



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ      แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)      แผนงาน      โทร. ๐-๕๕๓๑-๒๓๙๐  
ที่      -      วันที่ ๑๑      กุมภาพันธ์      ๒๕๖๔  
เรื่อง      ประมาณราคากลาง กิจกรรมแก้ไขปัญหาการสัญจรเร่งด่วน ประจำปี ๒๕๖๔  
            ทางหลวงหมายเลข ๒๐๑๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน น้ำเทิน - บ่อโพธิ์ ระหว่าง กม.๕๗+๕๕๐ - กม.๕๗+๗๐๐

เรียน      ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมแก้ไขปัญหาการสัญจรเร่งด่วน ประจำปี ๒๕๖๔ ทางหลวงหมายเลข ๒๐๑๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน น้ำเทิน - บ่อโพธิ์ ระหว่าง กม.๕๗+๕๕๐ - กม.๕๗+๗๐๐ รวมปริมาณงาน ๑ แห่ง ระยะเวลาดำเนินการ ๖๐ วัน

วงเงินงบประมาณ ๑,๙๙๘,๐๐๐.๐๐ บาท

คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคากลางงานจ้างเหมาดังกล่าวข้างต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑	งาน CLEARING AND GRUBBING	ปริมาณงาน ๑,๒๐๐.๐๐ ตร.ม.	@	๔.๐๐ บาท เป็นเงิน	๔,๘๐๐.๐๐ บาท
๒	งาน EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน ๒๔๐.๐๐ ลบ.ม.	@	๖๔.๐๐ บาท เป็นเงิน	๑๕,๓๖๐.๐๐ บาท
๓	งาน EARTH EMBANKMENT	ปริมาณงาน ๘๐.๐๐ ลบ.ม.	@	๑๓๕.๐๐ บาท เป็นเงิน	๑๐,๘๐๐.๐๐ บาท
๔	งาน EROSION CONTROL BLANKET (ECM)	ปริมาณงาน ๑,๒๐๐.๐๐ ตร.ม.	@	๗๗๘.๐๐ บาท เป็นเงิน	๙๓๓,๖๐๐.๐๐ บาท
๕	งาน HORIZONTAL DRAIN	ปริมาณงาน ๖๒.๐๐ ม.	@	๑๘๙.๐๐ บาท เป็นเงิน	๑๑,๗๑๘.๐๐ บาท
๖	งาน NON - WOVEN GEOTEXTILES, WEIGHT ๒๐๐ G/SQ.M.(MIN.)	ปริมาณงาน ๖๐๐.๐๐ ตร.ม.	@	๘๒.๐๐ บาท เป็นเงิน	๔๙,๒๐๐.๐๐ บาท
๗	งาน GABION , GAVANIZED ๘x๑๒ CM. MESH, SIZE ๒ x ๑ x ๑ M.	ปริมาณงาน ๒๒๕.๐๐ กล่อง	@	๒,๓๒๑.๐๐ บาท เป็นเงิน	๕๒๒,๒๒๕.๐๐ บาท
๘	งาน ROCK SIZE ๑๐ - ๒๕ CM	ปริมาณงาน ๔๕๐.๐๐ ลบ.ม.	@	๙๙๒.๐๐ บาท เป็นเงิน	๔๔๖,๔๐๐.๐๐ บาท
๙	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	ปริมาณงาน ๑.๐๐ LS.	@	๓,๔๙๘.๐๐ บาท เป็นเงิน	๓,๔๙๘.๐๐ บาท
รวมเป็นเงิน					๑,๙๙๗,๖๐๑.๐๐ บาท

( หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยเอ็ดบาทถ้วน )

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
( นายพัฒนา เพชรสุรียา ) รอ.ขท.(ว) พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)  
ลงชื่อ ..... กรรมการ  
( นายมงคล เพ็งจันทร์ ) ชม.ขท. พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)  
ลงชื่อ ..... กรรมการ  
( นายกิตติพงษ์ เวททำ ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ

- คณะกรรมการฯ
- รับไว้ดำเนินการต่อไป

( นายเจษดา บุญรอด )  
ผอ.ขท.รักษาราชการแทน  
ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

แผนรายประมาณการ กิจกรรมแก้ไขปัญหาการสัญจรเร่งด่วน ประจำปี 2564

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)

ทางหลวงหมายเลข 2013 ตอนควบคุม 0102 ตอน น้ำเหิน - บ่อโพธิ์

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ระหว่าง กม. 57+550 - กม. 57+700

งบประมาณ 1,998,000.00 บาท

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน		FACTOR F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย × F <sub>N</sub> (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน CLEARING AND GRUBBING	1,200.00	ตร.ม.	3.54	4,248.00	1.3607	4.81	4.00	4,800.00
2	งาน EARTH EXCAVATION	240.00	ลบ.ม.	47.59	11,421.60	1.3607	64.75	64.00	15,360.00
3	งาน EARTH EMBANKMENT	80.00	ลบ.ม.	99.25	7,940.00	1.3607	135.04	135.00	10,800.00
4	งาน EROSION CONTROL BLANKET (ECM)	1,200.00	ตร.ม.	572.00	686,400.00	1.3607	778.32	778.00	933,600.00
5	งาน HORIZONTAL DRAIN	62.00	ม.	139.00	8,618.00	1.3607	189.13	189.00	11,718.00
6	งาน NON - WOVEN GEOTEXTILES, WEIGHT 200 G/SQ.M.(MIN.)	600.00	ตร.ม.	60.50	36,300.00	1.3607	82.32	82.00	49,200.00
7	งาน GABION , GAVANIZED 8x12 CM. MESH, SIZE 2 × 1 × 1 M.	225.00	กล่อง	1,706.00	383,850.00	1.3607	2,321.35	2,321.00	522,225.00
8	งาน ROCK SIZE 10 - 25 CM	450.00	ลบ.ม.	729.15	328,117.50	1.3607	992.15	992.00	446,400.00
9	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION		LS.	2,571.14	2,571.14	1.3607	3,498.55	3,498.00	3,498.00
ราคามันดีเซล 26.00 - 26.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564					รวมค่างานต้นทุน	1,469,466.24		รวมเป็นเงิน	1,997,601.00

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 %

เงินประกันผลงาน 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

- (1) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 1,469,466.2400
- (2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- (3) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ = -
- (4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = 1.3607
- (5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = 1.2782
- (6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ =  $1 + [(3) \div ((1) \times (4) + (2) \times (5))]$  = 1.0000
- (7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Factor F<sub>N</sub>) = × = 1.3607
- (8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Factor F<sub>N</sub>) = × = 1.2782

การคำนวณค่า Factor F

งานทาง	5,000,000.00	1.3607	1.3607
	-	0	

งานสะพาน	5,000,000.00	1.2782	1.2782
	-	0.0000	

(ลงนาม).....ผู้คำนวณ  
(นายมนทล เพ็งจันทร์)  
ช.พ.ท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)

(ลงนาม).....ตรวจสอบ  
(นายพัฒนา เพชรสุริยา)  
ร.อ.ช.ท.(ว) พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)

แผนรายประมาณการ กิจกรรมแก้ไขปัญหาการสัญจรเร่งด่วน ประจำปี 2564

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) ทางหลวงหมายเลข 2013 ตอนควบคุม 0102 ตอน น้ำเทิน - บ่อโพธิ์ ระหว่าง กม. 57+550 - กม. 57+700

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 26.50 บาท/ลิตร

รายละเอียดราคาวัสดุและค่าขนส่ง

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธี ขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง - ลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก	ราคาวัสดุที่ หน้างาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา							
1	ดินถมคันทาง	-	ลบ.ม.	1	2.00	-	-	-	-	-	2.00	1.0000	13.55	-	-	-	บริเวณใกล้เคียง
2	หินคละขนาด 10 - 25 ซม.	260.00	ลบ.ม.	2	92.00	14.00	-	-	-	-	106.00	1.1492	248.72	-	-	508.72	โรมั่มหินบ่อทองศิลา
3	ลวดผูกเหล็ก	25,920.00	คืบ	1	412.00	39.00	-	-	-	-	451.00	1.0821	1,150.87	80.00	-	27,150.87	กรุงเทพฯ
4	GABION , GAVANIZED 8x12 CM. MESH, SIZE 2 x 1 x 1 M.	1,630.00	กล่อง	1	412.00	39.00	-	-	-	-	451.00	1.0821	-	-	-	1,630.00	
5	NON - WOVEN GEOTEXTILES, WEIGHT 200 G/SQ.M.(MIN.)	55.00	ตร.ม.	1	412.00	39.00	-	-	-	-	451.00	1.0821	-	-	-	55.00	
6	EROSION CONTROL MAT (ECM)	500.00	ตร.ม.	1	412.00	39.00	-	-	-	-	451.00	1.0821	-	-	-	500.00	
7	ขนส่งวัสดุไปถึง	-	ลบ.ม.	1	2.00	-	-	-	-	-	2.00	1.0000	13.55	-	-	13.55	บริเวณใกล้เคียง

หมายเหตุ

วิธีขนส่ง 1.รถ 10 ล้อ 2.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 3.เฉลี่ยระหว่าง รถ 10 ล้อ และ รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 4.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง(กทม./ศรีราชา-จังหวัด) และ รถ 10 ล้อ(จาก จังหวัด-หน้างาน)

Factor ระยะทาง	ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง		
	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา
10 ล้อ	1.00	1.95	2.52	1.23	2.18	2.75
10 ล้อ+ลากพ่วง	1.00	2.13		1.20	2.33	-

## รายการคำนวณ

### 1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่	กลาง		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	3.54	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3.54	บาท/ตร.ม.

#### หมายเหตุ

งานถางป่าขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ชุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

### 2 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ตัก )	=	7.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง            2.00            กม.	=	13.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว                    21.51 x                    1.25	=	26.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุดตัด )	=	20.71	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	47.59	บาท/ลบ.ม.

#### หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

## รายการคำนวณ

### 3 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	-		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	20.90		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง            2.00    กม.	=	13.55		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	34.45		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว                    34.45 × 1.60	=	55.12		บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได                    7.78	=	-		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	44.13		บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	99.25		บาท/ลบ.ม.

#### หมายเหตุ

	<u>แนวเก่า</u>	<u>แนวใหม่</u>	
ส่วนยุบตัวของ ทราายถมคันทาง	1.40	1.45	
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70	
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90	
ค่าดินที่แหล่ง =	= $100,000 / 2 \times (1/6000) \times (1/3) =$		10.42    บาท/ลบ.ม.

### 4 EROSION CONTROL BLANKET (ECM)

- วัสดุป้องกันการชะล้างและพังทลายของหน้าดิน	=	500.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	-	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการติดตั้ง (คิด 15% ของค่าวัสดุ)	=	75.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน	=	575.00    บาท/ตร.ม.
	คิดให้	=	572.00    บาท/ตร.ม.

### 5 HORIZONTAL DRAIN

ท่อ PVC. DIA. 3" Class 13.5	1.000	ม.	@	129.00	=	129.00	บาท / ม.
ค่าเจาะรู	1.00	ม.	@	10.00	=	10.00	บาท / ม.
				ค่างานต้นทุน	=	139.00	บาท / ม.

## รายการคำนวณ

### 6 NON - WOVEN GEOTEXTILE ,WEIGHT 200 G./SQ.M. (MIN)

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile Weight) = 200 กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)	
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile)	= 55.00 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง ..... กม.	= - บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุ Geotextile (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	= 5.50 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">60.50</span> บาท/ตร.ม.

### 7 GABION SIZE 2.00 x 1.00 x 1.00 m.

1) ค่ากล่อง Gabions พร้อมลวดพันกล่อง (Galvanized Mesh Size 8x12 cm. Dia. 2.7 mm.)	= 1,630.00 บาท/กล่อง
2) ค่าขนส่ง ..... กม. (น้ำหนักกล่อง ..... กก./กล่อง)	= - บาท/กล่อง
3) ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง	= 120.00 บาท/กล่อง
ค่างานต้นทุน	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1,750.00</span> บาท/กล่อง
คิดให้	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1,706.00</span> บาท/กล่อง

#### หมายเหตุ

1. ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (Gabions ขนาด 2.00x1.00x1.00 ม. , ปริมาณงานที่ทำได้ 10 กล่อง/วัน)

คิดจากแรงงาน 4 คน ๆ ละ 300 บาท	= 1,200.00 บาท/20 ลบ.ม.
	= 60.00 บาท/ลบ.ม.
	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">120.00</span> บาท/กล่อง

## รายการคำนวณ

### 8 ROCK SIZE 10 - 25 CM (หินคละขนาดสำหรับบรรจุในกล่อง GABIONS)

1) ค่าหิน (ขนาด 10 - 25 ซม.)	=	260.00 บาท/ลบ.ม.
2) ค่าขนส่ง ระยะทาง 106.00 กม.	=	248.72 บาท/ลบ.ม.
3) ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง Gabions	=	220.43 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	729.15 บาท/ลบ.ม.

#### หมายเหตุ

1. การเรียงหินลงในกล่อง Gabions ห้ามใช้รถ Back hoe ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง Gabions

2. ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง Gabions (ปริมาณงานที่ทำได้ 30 ลบ.ม./วัน)

ค่าเช่ารถ Back hoe 8 ซม. ๆ ละ 676.62 บาท	=	5,412.96 บาท/30 ลบ.ม.
(ราคาน้ำมันดีเซล 26.50 บาท/ลิตร)		
ค่าแรงงานเรียงหิน 4 คน ๆ ละ 300 บาท	=	1,200.00 บาท/30 ลบ.ม.
รวมค่าบรรจุหินลงในกล่อง Gabions	=	6,612.96 บาท/30 ลบ.ม.
	=	220.43 บาท/ลบ.ม.

## รายการคำนวณ

### 9 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

(การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างฯ มีนาคม 2561

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายเตือน ตก.2	2.00	แผ่น	1,372.50	2,745.01
2	ป้ายเตือน ตค.10	2.00	แผ่น	1,143.75	2,287.51
3	ป้ายเตือน ตค.4 หรือ ตค.5	2.00	แผ่น	3,660.01	7,320.02
4	ป้ายเตือน ตค.7	2.00	แผ่น	1,830.01	3,660.01
5	ป้ายเตือน ตก.3	2.00	แผ่น	1,372.50	2,745.01
6	ป้ายเตือน ตก.7	1.00	แผ่น	1,372.50	1,372.50
7	ป้ายบังคับ บ.3	2.00	แผ่น	1,077.67	2,155.34
8	ป้ายเตือน ตค.23	1.00	แผ่น	1,626.67	1,626.67
9	ป้ายเตือน ตค.26	2.00	แผ่น	2,745.01	5,490.02
10	Plastic Barrier ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	-	ชิ้น	-	-
11	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม.(รวมทาสี)	50.00	เมตร	53.00	2,650.00
12	ขาตั้ง แบบที่ 1	-	ชุด	-	-
13	ขาตั้ง แบบที่ 2	-	ชุด	-	-
14	ขาตั้ง แบบที่ 3	-	ชุด	-	-
15	กรวยยาง	-	ชิ้น	-	-
16	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	แผง	1,115.00	8,920.00
17	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม.	15.00	ชุด	171.43	2,571.39
18	Concrete Barrier	-	เมตร	230.00	-
19	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
20	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
21	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	-	ชุด	1,962.60	-
22	สีตีเส้น Cool Paint	-	ตร.ม.	-	-
23	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)	-	วัน	-	-
24	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)	-	คน	-	-
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>				46,923.49
	ราคาประมาณตามสัดส่วนระยะเวลาในการติดตั้ง(วัน)			60.00	2,571.14



