

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ โครงการสำรวจข้อมูลความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และหมายเลข ๙ เพื่อสนับสนุนภารกิจในการบริหารจราจรและบังคับใช้กฎหมาย
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗,๗๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๗,๗๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๑,๗๒๐,๖๐๐.๐๐ บาท
 - ๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ
 - ๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา รายละเอียดตามเอกสารแนบ
 - ๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลักอย่างน้อย ๓ คน
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ - บาท
๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท
๘. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ๖,๐๑๙,๔๐๐.๐๐ บาท
๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย ขอบเขตดำเนินการ (TOR)
 - ๙.๑ นายอภิชัย อีสริยานุกูล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
 - ๙.๒ ผกก.๘ กบ.ทล. กรรมการ
 - ๙.๓ นายตะวัน ศรีตามมา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ กรรมการ
 - ๙.๔ นางสาวมณิสร์ กัญญาพันธุ์ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ
 - ๙.๕ นายปรีชฌ์ จรรยา นักวิชาการสถิติปฏิบัติการ กรรมการและเลขานุการ
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๑๐.๑ หลักเกณฑ์ราคากลางจ้างที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖
 - ๑๐.๒ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณาขบประมาณรายจ่ายประจำปี
กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ เดือนธันวาคม ๒๕๖๔
 - ๑๐.๓ ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

.....ประธานกรรมการ
(นายอภิชัย อีสริยานุกูล)

.....กรรมการ
(ผกก.๘ กบ.ทล.)

.....กรรมการ
(นายตะวัน ศรีตามมา)

.....กรรมการ
(นางสาวมณิสร์ กัญญาพันธุ์)


.....กรรมการและเลขานุการ
(นายปรีชฌ์ จรรยา)

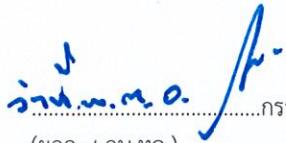
ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ
นายธนศักดิ์ วงศ์ธนากิจเจริญ)
ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๔

ค่าจ้างที่ปรึกษา
 โครงการสำรวจข้อมูลความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และหมายเลข 9
 เพื่อสนับสนุนภารกิจในการบริหารจราจรและบังคับใช้กฎหมาย
 ปีงบประมาณ 2565

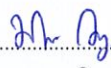
ปี 2565


ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงินรวม (บาท)
1	ค่าจ้างบุคลากร	
	1.1 บุคลากรหลัก	903,600.00
	1.2 บุคลากรสนับสนุน	817,000.00
	รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร (1)	1,720,600.00
2	ค่าใช้จ่ายทางตรง	
	2.1 ค่าใช้จ่ายระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ	5,264,244.00
	2.2 ค่าใช้จ่ายระบบงานสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของตำรวจทางหลวง	262,008.00
	2.3 ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน	498,500.00
	รวมค่าใช้จ่ายทางตรง (2)	6,024,752.00
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (1) + (2)	7,745,352.00
	ปรับลด	5,352.00
	ราคาปรับใช้	7,740,000.00


ประธานกรรมการ
 (นายอภิชัย อีสริยานุกูล)


กรรมการ
 (ผกก.๘ กบ.ทล.)


กรรมการ
 (นายตะวัน ศรีตามมา)


กรรมการ
 (นางสาวมณิสร์ กัญญาพันธุ์)


กรรมการและเลขานุการ
 (นายปวิมปรัชญ์ จรรยา)

ค่าจ้างที่ปรึกษา

โครงการสำรวจข้อมูลความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และหมายเลข 9

เพื่อสนับสนุนภารกิจในการบริหารจัดการจราจรและบังคับใช้กฎหมาย

1. ค่าจ้างบุคลากร

ลำดับที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	จำนวน (คน-เดือน)	อัตราเงินเดือนสถาบันของรัฐที่ให้บริการงานที่ปรึกษา (Mark-up Factor 1.760)	รวมเป็นเงิน (บาท)
1.1	บุคลากรหลัก				903,600.00
1.1.1	ผู้จัดการโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจรและขนส่ง ป. เอก (วิศวกรรมศาสตร์) ประสบการณ์ 10 ปี	1	3	108,100.00	324,300.00
1.1.2	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ และ/หรือ งบประมาณเทคโนโลยีสารสนเทศ ป. เอก (วิศวกรรมศาสตร์) ประสบการณ์ 10 ปี	1	3	108,100.00	324,300.00
1.1.3	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา ป. เอก (วิศวกรรมศาสตร์) ประสบการณ์ 5 ปี	1	3	85,000.00	255,000.00
1.2	บุคลากรสนับสนุน				817,000.00
1.2.1	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาซอฟต์แวร์	1	6	25,000.00	150,000.00
1.2.2	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโครงสร้าง	1	4	25,000.00	100,000.00
1.2.3	เลขานุการ/ผู้ประสานงาน	1	9	15,000.00	135,000.00
1.2.4	ช่างเทคนิค	2	9	12,000.00	216,000.00
1.2.5	เจ้าหน้าที่รวบรวมและบันทึกข้อมูล	2	9	12,000.00	216,000.00
รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรทั้งสิ้น					1,720,600.00

Amki.

Amki d/s

2. ค่าใช้จ่ายทางตรง

2.1 ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ สำหรับระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ (จำนวน 9 ชุด เป็นเวลา 9 เดือน) (1 ชุด ครอบคลุม 4 ช่องจราจร)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม (บาท)	ราคารวม (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 x 12) (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่า ต่อเดือนต่อชุด (7) (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่าต่อปี (8) = (7) x 9 ชุด x 9 เดือน (บาท)
1	ระบบตรวจจับความเร็ว											
1.1	ชุด LED Strobe / ชุดอุปกรณ์บันทึกภาพ / อุปกรณ์ประมวลผลข้อมูล	2	480,000.00	960,000.00	960,000.00	71,904.00	82,176.00	92,448.00	102,720.00	22,940.80	22,940.00	1,858,140.00
1.2	ชุดอุปกรณ์สำหรับตรวจจับความเร็ว (แบบ 2 ช่องจราจร)	2	400,000.00	800,000.00	800,000.00	59,920.00	68,480.00	77,040.00	85,600.00	19,117.33	19,117.00	1,548,477.00
1.3	ซอฟต์แวร์อ่านป้ายทะเบียนอัตโนมัติ	1	290,000.00	290,000.00	310,300.00	21,721.00	24,824.00	27,927.00	31,030.00	6,930.03	6,930.00	561,330.00
1.4	Embedded Processor	1	55,000.00	55,000.00	58,850.00	4,119.50	4,708.00	5,296.50	5,885.00	1,314.32	1,314.00	106,434.00
2	งานเดินสายร้อยท่อ											
2.1	ท่อ IMC ขนาด 1 นิ้ว	10	150.00	1,500.00	1,500.00	-	-	-	-	26.75	26.00	2,106.00
2.2	Clamp พร้อมประกับรางตัวซี (ราคาเหมาต่อเมตร)	10	30.00	300.00	300.00	-	-	-	-	5.35	5.00	405.00
2.3	สายไฟฟ้า CV. 2 x 1.5	20	17.88	357.50	357.50	-	-	-	-	6.38	6.00	486.00
2.4	งานติดตั้ง และเดินสาย	1	60,000.00	60,000.00	64,200.00	-	-	-	-	1,070.00	1,070.00	86,670.00
3	ชุดตู้ควบคุมไฟฟ้า											
3.1	Compact Enclosure W450XH600XD200	1	12,000.00	12,000.00	12,840.00	898.80	1,027.20	1,155.60	1,284.00	286.76	286.00	23,166.00
3.2	Balance Breaker 2P, 10-20A	1	400.00	400.00	428.00	29.96	34.24	38.52	42.80	9.56	9.00	729.00
3.3	Thermostat	1	800.00	800.00	856.00	59.92	68.48	77.04	85.60	19.12	19.00	1,539.00
3.4	Phase Protector	1	3,000.00	3,000.00	3,210.00	224.70	256.80	288.90	321.00	71.69	71.00	5,751.00
3.5	พัดลมระบายความร้อน	2	750.00	1,500.00	1,605.00	112.35	128.40	144.45	160.50	35.85	35.00	2,835.00
3.6	งานเดินสายภายในตู้	1	1,500.00	1,500.00	1,605.00	112.35	128.40	144.45	160.50	35.85	35.00	2,835.00
3.7	Industrial 3G/4G Router	1	35,000.00	35,000.00	37,450.00	2,621.50	2,996.00	3,370.50	3,745.00	836.38	836.00	67,716.00
4	ค่าการปรับตั้งและทดสอบอุปกรณ์	1	88,000.00	88,000.00	94,160.00	94,160.00	94,160.00	94,160.00	94,160.00	7,846.67	7,846.00	635,526.00
											รวม	4,904,145.00

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

ของราคาของพัสดุที่ระบบข้อมูลจราจรค่าบำรุงรักษาของพัสดุที่ระบบข้อมูลจราจร ปีที่ 2-5 คิดอัตราคงที่ 5%

ค่าการปรับตั้งและทดสอบอุปกรณ์ (ดำเนินการทุกปี) คิดอัตราคงที่ทุกปี เป็นเงิน 88,000 + Vat = 94,160 บาท/ปี

60,545.00

6,538,860.00

Amir

A. (M)

Handwritten signature

2.1 ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์จำลอง (Dummy) สำหรับระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ (จำนวน 9 ชุด เป็นเวลา 9 เดือน) (1 ชุด ครอบคลุม 4 ช่องจราจร)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม (บาท)	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (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 x 12) (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่า ต่อเดือนต่อชุด (7) (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่าต่อปี (8) = (7) x 9 ชุด x 12 เดือน (บาท)
1	ชุดอุปกรณ์ Dummy											
1.1	ชุด Dummy LED Strobe / ชุดอุปกรณ์บันทึกภาพ / อุปกรณ์ประมวลผลข้อมูล	2	15,000.00	30,000.00	32,100.00					535.00	535.00	43,335.00
1.2	ชุดอุปกรณ์ Dummy สำหรับตรวจจับความเร็วของจราจร / ความเร็วรถ (แบบ 2 ช่องจราจร)	2	15,000.00	30,000.00	32,100.00					535.00	535.00	57,780.00
2	งานเดินสายร้อยท่อ											
2.1	ท่อ IMC ขนาด 1 นิ้ว	10	150.00	1,500.00	1,605.00	-	-	-	-	26.75	26.00	2,808.00
2.2	Clamp หรือประกับรางตัวซี (ราคาตามมาตรฐาน)	10	30.00	300.00	321.00	-	-	-	-	5.35	5.00	540.00
2.3	สายไฟฟ้า CV 2 x 1.5	20	17.88	357.50	382.53	-	-	-	-	6.38	6.00	648.00
2.4	งานติดตั้ง และเดินสาย	1	60,000.00	60,000.00	64,200.00	-	-	-	-	1,070.00	1,070.00	115,560.00
3	ชุดตู้ควบคุมไฟฟ้า											
3.1	Compact Enclosure W450XH600XD200	1	12,000.00	12,000.00	12,840.00	898.80	1,027.20	1,155.60	1,284.00	286.76	286.00	30,888.00
3.2	Balance Breaker 2P, 10-20A	1	400.00	400.00	428.00	29.96	34.24	38.52	42.80	9.56	9.00	972.00
3.3	Thermostat	1	800.00	800.00	856.00	59.92	68.48	77.04	85.60	19.12	19.00	2,052.00
3.4	Phase Protector	1	3,000.00	3,000.00	3,210.00	224.70	256.80	288.90	321.00	71.69	71.00	7,668.00
3.5	พัดลมระบายความร้อน	2	750.00	1,500.00	1,605.00	112.35	128.40	144.45	160.50	35.85	35.00	3,780.00
3.6	งานเดินสายภายในตู้	1	1,500.00	1,500.00	1,605.00	112.35	128.40	144.45	160.50	35.85	35.00	3,780.00
3.7	Industrial 3G/4G Router	1	35,000.00	35,000.00	37,450.00	2,621.50	2,996.00	3,370.50	3,745.00	836.38	836.00	90,288.00
											รวม	360,099.00

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

ขอราคาขอพัสดุและระบบข้อมูลจราจรสำหรับบำรุงรักษาหอรั้วระบบข้อมูลจราจร ปีที่ 2-5 คิดอัตราค่าที่ 5%

ค่าการรับแจ้งและทดสอบอุปกรณ์ (ดำเนินการทุกปี) คิดอัตราค่าที่ทุกปี เป็นเงิน 88,000 + Vat = 94,160 บาท/ปี

(Signature)

(Signature)

(Signature)

2.2 ค่าใช้จ่ายระบบงานสนับสนุนการปฏิบัติงานหน้าที่ของตำรวจทางหลวง

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม (บาท)	ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม (1) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 2 (7%) (2) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 3 (8%) (3) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 4 (9%) (4) (บาท)	ค่าบำรุงรักษา ปีที่ 5 (10%) (5) (บาท)	รวมเป็นค่าเช่า ต่อเดือนต่อชุด (6) = $\{(1)+(2)+(3)+(4)+(5)\} / (5 \times 12)$ (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่า ต่อเดือนต่อชุด (7) (บาท)	ปรับใช้ค่าเช่าต่อปี (8) = (7) x 9 เดือน (บาท)
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 2	1	327,103.00	327,103.00	350,000.21	24,500.01	28,000.02	31,500.02	35,000.02	7,816.67	7,816.00	70,344.00
2	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	1	22,430.00	22,430.00	24,000.10	-	-	-	-	400.00	400.00	3,600.00
3	หน่วยความจำหลัก (RAM) สำหรับคอมพิวเตอร์ประมวลผลขนาด 16 GB หรือดีกว่า	1	11,008.00	11,008.00	11,778.56	-	-	-	-	196.31	196.00	1,764.00
รวม											75,708.00	

ค่าสื่อสารเชื่อมต่ออุปกรณ์

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ชุด)	จำนวนเดือน	ราคาต่อหน่วยต่อเดือน (บาท)	รวม (บาท)
1	ค่าติดตั้งสื่อสารสำหรับระบบตรวจจับความเร็ว	9	9	2,300	186,300
รวม					186,300

A.

☑

Subin

Mr. Oy 2/5

2.3 ค่าใช้จ่ายตรงในการบริหารงาน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)
1	ค่าติดต่อสื่อสาร	เดือน	9	4,000	36,000
2	ค่าเช่าอุปกรณ์สำนักงาน	เดือน	9	15,000	135,000
3	ค่าวัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน	เดือน	9	15,000	135,000
4	ค่ายานพาหนะและค่าน้ำมัน จำนวน 1 คัน	เดือน	9	20,000	180,000
5	ค่าพิมพ์รายงาน	เล่ม	25	500	12,500
				รวมทั้งสิ้น	498,500

A. ๑

Aminda

Aminda 2/5