

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางอัตโนมัติแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๙
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๘,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๙
เป็นเงิน ๑๘,๕๓๘,๒๐๐.๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และ ราคา จำนวน ๑ แผ่น
 - ๕.๒ หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมรายการค่าบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

๕.๑ นายอดิสร	ทองกุ่ม	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ
๕.๒ น.ส.พรปวีณ์	เสาโกมุต	นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๕.๓ นายวงศกร	นพเก้า	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	กรรมการ
๕.๔ นายจาริก	อนุรักษ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	กรรมการ
๕.๕ นายวุฒิพงษ์	ตวรรัตน์	นักจัดการงานทั่วไป	กรรมการและเลขานุการ

.....ประธานกรรมการ

(นายอดิสร ทองกุ่ม)

.....กรรมการ

(นางสาวพรปวีณ์ เสาโกมุต)

.....กรรมการ

(นายวงศกร นพเก้า)

.....กรรมการ

(นายจาริก อนุรักษ์)

.....กรรมการและเลขานุการ

(นายวุฒิพงษ์ ตวรรัตน์)

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(นายกฤษณะ เพ็ญสมบุญ)

ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

ราคากลาง

งานจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางอัตโนมัติแบบไม่มีไม้กั้น

(M-Flow) บนทางหลวงหมายเลข 9

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษา		
1.1	ค่ารับประกันและบำรุงรักษาอุปกรณ์	8,411,640.00	
1.2	ค่ารับประกันและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์สำเร็จรูป	5,507,350.00	
1.3	ค่ารับประกันและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์เฉพาะงาน	3,438,000.00	
1.4	ค่ารับประกันและบำรุงรักษาระบบสำรองไฟฟ้า	850,086.91	
	ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษา (1)	18,207,076.91	
2	ค่าใช้จ่ายตรง		
2.1	รถยนต์สำหรับควบคุมโครงการ	331,200.00	
	รวมค่าใช้จ่ายตรง (2)	331,200.00	
	รวม (1 + 2)	18,538,276.91	
	ราคากลางปรับใช้	18,538,200.00	


ประธานกรรมการ
(นายอดิสร ทองกุ่ม)


กรรมการ
(นางสาวพรปวีณ์ เส้าโกมุต)


กรรมการ
(นายวงศกร นพเก้า)


กรรมการ
(นายจาริก อนุรักษ)


กรรมการและเลขานุการ
(นายวุฒิพงษ์ ตวรรัตน์)


ผู้อนุมัติ
(นายกฤษณะ เพ็ญสมบุรณ์)
ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

บัญชีรายการ (ซึ่งรวมคำวิเศษณ์ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)

ชื่อโครงการ : งานจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางอัตโนมัติแบบไม่มีไม้กั้น (M-Flow) บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 9

หน่วยงาน : กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง

หน่วย : บาท

หมวดที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	ค่าบำรุงรักษาปีที่ 3 คิด 10 %
1	ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษา					
1.1	ค่ารับประกันและบำรุงรักษาอุปกรณ์					8,411,640.00
1.1.1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (HCI) สำหรับประมวลผลรายการ ติดตั้งที่อาคารศูนย์ควบคุมหลัก	ชุด	4	3,200,000.00	12,800,000.00	1,280,000.00
1.1.2	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (HCI) สำหรับการรับส่งข้อมูลและเชื่อมต่อกับระบบรับชำระ เงินติดตั้งที่อาคารศูนย์ควบคุมหลัก	ชุด	3	2,410,000.00	7,230,000.00	723,000.00
1.1.3	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบฐานข้อมูล ติดตั้งที่อาคารศูนย์ควบคุมหลัก	ชุด	2	980,000.00	1,960,000.00	196,000.00
1.1.4	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage) ติดตั้งที่อาคารศูนย์ควบคุมหลัก	ชุด	1	8,790,000.00	8,790,000.00	879,000.00
1.1.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ SAN Switch ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมหลัก	ชุด	2	496,000.00	992,000.00	99,200.00
1.1.6	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Ethernet 10 Gb ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมหลัก	ชุด	2	655,000.00	1,310,000.00	131,000.00
1.1.7	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) สำหรับระบบที่ศูนย์ควบคุมหลัก	ชุด	2	1,000,000.00	2,000,000.00	200,000.00
1.1.8	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log Server) ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมหลัก	ชุด	1	690,000.00	690,000.00	69,000.00
1.1.9	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (HCI) สำหรับประมวลผลรายการติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมสำรอง	ชุด	3	3,050,000.00	9,150,000.00	915,000.00
1.1.10	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบฐานข้อมูล ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมสำรอง (DR Site)	ชุด	1	980,000.00	980,000.00	98,000.00
1.1.11	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage) ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมสำรอง (DR Site)	ชุด	1	5,180,000.00	5,180,000.00	518,000.00
1.1.12	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ SAN Switch สำหรับติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมสำรอง (DR Site)	ชุด	1	496,000.00	496,000.00	49,600.00
1.1.13	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Ethernet 10 Gb สำหรับติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมสำรอง (DR Site)	ชุด	1	655,000.00	655,000.00	65,500.00
1.1.14	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (HCI) ประมวลผลรายการติดตั้งที่อาคารด่าน	ชุด	12	1,640,000.00	19,680,000.00	1,968,000.00
1.1.15	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Ethernet 10 Gb สำหรับติดตั้งที่อาคารด่าน	ชุด	8	655,000.00	5,240,000.00	524,000.00
1.1.16	อุปกรณ์รับ - ส่งสัญญาณชนิดสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Transceiver) ชนิด 10G Base-SR แบบ Multi-Mode	ชุด	78	12,800.00	998,400.00	99,840.00
1.1.17	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณชนิดสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Transceiver) ชนิด 10G Base-ER แบบ Single-Mode	ชุด	12	175,000.00	2,100,000.00	210,000.00
1.1.18	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณชนิดสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Transceiver) ชนิด 10G Base-ZR แบบ Single-Mode	ชุด	8	305,000.00	2,440,000.00	244,000.00
1.1.19	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 พอร์ต	ชุด	6	37,500.00	225,000.00	22,500.00
1.1.20	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 3	ชุด	8	150,000.00	1,200,000.00	120,000.00
1.2	ค่ารับประกันและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์สำเร็จรูป					5,507,350.00
1.2.1	โปรแกรมป้องกันไวรัสบนเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์	ชุด	47	30,500.00	1,433,500.00	143,350.00
1.2.2	โปรแกรมการตรวจเฝ้ามอนิเตอร์	ชุด	130	157,000.00	20,410,000.00	2,041,000.00
1.2.3	โปรแกรมระบบบริหารส่วนกลางสำหรับเครื่องแม่ข่ายเสมือน	ชุด	1	270,000.00	270,000.00	27,000.00
1.2.4	โปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน	ชุด	44	215,000.00	9,460,000.00	946,000.00
1.2.5	โปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS)	ชุด	1	23,500,000.00	23,500,000.00	2,350,000.00
1.3	ค่ารับประกันและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์เฉพาะงาน					3,438,000.00

1.3.1	โปรแกรมระบบงาน M-Flow - ระบบเก็บค่าผ่านทาง - ระบบ Violation Enforcement - ระบบอ่านป้ายทะเบียนรถพร้อมระบบยืนยันรายการผ่านทาง - ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ - ระบบเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก - ระบบบริการลูกค้า - ระบบรายงาน	L.S.	1	24,700,000.00	24,700,000.00	2,223,000.00
1.3.2	โปรแกรมระบบ Mobile Application	L.S.	1	7,500,000.00	7,500,000.00	675,000.00
1.3.2	โปรแกรมระบบ Website	L.S.	1	6,000,000.00	6,000,000.00	540,000.00
1.4	ค่ารับประกันและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรอง					779,993.62
1.4.1	ชุดเรียงแรงดันไฟฟ้า (Rectifier) พร้อมตู้อุปกรณ์ภายนอกอาคาร	ชุด	4	720,538.00	2,882,152.00	252,188.30
1.4.2	อุปกรณ์แปลงระดับแรงดันไฟฟ้า (DC to DC Converter)	ชุด	5	142,845.00	714,225.00	62,494.69
1.4.3	ชุดแบตเตอรี่ (Battery) พร้อมตู้อุปกรณ์ภายนอกอาคาร	ชุด	8	565,955.10	4,527,640.80	396,168.57
1.4.4	ระบบบริหารจัดการและระบบแสดงผล (Software Monitoring & Control)	L.S.	1	732,950.00	732,950.00	64,133.13
1.4.5	Workstation Computer สำหรับระบบบริหารจัดการและระบบแสดงผล	ชุด	1	57,245.00	57,245.00	5,008.94
1.4.6	Automatic Transfer Switch and Controller					26,215.00
1.4.6.1	Automatic Transfer Switch (ATS)	ชุด	4	32,100.00	128,400.00	11,235.00
1.4.6.2	อุปกรณ์ควบคุม (Controller)	ชุด	4	42,800.00	171,200.00	14,980.00
1.4.7	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก (Surge Protection)					28,651.12
1.4.7.1	Surge Protection Device (AC)	ชุด	4	25,760.25	103,041.00	9,016.09
1.4.7.2	Surge Protection Device (DC)	ชุด	8	25,760.25	206,082.00	18,032.18
1.4.7.3	Fuse (DC)	ชุด	8	2,289.80	18,318.40	1,602.86
1.4.8	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ขนาด 3.3 KV	ชุด	4	43,506.20	174,024.80	15,227.17
2	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ					331,200.00
2.1	รถยนต์สำหรับควบคุมโครงการ	เดือน	12	27,600.00	331,200.00	331,200.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	18,538,276.91
					ปรับใช้	18,538,200.00

ประธานกรรมการ

(นายอดิศักดิ์ ทองกุ่ม)

กรรมการ

(นางสาวพรปรีณ์ เส้าโกมพ)

กรรมการ

(นายจาริก อนุรักษ์)

กรรมการ

(นายวงศ์กร นพเก้า)

กรรมการและเลขานุการ

(นายวุฒิพงษ์ ดวรรัตน์)