



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขนงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) ฝ่ายวิศวกรรม งานวางแผน โทรสาร ๐ - ๕๕๓๑ - ๒๓๙๐

ที่ สทล.๕ ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) ๒.๒/๑/ ๒๓๒๖ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗


เรื่อง ประมาณราคากลาง กิจกรรมอำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

ทางหลวงหมายเลข ๑๒๓๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ขาดติระการ - ชำนาญจ้อย


เรียน ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

ตามคำสั่งที่ สทล. ๕ ขท. พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) / ๒.๑ / ๓๑๓ / ๒๕๖๗ สั่ง ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง กิจกรรมอำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๕๑๐ งานราวกันอันตรายทางหลวงหมายเลข ๑๒๓๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ขาดติระการ - ชำนาญจ้อย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๒+๒๒๕ - กม.๒๖+๙๐๐(เป็นช่วงๆ) รวมปริมาณงาน ๑.๐๐ แห่ง (๘๒๑.๐๐ ม.) ระยะเวลาทำการ ๙๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (-เงินหนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน-) ไปแล้วนั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้กำหนดราคาของงานดังกล่าวข้างต้นเรียบร้อยแล้ว จึงขอเสนอแบบ ปช.๐๑ พร้อมรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทั้งสิ้น มาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ
(นายพัฒนา เพชรสุรียา) รอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) (ว.)

ลงชื่อ.....  กรรมการ
(นายมณฑล เพ็ญจันทร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....  กรรมการ
(นายทศกร ท่วมย้ง) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

-คณะกรรมการฯ

-รับไว้ดำเนินการต่อไป



(นายพิชณคุณ ส.วรเนตร)

ผอ.ขท. พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข

2. 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) / กรมทางหลวง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,500,000.00 บาท
ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานราวกันอันตราย
.....
.....
.....
.....

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 22 มี.ค. 2567 เป็นเงิน 1,504,201.83 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- 7.1 พัฒนา เพชรสุริยา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)(ว)
7.2 ทศกร ท่วมยัง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
7.3 มณฑล เฟ็งจันทร์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

มณฑล เฟ็งจันทร์

20 มีนาคม 2567 20:32:13

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภครคราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานราวกันอันตราย
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคม 0100 ตอน ขาดตระการ - ชำนาญชัย ตอน 1 ระยะทาง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 แขวง/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด/ภูมิภาค แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (รังทอง)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานกิจกรรมยกระดับมาตรฐานการป้องกันอันตราย รายข้างทางหลวง 1.2 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL 2.5 MM.THICKNESS ; CLASS "II", TYPE "I" AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE- II (DWG NO. RS - 606)	ม.	821.000	1,346.68	1,105,624.28	1.3605	1,832.15	1,504,201.83
รวมราคากลาง							1,504,201.83	


แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง _____ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมซ่อมแซมความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานรื้อถอนอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดตระการ - ชานฉลุย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง _____ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)/กรมทางหลวง


(พัดนา เพชรสุริยา)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


(ทศกร ทวมยง)

กรรมการกำหนดราคากลาง


(มณฑล เพ็งจินทร์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานรวากันอันตราย ทางหลวงหมายเลข

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510		
สาย	งานรวากันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติระการ - จำนวนลูขย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)		
ตอน	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานรวากันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติระการ - จำนวนลูขย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 -		
ชดถระการ - จำนวนลูขย ตอน 1	กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)		
อยู่ในทองที่จังหวัด	พิษณุโลก	เขตฝนตก	ราคามันโซลา
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินลวงหนจ่าย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%
	ปกติ	ราคามันโซลา	บาท/ลิตร
	30.33		

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรง พณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกปูนถุงบรรจุ50กก./ถุงตราที่พีโอปูนแดง299	ตัน	2,523.36	130.00	250.31	50.00	0.00	2,823.67	ก.พ. 2567	
2	ทราย	บาท/ลบ.ม.	350.00	104.00	288.89	0.00	0.00	638.89	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
3	หิน	บาท/ลบ.ม.	410.00	73.00	221.65	0.00	0.00	631.65	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
(เป็นช่วงๆ)

1 งานกิจกรรมยกระดับมาตรฐานการป้องกันอันตรายข้างทางหลวง

1.2 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL 2.5 MM.THICKNESS ; CLASS "II", TYPE "I" AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II (DWG NO. RS - 606)

ลักษณะงานที่ติดตั้ง.....

คิดจากความยาว 128.000 ม.

STEEL W-BEAM 32.000 แผ่น @ 2,800.000 บาท	= 89,600.000 บาท
END BEAM 2.000 แผ่น @ 970.000 บาท	= 1,940.000 บาท
SPLICE PLATE(W/ANGLE) 2.000 แผ่น @ 1,060.000 บาท	= 2,120.000 บาท
SPLICE PLATE(STRAIGHT) 0.000 แผ่น @ 0.000 บาท	= 0.000 บาท
STEEL POST 33.000 ต้น @ 1,160.000 บาท	= 38,280.000 บาท
แท่นคอนกรีต 0.000 แท่น @ 0.000 บาท	= 0.000 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15 CM. 66.000 ชุด @ 50.000 บาท	= 3,300.000 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM. 297.000 ชุด @ 35.000 บาท	= 10,395.000 บาท
ค่าชุดหลุม 33.000 หลุม @ 37.790 บาท	= 1,247.070 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง 128.000 ม. @ 52.950 บาท	= 6,777.600 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5 2.015 ลบ.ม. @ 2,023.600 บาท	= 4,077.554 บาท
แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา (ระบุชนิดแผ่นสติ๊กเกอร์) 33.000 แผ่น @ 68.700 บาท	= 2,267.100 บาท
ค่าขนส่ง 128.000 ม. @ 29.070	= 3,720.960 บาท
BLOCK OUT LIP C-150×75×20×4.5 มม. 33.000 ชุด @ 180.750	= 5,964.750 บาท
STEEL PLATE 200×100×4 มม. (0.691 กก./ชุด) 66.000 ชุด @ 31.300	= 2,065.800 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%) 66.000 ชุด @ 9.390	= 619.740 บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1)	= 172,375.574 บาท

มณฑล เพ็งจันท์

20 มีนาคม 2567 20:32:24

หน้า 1 จาก 2

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567

งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - ชำนาญจู้ย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - ชำนาญจู้ย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
(เป็นช่วงๆ)

1 งานกิจกรรมยกระดับมาตรฐานการป้องกันอันตรายข้างทางหลวง

1.2 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL 2.5 MM.THICKNESS ; CLASS "II", TYPE "I" AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II (DWG NO. RS - 606)

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 172,375.57 / 128.00 = 1,346.68 \text{ บาท/ม.}$$

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำเภอยุทธศาสตร์ทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการทางถนน รหัสงาน 31510 งานราวกันอันตราย
 ขางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคม 0100 ตอน ขาดิระถมาร - ชำบถญลู่ย ตอน 1 ระหวาง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ดวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 หน่วยงาน หน่วยงานบริหารงานจราจร ตำบถญลู่ย (จังหวัดสงขลา) / ตำบถญลู่ย ตอน 1 ระหวาง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจะจัดใค้ใญ่	ศูมยงยทท	ฐึระดบเงอชพ	คชระระกบงบญ	กระ ๒๒๑	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ทราย	บาท/ลบ.ม.			X				ท่าทรายเมืองเจริญ	18 มีนาคม 2567	*
2	หิน	บาท/ลบ.ม.			X				โรงเฒ่หินปกรณ	18 มีนาคม 2567	*
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	2	-	-	-			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานรอกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - จำนวนคู่ ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานรอกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - จำนวนคู่ ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)

Factor F งานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ลานบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ส่วนชุด 1	Factor F ส่วนชุด 2
	ค่าจ้าง	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.8166	27.1504	1.2715	1.0700	1.3605	1.3811	1.4017
10.00	16.0808	0.7291	22.3099	1.2230	1.0700	1.3086	1.3298	1.3510
20.00	10.6384	0.6854	16.8238	1.1682	1.0700	1.2499	1.2691	1.2882
30.00	7.5559	0.6854	13.7413	1.1374	1.0700	1.2170	1.2343	1.2516
40.00	7.4310	0.5541	12.9851	1.1298	1.0700	1.2088	1.2277	1.2465
50.00	6.9412	0.5104	12.4516	1.1245	1.0700	1.2032	1.2221	1.2410
60.00	6.3772	0.4666	11.8438	1.1184	1.0700	1.1966	1.2155	1.2344
70.00	6.3435	0.4229	11.2664	1.1126	1.0700	1.1904	1.2097	1.2290

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนาจความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานรอกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิติระการ - ชำนาญชัย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานรอกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิติระการ - ชำนาญชัย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)

Factor F งานก่อสร้างสิ่งทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ลานบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าจ้างยก	ค่าออกเบย์	ค่ากำไร					
80.00	6.0233	0.3791	4.5000	1.1090	1.0700	1.1866	1.2059	1.2253
90.00	5.4722	0.3791	4.5000	1.1035	1.0700	1.1807	1.1994	1.2182
100.00	5.1693	0.3791	4.5000	1.1004	1.0700	1.1774	1.1958	1.2142
110.00	4.7961	0.3791	4.0000	1.0917	1.0700	1.1681	1.1861	1.2040
120.00	4.7235	0.3354	4.0000	1.0905	1.0700	1.1668	1.1850	1.2032
130.00	4.4428	0.3354	4.0000	1.0877	1.0700	1.1638	1.1817	1.1996
140.00	4.3285	0.2916	4.0000	1.0862	1.0700	1.1622	1.1802	1.1983
150.00	4.1865	0.2916	4.0000	1.0847	1.0700	1.1606	1.1784	1.1963

โครงการ : ประกวดราคากลางก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานรื้อถอนอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิติระการ - ชำนาญชัย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานรื้อถอนอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิติระการ - ชำนาญชัย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)

Factor F งานก่อสร้างที่เสนอ

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
160.00	4.0853	0.2479	4.0000	8.3332	1.0833	1.0700	1.1591	1.1771	1.1951
170.00	4.0051	0.2479	4.0000	8.2530	1.0825	1.0700	1.1582	1.1761	1.1940
180.00	3.9481	0.2479	4.0000	8.1960	1.0819	1.0700	1.1576	1.1754	1.1932
190.00	4.2661	0.1604	3.5000	7.9265	1.0792	1.0700	1.1547	1.1735	1.1923
200.00	4.2419	0.1604	3.5000	7.9023	1.0790	1.0700	1.1545	1.1733	1.1920
210.00	4.1793	0.1166	3.5000	7.7959	1.0779	1.0700	1.1533	1.1723	1.1912
220.00	4.0683	0.1166	3.5000	7.6849	1.0768	1.0700	1.1521	1.1709	1.1897
230.00	3.9805	0.1166	3.5000	7.5971	1.0759	1.0700	1.1512	1.1698	1.1884

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกยกขอบูติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - ชำนาญจุย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - ชำนาญจุย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
240.00	3.8615	0.1166	3.5000	1.0747	1.0700	1.1499	1.1683	1.1868
250.00	3.7521	0.1166	3.5000	1.0736	1.0700	1.1487	1.1670	1.1853
260.00	3.6511	0.1166	3.5000	1.0726	1.0700	1.1476	1.1658	1.1839
270.00	3.5577	0.1166	3.5000	1.0717	1.0700	1.1467	1.1647	1.1826
280.00	3.4708	0.1166	3.5000	1.0708	1.0700	1.1457	1.1636	1.1814
290.00	3.3900	0.1166	3.5000	1.0700	1.0700	1.1449	1.1626	1.1803
300.00	3.3145	0.1166	3.5000	1.0693	1.0700	1.1441	1.1617	1.1793
350.00	3.2735	0.1166	3.5000	1.0689	1.0700	1.1437	1.1612	1.1788

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานรวกกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237
 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติระการ - จำนวนผู้ย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานรวกกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1237
 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติระการ - จำนวนผู้ย ตอน 1 ระหว่าง กม.12+225 - กม.26+900 (เป็นช่วงๆ)
Factor F งานก่อสร้างสิ่งทีนี้ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ขาดดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
400.00	3.1484	0.0291	3.5000	1.0667	1.0700	1.1413	1.1590	1.1768
450.00	3.1265	0.0291	3.5000	1.0665	1.0700	1.1411	1.1588	1.1765
500.00	3.0167	-0.0145	3.5000	1.0650	1.0700	1.1395	1.1572	1.1749
700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713
≥700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31510 งานรื้อถอนอันตราย ทางหลวงหมายเลข
 เลขที่หนังสือ : อัคราตอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (รายละเอียด 7)

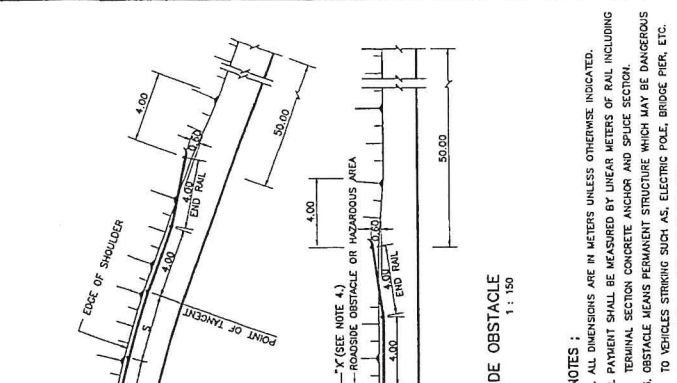
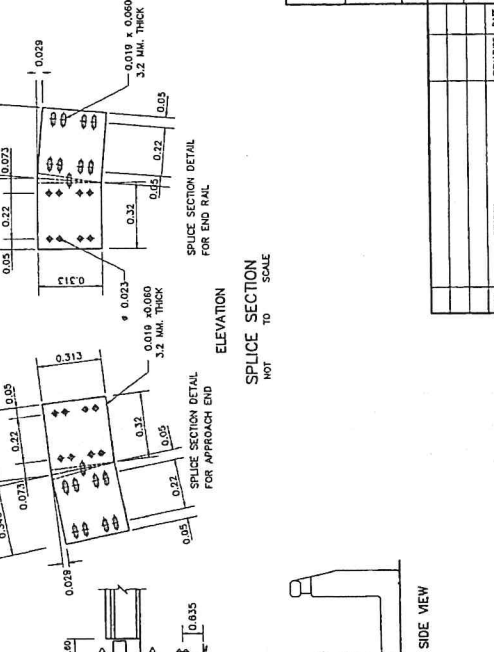
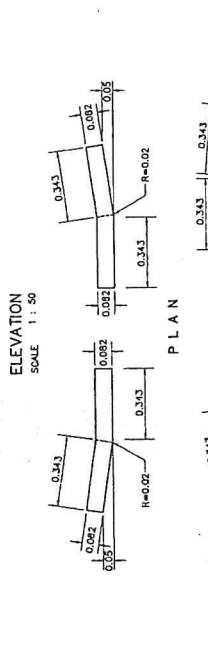
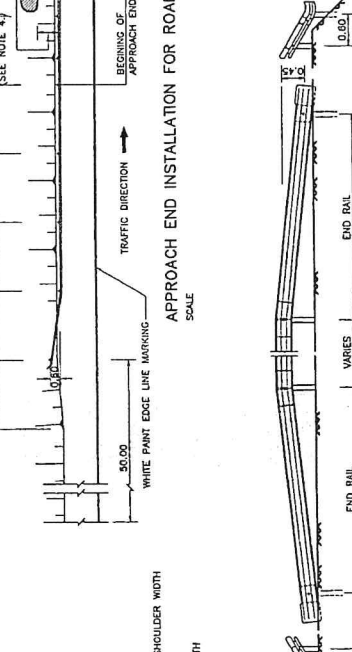
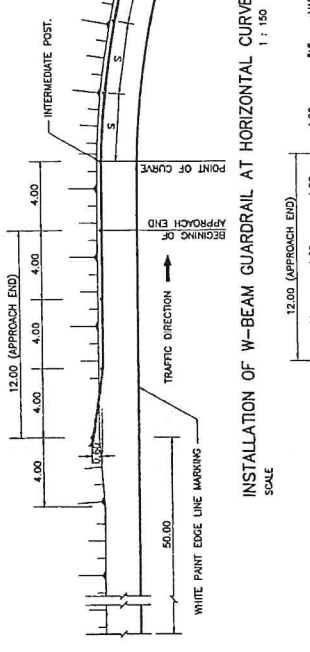
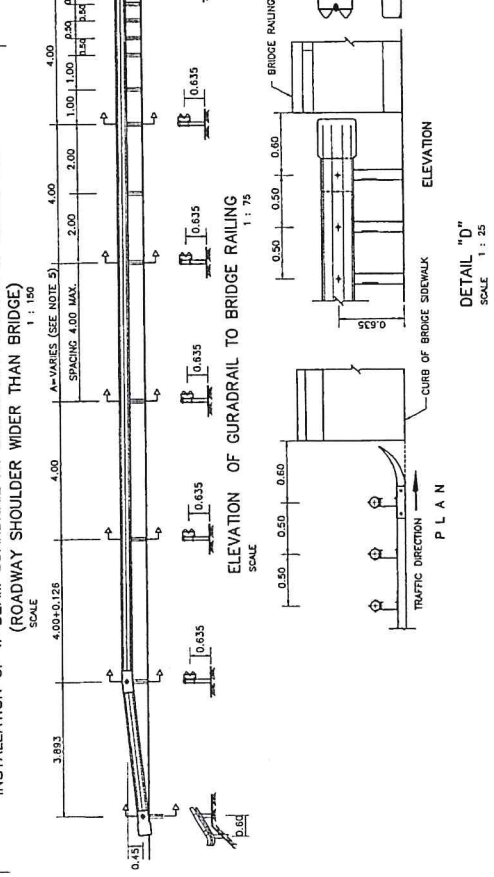
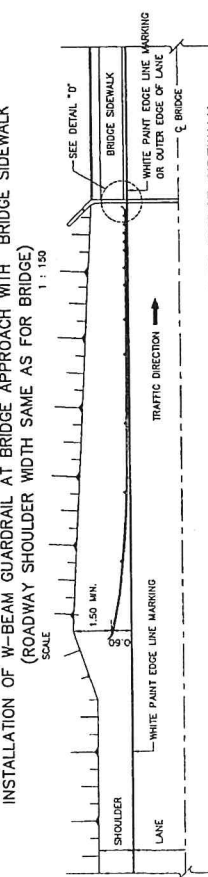
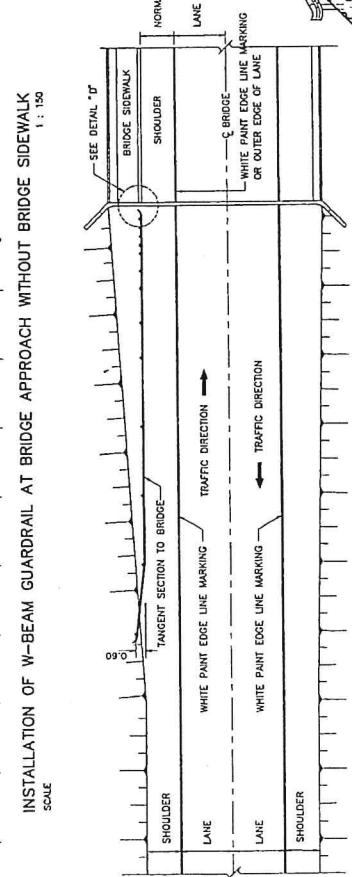
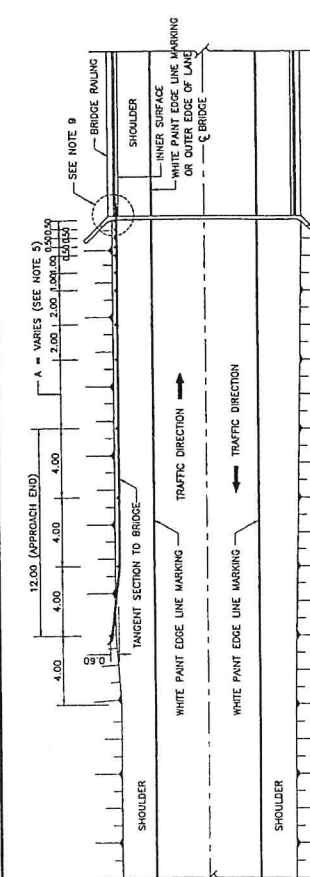
ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	1,105,624.28 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	1,105,624.28 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	1,500,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3605



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 SPICE SECTION.
3. OBSTACLE MEANS PERMANENT STRUCTURE WHICH MAY BE DANGEROUS TO VEHICLES STRIKING SUCH AS, ELECTRIC POLE, BRIDGE PIER, ETC.
4. SPACING "X" AND "Y" ARE AS FOLLOWS:
 - 4.1. "X" = 0.50 - 1.50 M. "Y" = 6.00 M. POST SPACING 2.00 M.
 - 4.2. "X" = 1.50 - 3.00 M. "Y" = 6.00 M. POST SPACING 2.00 M.
5. THE PORTION OF GUARDRAIL INDICATED BY "X" SHALL NOT APPLY IF EMBANKMENT HEIGHT IS LESS THAN 4.00 M. (SIDE SLOPE 1.5 : 1 MAX.)
6. THIS TYPE OF INSTALLATION SHALL BE FOR HIGHWAY CLASSIFICATIONS OF 2, 3 AND 4.
7. GUARDRAIL SHALL CONFORM TO TIS. 248.
8. W-BEAM GUARDRAIL DETAILS AS SHOWN ON THE DRAWING NO. RS-603.
9. THE DETAILS OF CONNECTION SEE DETAIL "C" ON THE DRAWING NO. RS-605.
10. MARKINGS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE DEPARTMENT OF HIGHWAYS' TRAFFIC CONTROL DEVICE MANUAL, CONFORMING TO TIS. 542.

WARRANTING FEATURES FOR W-BEAM GUARDRAIL INSTALLATION

1. HEIGHT OF EMBANKMENT OF ROADWAY IS MORE THAN 5.00 M. (7.00 M. MAXIMUM) AND SIDE SLOPE IS STEEPER THAN 3:1.
2. STEEPNESS OF DOWNGRADE IS MORE THAN 0.5% 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.

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING

INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II

DESIGNED: S.S.H. & ASSOCIATES
CHECKED: SUREEYAN CHANNI
DRAWN: SUREEYAN CHANNI
DATE: OCT 2015

APPROVED: [Signature]
DIRECTOR OF DEPARTMENT OF HIGHWAYS

DWG NO. RS-606
SCALE: AS SHOWN
SHEET NO. 7B