



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 6 เพชรบุรี กรมทางหลวง โทร.(056) 711-443

ที่ วันที่ 22 มีนาคม 2564

เรื่องราคากลาง การจัดซื้อหลักนำทางยางพารา โครงการส่งเสริมการใช้อย่างพาราในภารกิจของกรมทางหลวง ประจำปี 2563 แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 1

เรียน ผอ.ขท.เพชรบุรีที่ 1

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ซึ่งมีนามท้ายนี้ ได้กำหนดราคากลาง ดังนี้

- ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมการใช้อย่างพาราในภารกิจของกรมทางหลวง ประจำปี 2563 / หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 6 เพชรบุรี
- วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 2,471,360.87 บาท
- ลักษณะงานโดยสังเขป สั่งซื้อหลักนำทางยางพารา
- ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 19 มีนาคม 2564
- บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลาง

หลักนำทางยางพารา จำนวน 1,331 ต้น

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย นับ	ปริมาณ งาน	คำนวณต้นทุน (บาท)		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	ราคาต่อหน่วย x ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	หลักนำทางยางพารา (RUBBER GUIDE POST , RGP)	ต้น	1,331.00	1,735.00	2,309,285.00	1.0700	1,856.45	1,856.00	2,470,336.00
วงเงินราคากลาง (สองล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นสามร้อยสามสิบบาทถ้วน)									
2,470,336.00									

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประธานกรรมการ

(นายณัฐพล พร้อมมูล)

ร.ชท.(ว) เพชรบุรีที่ 1

กรรมการ

(นายสุรศักดิ์ ใจสนธิ์)

ข.ชท. เพชรบุรีที่ 1

กรรมการ

(นางเบญจลักษณ์ สุขเสถียร)

ทพ.ชท. เพชรบุรีที่ 1

กรรมการ

(นายณัฐวุฒิ มณีจินสุข)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติ

(นายวันปิยะ ภูมยะภูติ)

ผอ.ชท. รักษาราชการแทน

ผอ.ชท.เพชรบุรีที่ ๑

๒๒ มี.ค. ๒๕๖๔

รายละเอียดการคำนวณราคาต้นทุนต่อหน่วย (งานดำเนินการเอง)

33600 โครงการส่งเสริมการใช้ยางพาราในภารกิจของกรมทางหลวง

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ราคายางพาราชั้น (DRC 60%) 45.77 บาท/กก.
			49
1	น้ำหนักหลักนำทางยางพาราต่อตัน	กก.	14.00
2	น้ำหนักน้ำยางพาราชั้น (DRC 60%) ต่อตัน	กก.	20.60
3	ราคาน้ำยางพาราชั้น (DRC 60%) ต่อตัน	บาท	1,025.67
4	ราคาสารเคมีต่อตัน	บาท	552.83
5	รวมค่าวัสดุต่อตัน	บาท	1,578.50
6	ค่าดำเนินการต่อตัน	บาท	56.58
6.1	ค่าแรง	บาท	42.00
6.2	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	บาท	13.97
6.3	ค่าไฟ	บาท	0.61
7	ค่าทดสอบ	บาท	5.00
8	ค่าขนส่ง	บาท/ตัน	4.74
9	รวมค่าวัสดุและค่าดำเนินการต่อตัน	บาท	1,644.82
10	กำไรร้อยละ 5.5	บาท	90.46
11	ราคารวมต่อตัน	บาท	1,735.28
12	คิดราคาต้นทุนต่อตัน (ไม่รวม VAT)	บาท	1,735.00

หมายเหตุ

1. ค่าขนส่ง คิดที่ระยะ 100 กม. อ้างอิงราคาน้ำมันที่ 27.51 บาท/ลิตร
2. ราคาน้ำยางพาราชั้น อ้างอิงราคา F.O.B. Price (เฉลี่ย) ตามประกาศราคาจากกรยางแห่งประเทศไทย
3. ราคาที่แสดงยังไม่รวมงานทาสีและติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง

33600 โครงการส่งเสริมการใช้ยางพาราในภาคธุรกิจของกรมทางหลวง

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

การคำนวณค่าใช้จ่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ทำหลักราทางยางพารา (RUBBER GUIDE POST)

1. เครื่องผสมสารเคมี

1.1 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ราคาเครื่องจักรต่อชุด	=	350,000.00	บาท
ค่าซากเครื่องจักร (คิดที่ 10%)	= $0.1*350000$	=	35,000.00 บาท
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	= $(350000-35000)/(5*365)$	=	172.60 บาท/วัน
(คิดอายุการใช้งานเครื่องจักร 5 ปี และใน 1 ปี เครื่องจักรทำงาน 365 วัน)			
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (บาท/ตัน)	= $172.6/50$	<u>3.45</u>	บาท/ตัน
(อัตราการผลิต RGP 50 ตัน/วัน)			

1.2 ค่าบำรุงรักษา

ค่าบำรุงรักษา (คิดที่ 3% ต่อปี)	= $(0.03*350000)/(3/5)$	=	6,300.00 บาท/ปี
(ค่าบำรุงรักษาคิดตั้งแต่ปีที่ 3 - ปีที่ 5 เนื่องจาก 2 ปีแรกเป็นการรับประกันเครื่องใหม่)			
ค่าบำรุงรักษา (บาท/วัน)	= $6300/365$	=	17.26 บาท/วัน
(ใน 1 ปี เครื่องจักร ทำงาน 365 วัน)			
ค่าบำรุงรักษา (บาท/ตัน)	= $17.26/50$	=	<u>0.35</u> บาท/ตัน
(อัตราการผลิต RGP 50 ตัน/วัน)			

1.3 ค่าพลังงาน

ค่าพลังงาน (ค่าไฟฟ้า 0.40 บาท/ชม.)	= $(0.40*7)/50$	=	<u>0.06</u> บาท/ตัน
(เครื่องผสมสารเคมีทำงาน 7 ชม./วัน , อัตราการผลิต RGP ต่อ 1 วัน ได้ 50 ตัน)			

2. แม่พิมพ์แนวตั้ง

2.1 ค่าเสื่อมราคาแม่พิมพ์

ราคาแม่พิมพ์แนวตั้ง 30 ชุด	=	300,000.00	บาท
ค่าซากแม่พิมพ์ (คิดที่ 10%)	= $0.1*300000$	=	30,000.00 บาท
ค่าเสื่อมราคาแม่พิมพ์	= $(300000-30000)/(5*365)$	=	147.95 บาท/วัน
(คิดอายุการใช้งานแม่พิมพ์ 5 ปี และใน 1 ปี ใช้งานแม่พิมพ์ 365 วัน)			
ค่าเสื่อมราคาแม่พิมพ์ (บาท/ตัน)	= $147.95/50$	<u>2.96</u>	บาท/ตัน
(อัตราการผลิต RGP 1 วัน ได้ 50 ตัน)			

2.2 ค่าบำรุงรักษา

ค่าบำรุงรักษา (คิดที่ 3% ต่อปี)	$= (0.03 * 300000) * (3/5)$	=	5,400.00	บาท/ปี
(ค่าบำรุงรักษาคิดตั้งแต่ปีที่ 3 - ปีที่ 5 เนื่องจาก 2 ปีแรกเป็นการรับประกันเครื่องใหม่)				
ค่าบำรุงรักษา (บาท/วัน)	$= 5400 / 365$	=	14.79	บาท/วัน
(ใน 1 ปี เครื่องจักร ทำงาน 365 วัน)				
ค่าบำรุงรักษา (บาท/ตัน)	$= 14.79 / 50$	=	<u>0.30</u>	บาท/ตัน

3. ตู้อบไอน้ำ

3.1 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ราคาเครื่องจักรต่อชุด		=	320,000.00	บาท
ค่าซากเครื่องจักร (คิดที่ 10%)	$= 0.1 * 320000$	=	32,000.00	บาท
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	$= (320000 - 32000) / (5 * 365)$	=	157.81	บาท/วัน
(คิดอายุการใช้งานเครื่องจักร 5 ปี และใน 1 ปี เครื่องจักรทำงาน 365 วัน)				
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	$= 157.81 / 50$	=	<u>3.16</u>	บาท/ตัน
(อัตราการการผลิต RGP 1 วัน ได้ 50 ตัน)				

3.2 ค่าบำรุงรักษา

ค่าบำรุงรักษา (คิดที่ 3% ต่อปี)	$= (0.03 * 320000) / (3/5)$	=	5,760.00	บาท/ปี
(ค่าบำรุงรักษาคิดตั้งแต่ปีที่ 3 - ปีที่ 5 เนื่องจาก 2 ปีแรกเป็นการรับประกันเครื่องใหม่)				
ค่าบำรุงรักษา (บาท/วัน)	$= 5760 / 365$	=	15.78	บาท/วัน
(ใน 1 ปี เครื่องจักร ทำงาน 365 วัน)				
ค่าบำรุงรักษา (บาท/ตัน)	$= 15.78 / 50$	=	<u>0.32</u>	บาท/ตัน

3.3 ค่าพลังงาน (สำหรับเครื่องจักร 2000 W)

ค่าพลังงาน (ค่าไฟฟ้า 4 บาท/ชม.)	$= 4 * 7 / 50$	=	<u>0.56</u>	บาท/ตัน
(1 วัน ทำงาน 7 ชม. , อัตราการผลิต 50 ตัน/วัน)				

4. Parabolic Dome

ราคา Parabolic Dome ต่อชุด		=	700,000.00	บาท
ค่าซาก (คิดที่ 10%)	$= 0.1 * 700000$	=	70,000.00	บาท
ค่าเสื่อมราคา Parabolic Dome	$= (700000 - 70000) / (10 * 365)$	=	172.60	บาท/วัน
(คิดอายุการใช้งาน Parabolic Dome 10 ปี และใน 1 ปี ใช้งาน 365 วัน)				
ค่าเสื่อมราคา Parabolic Dome	$= 172.60 / 50$	=	<u>3.45</u>	บาท/ตัน
(1 วัน สามารถผลิตได้ 50 ตัน)				

5. ค่าแรงงาน

คนงาน 6 คนๆละ 350 บาท	=350*6	=	2,100.00	บาท/วัน
หัวหน้าคนงาน 1 คน	=1050	=	-	บาท/วัน
รวม	=1750+1050	=	2,100.00	บาท/วัน
ค่าแรงงาน	=2100/50	=	<u>42.00</u>	บาท/ตัน
(1 วัน สามารถผลิตได้ 50 ตัน)				

6. ค่าทดสอบ

ค่าทดสอบ		=	<u>5.00</u>	บาท/ตัน
----------	--	---	-------------	---------

สรุปค่าดำเนินการต่อตัน

(7.1) ค่าแรงงาน		=	<u>42.00</u>	บาท/ตัน
(7.2) ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและค่าโมล	=3.45+0.35+2.96+0.30+3.16+0.32+3.45	=	<u>13.97</u>	บาท/ตัน
(7.3) ค่าไฟฟ้า	=0.06+0.56	=	<u>0.61</u>	บาท/ตัน
(7) รวมค่าดำเนินการต่อตัน	=56.00+13.98+0.62	=	<u>56.58</u>	บาท/ตัน

สูตรส่วนผสมสำหรับผลิตเสาหลักนำทางยางธรรมชาติ (RUBBER GUIDE POST , RGP)

รายการ	น้ำหนัก (กก./ตัน)	ราคา (บาท/กก.)	รวม (บาท/ตัน)
1. วัตถุดิบ			
1.1 น้ำยางข้น	20.60	49.79	1,025.67
2. สารทำให้ยางคงรูป			
2.1 กำมะถัน (Sulphur)	0.50	56.53	28.26
3. สารเร่งปฏิกิริยาคงรูป			
3.1 NR GP ACCELERATOR	0.74	212.50	157.25
4. สารกระตุ้นและหน่วงการเร่งปฏิกิริยาคงรูป			
4.1 ACTIVATOR DISPERSION	0.74	184.45	136.49
5. สารตัวเติม (Filler)			
5.1 CaCO ₃	1.65	10.00	16.50
6. สารพวกอื่นๆ			
6.1 สารทนไฟ (NR FLAME RETARDANCE)	1.00	173.00	173.00
6.2 PRIMARY CELLING DISPERSION	0.82	50.40	41.33
รวม	26.05		1,578.50

ตารางค่าขนส่ง (Rubber Guide Post , RGP)

ค่าน้ำมัน (บาท/ลิตร)	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)		
	ระยะขนส่ง (กม.)		
	1 - 50	51 - 100	> 100
20.00 - 20.99	2.36	3.32	4.29
21.00 - 21.99	2.39	3.37	4.35
22.00 - 22.99	2.43	3.42	4.42
23.00 - 23.99	2.46	3.47	4.48
24.00 - 24.99	2.49	3.52	4.55
25.00 - 25.99	2.53	3.57	4.61
26.00 - 26.99	2.56	3.62	4.68
27.00 - 27.99	2.59	3.67	4.75
28.00 - 28.99	2.62	3.72	4.81
29.00 - 29.99	2.66	3.77	4.88
30.00 - 30.99	2.69	3.82	4.94

รายงานฉบับที่ 3 | สถาบันการยาง | รายงาน | แผนปฏิบัติการ

สถาบันการยาง
ปีงบประมาณ 2564

วันที่	รายงานฉบับที่ 3 (17/1/64)				รายงานฉบับที่ 3 (17/1/64)				
	บาทไทย	ดอลลาร์สหรัฐ	บาทไทย	บาทไทย (FOB)	บาทไทย (FOB)	ดอลลาร์สหรัฐ (CRF)	ดอลลาร์สหรัฐ (FOB)	บาทไทย (FOB)	บาทไทย (FOB)
1/3/64	63.10	0.00	0.00	72.10	71.85	71.94	73.08	52.55	46.95
2/3/64	61.20	61.56	61.25	69.20	68.95	70.64	70.88	51.85	45.70
3/3/64	60.06	60.55	60.09	69.45	69.20	71.54	72.08	51.85	45.05
4/3/64	60.30	60.19	61.09	70.10	69.95	72.18	71.77	52.30	45.40
5/3/64	60.34	60.59	0.00	70.50	70.25	71.96	73.05	52.50	45.70
8/3/64	0.00	62.06	61.88	72.00	71.75	72.76	72.86	53.20	50.20
9/3/64	61.95	62.66	62.89	72.60	72.35	73.34	73.84	53.90	51.80
10/3/64	62.50	63.26	63.50	73.70	73.45	72.89	73.38	53.95	52.40
11/3/64	63.17	63.66	63.59	73.40	73.15	73.31	74.48	54.10	52.75
12/3/64	63.68	63.77	64.01	73.40	73.15	74.13	74.45	54.55	52.75
15/3/64	63.00	63.76	63.22	72.75	72.50	73.50	73.86	55.25	51.85
16/3/64	62.89	63.89	63.68	72.75	72.50	73.50	73.95	55.40	51.85
17/3/64	0.00	64.26	63.88	72.90	72.65	0.00	0.00	55.45	52.15
18/3/64	0.00	64.13	0.00	73.15	72.90	0.00	0.00	55.60	52.90
สรุป	62.07	62.64	62.64	72.00	71.75	72.64	73.06	53.75	49.29