

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....งานจ้างปูผิวพื้นสะพาน (ด้านขวาทาง).....
จำนวน 1 โครงการ.....
 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 4.....


2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๑๔๗,๐๔๗.๖๐.....บาท


3. ลักษณะงานโดยสังเขป.....
งานจ้างปูผิวพื้นสะพาน (ด้านขวาทาง).....จำนวน 1 โครงการ.....
ทางหลวงหมายเลข 4090 ตอน นิคม - หินदान ที่ กม.43+083.00 (RT.).....


4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่..... ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕.....เป็นเงิน ๑๔๗,๐๔๗.๖๐.....บาท


5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 1. ราคากลางของงานจ้างปูผิวพื้นสะพาน (ด้านขวาทาง)
 ๒. ราคาวัสดุจากแหล่ง
 ๓. ค่าใช้จ่ายค่าเช่ารถบรรทุก

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 6.1 นายยะสิทธิ์ มาเอียด
 6.2 นายยุทธนา เสนากัสป์
 6.3 นางสาวทิพพมาศ ชูดำ
 6.4 นายอานภาพ ศรีเมือง


(ลงนาม)..... .....ประธานกรรมการประเมินราคากลาง
 (..... นายยะสิทธิ์ มาเอียด.....)

(ลงนาม)..... .....กรรมการ..... คณะกรรมการประเมินราคากลาง, ทรล.
 (..... นายยุทธนา เสนากัสป์.....)
 - อนุมัติราคากลางตาม 1.

(ลงนาม)..... .....กรรมการ
 (..... นางสาวทิพพมาศ ชูดำ.....)

(ลงนาม)..... .....กรรมการ
 (..... นายอานภาพ ศรีเมือง.....)

๕- คำเนินการตามระเบียบต่อไป


 (นายอานันท์ นิยมสินธุ์)
 ผศ.สส.4

สรุปราคากลางงานจ้างปูผิวพื้นสะพาน (ด้านขวาทาง)
งานจ้างก่อสร้างจ้างปูผิวพื้นสะพาน จำนวน 1 โครงการ
ทางหลวงหมายเลข 4090 ตอน นิคม - หินदान กม.43+083.000 (RT)

ลำดับ ที่ตาม สัญญา	รายการก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
1.	4. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 4.1 งานไพรมโค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT) 4.1(2) งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) 4.4 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 4.4(4) งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ทน 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	1,880.00	16.44	30,915.86	1.3966	22.96	43,164.80
2.		ตร.ม.	1,880.00	344.27	647,236.71	1.3966	480.81	903,922.80
	รวม				678,152.57			947,087.60

ค่างานต้นทุนทั้งโครงการ

678,152.57 บาท

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

678,152.57 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินจ่ายล่วงหน้า	15.00	%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00	%	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00	%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)	7.00	%	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3966

ข้อมูลสำหรับวัสดุต่าง ๆ

ทางหลวงหมายเลข 4090 ตอน นิคม - หินตาน กม.43+083.000 (RT)

โครงการอยู่ในท้องที่ จ.พังงา	เขตปกครอง	ฝนซุก 2	ราคาน้ำมันดีเซล	35.00	-	35.99	บาท/ลิตร
จังหวัด กรุงเทพมหานคร			ราคาน้ำมันดีเซล	34.00	-	34.99	บาท/ลิตร
ราคาวัสดุ เดือน กรกฎาคม 2565			ราคาน้ำมัน ณ. 8 สิงหาคม 2565				
ระยะทาง กทม. - หน่วยงาน		747.00 กม.					
วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดยรถบรรทุก		10 ล้อ					
วัสดุเหล็กเส้นขนส่งโดยรถบรรทุก		10 ล้อ + ลากห่วง					
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00 %	เงินล่วงหน้าจ่าย			15.00 %	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00 %	เงินประกันผลงานหัก			10.00 %	

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (บาท)	ระยะขนส่ง แหล่ง-หน่วยงาน	ระยะขนส่ง ศูนย์-หน่วยงาน	ระยะขนส่ง โรงงาน-หน่วยงาน	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่า ขึ้น-ลง (บาท)	ราคารวม (บาท)
1. หินขนาดต่างๆ								
- หินคลุก	ลบ.ม.	405.00	58.00	-	-	219.08	-	624.08
- หินฝุ่น	ลบ.ม.	420.00	58.00	-	-	219.08	-	639.08
- หิน 3/4"	ลบ.ม.	495.00	58.00	-	-	219.08	-	714.08
- หิน 1/2"	ลบ.ม.	450.00	58.00	-	-	219.08	-	669.08
- หิน 3/8"	ลบ.ม.	420.00	58.00	-	-	219.08	-	639.08
- หินผสมแอสฟัลต์	ลบ.ม.	439.35	58.00	-	-	219.08	-	658.43
2. ยางแอสฟัลต์								
- ยางมะตอยชนิดเอซีเกรด AC- 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	31,403.33	-	-	747.00	1,240.35	35.00	32,678.68
- ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวช้าเกรด CSS - 1บรรจุ BULK	ตัน	27,483.33	-	-	747.00	1,240.35	25.00	28,748.68
- ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรด CRS - 2บรรจุ BULK	ตัน	27,316.67	-	-	747.00	1,240.35	25.00	28,582.02

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ทางหลวงหมายเลข 4090 ตอน นิคม - หินदान กม.43+083.000 (RT)

4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)

$$\begin{aligned} \text{ค่าช่าง CSS-1 (จากตารางที่ 1)} & 1.0 \times (28,748.68 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 28.75 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ \text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ด : งานลาดยางไพรม์โค้ด } & \underline{8.08} \text{)} \\ & = 8.08 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ \text{ค่าใช้จ่ายรวม} & = 28.75 + 8.08 = 36.83 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ \text{ค่างานต้นทุน} & = 36.83 \text{ บาท/ตร.ม.} \end{aligned}$$

หมายเหตุ

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้ขีดแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 - 1.4	1.0

ทางหลวงหมายเลข 4090 ตอน นิคม - หินदान กม.43+083.000 (RT)

4.1(2) งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)

$$\begin{aligned} \text{ค่าช่าง CRS-2 } 0.3 \text{ ลิตร @ (} & 28,582.02 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 8.57 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ \text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแทคโค้ด : งานลาดยางแทคโค้ด } & \underline{7.87} \text{)} \\ & = 7.87 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ \text{ค่าใช้จ่ายรวม} & = 8.57 + 7.87 = 16.44 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ \text{ค่างานต้นทุน} & = 16.44 \text{ บาท/ตร.ม.} \end{aligned}$$

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ทางหลวงหมายเลข 4090 ตอน นิคม - หินदान กม.43+083.000 (RT)

4.4(3) งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ทหนา ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)

ความหนา	5.00 ซม.				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					10,000.00 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	62 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	105.01 บาท/ตัน	=		1.48 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000			=		25.00 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)					
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2)	5.40 %	= 0.054 ตัน @ 32,678.68 บาท/ตัน	=		1,764.65 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์	0.74 ลบ.ม.	@ 658.43 บาท/ลบ.ม.	=		487.24 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต		355.05)	=		355.05 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.00 กม. (ปกติใช้ L/4)		=		8.23 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC ทหนา 5 ซม.					
บนผิวโทรมไว้ค้ด	16.56 บาท/ตร.ม.	x 1.00 (ตัวแปร) x 8.33 ตร.ม./ตัน)	=		137.94 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=		2,779.59 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	2,779.59 / 8.33		=		333.68 บาท/ตร.ม

หมายเหตุ

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมตาม ตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมรวม		Asphalt Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Course)	
หินปูน (Limestone)	5.4	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม./ตัน
2.5	0.75	16.33
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตันในการประเมินราคา

4. ค่าขนส่งอุปกรณื 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงยาง MC 25 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงยาง AC 35 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน

ค่าขนส่งเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณื 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขนส่งอุปกรณื) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE

ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณืให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ทางหลวงหมายเลข 4090 ตอน นิคม - หินคาน กม.43+083.000 (RT)

4.4(4) งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา	5.00 ซม.				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	10000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	62 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	105.01 บาท/ตัน		=	1.48 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.00				=	25.00 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)					
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2)	5.50 %	=	0.055 ตัน @	32,678.68 บาท/ตัน	= 1,797.33 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์	0.74 ลบ.ม.	@	658.43 บาท/ลบ.ม.		= 487.24 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : ค่าสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต			441.32)		= 441.32 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.00 กม. (ปกติใช้ L/4)			=	8.32 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.					
บนผิวแตกโค้ด	12.86 บาท/ตร.ม.	x	1.00 (ตัวแปร) x	8.33 ตร.ม./ตัน)	= 107.12 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,867.81 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	2,867.81 /	8.33		=	344.27 บาท/ตร.ม

หมายเหตุ

- งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมตาม ตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวม		Asphalt Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Course)	
หินปูน (Limestone)	5.4	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม./ตัน
2.5	0.75	16.33
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตันในการประเมินราคา

4. ค่าขนส่งลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงยาง MC 25 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงยาง AC 35 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขนส่งอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.