

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจร บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และ ๙

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๙๓๔,๘๐๐.๐๐ บาท

๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ

๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา ตาม TOR ข้อ ๖

๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา ๕ คน

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ - บาท

๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท

๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๑๔,๐๖๕,๒๐๐.๐๐ บาท

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

๙.๑ นายตะวัน ศรีตามา	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ
๙.๒ นายชาคริต ดุลยรัตน์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๙.๓ นายปรีมปรีชญ์ จรรยา	นักวิชาการสถิติปฏิบัติการ	กรรมการ
๙.๔ นายคมทวน วรจินดา	พนักงานบำรุงทางระดับ ช.๒	กรรมการ
๙.๕ นายวุฒิ จูใจแจ่ม	นักจัดการงานทั่วไป	กรรมการและเลขานุการ

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑๐.๑ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี
ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๖

๑๐.๒ ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาท้องตลาด

.....ประธานกรรมการ
(นายตะวัน ศรีตามา)

.....กรรมการ
(นายชาคริต ดุลยรัตน์)

.....กรรมการ
(นายปรีมปรีชญ์ จรรยา)

.....กรรมการ
(นายคมทวน วรจินดา)


.....กรรมการและเลขานุการ
(นายวุฒิ จูใจแจ่ม)


ลงชื่อ ผู้อนุมัติ
(นายธนศักดิ์ วงศ์ธนาภิจเจริญ)
ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง


งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9


ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568


ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงินรวม (บาท)
1	ค่าจ้างบุคลากร	
	1.1 บุคลากรหลัก	934,800.00
	รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร	934,800.00
2	ค่าใช้จ่ายทางตรง	
	2.1 ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บข้อมูล	
	2.1.1 ค่าเก็บข้อมูลปริมาณจราจร	10,623,120.00
	2.1.3 ค่าตรวจวัดสภาพอากาศ และมลภาวะ	1,305,600.00
	2.1.4 ค่าสื่อสารเชื่อมต่ออุปกรณ์	402,000.00
	2.1.5 ค่าดูแลบำรุงรักษาระบบเก็บข้อมูลระยะเวลาเดินทางบนสายทาง	1,656,400.00
	2.2 ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน	138,000.00
	รวมค่าใช้จ่ายทางตรง	14,125,120.00
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	15,059,920.00
	ปรับลด	59,920.00
	ปรับใช้	15,000,000.00


ประธานกรรมการ
 (นายตะวัน ศรีตามมา)


กรรมการ
 (นายชาคริต ดุลยรัตน์)


กรรมการ
 (นายปริมปรัชญ์ จรรยา)


กรรมการ
 (นายคมทวน วรจินดา)


กรรมการและเลขานุการ
 (นายวุฒิ จุใจแจ่ม)

งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1. ค่าจ้างบุคลากร

ลำดับที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	จำนวน (คน-เดือน)	อัตราเงินเดือน สถาบันของรัฐ ที่ให้บริการงานที่ปรึกษา (Mark-up Factor 1.760) (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
1.1	บุคลากรหลัก				934,800.00
1.1.1	ผู้จัดการโครงการ วิศวกรรมโยธา ป. เอก (วิศวกรรมศาสตร์) ประสบการณ์ 5 ปี	1	2	85,000.00	170,000.00
1.1.2	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจรและขนส่ง ป. เอก (วิศวกรรมศาสตร์) ประสบการณ์ 11 ปี ขึ้นไป	1	2	113,300.00	226,600.00
1.1.3	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ และ/หรือ งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ป. เอก (วิศวกรรมศาสตร์) ประสบการณ์ 11 ปี ขึ้นไป	1	2	113,300.00	226,600.00
1.1.4	ผู้เชี่ยวชาญด้านอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสาร ป. เอก (วิศวกรรมศาสตร์) ประสบการณ์ 11 ปี ขึ้นไป	1	2	113,300.00	226,600.00
1.1.5	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา ป. เอก (วิศวกรรมศาสตร์) ประสบการณ์ 5 ปี	1	1	85,000.00	85,000.00
รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรทั้งสิ้น					934,800.00

Fluntron/

คำจ้างที่ปรึกษา

งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9

1. คำจ้างบุคลากร

รายการ	วุฒิการศึกษา	สาขา	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน หน่วย	คน - เดือน	คำนวณราคากลาง				หน่วยเทศ	
						Basic Salary (บาท) (3)	ตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน (4)	ราคาต่อหน่วย (บาท) (5)	วงเงินรวม (บาท)		
1.1 บุคลากรหลัก											
1	ผู้จัดการโครงการ	วิศวกรรมศาสตร์	5	1	คน	2	48,300.00	1.76	85,008.00	170,016.00	วงเงินรวม = (1) x (2) x (3) x (4)
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจรและขนส่ง	วิศวกรรมศาสตร์	11	1	คน	2	64,400.00	1.76	113,344.00	226,688.00	"
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ และ/หรือ งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	วิศวกรรมศาสตร์	11	1	คน	2	64,400.00	1.76	113,344.00	226,688.00	"
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสาร	วิศวกรรมศาสตร์	11	1	คน	2	64,400.00	1.76	113,344.00	226,688.00	"
5	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมศาสตร์	5	1	คน	1	48,300.00	1.76	85,008.00	85,008.00	"
รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรทั้งสิ้น										935,088.00	
ราคาปรับใช้										934,800.00	


 พิภพ /



งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

2.1.1 ค่าเก็บข้อมูลปริมาณจราจร

จำนวน 4 ชุด เป็นระยะเวลา 12 เดือน

ลำดับ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 2 (7%) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 3 (8%) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 4 (9%) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 5 (10%) (บาท)	รวมเป็นค่าเช่าต่อเดือนต่อชุด (6) = $\{(1)+(2)+(3)+(4)+(-5)\}/(5 \times 12)$ (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่า ต่อเดือนต่อชุด (7) (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่าต่อปี (8) = (7) x 4 ชุด x 12 เดือน (บาท)
1	อุปกรณ์เก็บข้อมูลจราจรชนิด Image Processing	1	450,000.00	450,000.00	481,500.00	33,705.00	38,520.00	43,335.00	48,150.00	10,753.50		
2	กล้องตรวจวัดและเก็บข้อมูลจราจร	1	210,000.00	210,000.00	224,700.00	15,729.00	17,976.00	20,223.00	22,470.00	5,018.30		
3	อุปกรณ์ประมวลผลข้อมูลจราจร แบบ Industrial (Traffic Data Processor)	1	100,000.00	100,000.00	107,000.00	7,490.00	8,560.00	9,630.00	10,700.00	2,389.67		
4	อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลชนิด 3G/4G แบบ Industrial	1	30,000.00	30,000.00	32,100.00	2,247.00	2,568.00	2,889.00	3,210.00	716.90		
5	ตู้เก็บอุปกรณ์แบบกลางแจ้ง (Outdoor Enclosure) พร้อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	1	32,000.00	32,000.00	34,240.00	2,396.80	2,739.20	3,081.60	3,424.00	764.69		
6	เสาสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ (Pole)	1	25,000.00	25,000.00	26,750.00	-	-	-	-	445.83		
7	ระบบสำรองไฟฟ้า (UPS)	1	11,000.00	11,000.00	11,770.00	823.90	941.60	1,059.30	1,177.00	262.86		
8	ซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลจราจร (Real time traffic data)	1	120,000.00	120,000.00	128,400.00	6,420.00	6,420.00	6,420.00	6,420.00	2,568.00		
9	งานติดตั้งอุปกรณ์	1	50,000.00	50,000.00	53,500.00	-	-	-	-	891.67		
				รวม	1,099,960.00	68,811.70	77,724.80	86,637.90	95,551.00	23,811.42	23,810.00	1,142,880.00

หมายเหตุ:

- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 2 คิดที่อัตรา 7.00% ของราคาอุปกรณ์
- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 3 คิดที่อัตรา 8.00% ของราคาอุปกรณ์
- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 4 คิดที่อัตรา 9.00% ของราคาอุปกรณ์
- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 5 คิดที่อัตรา 10.00% ของราคาอุปกรณ์

ของราคาซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลจราจรค่าบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลจราจร ปีที่ 2-5 คิดอัตราคงที่ 5%

๒/ ๕๓

ท.กวน/ ๒๐/

งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

2.1.1 ค่าเก็บข้อมูลปริมาณจราจร

จำนวน 57 ชุด เป็นเวลา 12 เดือน

ลำดับ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (1)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 2 (7%) (2)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 3 (8%) (3)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 4 (9%) (4)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 5 (10%) (5)	รวมเป็นค่าเช่าต่อเดือนต่อชุด (6) = $\{(1)+(2)+(3)+(4)+(5)\}/(5 \times 12)$ (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่า ต่อเดือนต่อชุด (7) (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่าต่อปี (8) = (7) x 57 ชุด x 12 เดือน (บาท)
1	ชุดประมวลผลสัญญาณแบบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Microwave radar)	1	285,000.00	285,000.00	304,950.00	21,346.50	24,396.00	27,445.50	30,495.00	6,810.55		
2	อุปกรณ์ประมวลผลข้อมูลจราจรแบบ Industrial (Traffic Data Processor) พร้อมซอฟต์แวร์	1	70,000.00	70,000.00	74,900.00	5,243.00	5,992.00	6,741.00	7,490.00	1,672.77		
3	อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลชนิด 3G/4G แบบ Industrial	1	30,000.00	30,000.00	32,100.00	2,247.00	2,568.00	2,889.00	3,210.00	716.90		
4	ตู้เก็บอุปกรณ์แบบกลางแจ้ง (Outdoor Enclosure) พร้อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	1	32,000.00	32,000.00	34,240.00	2,396.80	2,739.20	3,081.60	3,424.00	764.69		
5	เสาสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ (Pole)	1	25,000.00	25,000.00	26,750.00	-	-	-	-	445.83		
6	แบตเตอรี่เซลล์ขนาด 110 W. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1	25,000.00	25,000.00	26,750.00	1,872.50	2,140.00	2,407.50	2,675.00	597.42		
7	แบตเตอรี่แบบแห้งขนาด 45 Ah. พร้อมอุปกรณ์	1	6,000.00	6,000.00	6,420.00	449.40	513.60	577.80	642.00	143.38		
8	ซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลจราจร	1	85,000.00	85,000.00	90,950.00	4,547.50	4,547.50	4,547.50	4,547.50	1,819.00		
9	งานติดตั้งอุปกรณ์	1	50,000.00	50,000.00	53,500.00	-	-	-	-	891.67		
				รวม	650,560.00	38,102.70	42,896.30	47,689.90	52,483.50	13,862.21	13,860.00	9,480,240.00

หมายเหตุ:

- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 2 คิดที่อัตรา 7.00% ของราคาอุปกรณ์
- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 3 คิดที่อัตรา 8.00% ของราคาอุปกรณ์
- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 4 คิดที่อัตรา 9.00% ของราคาอุปกรณ์
- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 5 คิดที่อัตรา 10.00% ของราคาอุปกรณ์

ของราคาซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลจราจรค่าบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลจราจร ปีที่ 2-5 คิดอัตราคงที่ 5%

Handwritten signatures and initials in blue ink.

งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

2.1.3 ค่าตรวจวัดสภาพอากาศ และมลภาวะ

จำนวน 4 ชุด เป็นเวลา 12 เดือน

ลำดับ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 2 (7%) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 3 (8%) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 4 (9%) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 5 (10%) (บาท)	รวมเป็นค่าเช่าต่อเดือนต่อชุด $(6) = \{(1)+(2)+(3)+(4) + (5)\} / (5 \times 12)$ (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่า ต่อเดือนต่อชุด (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่าต่อปี $(8) = (7) \times 4$ $\times 12$ เดือน (บาท)
1	เซ็นเซอร์เก็บข้อมูลสภาพอากาศ (Weather station) และมลภาวะ (10 Gases, Particle, Air quality, Sound)	1	350,000.00	350,000.00	374,500.00	26,215.00	29,960.00	33,705.00	37,450.00	8,363.83	(7)	(8) = (7) × 4 × 12
2	Industrial Embedded processor with I/O	1	57,000.00	57,000.00	60,990.00	4,269.30	4,879.20	5,489.10	6,099.00	1,362.11		
3	งานเดินท่อสายสัญญาณและอื่นๆ	1	15,000.00	15,000.00	16,050.00	1,123.50	1,284.00	1,444.50	1,605.00	358.45		
4	ค่าการปรับแต่งทดสอบอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์	1	50,000.00	50,000.00	53,500.00	2,675.00	2,675.00	2,675.00	2,675.00	1,070.00		
5	ค่ารายปีระบบพยากรณ์อากาศ/ปี จ่ายทุกปี	1	180,000.00	180,000.00	192,600.00	192,600.00	192,600.00	192,600.00	192,600.00	16,050.00		
				รวม	697,640.00	226,882.80	231,398.20	235,913.60	240,429.00	27,204.39	27,200.00	1,305,600.00

หมายเหตุ:

- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 2 คิดที่อัตรา 7.00% ของราคาอุปกรณ์
- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 3 คิดที่อัตรา 8.00% ของราคาอุปกรณ์
- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 4 คิดที่อัตรา 9.00% ของราคาอุปกรณ์
- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 5 คิดที่อัตรา 10.00% ของราคาอุปกรณ์

ของราคาซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลจราจรค่าบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลจราจร ปีที่ 2-5 คิดอัตราคงที่ 5%

พิกทอง /

งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

2.1.4 ค่าสื่อสารเชื่อมต่ออุปกรณ์

ลำดับที่	ตำแหน่ง	จำนวน (1) (ชุด)	จำนวน (2) (เดือน)	ราคาต่อหน่วยต่อเดือน (3) (บาท)	รวม (4) = (1) x (2) x (3) (บาท)
1	ค่าติดตั้งสื่อสารสำหรับเครื่องรับรถ Image Processing	4	12	250	12,000.00
2	ค่าติดตั้งสื่อสารสำหรับเครื่องรับรถ Microwave Sensor	57	12	250	171,000.00
3	ค่าติดตั้งสื่อสารสำหรับระบบเก็บข้อมูลระยะเวลาดำเนินทางบนสายทาง (ชุดเดิม)	69	12	250	207,000.00
4	ค่าติดตั้งสื่อสารสำหรับเครื่องตรวจจับสภาพอากาศ และมลภาวะ	4	12	250	12,000.00
รวมทั้งสิ้น					402,000.00



5/4



พจนน/



งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจรบนทางพิเศษหมายเลข 7 และ 9 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

2.1.5 ค่าดูแลบำรุงรักษาระบบเก็บข้อมูลระยะเวลาเดินทางสายทาง






ลำดับ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 3 (8%) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 4 (9%) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 5 (10%) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 3 (5) (เดือน)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 4 (6) (เดือน)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 5 (7) (เดือน)	รวมเป็นค่าเช่าต่อปี $(8) = \{((2/12) \times (5)) + (((3/12) \times (6)) + (((4/12) \times (7)))$ (บาท)	หมายเหตุ
1	ระบบเก็บข้อมูลระยะเวลาเดินทางบนสายทาง (ครุภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2560)												
1.1	ชุดอุปกรณ์ Traffic Bluetooth & Wifi Detector พร้อมระบบสื่อสาร 3G/4G และซอฟต์แวร์ประมวลผล	19	246,355.14	4,680,747.66	5,008,400.00	-	-	500,840.00	-	12	12	500,840.00	ปีที่ 7
1.2	ตู้เซิร์ฟเวอร์พร้อมอุปกรณ์ไฟฟ้า และ แบตเตอรี่ Deep Cycle 30 Ah	19	15,887.85	301,869.16	323,000.00	-	-	32,300.00	-	12	12	32,300.00	ปีที่ 7
1.3	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 110 watts หรืออุปกรณ์ติดตั้ง	19	9,345.79	177,570.09	190,000.00	-	-	19,000.00	-	12	12	19,000.00	ปีที่ 7
1.4	งานติดตั้ง	19	20,000.00	380,000.00	406,600.00	-	-	-	-	-	-	-	
2	ระบบเก็บข้อมูลระยะเวลาเดินทางบนสายทาง (ครุภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2561)												
2.1	ชุดอุปกรณ์ Traffic Bluetooth & Wifi Detector พร้อมระบบสื่อสาร 3G/4G และซอฟต์แวร์ประมวลผล	19	246,355.14	4,680,747.66	5,008,400.00	-	-	500,840.00	-	12	12	500,840.00	ปีที่ 6
2.2	ตู้เซิร์ฟเวอร์พร้อมอุปกรณ์ไฟฟ้า และ แบตเตอรี่ Deep Cycle 30 Ah	19	15,887.85	301,869.16	323,000.00	-	-	32,300.00	-	12	12	32,300.00	ปีที่ 6
2.3	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 110 watts หรืออุปกรณ์ติดตั้ง	19	9,345.79	177,570.09	190,000.00	-	-	19,000.00	-	12	12	19,000.00	ปีที่ 6
2.4	งานติดตั้ง	19	20,000.00	380,000.00	406,600.00	-	-	-	-	-	-	-	
3	ระบบเก็บข้อมูลระยะเวลาเดินทางบนสายทาง (ครุภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2562)												
3.1	ชุดอุปกรณ์ Traffic Bluetooth & Wifi Detector พร้อมระบบสื่อสาร 3G/4G และซอฟต์แวร์ประมวลผล	19	246,355.14	4,680,747.66	5,008,400.00	-	-	500,840.00	-	12	12	500,840.00	ปีที่ 5
3.2	ตู้เซิร์ฟเวอร์พร้อมอุปกรณ์ไฟฟ้า และ แบตเตอรี่ Deep Cycle 30 Ah	19	15,887.85	301,869.16	323,000.00	-	-	32,300.00	-	12	12	32,300.00	ปีที่ 5
3.3	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 110 watts หรืออุปกรณ์ติดตั้ง	19	9,345.79	177,570.09	190,000.00	-	-	19,000.00	-	12	12	19,000.00	ปีที่ 5
3.4	งานติดตั้ง	19	20,000.00	380,000.00	406,600.00	-	-	-	-	-	-	-	
4	ระบบเก็บข้อมูลระยะเวลาเดินทางบนสายทาง (ครุภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2563)												
4.1	ชุดอุปกรณ์ Traffic Bluetooth & Wifi Detector พร้อมระบบสื่อสาร 3G/4G และซอฟต์แวร์ประมวลผล	8	246,355.14	1,970,841.12	2,108,800.00	-	-	210,880.00	-	12.00	12.00	210,880.00	ปีที่ 5
4.2	ตู้เซิร์ฟเวอร์พร้อมอุปกรณ์ไฟฟ้า และ แบตเตอรี่ Deep Cycle 30 Ah	8	15,887.85	127,102.80	136,000.00	-	-	13,600.00	-	12.00	12.00	13,600.00	ปีที่ 5
4.3	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 110 watts หรืออุปกรณ์ติดตั้ง	8	9,345.79	74,766.36	80,000.00	-	-	8,000.00	-	12.00	12.00	8,000.00	ปีที่ 5
4.4	งานติดตั้ง	8	20,000.00	160,000.00	171,200.00	-	-	-	-	-	-	-	
5	ระบบเก็บข้อมูลระยะเวลาเดินทางบนสายทาง (ครุภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2564)												
5.1	ชุดอุปกรณ์ Traffic Bluetooth & Wifi Detector พร้อมระบบสื่อสาร 3G/4G และซอฟต์แวร์ประมวลผล	4	246,355.14	985,420.56	1,054,400.00	-	-	105,440.00	-	12.00	12.00	105,440.00	ปีที่ 5
5.2	ตู้เซิร์ฟเวอร์พร้อมอุปกรณ์ไฟฟ้า และ แบตเตอรี่ Deep Cycle 30 Ah	4	15,887.85	63,551.40	68,000.00	-	-	6,800.00	-	12.00	12.00	6,800.00	ปีที่ 5
5.3	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 110 watts หรืออุปกรณ์ติดตั้ง	4	9,345.79	37,383.18	40,000.00	-	-	4,000.00	-	12.00	12.00	4,000.00	ปีที่ 5
5.4	งานติดตั้ง	4	20,000.00	80,000.00	85,600.00	-	-	-	-	-	-	-	
รวมเป็นเงิน													
ประจำปี													
1,656,420.00													
1,656,400.00													

หมายเหตุ:

ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 3 คิดที่อัตรา 8.00% ของราคาอุปกรณ์

ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 4 คิดที่อัตรา 9.00% ของราคาอุปกรณ์

ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ปีที่ 5 คิดที่อัตรา 10.00% ของราคาอุปกรณ์

งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์การจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และ 9 ปัจจุบันประมาณ พ.ศ. 2568

2.2 ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน

ลำดับที่	ตำแหน่ง	หน่วย	จำนวนหน่วย (1)	ราคาต่อหน่วย (2) (บาท)	รวม (3) = (1) x (2) (บาท)
1	ค่าติดต่อสื่อสาร	เดือน	12	1,000	12,000
2	ค่าวัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน	เดือน	12	3,000.00	36,000.00
3	ค่ายานพาหนะและค่าน้ำมัน จำนวน 1 คัน	เดือน	3	20,000.00	60,000.00
4	ค่าพิมพ์รายงาน	เล่ม	60	500.00	30,000.00
				รวมทั้งสิ้น	138,000.00



๕/๕



พันกาน/

