ๖ นิ้ว ที่ผลิตตามมาตรฐาน ASTM A-๑๒๐ หรือมาตรฐาน มอก. ๒๓๑๑ ประเภท ๔

๔.๗ ท่อกรองน้ำ ท่อกรองน้ำเป็นแบบเจาะร่อง (Perforated pipe) หรือแบบทับลวด(Well screen) วางท่อกรองน้ำตลอดความหนาของชั้นที่ให้น้ำมาเจาะกรวมยาวของท่อกรองน้ำรวมกันต้องไม่น้อยกว่า ๖ ม.

- บ่อบาดาลแบบกรวดกรุ รอบท่อ ให้ใช้ท่อกรองน้ำเป็นท่อเจาะร่องเหล็กชนิดเดียวกับท่อกรุขนาด ๖ นิ้ว เจาะร่องตามแนวยาวของท่อ ขนาดร่องกว้างไม่เกิน ๓ มม. และยาวไม่เกิน ๔๘ มม. แต่ละร่องห่างกันไม่น้อยกว่า ๑๒.๕ มม. ในแนวขวาง และ ๑๐๓ มม. ในแนวดิ่ง

๔.๘ ท่อรับทราย บ่อบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ ใช้ท่อรับทราย ประเภทเดียวกับท่อกรุบ่อ ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร โดยปกติอยู่ด้านล่างของท่อรับทรายให้ปิดตัน

๔.๙ กรวดกรุบ่อ บ่อบาดาลแบบกรวดกรุรอบบ่อ ใช้กรวดแม่น้ำคัดขนาดตามความเหมาะสมของชั้นน้ำ โดยกรุกรวดรอบท่อกรองเหนือท่อกรองไม่เกิน ๕ เมตร

๔.๑๐ การผนึกข้างบ่อ (SEAl)

บ่อบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ ต้องผนึกข้างบ่อด้วยดินเหนียวน้ำซึมดินเหนียวนั้นเป็นเม็ดกระสุนลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ เซนติเมตร โดยประมาณปิดกับกรวดกรุบ่อ จนถึงระยะความลึกไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จากผิวดิน ที่เหลือให้ผนึกข้างบ่อด้วยซีเมนต์ผสมทรายหรือซีเมนต์ผสมทรายจนถึงผิวดิน เพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรุบ่อ

๔.๑๑ ฐานคอนกรีตรานบ่อ ผู้รับจ้างจะต้องทำฐานคอนกรีตเป็นขานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาล ขนาด ๑.๐ x ๑.๐ x ๑.๐๕ ม. และรอบขานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

๔.๑๒ การพัฒนาบ่อน้ำบาดาล (Well Development) ผู้รับจ้างจะต้องทำการพัฒนาบ่อบาดาล โดยเริ่มจากการดักน้ำขุ่นขึ้นออกทิ้งจากบ่อด้วยกระบอกดักคอนน้ำก่อนช่วงใส แล้วจึงทำการเป่าล้างด้วยลม (Air lifting & Backwashing) จนน้ำใสสะอาดและไม่มีทรายเข้าบ่อ

๔.๑๓ การเก็บตัวอย่างน้ำ ผู้รับจ้างต้องเก็บน้ำตัวอย่างจากบ่อบาดาลเพื่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เก็บตัวอย่างในขณะทำการสูบทดสอบปริมาณน้ำ โดยให้เก็บก่อนทำการหยุดสูบประมาณ ๕ นาที ปริมาณน้ำตัวอย่างที่เก็บอย่างน้อย ๒ ลิตร ข้างขวดน้ำตัวอย่างให้ระบุสถานที่ วัน เดือน ปี ที่เก็บให้ชัดเจนแล้วนำส่ง เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำต่อไป

๔.๑๔ การปรับสภาพพื้นที่ เมื่อได้ทำการเจาะบ่อน้ำบาดาลแล้วผู้รับจ้างจะต้องปรับสภาพพื้นที่ โดยการลอบเกลี่ยดินให้เรียบร้อยตามสภาพดินเดิม ในกรณีมีเศษเจาะเหลือจากไม่ได้ผสมคอนข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องทำการขนออกและขุดกลบ ณ หลุมพร้อมทั้งเกลี่ยดินให้อยู่ในสภาพเดิม

๔.๑๕ การติดตั้งท่อกรุ ท่อกรอง จะต้องอยู่ตรงกลางหลุมเจาะและติดตั้งตรงกับชั้นให้น้ำที่ต้องการเพียงชั้นเดียว (ในกรณีชั้นน้ำมีหลายชั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบให้ปริมาณน้ำใช้การได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลบ./ชม. ตามผลการทดสอบ) ก่อนการติดตั้งต้องทำความสะอาดข้อต่อเกลียวทาสีกันสนิม (Coal Tar Epoxy) กันซึม และให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างตรวจสอบและอนุมัติก่อนทำการติดตั้ง การใส่ท่อจะต้องหย่อนลงด้วยน้ำหนักของตัวเองและตั้งให้ตั้งกับพื้นดิน

๔.๑๖ การติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ (Submersible Pump) ให้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ลึกลงจากระดับน้ำขณะสูบคงที่ของเครื่องสูบน้ำบาดาล ๑๕ แรงม้า ไม่น้อยกว่า ๖ เมตร แต่จะต้องอยู่เหนือท่อกรองไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

๔.๑๗ การติดตั้งชุดมาตรฐานปากบ่อน้ำบาดาล ท่อระบายอากาศให้ติดตั้งควบคู่ไปในแนวเดียวกับท่อส่งน้ำและปลายท่อระบายอากาศสูงจากพื้นดินประมาณ ๑.๕ เมตรให้กำจัด Support ติดตั้งกับเอกสังเกียบน้ำบ่อเรือสร้างขึ้นใหม่

๔.๑๘ การรายงานผลการดำเนินงาน

- ผู้รับจ้างต้องรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์มที่ได้รับจากผู้ว่าจ้าง ให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิที่จะเรียกดูได้ตลอดเวลา
- สิ่งที่ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบก่อนการส่งมอบงาน มีดังนี้
  - รายงานการทดสอบปริมาณน้ำและวัดระดับน้ำที่นิ่งตัว
  - ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (จากกรมบริหารทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์น้ำหรือสถาบันเอกชนที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบ)
  - ตัวอย่างดิน
  - ตัวอย่างน้ำ

นายอุดม ตาครแสงโรจน์ ตำแหน่ง วิศวกร

องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สมุทรสาคร

เขียนแบบ
นายธีรพงษ์ อัศว่องแสน
นายชัยชล พันธุมะ

ตำรวจ
นายธนรัตน์ ประพฤติสัจจ์
นายสิริโชค ชุมเผ่า

วิศวกรโยธา
นายกฤษดิ์ เจียรกุล

ตรวจสอบ
นายวิทิพย์ ทรัพย์ทอง
(ผู้อำนวยการกองช่าง)

ตรวจสอบ
นายสาคร สมิทธิโชค
(ผู้อำนวยการกองช่าง)

เห็นชอบ
นายชวน แจ่มจันทร์
(รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

เห็นชอบ
นายวิโรจน์ วัฒนชุน
(ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

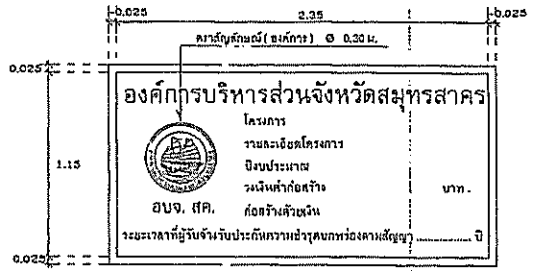
เห็นชอบ
นายบรรจง ชุนจันทร์
(รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

เห็นชอบ
นายเสนอ ไตรวัฒนสาธร
(นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร)

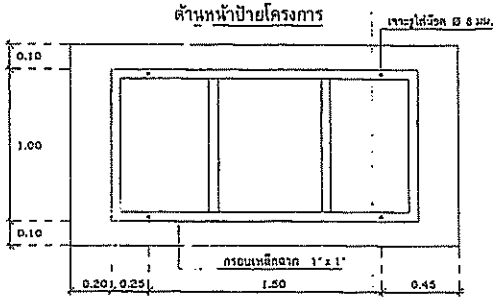
แสดงแบบ รายการประกอบแบบ

รวม	Sheet No.
3	3 / 3

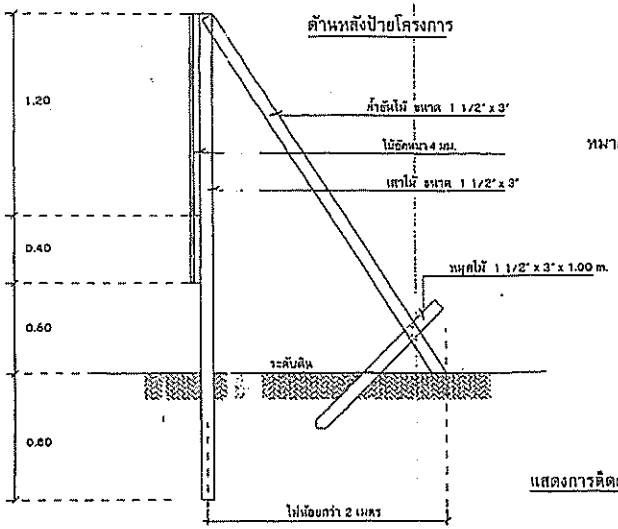
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร	แสดงแบบมาตรฐาน แสดงการติดตั้งประชาสัมพันธ์	เขียนแบบ	สำรวจ	วิศวกรโยธา	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	เห็นชอบ	เห็นชอบ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แสดงแบบมาตรฐาน แบบเลขที่ 57/31 รวม 1 · แผ่นที่ 1/1

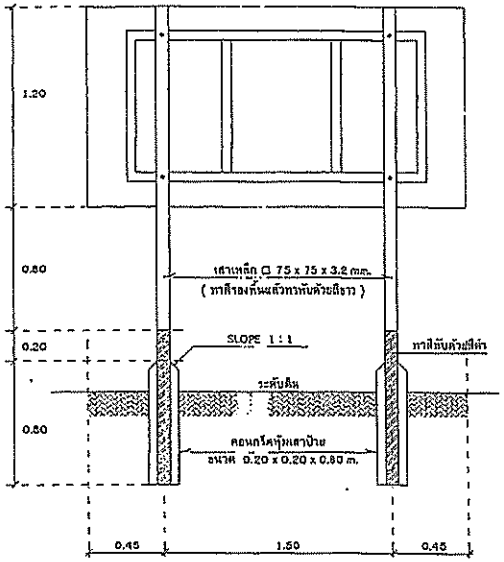


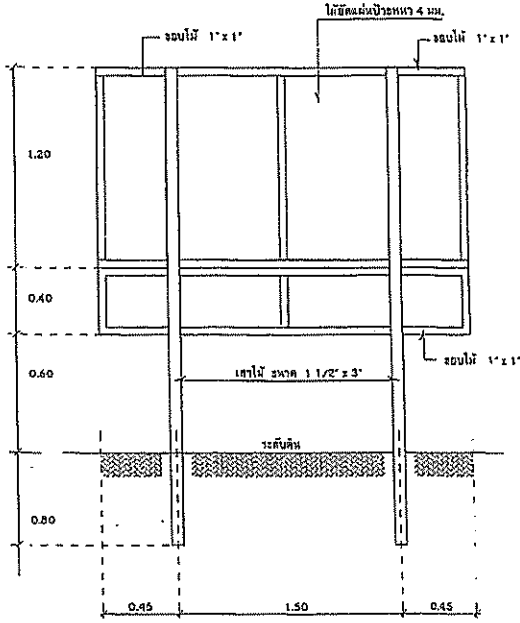
ด้านหน้าป้ายโครงการ



ด้านหลังป้ายโครงการ







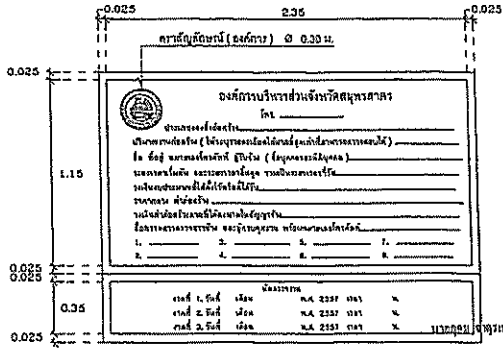
แสดงการติดตั้งป้ายโครงการ

หมายเหตุ
1. ป้ายนี้ให้ตั้งหมดเป็นหลักสูงจังหวัด หนา 1.2 มม. ตามมอก. 388 และจำนวนหลักนี้ต้องการอีกเท่าใด
2. ด้านหลังสูงของสามหลักให้ยึดด้วยแผ่นเหล็กหนา 2.3 มม. เชื่อมโดยรอบและทาสีกันสนิมสามครั้งสุดประการ
3. ลักษณะตัวอักษรและตัวเลขให้เป็นไปตามลักษณะการจราจร
4. ลักษณะการใช้สี
- พื้นป้าย สีขาว
- ตัวอักษรและตัวเลข สีดำ
- เส้นขอบป้าย สีดำ
- ด้านหลัง สีดำ

แสดงการติดตั้งประชาสัมพันธ์

หมายเหตุ
1. ลักษณะตัวอักษรและตัวเลขให้เป็นไปตามลักษณะการจราจร
2. ลักษณะการใช้สี
- พื้นป้าย สีเขียวแก่
- ตัวอักษรและตัวเลข สีขาว
- เส้นขอบป้าย สีขาว

แสดงการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์



ด้านหน้าป้ายประชาสัมพันธ์

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) **(1 ชุด : 1 โครงการ)**

ลำดับความสำคัญ .....

ชื่อโครงการ : ส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

กิจกรรมหลัก : อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาครแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วม

วงเงิน 5,021,200 บาท

ยุทธศาสตร์ชาติ : ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด : พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน

แผนงาน : ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

หน่วยดำเนินการ : ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนฝั่งตะวันออกร่วมกับศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

ผู้รับผิดชอบ : นายพรเทพ ทองดี **ตำแหน่ง :** ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

สถานที่ติดต่อ : อาคารสำนักงานเลขที่ 125 หมู่ที่ 8 ตำบลโคกขาม อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

หมายเลขโทรศัพท์ : 034 – 871253

(1) หลักการและเหตุผล

(1.1) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด หรืออื่นๆ)

นโยบายจังหวัดสมุทรสาครเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่มีสภาพแวดล้อมน่าอยู่อย่างยั่งยืนเพื่อให้สอดคล้องดับยุทธศาสตร์จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดกำหนดยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมตามแบบพัฒนาจังหวัดสมุทรสาครโดยมุ้งเน้นเร่งรัดฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่เป้าหมาย ทั้งด้านการส่งเสริมให้ความรู้ สร้างจิตสำนึกให้กับเยาวชน การป้องกัน เฝ้าระวัง อนุรักษ์ และฟื้นฟู รวมถึงการสร้างการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน กลุ่มอาสาสมัคร นักเรียน นักศึกษาในชุมชน และ สถานศึกษาในพื้นที่ ซึ่งที่ผ่านมาได้รับความร่วมมือและช่วยเหลือสนับสนุนเป็นอย่างดียิ่งในทุกด้าน ทั้งด้านวิชาการ ด้านการบริหารจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น การให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานสำรวจ การเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น สนับสนุนพาหนะ รวมถึงการร่วมดำเนินกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

(1.2) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา/ความต้องการ

พื้นที่ทางทะเลอ่าวไทยตอนบนบริเวณจังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และมีความสำคัญต่อระบบนิเวศปากแม่น้ำทางทะเล เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ทะเลนานาชนิดมาเป็นเวลานาน ประชาชนและชุมชนชายฝั่งได้อาศัยประกอบอาชีพทั้งด้านการประมง และการท่องเที่ยว ปัจจุบันทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้เสื่อมโทรมลงอย่างมาก เนื่องมากจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน เช่น การทำการประมงผิดกฎหมาย จากเครื่องมือประมงประเภทต่าง ๆ เช่น เครื่องมืออวนลาก เครื่องมืออวนรุน เครื่องมือคราดหอย ฯลฯ การพัฒนาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล สารเคมี และอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพของชุมชนชายฝั่งเป็นอย่างยิ่ง ทำให้ต้องออกไปทำการประมงไกลฝั่งมากยิ่งขึ้น จับสัตว์น้ำได้น้อยลง รายได้ลดลง เกิดการแย่งชิงทรัพยากรระหว่างประมงพื้นบ้านและประมงพาณิชย์ ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งเป็นอย่างมาก

ในปัจจุบัน เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ครูอาจารย์ กลุ่มอาสาสมัคร ประชาชน และผู้ประกอบการในหลายพื้นที่ ให้ความสำคัญและมีความพร้อมทั้งในด้านองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นตลอดจนเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดพื้นที่ตลอดเวลา สามารถปฏิบัติงานในพื้นที่ตนเองหรือช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ในงานที่เกี่ยวข้อง เช่น งานสำรวจ ศึกษา วิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และฟื้นฟู รวมถึงความสามารถในการติดตามการเปลี่ยนแปลงและประเมินสถานภาพทรัพยากรในเบื้องต้นอย่างถูกต้อง โดยอาศัยองค์ความรู้ท้องถิ่น ซึ่งหากมีการฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีและแนวปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามหลักวิชาการ จะช่วยให้ประชาชน ชุมชน กลุ่มอาสาสมัคร นักเรียน และนักศึกษาในสถานศึกษาเหล่านั้นให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น และที่สำคัญจะช่วยสร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

1.2.1.พื้นที่หากินของวาฬบรูด้า คืออ่าวไทยตอนบน ปัจจุบันมีภัยคุกคามหลัก คือการทำประมงบางชนิด การสัญจรไปมา หรือแม้แต่กระทั่งเรื่องการท่องเที่ยว รวมถึงยังมีขยะทางทะเลที่เป็นปัญหาใหญ่และแก้ยากมาก ดังนั้น จึงต้องแก้ปัญหาหลักๆที่สามารถแก้ได้ก่อนในเรื่องของการประมง อาจจะมีการห้ามเครื่องมือประมงบางอย่าง ในบางเวลา และในบางพื้นที่

1.2.2 ขยะที่ไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกวิธีเป็นปัญหาใหญ่ของการจัดการขยะของไทย ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น ขาดจิตสำนึกเพื่อสาธารณะ เมื่อประชาชนยังเห็นแก่ความสะดวกสบาย จึงสร้างขยะมากมายโดยไม่รู้ตัว (คนไทยสร้างขยะประมาณ 1.1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน) โดยเฉพาะการใช้ถุงพลาสติกที่ย่อยสลายได้ยากและเป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ขาดแรงจูงใจในการจัดการขยะ เนื่องจากคนไทยไม่ได้เห็นประโยชน์ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตมากพอ เช่น เรื่องการแยกขยะ ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการแยกประเภทขยะก่อนทิ้งเพราะไม่ได้เห็นผลอย่างชัดเจนว่าการแยกขยะก่อนทิ้งนั้นสำคัญอย่างไร หรือจะเป็นเรื่องการนำของกลับมาใช้ใหม่ คนส่วนใหญ่ยังมองว่าการทิ้งขยะเป็นวิธีกำจัดขยะที่ง่ายที่สุด ขาดการส่งเสริมทัศนคติที่ดีและความเข้าใจในเรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้องให้แก่ประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม ขาดมาตรการทางกฎหมายที่จะลดการใช้ขยะอย่างจริงจัง เช่น การห้ามใช้ถุงพลาสติก หรือ การเพิ่มภาษีของบริษัทผู้ผลิตพลาสติก เป็นต้น ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนในการลงทุนเพื่อการจัดการขยะอย่างถูกวิธี นวัตกรรมที่จะนำไปสู่การลดขยะยังไม่แพร่หลาย เช่น การออกแบบเพื่อใช้บรรจุภัณฑ์ให้น้อยที่สุด หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายได้จริงโดยไม่มีส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต

1.2.3. สร้างจิตสำนึกให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิต และการแก้ไขปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม มุ่งหวังให้เยาวชนในท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจในสภาพธรรมชาติของทะเลที่ถูกทำลาย มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟู สิ่งแวดล้อมบริเวณชายทะเลเพื่อรักษาธรรมชาติให้คงอยู่และยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นการดึงดูด นักท่องเที่ยวให้มาพักผ่อนกันมากขึ้น ส่งผลดีต่อสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนในท้องถิ่น

(1.3) ความเร่งด่วน : (ระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วน)

ในปัจจุบันสภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้เสื่อมสภาพลงไปตามความต้องการทางเศรษฐกิจที่เพิ่มมากขึ้น โดยที่ประชาชนบางส่วนยังคงขาดความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จึงมีความจำเป็นต้องปลูกจิตสำนึกให้กับประชาชนเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งในด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ความหวงแหนต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การจัดตั้งกลุ่มอาสาอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งขึ้น ตลอดจนการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์ทะเลประจำถิ่นสมุทรสาคร (วาฬบรูด้า) รวมทั้งการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของจังหวัดสมุทรสาคร

1.3.1 แนวโน้มความรุนแรงของสภาพปัญหา ทุกวันนี้เริ่มมีการท่องเที่ยวเที่ยวมากขึ้นแต่ไม่มีการป้องกัน ที่สำคัญเราจึงจำเป็นผลักดันพัฒนาการท่องเที่ยวให้ถูกต้องเพื่อเป็นการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ซึ่งผลประโยชน์ที่ได้ จะตกกับชาวบ้านที่จะได้รายได้จากการท่องเที่ยวเมื่อการท่องเที่ยวดูวาฬประสบความสำเร็จ สิ่งอื่นๆจะตามมาอีก ทั้งพิพิธภัณฑ์วาฬ เรื่องของมูลนิธิวาฬ ศูนย์ช่วยเหลือวาฬ หรือแม้กระทั่งของที่ระลึกเป็นรูปวาฬ ตุ๊กตาวาฬ หลายอย่างจะตามมาถ้าวาฬบรูด้าเป็นสัตว์สงวนเมื่อการท่องเที่ยวดูวาฬประสบความสำเร็จ สิ่งอื่นๆจะตามมาอีก ทั้งพิพิธภัณฑ์วาฬ เรื่องของมูลนิธิวาฬ ศูนย์ช่วยเหลือวาฬ หรือแม้กระทั่งของที่ระลึกเป็นรูปวาฬ ตุ๊กตาวาฬ หลายอย่างจะตามมา

1.3.2 การกำหนดมาตราการการจัดการขยะทะเล ควบคุมการทำกิจกรรมบนชายฝั่ง เช่น การทำประมง การท่องเที่ยว การเดินเรือ และการขนถ่ายสินค้าทางทะเล ไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงในทะเล มีการบังคับใช้กฎหมายเข้มงวดกับผู้ที่ฝ่าฝืน เร่งดำเนินการตามมาตราการแก้ไขปัญหาขยะทะเลในระยะยาว เสนอโดยสมาคมวิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งประเทศไทย ได้แก่ แก้ไขปัญหาขยะบนบกและชายฝั่ง โดยเฉพาะพลาสติกและไมโครพลาสติก เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ควรรีบแก้ไข ลดปัญหาขยะพลาสติกที่ต้นทาง กำหนดมาตราการจำกัดจำนวนที่พักต่างอากาศในบางพื้นที่ คำนวนศักยภาพในการรองรับ และความสามารถในของระบบการจัดการขยะจากนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว กำหนดระเบียบเฉพาะว่าด้วยการกำขัดขยะมูลฝอยโดยเฉพาะพื้นที่ท่องเที่ยวที่เป็นเกาะ ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าขยะจากนักท่องเที่ยว โดยออกกฎห้ามนำบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ยากเข้าในพื้นที่ เช่น โฟมควบคู่ไปกับการสนับสนุนให้ใช้ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ง่ายแทน ผลักดันให้เป็นวาระระดับอาเซียน เพื่อหามาตรการแก้ปัญหาร่วมกันโดยเฉพาะประเทศที่ถูกจัดอันดับที่มีขยะในทะเลมากที่สุด เช่นเดียวกับประเทศไทย คือ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม และมาเลเซีย

(1.4) แนวโน้มการป้องกันและการแก้ไขปัญหา การจัดทำนโยบายการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลของประเทศไทยเพื่อให้มีแนวทางที่ชัดเจนสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมการมีส่วนร่วม การสร้างจิตสำนึก แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อีกทั้งการลดปริมาณขยะในทะเลโดยการกำจัดขยะต้นทาง การเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำโดยการวางซั้ง สร้างบ้านปลาเพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำต่างๆ รวมทั้งการดูแลรักษาวาฬบรูด้า ซึ่งเป็นสัตว์ประจำถิ่นของจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งมีอยู่จำนวน 50 ตัว

(2) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(2.1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

(1) เพื่อสร้างแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง“การวางซั้ง” หรือบ้านปลา เป็นกิจกรรมที่ชุมชนให้การยอมรับว่า สามารถเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ สามารถป้องกันการใช้เครื่องมือประมงผิดกฎหมายที่จะรุกเข้ามาในเขตพื้นที่ชายฝั่ง ซึ่งเป็นที่หลบภัยสัตว์น้ำวัยอ่อนได้ จำนวน 8 แห่ง 8 ครั้ง ปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มขึ้นจากการวางซั้ง

(2) เพื่อคุ้มครองทรัพยากรสัตว์ทะเลประจำถิ่นสมุทรสาคร (วาฬบรูด้า โลมา และเต่าทะเล) การคุ้มครอง ป้องกันและปราบปรามต้องมีการคุ้มครองทรัพยากรที่มีอยู่ให้คงไว้ การอนุรักษ์และฟื้นฟู ซึ่งต้องอนุรักษ์สิ่งที่มีอยู่ให้สมบูรณ์และฟื้นฟูสิ่งที่สูญเสียไปให้กลับคืนมาและภารกิจที่สำคัญ โดยใช้เรือทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพื่อตรวจการณ์ทางทะเลจำนวน 18 ครั้ง ต่อ 1 ปี งบประมาณ อัตราจำนวนการรอดของประชากรวาฬบรูด้า โลมา และเต่าทะเล ปริมาณที่ดีขึ้น

(3) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ด้านการส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรให้กับประชาชนและเยาวชน เพื่อที่จะคงความยั่งยืนของทรัพยากรปลูกจิตสำนึกให้แก่เยาวชน นักเรียน นิสิต นักศึกษา จำนวน 400 คน 8 ครั้ง สร้างเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

(4) เพื่อลดปริมาณขยะชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

(2.2) สถานภาพของโครงการ

☑ โครงการเดิม ☐ โครงการใหม่

(2.3) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(2.4) ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปีงบประมาณ เริ่มต้น ปี 2563 สิ้นสุดปี 2564

(2.5) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น)

จังหวัดสมุทรสาคร ครอบคลุมทุกอำเภอ

(2.6) ระบุพิกัดของสถานที่ดำเนินโครงการ: (ต้องระบุทุกโครงการ ตัวอย่างเช่น Latitude :13.5475 Longitude: 100.2734 เป็นต้น)

(3) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(3.1) กลุ่มเป้าหมาย : ทุกภาคส่วนประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน เครือข่ายภาคประชาสังคม และประชาชนทั่วไป

(3.2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ทุกภาคส่วนประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน เครือข่ายภาคประชาสังคม และประชาชนทั่วไป

(4) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(4.1) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปี 2561		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
		แผน	ผล*	แผน	แผน	แผน
- ปลูกป่าให้ปลาอยู่ (จัดวางซั้งกอ)	ชุด					8
- จัดทำค่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาคร	ครั้ง					8
- ออกตรวจคุ้มครองทรัพยากรสัตว์ทะเลประจำถิ่นสมุทรสาคร (วาฬบรูด้า โลมา และเต่าทะเล)	ครั้ง					18
- จัดกิจกรรมรณรงค์เสริมสร้างการมีส่วนร่วมให้กับชุมชนชายฝั่ง และจัดเก็บขยะบริเวณชุมชนชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสาคร	ครั้ง					8

* ผลการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ตุลาคม 2563 - กันยายน 2564)

(4.2) ผลผลิต:

(1) ปลูกป่าให้ปลาอยู่ (จัดวางซั้งกอ) จำนวน 8 ชุด

(2) จัดทำค่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาคร โดยมีเยาวชนเข้าร่วม จำนวน 400 คน

(3) ออกตรวจคุ้มครองทรัพยากรสัตว์ทะเลประจำถิ่นสมุทรสาคร (วาฬบรูด้า โลมา และเต่าทะเล) จำนวน 18 ครั้ง

- จัดกิจกรรมรณรงค์ เสริมสร้างการมีส่วนร่วมให้กับชุมชนชายฝั่ง และจัดเก็บขยะบริเวณชุมชนชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 8 ครั้ง

(4.3) ผลลัพธ์ :

(1) ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

(2) เยาวชนมีจิตสำนึกรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของจังหวัดสมุทรสาคร

(3) วาฬบรูด้า โลมา และเต่าทะเลได้รับการคุ้มครองและผู้ประกอบการและเครือข่ายอนุรักษ์ ทรัพยากรทางทะเลมีความรู้ด้านการท่องเที่ยวชมวาฬบรูด้าเชิงอนุรักษ์

(4.4) ผลกระทบ :

เชิงบวก : ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

เชิงลบ : ไม่มี

(5) แนวทางการดำเนินงาน

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. - ธ.ค. 63	ม.ค. - มี.ค. 64	เม.ย. – มิ.ย. 64	ก.ค. – ก.ย. 64
กิจกรรมที่ 1 : ปลูกป่าให้ปลาอยู่ (จัดวางซั้งกอ) จำนวน 8 แห่ง	✓			
กิจกรรมที่ 2 : ค่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 8 ครั้ง 400 คน	✓			
กิจกรรมที่ 3 : คุ้มครองทรัพยากรสัตว์ทะเลประจำถิ่นสมุทรสาคร (วาฬบรูด้า โลมา และเต่าทะเล) จำนวน 18 ครั้ง	✓			
กิจกรรมที่ 4 : จัดกิจกรรมรณรงค์ เสริมสร้างการมีส่วนร่วมให้กับชุมชนชายฝั่ง และจัดเก็บขยะบริเวณชุมชนชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 8 ครั้ง	✓			

(6) วิธีการดำเนินงาน ☑ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(7) วงเงินงบประมาณของโครงการ จำนวน 5,021,200บาท

(7.1) วงเงินงบประมาณ

ปีงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	รวม
2561 2562 2563			
2564	5,021,200		5,021,200
รวมเงินทั้งสิ้น	**5,021,200**		**5,021,200**

(7.2) วงเงินงบประมาณ แยกรายกิจกรรม

กิจกรรม	งบประมาณ
กิจกรรมที่ 1 : ปลูกป่าให้ปลาอยู่ (จัดวางซั้งกอ)	836,000
กิจกรรมที่ 2 : ค่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสาคร	1,667,200
กิจกรรมที่ 3 : คุ้มครองทรัพยากรสัตว์ทะเลประจำถิ่นสมุทรสาคร (วาฬบรูด้า โลมา และเต่าทะเล)	2,090,000
กิจกรรมที่ 4 : จัดกิจกรรมรณรงค์ เสริมสร้างการมีส่วนร่วมให้กับชุมชนชายฝั่ง และจัดเก็บขยะบริเวณชุมชนชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสาคร	428,000
รวม จำนวน 4 กิจกรรม	**5,021,200**

(7.3) วงเงินของโครงการจำแนกตามงบรายจ่าย

รายการ	งบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ
รวมทั้งสิ้น	**5,021,200**	
งบดำเนินงาน		
- ค่าตอบแทน	117,600	
- ค่าใช้สอย	2,796,100	
- ค่าวัสดุ	2,107,500	
งบลงทุน	-	
- ค่าครุภัณฑ์	-	
- ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	-	
งบรายจ่ายอื่น	-	

(8) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ต้องมีเหตุผลความจำเป็นและเกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

☐ มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ ไม่มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(9) ความพร้อมของโครงการ

(9.1) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(9.2) แบบรูปรายการ/แผนการปฏิบัติงาน

☐ มี และสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) .....

☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) .....

☐ ไม่มี

(9.3) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

◉ บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์

◉ เครื่องมือดำเนินการ ☑ มีพร้อมดำเนินการได้ทันที
☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม
☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม

◉ เทคนิคในการบริหารจัดการ ☐ มีประสบการณ์สูง
☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
☐ ไม่มีประสบการณ์

(9.4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(9.5) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☐ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(9.6) ผลตอบแทน

☐ มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ/สังคม IRR

☐ ไม่มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ/สังคม IRR

(10) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ :

การจัดกิจกรรมโดยใช้กลไกลเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม การสอดส่องดูแล การติดตาม และประเมินผล การประชาสัมพันธ์ ใช้มาตรทางกฎหมาย บูรณาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือผู้นำท้องถิ่นให้เยาวชนมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์โดยประสานกับทางโรงเรียนสืบทอดกิจกรรมและถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียนในโรงเรียนสร้างแรงบรรดาลใจให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

(11) ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด :

สาเหตุจากธรรมชาติ เช่นสภาพคลื่นลมในฤดูมรสุม และช่วงการเกิดพายุการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ คลื่นลมในทะเลค่อยข้างสูง ลมแรง

การขาดความร่วมมือแก่ประชาชนในพื้นที่

(12) แนวทางแก้ไข : (ระบุแนวทางแก้ไข เช่น แก้ไขกฎหมาย ปรับโครงสร้างหน่วยงาน ปรับกลยุทธ์ ฯลฯ)

- วางแผนการทำงานในช่วงฤดูมรสุม
- การประชาสัมพันธ์มาตรการทางกฎหมายให้แก่ประชาชนทราบ
- การตรวจติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องโดยบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- การจัดทำสื่อเผยแพร่ การประชาสัมพันธ์ทางเวปไซต์
- จัดทำโล่รางวัลเพื่อเป็นการสร้างแรงบันดาลใจแก่เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

แบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (1 ชุด : 1 โครงการ)

โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

หน่วยงาน ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนฝั่งตะวันออกร่วมกับศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี 2561 (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี 25๖4	คำชี้แจง
จังหวัดสมุทรสาคร		5,021,200	
แผนงาน : แผนงานบูรณาการส่งเสริมการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ			
ผลผลิต : ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
กิจกรรมหลัก : อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาคร			
แบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วม			
กิจกรรมย่อย (โครงการ) : โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
กิจกรรมที่ 1 ปลูกป่าให้ปลาอยู่ (จัดวางซั้งกอ)		836,000	
งบดำเนินงาน			
ค่าใช้สอย			
ค่าจ้างเหมาบริการ			
- ค่าจ้างเหมาจัดวางซั้งกอ		800,000	จำนวน 8 ชุดๆ ละ 100,000 บาท
ค่าวัสดุ			
- ค่าป้ายโครงการ		36,000	จำนวน 8 ป้าย ๆ ละ 4,500
กิจกรรมที่ 2 ค่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสาคร		1,667,200	
ค่าตอบแทน			
- ค่าตอบแทนวิทยากรหน่วยงานภาครัฐ		76,800	จำนวน 4 คนๆ ละ 4 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท 8 รุ่น
- ค่าตอบแทนวิทยากรหน่วยงานภาคเอกชน		38,400	จำนวน 4 คนๆ ละ 1 ชั่วโมงๆ ละ 1,200 บาท 8 รุ่น
ค่าใช้สอย			
ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม			
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม		120,000	จำนวน 3 วันๆ ละ 2 มื้อๆ ละ 50 บาท 50 คน 8 รุ่น
- ค่าอาหารเช้า/กลางวัน/เย็น		432,000	จำนวน 6 มื้อ ๆ ละ 180 บาท 50 คน 8 รุ่น
- ค่าห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์		80,000	จำนวน 2 วันๆ ละ 5,000 บาท 8 รุ่น
- ค่าที่พัก		600,000	จำนวน 2 วันๆ ละ 750 บาท 50 คน 8 รุ่น.
- ค่าจ้างเหมารถยนต์โดยสารพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง		288,000	จำนวน 2 วันๆ ละ 18,000 บาท 1 คัน 8 รุ่น
ค่าวัสดุ			
- ค่าป้ายไวนิลโครงการ		12,000	จำนวน 8 ป้าย ๆละ 1,500
- ค่าเอกสาร		20,000	จำนวน 400 ชุดๆ ละ 50 บาท
กิจกรรมที่ ๓ คุ้มครองทรัพยากรสัตว์ทะเลประจำถิ่นสมุทรสาคร (วาหบรูด้า)		2,090,000	
งบดำเนินงาน			
ค่าตอบแทน			
- ค่าตอบแทนวิทยากรหน่วยงานภาครัฐ		2,400	จำนวน 2 คนๆ ละ 2 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท
ค่าใช้สอย			
ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม			
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม		7,000	จำนวน 1 วันๆ ละ 2 มื้อๆ ละ 50 บาท 70 คน 1 รุ่น
- ค่าอาหารกลางวัน		12,600	จำนวน 1 มื้อ ๆ ละ 180 บาท 70 คน
- ค่าห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์		5,000	จำนวน 1 วันๆ ละ 5,000 บาท 1 รุ่น
- ค่าจ้างเหมารถยนต์โดยสารพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง		14,000	จำนวน 1 วันๆ ละ 200 บาท 70 คน

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี 2561 (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี 2564	คำชี้แจง
ค่าวัสดุ			
- ค่าป้ายไวนิลโครงการ		1,500	จำนวน 1 ป้าย
- ค่าเอกสาร		4,000	
- ค่าวัสดุสำนักงาน		3,500	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเรือตรวจการณ์		2,040,000	ครั้งละ 95,000 บาท จำนวน 12 ครั้ง ออกปฏิบัติงานครั้งละ 10 วัน อัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน 60 ลิตร/ชม. วันละ 5 ชม.= 300 ลิตร (อัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงประมาณ 3,000 ลิตร/ครั้ง) ครั้งละ 150,000 จำนวน 6 ครั้ง ออกปฏิบัติงานครั้งละ 10 วัน อัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน 120 ลิตร/ชม. วันละ 5 ชม.= 600 ลิตร (อัตราการใช้น้ำมันประมาณ 6,000ลิตร/ครั้ง)
กิจกรรมที่ 4 จัดกิจกรรมรณรงค์ เสริมสร้างการมีส่วนร่วมให้กับชุมชนชายฝั่ง และจัดเก็บขยะบริเวณชุมชนชายฝั่ง จังหวัดสมุทรสาคร		428,000	
งบดำเนินงาน			
ค่าตอบแทน			
ค่าใช้สอย			
ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม			
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม		80,000	จำนวน 2 มื้อๆ ละ 50 บาท 800 คน 8 รุ่น
- ค่าอาหารกลางวัน		120,000	จำนวน 1 มื้อ ๆ ละ 150 บาท 800 คน 8รุ่น
- ค่าป้ายไวนิล		14,400	จำนวน 8 ป้าย ๆละ 1,800บาท
- ค่าเช่าเต้นท์		64,000	จำนวน 32 หลัง ๆละ 2,000บาท
- ค่าก้าอี้		5,600	จำนวน 800 ตัวๆละ 7 บาท
- ค่าชุดรับแขก		28,000	จำนวน 8 ชุดๆละ 3,500 บาท
- ค่าเครื่องเสียง		20,000	จำนวน 8 ชุดๆละ 2,500 บาท
- ค่าเช่าเวที 5x8 ม.		32,000	จำนวน 8 เวที ๆละ 4,000 บาท
ค่าวัสดุ			
- ค่าถุงขยะ		64,000	จำนวน 800 กิโลกรัม ๆละ 80 บาท



สำนักงานจังหวัดสมุทรสาคร
กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด

0 3442 5075

strategy.skn@gmail.com

http://www.samutsakhon.go.th