

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว - โชตกลาง (ช่วงที่ ๔) หมู่ที่ ๑๑

ตำบลหนองบัว มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ ๘ ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

2. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว - โชตกลาง (ช่วงที่ ๔) หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองบัว มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ ๘ ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 4,640,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ยาว 835 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรจำนวนไม่น้อยกว่า 5,010

ตารางเมตร ไม่มีไหล่ทาง (ตามแบบ อศจ.ระย.)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๕ พ.ย. ๒๕๖๖ เป็นเงิน 4,551,363.38 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 บุญชัย เอี่ยมตระกูล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

7.2 ปาลชาติ ปรีชาลัย กรรมการกำหนดราคากลาง สถาปนิกปฏิบัติการ

7.3 ศัลสนีย์ เอี่ยมตระกูล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ



ศัลสนีย์ เอี่ยมตระกูล

20 พฤศจิกายน 2566 11:10:52

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : **ประชุมวิชาการก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายหลักเมือง (e-bid) โดย**
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : **จังหวัดระยอง ศูนย์ปฏิบัติการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายหลักเมือง - 15ต.กลาง (วงที่ ๘) หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองบัว มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับ หมู่ที่ ๘ ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย**
 งบค่าการบริหารส่วนจังหวัดระยอง/งบค่าการบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อผิวจราจร 1.1. งานรื้อโครงสร้างเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1. งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE) 2. งานรื้อตัวตั้งร่องพื้นทาง 2.1. งานร่องพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.1.1. งานพื้นทาง (BASE COURSES)	ตร.ม.	5,010.000	15.36	76,953.60	1,3642	20.95	104,980.10
2	2.1.1.1. งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) 3. งานทรายรองใต้ผิวทาง 3.1. งานร่องพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)	ตร.ม.	1,002.000	953.16	955,066.32	1,3642	1,300.30	1,302,901.47

ผู้จัดทำ : **เอี่ยมตระกูล**
 20 พฤศจิกายน 2566 11:11:24



7

แบบฟอร์มรายการหรือสรุปราคาากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาากลางก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายทาง - ใต้กลาง ช่วงที่ ๘ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลหนองบัว รัศมีวงแหวน รัศมีวงแหวน รัศมีวงแหวน อำเภอเมือง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประเภทราคาากลางก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายทาง - ใต้กลาง ช่วงที่ ๘ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลหนองบัว รัศมีวงแหวน รัศมีวงแหวน รัศมีวงแหวน อำเภอเมือง
 จังหวัดระยอง : จังหวัดระยอง ตำบลปรางค์กู่ อำเภอเมืองระยอง (S-PAD) ก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
3	3.1.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT) 3.1.1.1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	250,500	809.19	202,702.09	1.3642	1,103.89	276,526.19
4	4. งานผิวทาง 4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 4.1.1 งานผิวทางพร้อมชั้นเบสคอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	5,010,000	397.42	1,991,074.20	1.3642	542.16	2,716,223.42
5	ผิวทางพร้อมชั้นเบสคอนกรีตหนาซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก) 4.1.1.2 รอยต่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	174,000	85.55	14,885.70	1.3642	116.70	20,307.07

ศักดิ์ชัย เอี่ยมตระกูล

20 พฤศจิกายน 2566 11:11:24

หน้า 2 จาก 3



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากันท้าว - ไขตกลาง (ช่วงที่ ๘) หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองบัว มีความยากเกี่ยวกับท่อเหลี่ยม ๘ ด้านขบวนประตู อำเภอน้ำเค็ม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จังหวัดระยอง ตำบลไร่ประหวัดศรีโพธิ์โพธิ์ (S-Police)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	4.1.1.3 รอยต่อเนื้อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	894.000	67.04	55,911.36	1.3642	91.45	76,274.27
7	4.1.1.4 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	751.500	52.92	39,694.23	1.3642	72.05	54,150.86
รวมราคากลาง								4,551,363.38

ศัตถ์นีย์ เอี่ยมตระกูล

20 พฤศจิกายน 2566 11:11:24

หน้า 3 จาก 3



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางก่อนก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาของรายการก่อสร้างของกรมการขนส่งทางบกหรือกรมการขนส่งทางบกเกี่ยวกับหนังสือที่ ๘ ด้านบางบุรี มีความสมบูรณ์ มีความสมบูรณ์ มีความสมบูรณ์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จังหวัดของโครงการ/งานก่อสร้าง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์กรบริหารส่วนจังหวัดหรือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือของ


(นายชัย เอี่ยมระหงษ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(พลเอกชาติ บริรักษ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ศักดิ์นิยม เอี่ยมระหงษ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ศักดิ์นิยม เอี่ยมระหงษ์
20 พฤศจิกายน 2566



การแบ่งงวดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว - โขตกลาง (ช่วงที่ ๔) หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองบัว มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ ๘ ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๕๐ วัน

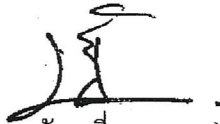
งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย)

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานขุดหรือผิวจราจรเต็มแล้วเสร็จ, งานลงหินคลุกพร้อมบดอัดแน่นแล้วเสร็จ, งานประกอบแบบพร้อมเหล็กเสริมรอยต่อ, งานลงทรายรองพื้นทาง, งานวางเหล็กตะแกรงและเทคอนกรีตพร้อมบ่มผิวคอนกรีตแล้วเสร็จ, งานอุดรอยต่อถนน ค.ส.ล. แล้วเสร็จ, งานติดตั้งป้ายโครงการ แบบ ก. และงานอื่นๆ ตามแบบแปลนและสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมดตามรูปแบบรายการ และสัญญา ภายใน ๑๕๐ วัน นับแต่เริ่มสัญญาจ้าง

มาตรฐานฝีมือช่าง วิศวกรโยธา

หมายเหตุ

๑. อัตราค่าปรับโครงการนี้ ร้อยละ ๐.๒๕ ต่อวัน เนื่องจากมีผลกระทบต่อการจราจร
๒. ระยะเวลาค่าประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง ๒ ปี
๓. ให้ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

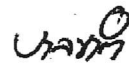


(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
ประธานกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ




(นางศัลสินีย์ เอี่ยมตระกูล)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการฯ



(นางสาวปาลชาติ ปรีชาลัย)
สถาปนิกปฏิบัติการ
กรรมการฯ

ดร. อธิษณ แก่นสาร
(นางสาวณิชนน แก่นสาร)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา
กรรมการฯ



(นายไพโรจน์ ชื่นชม)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา
กรรมการฯ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเบตา						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกรม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()



เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงานประมาณเป็นที่สิ้นสุด



ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่าจ้างหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมเจอร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร คินดอม คินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร K = $0.25 + 0.15 Tt/To + 0.10 Cc/Co + 0.40 M/Mo + 0.10 S/So$



หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตัดดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ถมบดอัดแน่นเขื่อน ทล่อง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ I/Mo} + 0.40 \text{ E/Eo} + 0.20 \text{ F/Fo}$$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงขานนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดค้ำและท้องลำน้ำ

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ I/Mo} + 0.20 \text{ M/Mo} + 0.20 \text{ F/Fo}$$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.15 \text{ I/Mo} + 0.10 \text{ M/Mo} + 0.20 \text{ E/Eo} + 0.10 \text{ F/Fo}$$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.40 \text{ A/Ao} + 0.20 \text{ E/Eo} + 0.10 \text{ F/Fo}$$



3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 M/Mo + 0.30 A/Ao + 0.20 E/Eo + 0.10 F/Fo$$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 M/Mo + 0.40 A/Ao + 0.10 E/Eo + 0.10 F/Fo$$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กค้ำ (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณกอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I/Io + 0.35 C/Co + 0.10 M/Mo + 0.15 S/So$$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดกอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 I/Io + 0.15 C/Co + 0.15 M/Mo + 0.15 S/So$$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันค้ำ หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กกอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมกันค้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและค้ำก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I/Io + 0.15 C/Co + 0.20 M/Mo + 0.25 S/So$$



3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัสน์ หรือ งานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.10 I\% + 0.05 C\% + 0.20 M\% + 0.40 S\%$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟ่อน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายหลัก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 I\% + 0.10 C\% + 0.10 M\% + 0.20 S\%$$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้ามา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 I\% + 0.10 C\% + 0.10 M\% + 0.25 S\%$$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกีดขวางและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 I\% + 0.45 G\%$$



4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ้าย ทงระบายน้ำฝน หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.15 \text{ It/It}_0 + 0.60 \text{ Sv/S}_0$$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณค่าหากของงานฝ้าย ทงระบายน้ำฝนหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.15 \text{ It/It}_0 + 0.25 \text{ Cv/C}_0 + 0.20 \text{ Mt/M}_0$$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะหรือตักฝังท่อกรุนกรุนในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน กินสุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่างๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/It}_0 + 0.10 \text{ Mt/M}_0 + 0.20 \text{ Et/E}_0 + 0.10 \text{ Fv/F}_0$$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.25 \text{ It/It}_0 + 0.25 \text{ Mt/M}_0$$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/It}_0 + 0.10 \text{ Mt/M}_0 + 0.40 \text{ ACv/AC}_0$$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/It}_0 + 0.10 \text{ Mt/M}_0 + 0.40 \text{ PVCv/PVC}_0$$



5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 I_t/I_o + 0.15 M_t/M_o + 0.20 E_t/E_o + 0.15 F_t/F_o$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และ

ให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 I_t/I_o + 0.10 M_t/M_o + 0.10 E_t/E_o + 0.30 GIP_t/GIP_o$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.10 I_t/I_o + 0.10 M_t/M_o + 0.30 PE_t/PE_o$$

5.3 งานปรับปรุงระบบดูโอมกึ่งส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 I_t/I_o + 0.15 E_t/E_o + 0.35 GIP_t/GIP_o$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I_t/I_o + 0.20 C_t/C_o + 0.05 M_t/M_o + 0.05 S_t/S_o + 0.30 PVC_t/PVC_o$$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.05 I_t/I_o + 0.05 M_t/M_o + 0.65 PVC_t/PVC_o$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.25 I_t/I_o + 0.50 GIP_t/GIP_o$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย



สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงาน
ดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR
STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND
OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING
MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้ง
อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.60 + 0.25 Iw/Io + 0.15 Fu/Fo

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงาน
ติดตั้ง BOUNDARY POST

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 Iw/Io + 0.20 Ct/Co + 0.10 Sv/So + 0.15 Fu/Fo

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

ใช้สูตร K = 0.50 + 0.20 Iw/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Sv/So

5.8 งานหล่อและคอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.15 Iw/Io + 0.20 Ct/Co + 0.30 Sv/So

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 Iw/Io + 0.25 Ct/Co + 0.35 Sv/So

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 - 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.80 + 0.05 Iw/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.05 Fu/Fo

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.45 + 0.05 Iw/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.05 Fu/Fo + 0.25 Wt/Wo



ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
Ii	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIPt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา



- PET = คำนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PEo = คำนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Wt = คำนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = คำนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

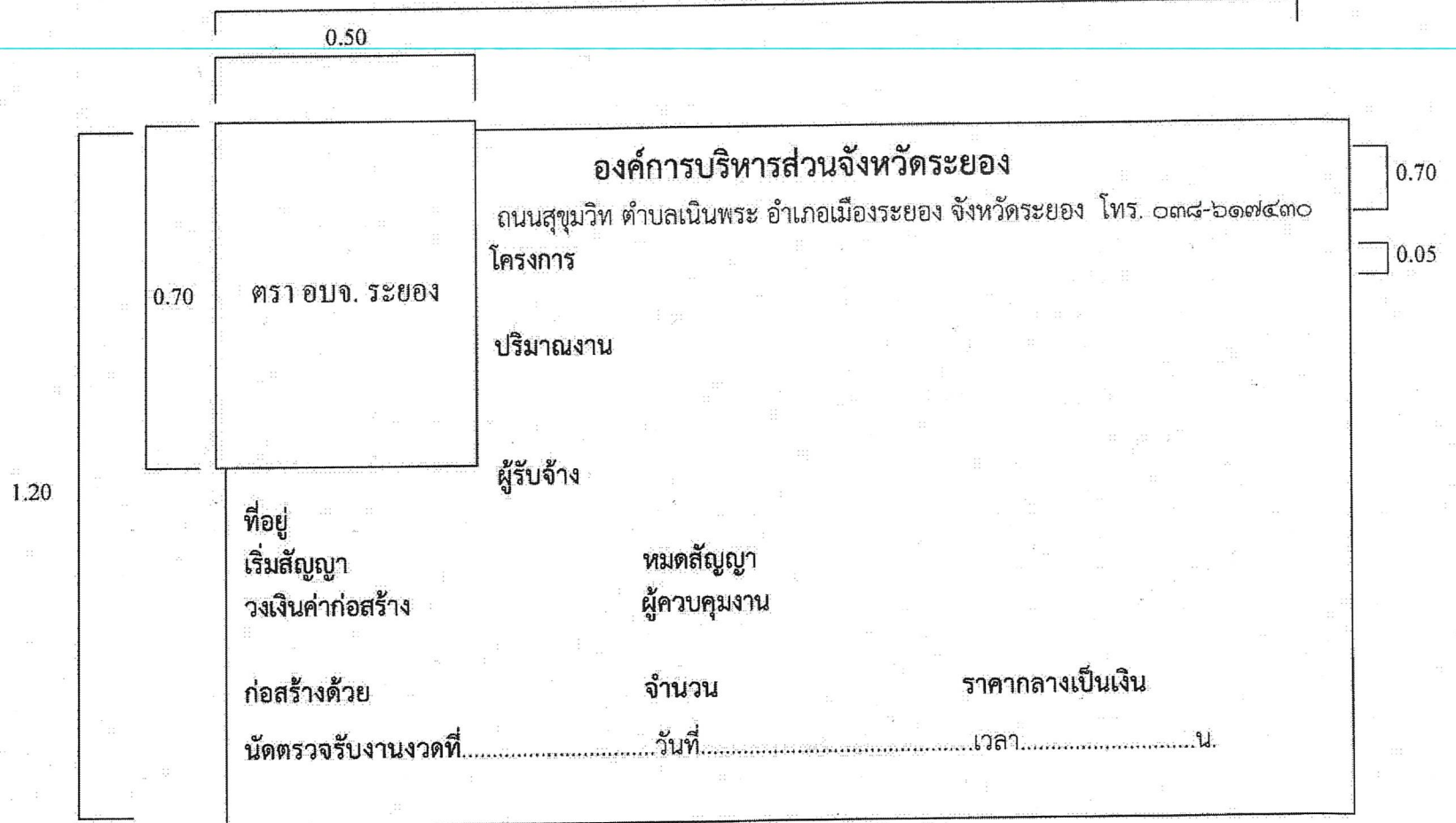
1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขคำนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกชั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาดตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความคิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบคำนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ



สูตรการปรับราคา 35สูตร

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

	ประเภทงาน	รายละเอียดสูตร
1	งานอาคาร	$K 1 = 0.25 + 0.15 * It / lo + 0.10 * Ct / Co + 0.40 * Mt / Mo + 0.10 * St / So$
2	งานดิน	$K 2.1 = 0.30 + 0.10 * It / lo + 0.40 * Et / Eo + 0.20 * Ft / Fo$
2	งานหินเรียง	$K 2.2 = 0.40 + 0.20 * It / lo + 0.20 * Mt / Mo + 0.20 * Ft / Fo$
2	งานเจาะระเบิดหิน	$K 2.3 = 0.45 + 0.15 * It / lo + 0.10 * Mt / Mo + 0.20 * Et / Eo + 0.10 * Ft / Fo$
3	งานผิวทาง PC,TC,SC	$K 3.1 = 0.30 + 0.40 * At / Ao + 0.20 * Et / Eo + 0.10 * Ft / Fo$
3	งานผิวทาง ST,SS	$K 3.2 = 0.30 + 0.10 * Mt / Mo + 0.30 * At / Ao + 0.20 * Et / Eo + 0.10 * Ft / Fo$
3	งานผิวทาง AC, PM	$K 3.3 = 0.30 + 0.10 * Mt / Mo + 0.40 * At / Ao + 0.10 * Et / Eo + 0.10 * Ft / Fo$
3	งานถนน คสล	$K 3.4 = 0.30 + 0.10 * It / lo + 0.35 * Ct / Co + 0.10 * Mt / Mo + 0.15 * St / So$
3	งานคูและบ่อพัก คสล	$K 3.5 = 0.35 + 0.20 * It / lo + 0.15 * Ct / Co + 0.15 * Mt / Mo + 0.15 * St / So$
3	งานสะพาน เขื่อน ท่าเรือ	$K 3.6 = 0.30 + 0.10 * It / lo + 0.15 * Ct / Co + 0.20 * Mt / Mo + 0.25 * St / So$
3	งานโครงสร้างเหล็ก	$K 3.7 = 0.25 + 0.10 * It / lo + 0.05 * Ct / Co + 0.20 * Mt / Mo + 0.40 * St / So$
4	งานอาคารชลประทาน ไม่รวมบานเหล็ก	$K 4.1 = 0.40 + 0.20 * It / lo + 0.10 * Ct / Co + 0.10 * Mt / Mo + 0.20 * St / So$
4	งานอาคารชลประทาน รวมบานเหล็ก	$K 4.2 = 0.35 + 0.20 * It / lo + 0.10 * Ct / Co + 0.10 * Mt / Mo + 0.25 * St / So$
4	งานบานเหล็ก	$K 4.3 = 0.35 + 0.20 * It / lo + 0.45 * Gt / Go$
4	งานเหล็กเสริมและสมอรั้ง	$K 4.4 = 0.25 + 0.15 * It / lo + 0.60 * St / So$
4	งานคอนกรีตไม่รวมเหล็ก	$K 4.5 = 0.40 + 0.15 * It / lo + 0.25 * Ct / Co + 0.20 * Mt / Mo$
4	งานเจาะ	$K 4.6 = 0.40 + 0.20 * It / lo + 0.10 * Mt / Mo + 0.20 * Et / Eo + 0.10 * Ft / Fo$
4	งานอัดฉีดน้ำปูน	$K 4.7 = Ct / Co$
5	รับวางท่อ AC,PVC	$K 5.1.1 = 0.50 + 0.25 * It / lo + 0.25 * Mt / Mo$
5	จัดหาและรับวางท่อ AC	$K 5.1.2 = 0.40 + 0.10 * It / lo + 0.10 * Mt / Mo + 0.40 * ACt / ACo$
5	จัดหาและรับวางท่อ PVC	$K 5.1.3 = 0.40 + 0.10 * It / lo + 0.10 * Mt / Mo + 0.40 * PVCt / PVCo$
5	รับวางท่อ GSP HDPE	$K 5.2.1 = 0.40 + 0.10 * It / lo + 0.15 * Mt / Mo + 0.20 * Et / Eo + 0.15 * Ft / Fo$
5	จัดหาและรับวางท่อ GSP	$K 5.2.2 = 0.40 + 0.10 * It / lo + 0.10 * Mt / Mo + 0.10 * Et / Eo + 0.30 * GIPT / GIPO$
5	จัดหาและรับวางท่อ HDPE	$K 5.2.3 = 0.50 + 0.10 * It / lo + 0.10 * Mt / Mo + 0.30 * PEt / PEo$
5	งานปรับปรุงอุโมงค์ส่งน้ำ	$K 5.3 = 0.40 + 0.10 * It / lo + 0.15 * Et / Eo + 0.35 * GIPT / GIPO$
5	งานวางท่อ PVC หุ้มคอนกรีต	$K 5.4 = 0.30 + 0.10 * It / lo + 0.20 * Ct / Co + 0.05 * Mt / Mo + 0.30 * PVCt / PVCo + 0.05 * St / So$
5	งานวางท่อ PVC กลบทราย	$K 5.5 = 0.25 + 0.05 * It / lo + 0.05 * Mt / Mo + 0.65 * PVCt / PVCo$
5	งานวางท่อ GIP	$K 5.6 = 0.25 + 0.25 * It / lo + 0.50 * GIPT / GIPO$
5	งานโครงเหล็กเสาสูง	$K 5.7.1 = 0.60 + 0.25 * It / lo + 0.15 * Ft / Fo$
5	งานฐานรากเสาสูง	$K 5.7.2 = 0.35 + 0.20 * It / lo + 0.20 * Ct / Co + 0.15 * Ft / Fo + 0.10 * St / So$
5	งานฐานรากอุปกรณ์สถานีย่อย	$K 5.7.3 = 0.50 + 0.20 * It / lo + 0.15 * Ct / Co + 0.15 * St / So$
5	งานเสาเข็มอัดแรง	$K 5.8.1 = 0.35 + 0.15 * It / lo + 0.20 * Ct / Co + 0.30 * St / So$
5	งานเสาเข็ม CAST in PLACE	$K 5.8.2 = 0.30 + 0.10 * It / lo + 0.25 * Ct / Co + 0.35 * St / So$
5	งานสายส่งแรงสูง เฉพาะค่าแรง	$K 5.9.1 = 0.80 + 0.05 * It / lo + 0.10 * Mt / Mo + 0.05 * Ft / Fo$
5	งานสายส่งแรงสูง รวมจัดหาและติดตั้ง	$K 5.9.2 = 0.45 + 0.05 * It / lo + 0.05 * Ft / Fo + 0.20 * Mt / Mo + 0.25 * Wt / Wo$



ป้ายระหว่างดำเนินการก่อสร้าง 1 : 10

1. ป้ายไม้อัด หน้า 4 มม.
2. พื้นสีเขียว ตัวอักษรสีขาว เส้นขอบหนา 0.025 ม.
3. เสาและโครงคร่าวไม้เบญจพรรณ ตัดตั้งและยึดโยงให้แข็งแรง
4. ตรา อบจ. รย. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 เมตร
5. ขอบป้ายสีขาว หน้า 0.025 เมตร

หมายเหตุ

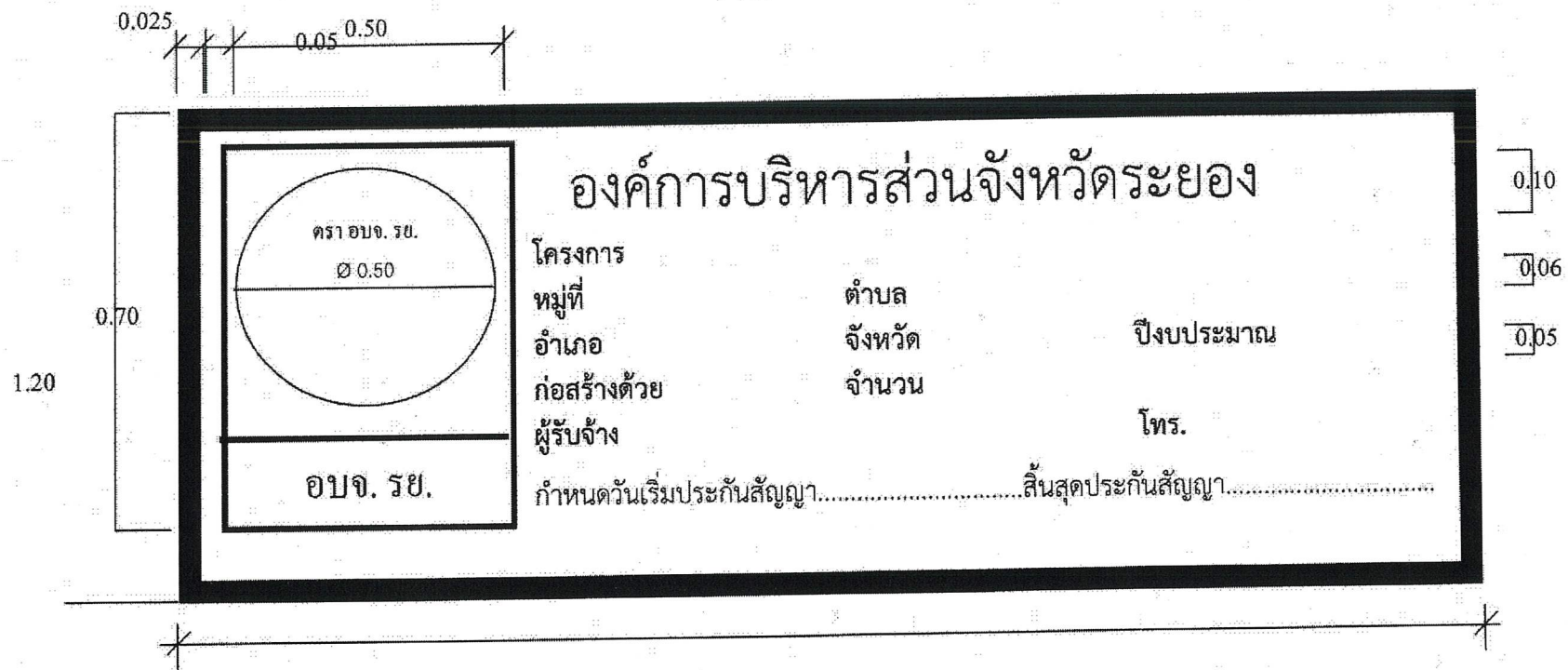
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนป้ายโครงการติดตั้ง ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง จำนวน 2 จุด ตามรูปแบบกำหนดเฉพาะงานก่อสร้างที่มีความยาว เช่น ถนน, ขุดลอกคลอง, สะพานความยาว 30 ม. ขึ้นไป เป็นต้น
- สำหรับงานก่อสร้างที่ตั้ง ณ จุด ๆ เดียวให้ติดตั้งป้ายโครงการจำนวน 1 จุด เช่น อาคาร, ฝายน้ำล้น, สะพาน, ขุดสระ, สะพานความยาวไม่เกิน 30 ม. เป็นต้น



แบบเลขที่ อบจ. ป-1/2543

แบบป้ายโครงการถาวรแบบ ก (สำหรับโครงการที่มี มูลค่าก่อสร้างมากกว่า 500,000 บาท)

1 : 10



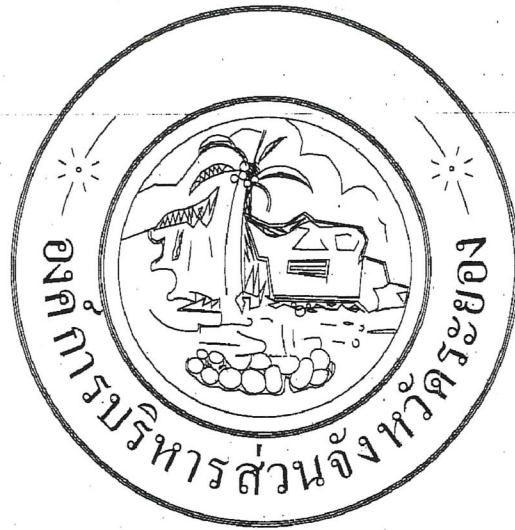
หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผ่นป้ายโครงการติดตั้ง ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง จำนวน 2 จุดตามรูปแบบ กำหนดเฉพาะงานก่อสร้างที่มีความยาว เช่น ถนน, ขุดลอกคลอง, สะพานความยาว 30 ม. ขึ้นไปเป็นต้น
- สำหรับงานก่อสร้างที่ตั้ง ณ จุด ๆ เดียวให้ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 จุด เช่น อาคาร, ฝายน้ำล้น สะพาน, ขุดสระ, สะพานความยาวไม่เกิน 30 ม. เป็นต้น
- ให้พื้น หรือทาสีรองพื้นด้วยสีกันสนิม 2 ครั้ง, สีพื้นป้ายใช้สีพ่นชนิดแห้งเร็วสีเหลือง 2 ครั้ง
- จุดติดตั้ง, ระยะ, ความสูงต่าง ๆ ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด เพื่อความเหมาะสมของพื้นที่

รายละเอียดประกอบ

1. ป้ายทำด้วยแผ่นเหล็ก ทนทาน 1.2 มม.
2. เสาทำด้วยเหล็กรูปพรรณ หรือเสาตล.ขนาด 0.10 x 0.10 เมตร ทาสีขาว - โคนเสาทาสีดำสูง 0.50 ม. โคยรอบ
3. พื้นสีเหลือง ตัวอักษรสีดำ
4. ตรา อบจ. รย. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 เมตร
5. กรอบป้ายสีดำหนา 0.025 เมตร
6. ความสูงของตัวอักษรขนาดใหญ่ 0.10 เมตร
7. ความสูงของตัวอักษรขนาดกลาง 0.06 เมตร
8. ความสูงของตัวอักษรขนาดเล็ก 0.06 เมตร
9. โคยกรอบป้าย เหล็ก 1" x 1" ห่างจากขอบป้าย 0.075 ม. โคยรอบ



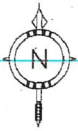


โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว - โขดกลาง (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11
ตำบลหนองบัว มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

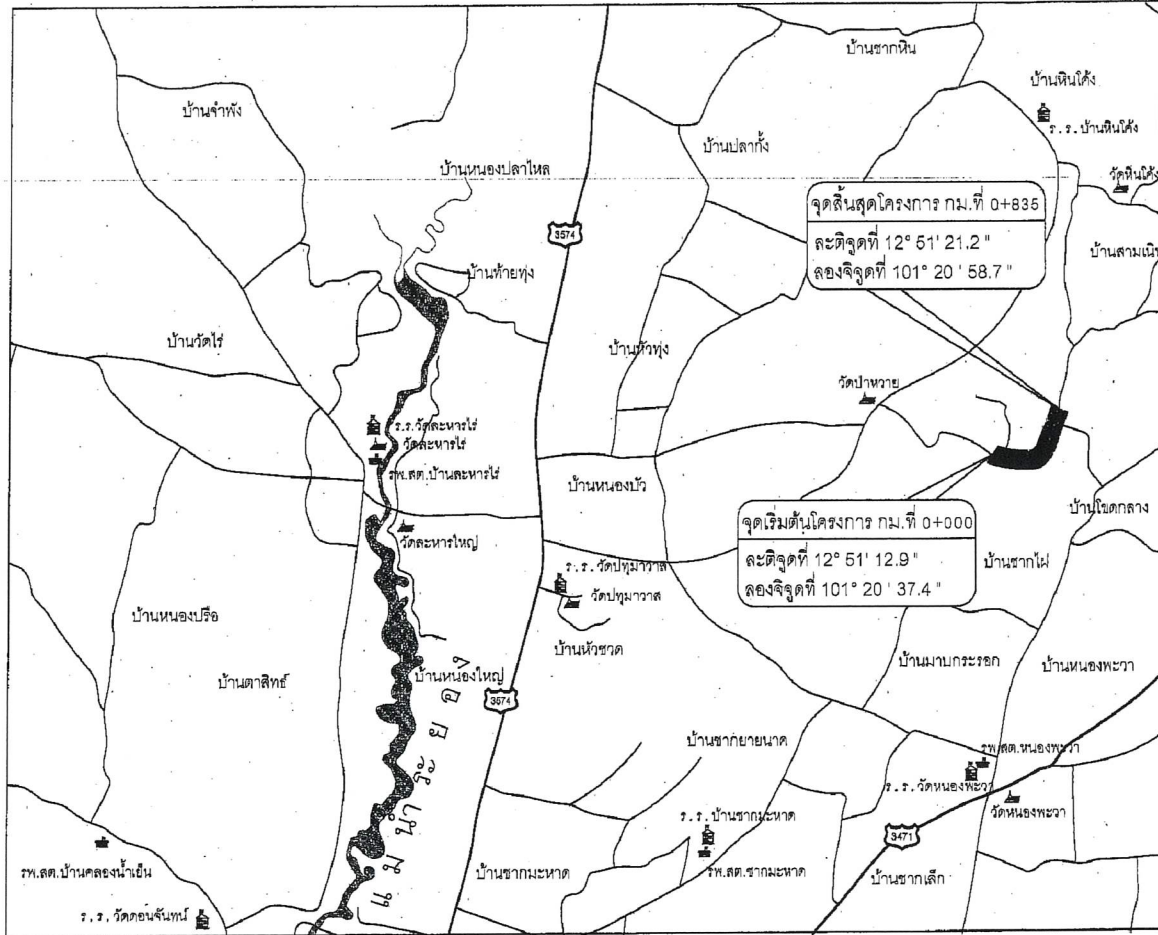


สำเนาถูกต้อง

(นายบุญชัย เลิศประทีป)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว-โชคกลาง (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ยาว 835 เมตร หน้า 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรจำนวนไม่น้อยกว่า 5,010 ตารางเมตร ไม่มีไหล่ทาง (ตามแบบ อบจ.รย.)



แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

กองช่าง บึงประมวณ พ.ศ.2567 แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง
งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ หน้า 925



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว-โชคกลาง (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	3102/2567
แผ่นที่	1 / 8
สำรวจ	นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล นางสาวปาลชาติ ปรีชาลัย
เขียนแบบ	นางสาวณิชนม แก่นสาร นายไพฑูริย์ ชินชม
วิศวกรโยธา	นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล

ตรวจสอบ

(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสุรเกียรติ์ ยุพาพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ข้อกำหนด

- ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามรายละเอียดดังต่อไปนี้
- ตำแหน่งงานวางท่อระบายน้ำ, งานเครื่องหมายจราจร งานเครื่องหมายนำทาง, งานตีเส้นผิวจราจร, งานดินถมหรืองานก่อสร้างอื่น ที่มีได้ระบุไว้ชัดเจนในแบบแปลน ให้ผู้ควบคุมงานกำหนดระหว่างทำการก่อสร้างเพื่อความเหมาะสมของพื้นที่
 - ตำแหน่งและปริมาณงานในแต่ละจุด อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้มีปริมาณงานรวมทั้งหมดเป็นสำคัญ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
 - ให้ผู้รับจ้างเสนอส่วนผสมของคอนกรีตที่ใช้สำหรับผิวจราจร ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ห้ามมิให้มีส่วนผสมของเถ้าลอย (fly ash) โดยเด็ดขาด

สำเนาถูกต้อง

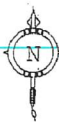
(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

กองช่าง

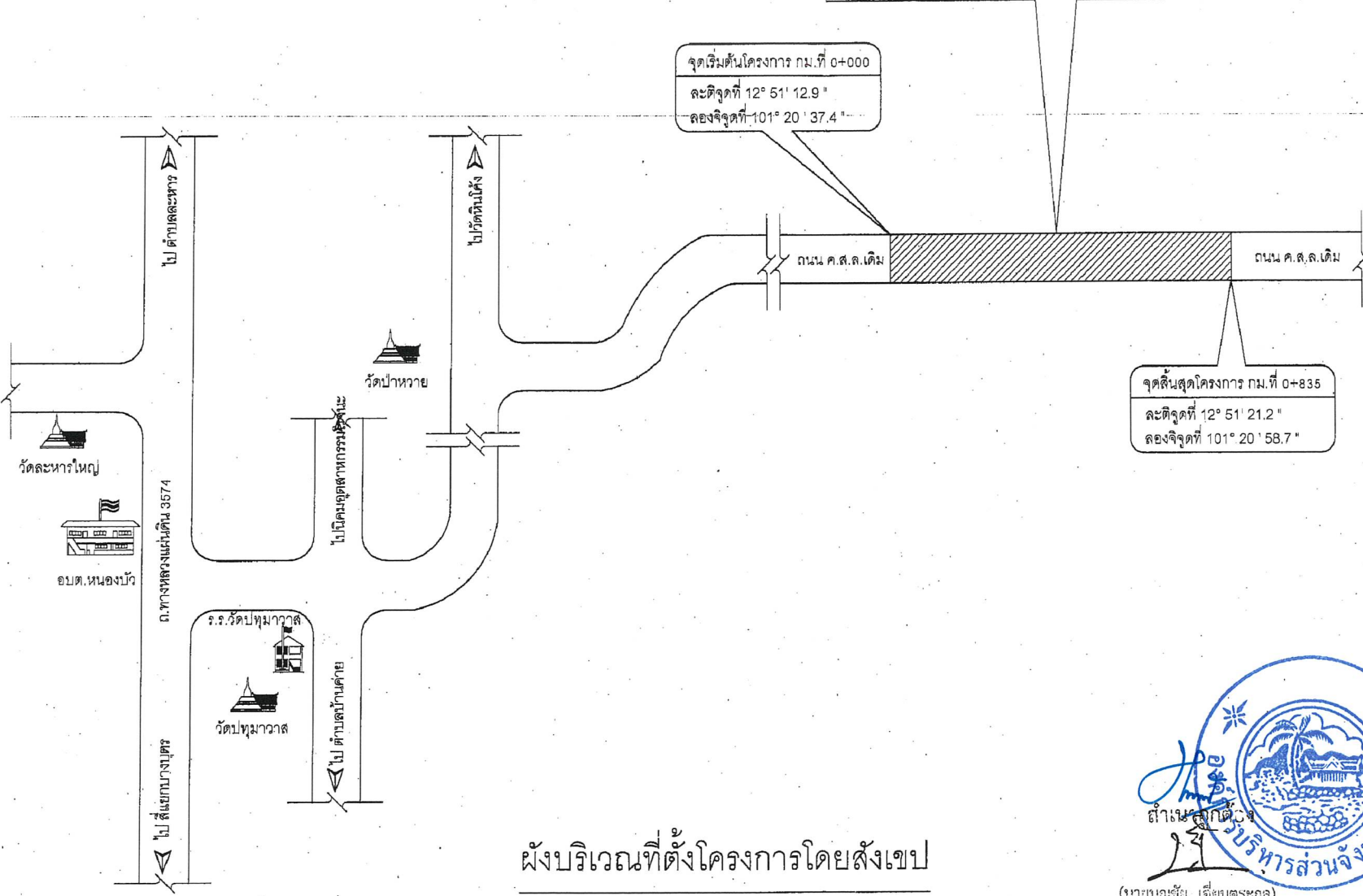
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายทำกินข้าว-ไชตกลาง (ช่วงที่ 4)
 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร
 อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ยาว 835 เมตร
 หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรจำนวนไม่น้อยกว่า 5,010 ตารางเมตร
 ไม่มีไหล่ทาง (ตามแบบ อบจ.ระย.)



ผังบริเวณที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



กองช่าง
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายทำกินข้าว-ไชตกลาง
 (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความคาบเกี่ยว
 ต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย
 จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2101/2567
แผ่นที่	2 / 8
สำรวจ	นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล <i>[Signature]</i>
เขียนแบบ	นางสาวปาลชาติ ปรียาลัย <i>[Signature]</i>
	นางสาวนิชมณ แก่นสาร <i>[Signature]</i>
นายไพรัช ชื่นชม <i>[Signature]</i>	
วิศวกรโยธา	นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล <i>[Signature]</i>

ตรวจสอบ

[Signature]
 (นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)
 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

เห็นชอบ
[Signature]
 (นายเศรษฐา บุตรหนู)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
 (นายสมเกียรติ สุพาทิน)
 รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

เห็นชอบ
[Signature]
 (นายสุรนนท์ แสงทอง)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ
[Signature]
 (นายกิตติเกียรติมนตรี)
 รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
 ปฏิบัติราชการแทน
 นายกองดีการบริหารส่วนจังหวัดระยอง



(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)
 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ



กongsang

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว-ใบตองกลาง (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความคมเกี่ยวกับต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	8/01/2562
แผ่นที่	3/8
สำรวจ	นางศัลลณีย์ เขียมตระกูล <i>ศัลลณีย์</i> นางสาวปาลชาติ ปรีชาสัย <i>ปาลชาติ</i>
เขียนแบบ	นางสาวณิชนัน แก่นสาร <i>ณิชนัน</i> นายไพรัช ชื่นชม <i>ไพรัช</i>
วิศวกรโยธา	นางศัลลณีย์ เขียมตระกูล <i>ศัลลณีย์</i>

ตรวจสอบ

(นายบุญชัย เขียมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายอดิเกียรติ ยุพาพิน)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

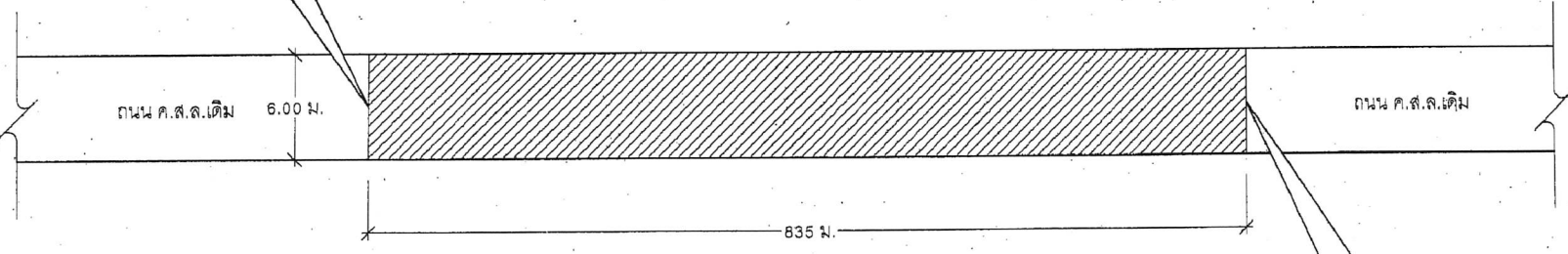
เห็นชอบ

(นายสุรนนท์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ กิ่งดีมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

จุดเริ่มต้นโครงการ กม.ที่ 0+000
ละติจูดที่ 12° 51' 12.9"
ลองจิจูดที่ 101° 20' 37.4"



จุดสิ้นสุดโครงการ กม.ที่ 0+835
ละติจูดที่ 12° 51' 21.2"
ลองจิจูดที่ 101° 20' 58.7"

แปลนถนน
NOT TO SCALE



(นายบุญชัย เขียมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

รายการประกอบแบบ

บททั่วไป

1. การก่อสร้างตามสัญญา ต้องให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการละเอียดต่อท้ายสัญญาการก่อสร้างทุกประการ
2. ผู้รับจ้าง รับรองว่าได้ตรวจดูแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการแล้ว จึงได้ลงนามในสัญญา
3. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่า แบบรูปหรือรายการละเอียดไม่ชัดเจน ชัดแย้งกัน หรือบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบและปฏิบัติตามคำแนะนำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยคณะกรรมการฯ จะถือความถูกต้องในหลักวิชาช่าง และความเหมาะสมเป็นหลักเกณฑ์ในการวินิจฉัยชี้ขาด
4. สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียด แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำเช่นนั้น โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มอีก
5. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายต่างๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากดำเนินงานนี้
6. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายจราจร เครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดแก่วยานพาหนะ และบุคคลที่สัญจรไปมา ไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างจนกว่างานจะแล้วเสร็จ หากเกิดอุบัติเหตุอันตรายหรือความเสียหายเนื่องจากการดำเนินงานนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้น
7. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประกาศเขตงานก่อสร้าง สัญญาณไฟให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน และการเฝ้าดูแลสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายค่าจ้างเองทั้งสิ้น
8. ในขณะที่ก่อสร้าง ถ้ามีอุปสรรคคิดขวางหรือเกิดความเสียหายกับท่อประปา สายเคเบิลโทรศัพท์ และอื่นๆ ได้ดิน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
9. ผู้รับจ้างต้องจัดทากานงานและช่างฝีมือดี มีความรู้ความสามารถทำการก่อสร้างงานนี้โดยเฉพาะและเพียงพอ เพื่อให้งานเสร็จทันเวลา และถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้แทนเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดประพฤติตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานสะเพร่า คณะกรรมการฯ มีอำนาจขอเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้น และผู้รับจ้างต้องจัดทากานใหม่มาแทนโดยเร็ว การเสียหายและล่าช้าเพราะกรณีนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเรียกร้องต่อเวลาออกไปอีกไม่ได้
10. ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ติดต่อกันเป็นช่วงยาวตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วงๆ นอกจากกรณีจำเป็น และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสียก่อน
11. การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความยินยอมและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน จึงจะลงมือดำเนินการได้
12. การวัดระยะห่าง ระหว่างโครงสร้างโดยทั่วไป ให้ยึดถือระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลางเป็นสำคัญ หรือให้ยึดถือตามแบบแสดง หากปรากฏว่าตัวเลขใดเกิดความขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้าง ติดต่อบุคลากรไปยังผู้ควบคุมงาน เพื่อหาข้อสรุป ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
13. วัสดุที่ใช้ในโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุให้ตรงตามที่ระบุในแบบรูปรายการ ในกรณีที่ไม่มีวัสดุหรืออุปกรณ์ ที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการ ให้ผู้รับจ้างจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติหรือคุณภาพการใช้งานเทียบเท่ากับวัสดุที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนที่จะนำมาใช้ หากถูกนำมาใช้ก่อนจะมีการตรวจสอบ เมื่อมีการตรวจพบภายหลัง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

หมายเหตุ

พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขข้อดังนี้

1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และ 2) ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว - ไขตกลาง (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความคืบหน้า ต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	3101/2562
แผ่นที่	4 / 8
สำรวจ	นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล <i>(Signature)</i>
	นางสาวปาลชาติ ปรีชาลัย <i>(Signature)</i>
เขียนแบบ	นางสาวณิชนม แก่นสาร <i>(Signature)</i>
	นายไพโรจน์ ชื่นชม <i>(Signature)</i>
วิศวกรโยธา	นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล <i>(Signature)</i>

ตรวจสอบ
(Signature)
(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
เห็นชอบ
(Signature)
(นายเศรษฐา บุตรทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง



เห็นชอบ
(นายอุบลเกียรติ ยุพาพิน)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
เห็นชอบ
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ
(นายกิตติคุณ เขียวติ่มมตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ข้อกำหนดทั่วไป งานถนน ค.ส.ล.

การเสริมเหล็กและรอยต่อ

กรณีที่ใช้ CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 5.00 เมตร

- ใช้ตะแกรง WIRE MESH Ø 6 มม. @ 0.20 # มาตรฐาน มอก.737

กรณีผิวจราจรมีความกว้างมากกว่าที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดในการเสริมเหล็กต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

- CONSTRUCTION JOINT ให้ใช้ที่จุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดและกรณีเมื่อหยุดการเทคอนกรีต ที่ไม่ตรงจุด EXPANSION JOINT

การแต่งเกลี่ยดินเดิม

- ก่อนเริ่มทำการก่อสร้างให้ใช้ Grader หรือเครื่องมืออื่นๆ ซึ่งผู้ควบคุมงานเห็นสมควร แต่งเกลี่ยผิวหน้าของถนนตลอดความกว้างของถนน วัชพืชหรือสิ่งสกปรกที่ปนอยู่ให้เอาออกแล้วแต่งเกลี่ยให้ได้ระดับความต้องการของ

ผู้ควบคุมงาน ตอนใดที่สูงให้ปาดออก ตอนใดที่เป็นหลุม ป่อ หรือ แอ่งยุบตัวให้ขุดแต่งบริเวณนั้น แล้วใช้วัสดุที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควรอนุญาตให้ใช้ได้ เมื่อตกแต่งเสมอแล้วพรมน้ำ

แล้วบดทับให้แน่นไม่น้อยกว่า 95 % (Standard Proctor Density)

ในกรณีที่พื้นทางเดิมเป็นหินให้ใช้ลูกรังมีขนาดและคุณภาพอย่างเดียวกับวัสดุที่ใช้ทำรองพื้นทางลาดปิดหน้าแล้วพรมน้ำ บดทับให้แน่น เมื่อทำเสร็จแล้วผิวถนนเดิมต้องเรียบสม่ำเสมอทั่วกันตลอด ไม่มีแอ่ง หลุมป่อ

หรือ Weak spots และให้ถือระดับถนนเรียบร้อยแล้วนี้ เป็นระดับปานกลางที่จะเป็นหลักวัดความหนาแน่นของรองพื้นทางและผิวทางต่อไป

งานรองพื้นทางและพื้นทาง

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบดอัดชั้นรองพื้นทางหรือชั้นพื้นทางให้ได้ความหนาแน่นตามข้อกำหนดโดยต้องมีการทดสอบความหนาแน่นของวัสดุโดยกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองหรือหน่วยงานของทางราชการ

ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเชื่อถือ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

งานคอนกรีตโครงสร้าง

- ให้ผู้รับจ้างเสนอส่วนผสมของคอนกรีตที่ใช้สำหรับผิวจราจร ให้ช่างควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ห้ามมิให้มีส่วนผสมของเถ้าลอย (fly ash) โดยเด็ดขาด

- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เช่น ตราช้าง ตราเพชร หรือยี่ห้ออื่นที่เทียบเท่า คอนกรีตโครงสร้างให้มีความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแห่งคอนกรีตมาตรฐาน

ขนาด 15x15x15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม / ตารางเซนติเมตร ที่อายุ 28 วัน โดยมีค่าความยุบตัวของคอนกรีต 5 - 7.5 ซม. แต่หากเมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าว ที่อายุ 7 วัน

ไปทำการทดสอบและสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 % ของกำลังอัดคอนกรีต อายุ 28 วัน ให้ผู้รับจ้างสามารถทำการส่งมอบงานได้

- ขณะเทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องหัวสะพาน หรือเครื่องสั้นเขย่าคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กแน่น ปรกจากโพรง กรณีเกิดโพรง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร หรือตัวแทนของผู้รับจ้าง

โดยคำวินิจฉัยของผู้รับจ้างถือว่าสิ้นสุด



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว - ไขกลาง (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 8/01/2562

แผ่นที่ 5 / 8

สำรวจ นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล

นางสาวปาลชาติ ปรีชาสัย

เขียนแบบ นางสาวณิชนัน แก่นสาร

นายไพฑูรย์ ชินชม

วิศวกรโยธา นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล

ตรวจสอบ (นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล) หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

เห็นชอบ (นายสุเมธเกียรติ ยุพาพิน) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

เห็นชอบ (นายสุรินทร์ แสงทอง) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ (นายกิตติ กียรติมนตรี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว-โยกกลาง (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความคืบหน้าเกี่ยวกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบึงบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	30/156
แผ่นที่	6/8
สำรวจ	นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล
	นางสาวปาลชาติ ปริษาลัย
เขียนแบบ	นางสาวณิชนัน แก่นสาร
	นายไพฑูริย์ ชื่นชม
วิศวกรโยธา	นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล

ตรวจสอบ

(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายศุภเกียรติ ยุพาพันธ์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15x15x15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำการก่อสร้างเป็น จำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกระยะที่ทำกรพคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่-เดือน-ปี และค่าความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบเมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง
- ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตไปปรมให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 6 - 7 วัน ก่อน จึงลงไปทำการทดสอบ

- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงในแบบทีละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กันกระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกปืน ขนาด 5 หนุ และปาดผิวหน้าให้เรียบ

- การทดสอบแท่งคอนกรีต ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ ณ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง หรือหน่วยงานของทางราชการที่ทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เชื่อถือ

โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20 - 2559 และ มอก. 24 - 2559
 - กรณีเหล็กเส้นกลม RB ต้องใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ต้องมีผิวเรียบเกลี้ยง (ยกเว้นเครื่องหมายที่เป็นผิวขรุขระ) ต้องไม่แตกร้าว ไม่มีสนิมขุม หรือมีตำหนิอื่นซึ่งมีผลเสียต่อการใช้งาน และต้องมีพื้นที่ภาคตัดขวางกลมสม่ำเสมอโดยตลอด ต้องไม่มีปีกหรือเป็นคลื่น
 - กรณีเหล็กเสริมข้ออ้อย DB ต้องใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ต้องมีผิวกลมเกลี้ยง (ยกเว้นบริเวณที่เป็นบั้ง คีรี และเครื่องหมายที่เป็นผิวขรุขระ) ต้องไม่แตกร้าว ไม่มีสนิมขุม หรือมีตำหนิอื่นซึ่งมีผลเสียต่อการใช้งาน
- ต้องมีบั้งเป็นระยะๆ เท่าๆ กันโดยสม่ำเสมอตลอดเส้น

การปรมคอนกรีต และการซ่อมแซมรอยแตกร้าว

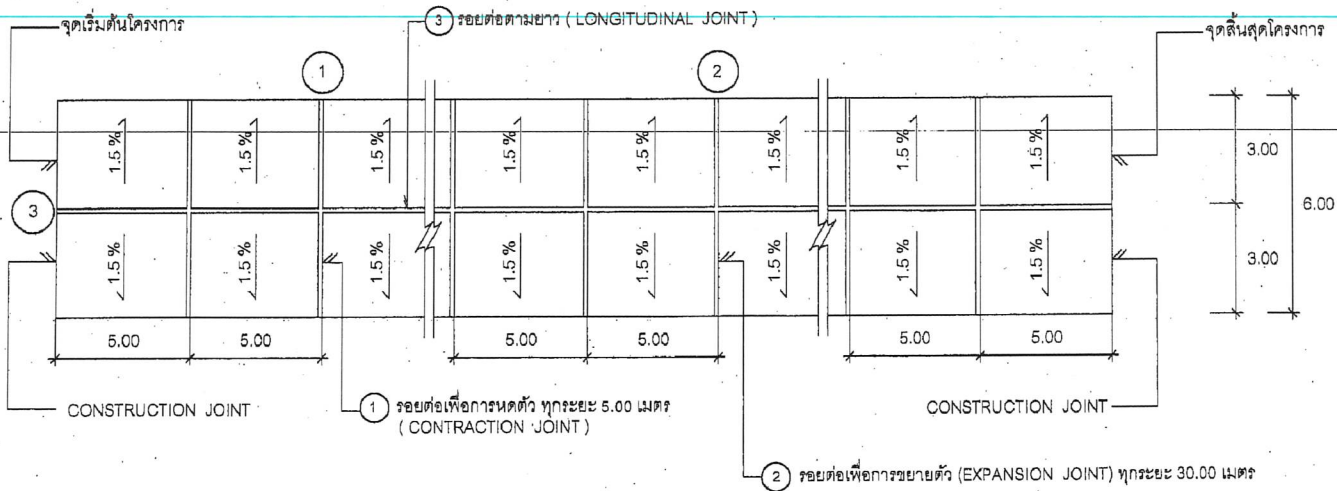
- การปรมคอนกรีตเมื่อหน้าคอนกรีตเริ่มแข็งตัวต้องปรมคลุมด้วยกระสอบชุบน้ำหรือทรายชุบน้ำเพื่อให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน กรณีที่มีการปรมคอนกรีตโดยใช้หน้าปรมคอนกรีต จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุก่อนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งนี้จะต้องดำเนินการตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด
- การซ่อมแซมรอยแตกร้าว ของคอนกรีตไม่ว่ากรณีใดๆ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น



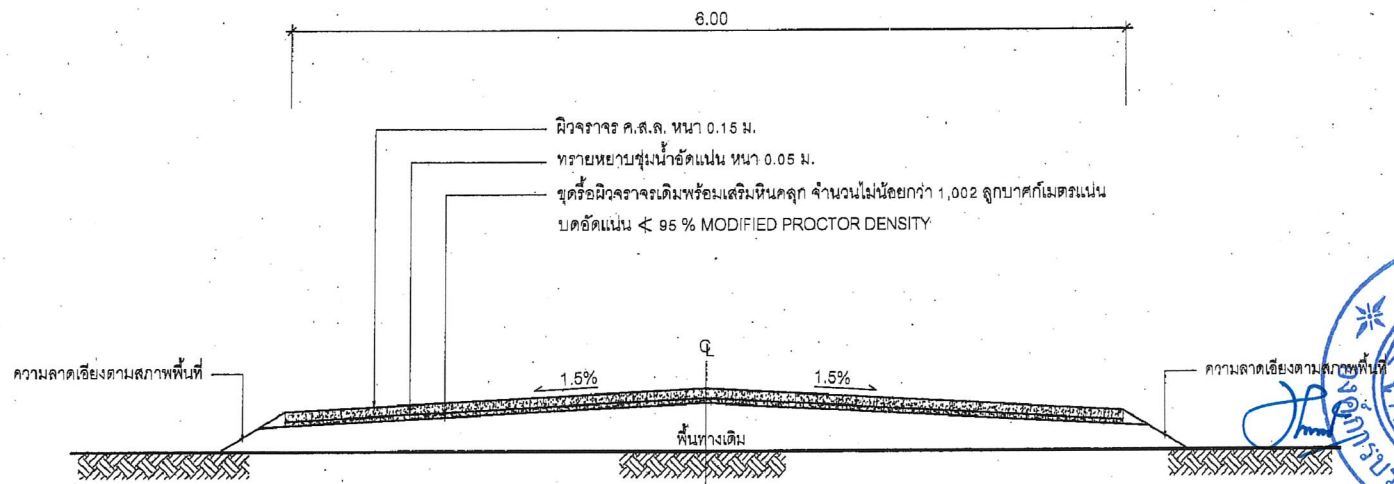
(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



แปลนพื้นถนน ค.ส.ล.



รูปตัดถนน ค.ส.ล.
NOT TO SCALE



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่ากินข้าว-โศกกลาง (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความยาวประมาณ 1.1 กิโลเมตร
ต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 3101/2567

แผ่นที่ 7/8

สำรวจ นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล *ศัลลณีย์*
นางสาวปาลชาติ วิชาลัย *ปาลชาติ*

เขียนแบบ นางสาวณิชนัน แก่นสาร *ณิชนัน*
นายไพฑูริ์ ชื่นชม *ไพฑูริ์*

วิศวกรโยธา นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล *ศัลลณีย์*

ตรวจสอบ *ศัลลณีย์*

(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

เห็นชอบ *ศัลลณีย์*

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ *ศัลลณีย์*

(นายสมเกียรติ ชูพาทีน)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

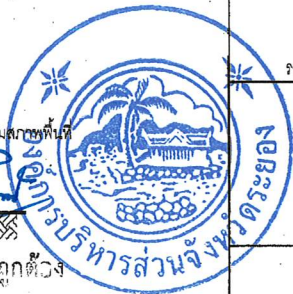
เห็นชอบ *ศัลลณีย์*

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

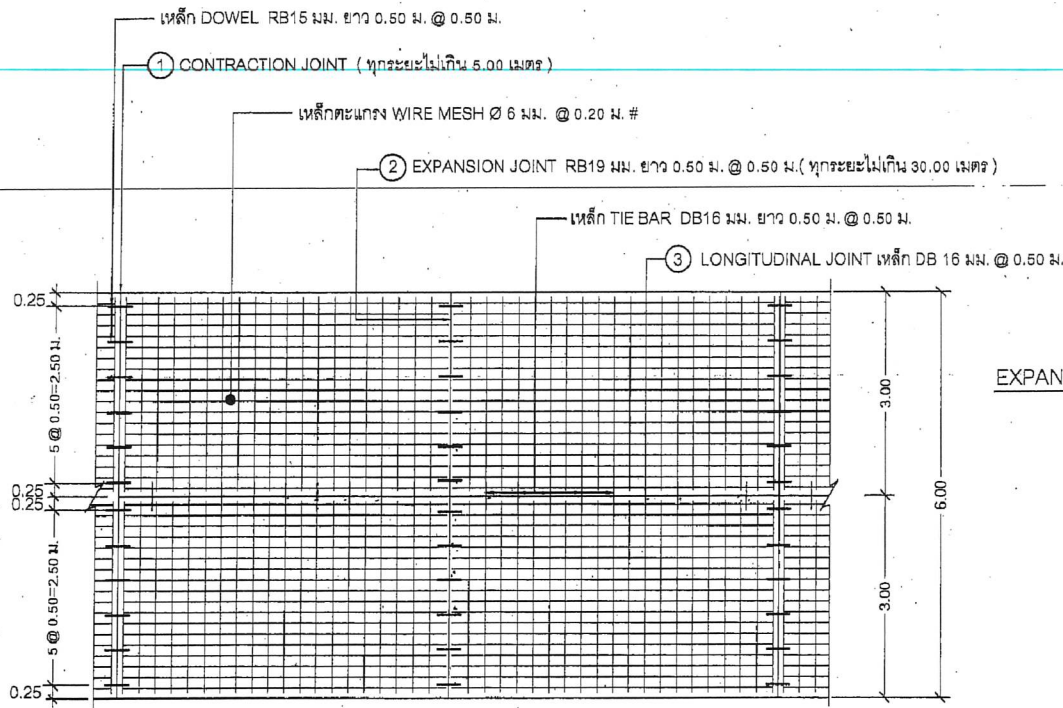
อนุมัติ *ศัลลณีย์*

(นายกิตติ กังกรรัตน์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน

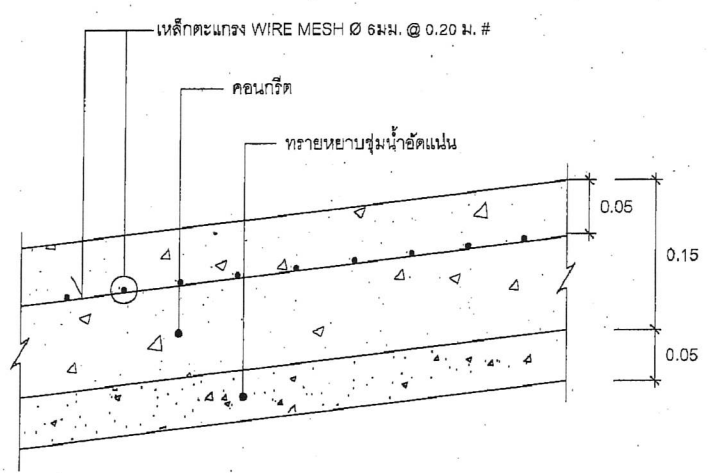
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



ตำแหน่ง: *ศัลลณีย์*
(นางศัลลณีย์ เอี่ยมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

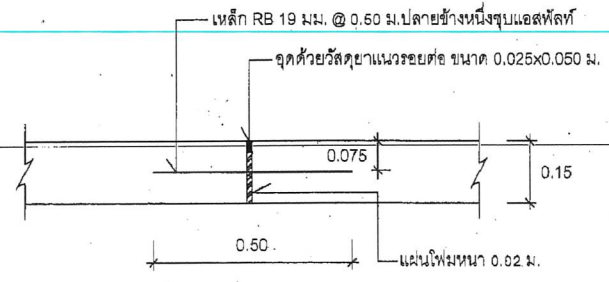


แปลนการวางตะแกรงเหล็ก

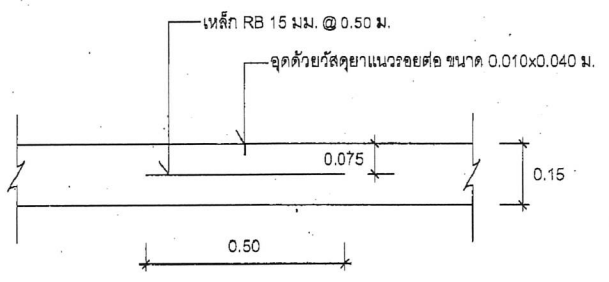


รายละเอียดรูปตัดถนน ค.ส.ล.

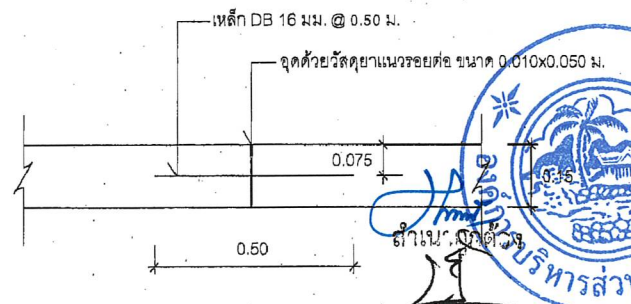
NO SCALE



EXPANSION JOINT (ทุกระยะไม่เกิน 30.00 เมตร), CONSTRUCTION JOINT



CONTRACTION JOINT (ทุกระยะไม่เกิน 5.00 เมตร)



LONGITUDINAL JOINT



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายทกหินขาว-โศภกลาง (ช่วงที่ 4) หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัว มีความคืบหน้าเกี่ยวกับ ต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 8 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบเลขที่	310/2562
แผ่นที่	8 / 8
สำรวจ	นางศัลลณีย์ เขียมตระกูล <i>[Signature]</i>
เขียนแบบ	นางสาวปาลชาติ ปรีชาลัย <i>[Signature]</i>
	นายไพฑูริ์ ชื่นชม <i>[Signature]</i>
วิศวกรโยธา	นางศัลลณีย์ เขียมตระกูล <i>[Signature]</i>

ตรวจสอบ

[Signature]
(นายบุญชัย เขียมตระกูล)
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

เห็นชอบ

[Signature]
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]
(นายสมเกียรติ ยูพาทิน)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

เห็นชอบ

[Signature]
(นายสุรนท์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

อนุมัติ

[Signature]
(นายกิตติ เขียวมีมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
 ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
 เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
 กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
 ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
 ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
 งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
 (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
 บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
 ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการจัดทะเบียน
 เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
 กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
 ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
 ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากรธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
 งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
 (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
 บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

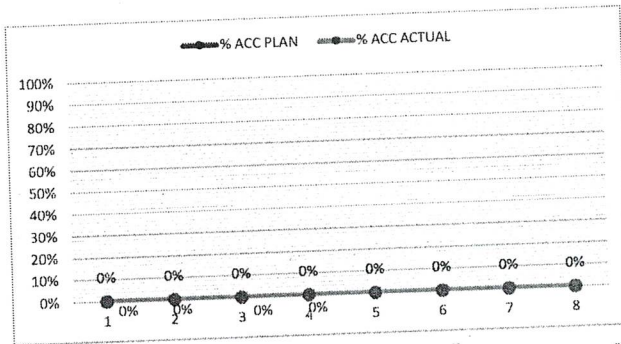
**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****



ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	รายการ....	ลบ.ม.				
	รายการ....	ลบ.ม.				
2	งานผิวทาง					
	รายการ....	ตร.ม.				
	รายการ....	ตร.ม.				
รวม						0%

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



Money									
AccMoney									
% PLAN									
% ACC PLAN									
% ACTUAL									
% ACC ACTUAL									
% ACC DIFF									
% PLAN/2									
% PLAN/2 DIFF									

หมายเหตุ:

- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
- 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
- Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

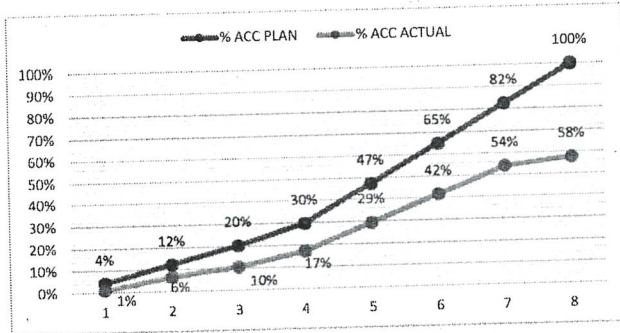
Handwritten signature



ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานเรือโครงสร้างเดิม					
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง					
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
			รวม		3,040,000	100%

	1	2	3	4	5	6	7	8
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
	25	25	25	25				
		50	50					
				20	20	20	20	20
					25	25	25	25



Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								

หมายเหตุ:

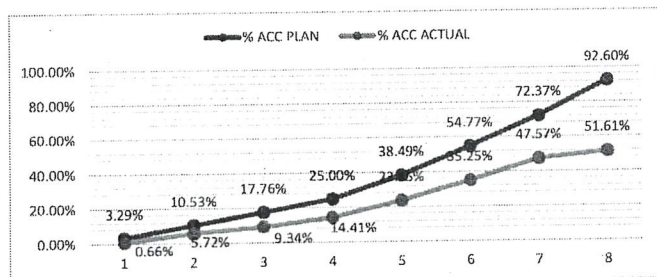
- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานเรือโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน
- 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานเรือโครงสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้
- Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากร้อยละของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ



ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง					
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
	รวม				3,040,000	100%

$$\frac{100,000}{3,040,000} \times 100 = 3.29\%$$



	ระยะเวลาเกิน 1 ใน 2				ระยะเวลาเกิน 3 ใน 4				สิ้นสุดสัญญา
	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8	
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	
	20	20	20	20	20				
		50	50						
				15	20	15	20	30	
					10	25	25	25	
Money	100,000	220,000	220,000	220,000	410,000	495,000	535,000	615,000	
AccMoney	100,000	320,000	540,000	760,000	1,170,000	1,665,000	2,200,000	2,815,000	
% PLAN	3.29%	7.24%	7.24%	7.24%	13.49%	16.28%	17.60%	20.23%	
% ACC PLAN	3.29%	10.53%	17.76%	25.00%	38.49%	54.77%	72.37%	92.60%	
% ACTUAL	0.66%	5.07%	3.62%	5.07%	9.44%	11.40%	12.32%	4.05%	
% ACC ACTUAL	0.66%	5.72%	9.34%	14.41%	23.85%	35.25%	47.57%	51.61%	
% ACC DIFF	2.63%	4.80%	8.42%	10.59%	14.64%	19.52%	24.80%	40.99%	

$$\frac{(500,000 \times 20)}{100} = 100,000$$

ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25
โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

หมายเหตุ:

- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
- หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100 %)
- Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- AccMoney มูลค่างานสะสมในแต่ละเดือน
- % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ
- % ACC PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงานสะสม
- % ACTUAL ร้อยละของการดำเนินงานจริง
- % ACC ACTUAL ร้อยละของการดำเนินงานจริงสะสม
- % ACC DIFF ร้อยละของความแตกต่างระหว่างการทำงานจริงเทียบกับแผนดำเนินการสะสม



