



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบุรี) โทร (056)711443 ต่อ 22

ที่ ..... วันที่ ๒๒ มกราคม 2568 ✓  
เรื่อง ราคากลาง โครงการส่งเสริมการค้า การลงทุน พัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ปีงบประมาณ 2568 ✓

เรียน ผอ.ชท.เพชรบุรีที่ 1

- ตามคำสั่ง แขวงฯ ที่ สล.๖.ชท.เพชรบุรีที่ 1.1 / 6 /2568 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สั่ง ณ วันที่ 17 มกราคม 2568 ซึ่งมีนามแบบท้ายนี้ ได้กำหนดราคากลาง ดังนี้
- โครงการส่งเสริมการค้า การลงทุน พัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ โดยวิธี Pavment In-Place Recycling ทางหลวงหมายเลข 12 ตอน เข็กน้อย - เข็กอาเชี่ยน ระหว่าง กม.327+400 - กม.330+400 อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบุรี ระยะทาง 3,000 กม. จำนวน 1 สายทาง
  - วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 45,000,000.00 บาท
  - ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการแก้ไข Soft Spot และปรับปรุงคุณภาพชั้นพื้นทางเดิมด้วยวิธี PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING ลึก 20 ซม. ลาดยาง PRIME COAT และ TACK COAT ปูผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต 2 ชั้น หนารวม 10 ซม. ส่วนในบริเวณที่มีความชำรุดเสียหายเฉพาะผิวทางที่เสื่อมสภาพ ทำการลาดยาง TACK COAT และเสริมผิวด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (Overlay) หนา 5 ซม. พื้นจราจรด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก ตามมาตรฐานข้อกำหนด
  - ราคากลางค่าขนวน ณ. วันที่
  - บัญชีประมาณการราคากลาง

### แบบสรุปราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	คำนวณต้นทุน (บาท)		Factor F <sub>n</sub>	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาคันทุน		x Factor F <sub>n</sub>	รวมเป็นเงิน
1	MILLING 5 CM.	ตร.ม.	30,690	13.19	404,801.10	1.2150	16.02	491,653.80
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	600	51.84	31,104.00	1.2150	62.98	37,788.00
3	SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	120	218.65	26,238.00	1.2150	265.65	31,878.00
4	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	120	292.97	35,156.40	1.2150	355.95	42,714.00
5	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE LEVELLING (ปริมาณรวม)	ลบ.ม.	435	469.06	204,041.10	1.2150	569.90	247,906.50
6	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING OF EXISTING BASE 20 CM. THICK	ตร.ม.	31,560	76.48	2,413,708.80	1.2150	92.92	2,932,555.20
7	PRIME COAT	ตร.ม.	31,560	32.60	1,028,856.00	1.2150	39.60	1,249,776.00
8	TACK COAT	ตร.ม.	67,350	13.13	884,305.50	1.2150	15.95	1,074,232.50
9	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	คืบ	100	2,482.70	248,270.00	1.2150	3,016.48	301,648.00
10	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	31,560	299.98	9,467,368.80	1.2150	364.47	11,502,673.20
11	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	67,350	300.39	20,231,266.50	1.2150	364.97	24,580,729.50
12	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	890	332.81	296,200.90	1.2150	404.36	355,110.00
13	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	1,330	332.81	442,637.30	1.2150	404.36	530,670.00
14	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	14,067.01	14,067.01	1.2150	17,091.41	17,091.41
รวมทั้งสิ้น								43,396,426.11

เงื่อนไขการใช้ Factor.F เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%  
เงินประกันผลงานหัก 10% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%  
ราคาน้ำมันดีเซล ราคา 33.26 บาท/ลิตร

วงเงินราคากลาง (สลับสามส่วนสามส่วนเก้าที่หนึ่งทศพันที่ร้อยยี่สิบหกบาทสิบเอ็ดสตางค์)  
บาท F = 1.2191  
บาท F = 1.2119  
งานทาง F = 1.2191 - ((1.2191 - 1.2119)X35728021.41 - 30,000,000)/(40,000,000 - 30,000,000) = 1.2150

(1) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	35,728,021.41
(2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
(3) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทางและงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม (1)+(2)	=	35,728,021.41
(4) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	-
(5) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.2150
(6) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

.....ประธานกรรมการ  
(นายวิวัฒน์ นาศัยเวียง)  
ผอ.ชท.เพชรบุรีที่ 1

.....กรรมการ  
(นายสุรศักดิ์ โฉนธ์)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

.....กรรมการ  
(นายวิกรม เวียงวิเศษ)  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

## อนุมัติ

.....  
(นายวิวัฒน์ นาศัยเวียง)  
ผอ.ชท. เพชรบุรีที่ ๑  
๒๒ ม.ค. ๒๕๖๘

รายการคำนวณค่างานดินทุกต่อหน่วย

โครงการส่งเสริมการค้า การลงทุน พัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ โดยวิธี Pavment In-Place Recycling

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอน เข็กน้อย - แยกอาเชี่ยน

ระหว่าง กม.327+400 - กม.330+400 อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 3.000 กม. จำนวน 1 สายทาง

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 20 มกราคม 2567

1	MILLING	5	ซม.					
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=		13.19	บาท/ตร.ม.	
	ค่างานดินทุน			=		13.19	บาท / ตร.ม.	
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)							
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ตัก)	=		8.53	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนไปทิ้ง		1 กม.	=		11.55	บาท/ลบ.ม.	
	รวม			=	8.53 + 11.55			
	ส่วนขยายตัว = 1.25			=	20.08 x 1.25			
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ขุดตัด)	=		22.03	บาท/ลบ.ม.	
	รวมดินทุน			=	22.03 + 25.1			
	หมายเหตุ : ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15, ส่วนขยายตัวของดิน,ดินปนทราย = 1.25							
	คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION EARTH							
	เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งแรงปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %							
	ค่างานดินทุน =			=	47.13 x 1.10			
				=		51.84	บาท/ลบ.ม.	
3	SELECTED MATERIAL A							
	ราคาวัสดุที่แหล่ง			=		30.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง	10	กม.	=		38.20	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ขุดขน)	=		32.99	บาท/ลบ.ม.	
	รวม			=	30 + 38.2 + 32.99			
	ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60			=	1.60 x 101.19			
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(บดทับ)	=		56.75	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานดินทุน			=	161.9 + 56.75			
				=		218.65	บาท/ลบ.ม.	
4	SOIL AGGREGATE SUBBASE							
	ราคาวัสดุที่แหล่ง			=		40.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง	20	กม.	=		74.65	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ขุดขน)	=		32.99	บาท/ลบ.ม.	
	รวม			=	40 + 74.65 + 32.99			
	ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60			=	147.64 x 1.60			
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(บดทับ )	=		56.75	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานดินทุน			=	236.22 + 56.75			
				=		292.97	บาท/ลบ.ม.	
5	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE LEVELLING (ปริมาตรหลวม)							
	ราคาวัสดุจากปากไม่ (หินกลูก) รวมค่าตัก			=		305.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง	32	กม.	=		164.06	บาท/ลบ.ม.	
	รวม			=		469.06	บาท/ลบ.ม.	
6	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING OF EXISTING BASE	20	CM. THICK					
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.)			=		36.53	บาท/ตร.ม.	
	หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด			=	g <sub>d</sub>	2.125	ตัน/ลบ.ม.	
	ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) =			=	0 % x 2.125 x 0.2	-	ตัน/ตร.ม.	
	ราคา AC. รวมค่าขนส่งค่าขึ้นลง		กม.	=			บาท/ตัน	
	ค่ายาง AC.			=		-	บาท/ตร.ม.	
	ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก) =			=	3.74 % x 2.125 x 0.2	0.0159	ตัน/ตร.ม.	
	ราคาปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่งค่าขึ้นลง			=		2,512.39	บาท/ตัน	
	ค่าปูนซีเมนต์			=		39.95	บาท/ตร.ม.	
				=		76.48	บาท/ตร.ม.	
	รวมดินทุน			=		76.48	บาท/ตร.ม.	
	ราคาต้นทุน			=		76.48	บาท/ตร.ม.	

รายการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

โครงการส่งเสริมการค้า การลงทุน พัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ โดยวิธี Pavment In-Place Recycling

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอน เข็กน้อย - แยกอาเซียน

ระหว่าง กม.327+400 - กม.330+400 อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 3.000 กม. จำนวน 1 สายทาง

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 20 มกราคม 2567

7	PRIME COAT (พื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์)							
	ราคา EAP ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง			=		31,172.15	บาท/ตัน	
	อัตราการใช้อย่าง EAP	0.80	ลิตร/ตร.ม.	=		24.93	บาท/ตร.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=		7.67	บาท/ตร.ม.	
	ทำงานต้นทุน			=	24.93 + 7.67	32.60	บาท/ตร.ม.	
8	TACK COAT							
	ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง			=		28,638.81	บาท/ตัน	
	อัตราการใช้อย่าง CRS-2	0.20	ลิตร/ตร.ม.	=		5.72	บาท/ตร.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=		7.41	บาท/ตร.ม.	
	รวมค่าใช้จ่าย			=	5.72 + 7.41	13.13	บาท/ตร.ม.	
	ทำงานต้นทุน			=		13.13	บาท/ตร.ม.	
9	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE							
	ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=		100.00	ตัน	
	ค่าขนส่ง 80 ตัน	0	กม.	=		-	บาท/ตัน	
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 250,000 /	10,000.00	=		-	บาท/ตัน	
	ค่ายาง AC 4.90%			=	0.049	ตัน x 32140.48	=	1,574.88
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	504.06		=		373.00	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=		415.56	บาท/ตัน	
	ค่าขนส่ง	0.75	กม	=		6.18	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	4	ซม.	=				
	= 0.9 x 10.41 x 12.07			=		113.08	บาท/ตัน	
	ค่าใช้จ่ายรวม			=		2,482.70	บาท/ตัน	
	ทำงานต้นทุน			=		2,482.70	บาท/ตัน	
10	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE	5	CM. THICK					
	ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=		3,787.20	ตัน	
	ค่าขนส่ง 80 ตัน	0	กม.	=		-	บาท/ตัน	
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 250,000 /	10,000	=		-	บาท/ตัน	
	ค่ายาง AC 4.90%			=	0.049	ตัน x 32140.48	=	1,574.88
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	504.06		=		373.00	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=		415.56	บาท/ตัน	
	ค่าขนส่ง	0.75	กม	=		6.18	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5	ซม.	=				
	= 1 x 8.33 x 15.52			=		129.28	บาท/ตัน	
	ค่าใช้จ่ายรวม			=		2,498.90	บาท/ตัน	
	ทำงานต้นทุน	2,498.90 / 8.33		=		299.98	บาท/ตร.ม.	
11	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	5	CM. THICK					
	ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=		8,082.00	ตัน	
	ค่าขนส่ง 80 ตัน	0	กม.	=		-	บาท/ตัน	
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 250,000 /	10,000.00	=		-	บาท/ตัน	
	ค่ายาง AC 5.00%			=	0.050	ตัน x 32140.48	=	1,607.02
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	504.06		=		373.00	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=		415.56	บาท/ตัน	
	ค่าขนส่ง	0.75	กม	=		6.18	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5	ซม.	=				
	= 1 x 8.33 x 12.07			=		100.54	บาท/ตัน	
	ค่าใช้จ่ายรวม			=		2,502.30	บาท/ตัน	
	ทำงานต้นทุน	2,502.30 / 8.33		=		300.39	บาท/ตร.ม.	

**รายการคำนวณค่างานดินหุนต่อหน่วย**  
 โครงการส่งเสริมการค้า การลงทุน พัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ  
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ โดยวิธี Pavment In-Place Recycling  
 ทางหลวงหมายเลข 12 ตอน เข็กน้อย - แยกอาเขียน  
 ระหว่าง กม.327+400 - กม.330+400 อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 3.000 กม. จำนวน 1 สายทาง

**แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1**

คำนวณ ณ วันที่ 20 มกราคม 2567

<b>12</b>	<b>THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)</b>						
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
ค่าสี	6.00	กก. @	45.76	=	274.56	บาท/ตร.ม.	
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก. @	52.76	=	21.10	บาท/ตร.ม.	
ค่าน้ำยา Primer	1.00	ตร.ม. @	24.15	=	24.15	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)					=	13.00	บาท/ตร.ม.
ผิวคอนกรีต 20 บาท/ตร.ม. , ผิวแอสฟัลต์ 21 บาท/ตร.ม. กรณีผิวใหม่ คิดให้ = 13.00 บาท/ตร.ม.							
ค่าทดสอบความหนา Factor การสะท้อนแสง					=		บาท/ตร.ม.
รวมค่างานดินหุน					<b>332.81</b>	บาท/ตร.ม.	
<b>13</b>	<b>THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)</b>						
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
ค่าสี	6.00	กก. @	45.76	=	274.56	บาท/ตร.ม.	
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก. @	52.76	=	21.10	บาท/ตร.ม.	
ค่าน้ำยา Primer	1.00	ตร.ม. @	24.15	=	24.15	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)					=	13.00	บาท/ตร.ม.
ผิวคอนกรีต 20 บาท/ตร.ม. , ผิวแอสฟัลต์ 21 บาท/ตร.ม. กรณีผิวใหม่ คิดให้ = 13.00 บาท/ตร.ม.							
ค่าทดสอบความหนา Factor การสะท้อนแสง					=		บาท/ตร.ม.
รวมค่างานดินหุน					<b>332.81</b>	บาท/ตร.ม.	

**14 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION**

ระยะทำการตามแผน	150	วัน				
รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ	
	จำนวน	หน่วย				
<b>ใช้ป้ายงาน การติดตั้งป้ายในขณะก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร</b>						
1. ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง ชนิดที่ 9	16.71	ตร.ม.	3,700.00	61,827.00		
2. เสาย้ายเหล็กขนาด 3" x 3"x 2 mm.	40.50	ม.	155.00	6,277.50		
รวมค่างานป้าย				<b>68,104.50</b>		
<b>อุปกรณ์อำนวยความสะดวก</b>						
1. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-		
2. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00		
3. แผงค้ำสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-		
4. แผงค้ำสะท้อนมุม 2 หน้า	30.00	ชุด	460.00	13,800.00		
5. Concrete Barriere	-	ม.	-	-		
7. สัญญาณธง	-	ชุด	-	-		
8. ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00		
9. สีตีเส้น ชนิดที่ 2 (Traffic Paint)	-	ตร.ม.	-	-		
10. ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์	-	ชุด	-	-		
11. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	-	ชั้น	-	-		
รวมค่างานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก				<b>33,178.00</b>		

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะทำการก่อสร้างตามแผน 150 วัน = (68104.5 + 33178) x 150 / 1080 = 14,067.01 บาท

ค่างานดินหุน = 14,067.01 บาท

หมายเหตุ-ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับ เดือน มีนาคม 2561

ใช้ราคาแนะนำ ตามบันทึก สร.1/1737 ลงวันที่ 5 ต.ค.2566