

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการพัฒนาระบบ E-Service สำหรับการจัดการการเข้าถึงบนทางหลวง ๑ โครงการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสิบแปดล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔  
เป็นเงิน ๑๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสิบแปดล้านบาทถ้วน)
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๘,๕๐๘,๒๐๐.๐๐ บาท (เงินแปดล้านห้าแสนแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)
  - ๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม
  - ๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา
    - ผู้จัดการโครงการ มีประสบการณ์ ๑๑ - ๑๕ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมโยธา หรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานในทุกด้านของโครงการและเป็นผู้ประสานงานกับกรมทางหลวงในนามของที่ปรึกษา จำนวน ๑ คน
    - ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางถนน มีประสบการณ์ ๑๑ - ๑๕ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมโยธา หรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน
    - ผู้เชี่ยวชาญด้านงานทาง มีประสบการณ์ ๑๑ - ๑๕ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมขนส่ง หรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน
    - ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์สารสนเทศ มีประสบการณ์ ๕ - ๑๐ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน
    - ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลและโครงข่ายคอมพิวเตอร์ มีประสบการณ์ ๕ - ๑๐ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน
    - ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล มีประสบการณ์ ๕ - ๑๐ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน
    - ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยระบบสารสนเทศ มีประสบการณ์ ๕ - ๑๐ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน
    - ผู้เชี่ยวชาญด้านการปรับปรุงกระบวนการ มีประสบการณ์ ๕ - ๑๐ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน
    - ผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์และพัฒนาโปรแกรม มีประสบการณ์ ๕ - ๑๐ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน
    - ผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจสอบคุณภาพโปรแกรม มีประสบการณ์ ๕ - ๑๐ ปี วุฒิมหาบัณฑิตไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน
  - ๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา ๑๐ คน
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ ๘,๖๘๓,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินแปดล้านหกแสนแปดหมื่นสามพันบาทถ้วน)
๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท
๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ - บาท

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

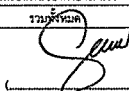
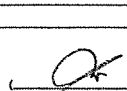
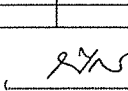
๙.๑ นายปิยะพนธ์ เกิดมงคล	ประธานกรรมการ
๙.๒ นายสมยศ อันทามา	กรรมการ
๙.๓ นางสาวโสเมศดา ไกรสิงห์สม	กรรมการ
๙.๔ นางสาวสงกรานต์ อุทรัพย์	กรรมการ
๙.๕ นายธนิศร์ แสนหอม	กรรมการ
๙.๖ นายอิสราณวัฒน์ นามมูลน้อย	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	กระทรวงการคลัง

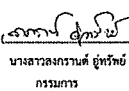

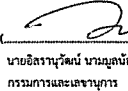
บัญชีรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา ปี 2565

สำนักอำนวยการความปลอดภัย

โครงการพัฒนาระบบ E - Service สำหรับการจัดการการเข้าถึงบนทางหลวง 1 โครงการ

ระยะเวลาดำเนินงาน : 9 เดือน				
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย (คูณอัตรา 1.76 แล้ว) (บาท)	รวมเงิน (บาท)
<b>1. ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลหลัก</b>				
1.1 ผู้จัดการโครงการ ปริญญาโท ด้านวิศวกรรมโยธาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน 11 - 15 ปี	อัตราค่าจ้าง	6	76,700	460,200
1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางถนน ปริญญาโท ด้านวิศวกรรมโยธาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน 11 - 15 ปี	คน - เดือน	5	76,700	383,500
1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ ปริญญาโท ด้านวิศวกรรมโยธาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน 11 - 15 ปี	คน - เดือน	5	76,700	383,500
1.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์สารสนเทศ ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน - 10 ปี	คน - เดือน	5	72,200	361,000
1.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลและโครงข่ายคอมพิวเตอร์ ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน - 10 ปี	คน - เดือน	5	72,200	361,000
1.6 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน - 10 ปี	คน - เดือน	5	72,200	361,000
1.7 ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยระบบสารสนเทศ ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน - 10 ปี	คน - เดือน	5	72,200	361,000
1.8 ผู้เชี่ยวชาญด้านการปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน - 10 ปี	คน - เดือน	5	72,200	361,000
1.9 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน - 10 ปี	คน - เดือน	5	72,200	361,000
1.10 ผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจสอบคุณภาพโปรแกรม ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประเด็นการดำเนินงาน - 10 ปี	คน - เดือน	5	72,200	361,000
รวมเป็นเงิน ของข้อ 1.				3,754,200
<b>2. ค่าใช้จ่ายในส่วนบุคคลสนับสนุนและนักพัฒนาทดสอบระบบ E - Service สำหรับจัดการการเข้าถึงบนทางหลวง 1 โครงการ</b>				
2.1 วิศวกรระดับความปลอดภัยทางถนน (3 คนๆ ละ 4 เดือน)	คน - เดือน	12	30,000	360,000
2.2 วิศวกรระดับระบบสารสนเทศ (3 คนๆ ละ 4 เดือน)	คน - เดือน	12	30,000	360,000
2.3 เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล (3 คนๆ ละ 6 เดือน)	คน - เดือน	18	12,000	216,000
2.4 เจ้าหน้าที่โครงการ	คน - เดือน	9	15,000	135,000
2.5 นักวิเคราะห์และออกแบบมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลและโครงข่ายคอมพิวเตอร์ (1 คนๆ ละ 3 เดือน)	คน - เดือน	3	63,500	190,500
2.6 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล (1 คนๆ ละ 3 เดือน)	คน - เดือน	3	63,500	190,500
2.7 นักวิเคราะห์และออกแบบความปลอดภัยระบบสารสนเทศ (1 คนๆ ละ 3 เดือน)	คน - เดือน	3	63,500	190,500
2.8 นักวิเคราะห์ด้านการปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (1 คนๆ ละ 3 เดือน)	คน - เดือน	3	63,500	190,500
2.9 นักพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูล (2 คนๆ ละ 4 เดือน)	คน - เดือน	8	63,500	508,000
2.10 นักพัฒนาระบบฐานข้อมูล (2 คนๆ ละ 4 เดือน)	คน - เดือน	8	63,500	508,000
2.11 นักพัฒนาข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ (2 คนๆ ละ 4 เดือน)	คน - เดือน	8	63,500	508,000
2.12 นักพัฒนาโปรแกรม (4 คนๆ ละ 4 เดือน)	คน - เดือน	16	63,500	1,016,000
2.13 นักทดสอบและตรวจสอบคุณภาพโปรแกรม (2 คนๆ ละ 3 เดือน)	คน - เดือน	6	63,500	381,000
รวมเป็นเงิน ของข้อ 2.				4,754,000
รวมเป็นเงินของค่าบุคลากร				8,508,200
<b>3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆและค่าฝึกอบรม</b>				
<b>3.1 ค่าจัดซื้อ</b>				
1) ค่าวัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน	เดือน	9	10,000	90,000
2) ค่าการติดต่อสื่อสาร	เดือน	9	10,000	90,000
<b>3.2 ค่าจัดอบรมสัมมนาหลักสูตร "โครงการพัฒนาระบบ E-Service สำหรับจัดการการเข้าถึงบนทางหลวง 1 โครงการ" 2 วัน ๆ ละ 120 คน</b>				
1) ค่าอาหารกลางวัน 1 มื้อ/วัน/คน	240 คน/มื้อ	240	500	120,000
2) ค่าอาหารว่าง 2 มื้อ/วัน/คน	240 คน/มื้อ	480	50	24,000
3) ค่าเอกสารและค่าเบ็ดเตล็ด	ชุด/วัน	70	120	8,400
<b>3.3 ค่าจัดทำรายงาน</b>				
1) รายงานเบื้องต้น	ฉบับ	10	300	3,000
2) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 1	ฉบับ	10	800	8,000
3) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 2	ฉบับ	10	800	8,000
4) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 3	ฉบับ	10	800	8,000
5) รายงานฉบับสมบูรณ์	ฉบับ	10	1,500	15,000
ร่างรายงานสำหรับผู้บริหาร	ฉบับ	10	1,000	10,000
ร่างคู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป และผู้ดูแลระบบ	ฉบับ	10	1,000	10,000
6) รายงานฉบับสมบูรณ์ (อี)	ฉบับ	20	2,000	40,000
รายงานสำหรับผู้บริหาร (อี)	ฉบับ	20	1,500	30,000
คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปและผู้ดูแลระบบ	ฉบับ	150	2,500	375,000
รายงานผลการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ	ฉบับ	20	2,000	40,000
รวมเป็นเงิน ของค่าใช้จ่ายอื่นๆและการฝึกอบรม				879,400
<b>4. ค่าฮาร์ดแวร์</b>				
1. เครื่องแม่ข่าย Web Server เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	เครื่อง	3	350,000	1,050,000
2. เครื่องแม่ข่าย Database Server เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	เครื่อง	2	350,000	700,000
3. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลบนภายนอก (External Storage)	เครื่อง	5	570,000	2,850,000
4. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ 1	เครื่อง	1	50,000	50,000
5. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ 1	เครื่อง	1	240,000	240,000
6. อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกเว็บไซต์ (Web Application Firewall)	เครื่อง	1	530,000	530,000
7. อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจัดการบุกรุก (Intrusion Prevention System) แบบที่ 1	เครื่อง	1	430,000	430,000
8. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 3 (ขนาด 42U)	เครื่อง	1	130,000	130,000
9. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 10KVA (ระบบไฟฟ้า 3 เฟส)	เครื่อง	1	270,000	270,000
10. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 พอร์ต แบบที่ 2	เครื่อง	2	21,000	42,000
11. อุปกรณ์กระจายการทำงานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Load Balancer)	เครื่อง	1	210,000	210,000
12. สมทวนสำรองไฟบนกับเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1	เครื่อง	123	17,000	2,091,000
รวมเป็นเงินของค่าฮาร์ดแวร์				8,593,000
รวมทั้งหมด				17,980,600.00

 นายนิเทศ นิตินันท์  
ประธานกรรมการ
  นายสมยศ อันทามา  
กรรมการ
  นางสาวโสมสุดา ไกรสิงห์  
กรรมการ

 นางสาวกรรณิศา ผู้พิทักษ์  
กรรมการ
  นายอนันต์ แสนบุญ  
กรรมการ
  นายอิลารัฐวัฒน์ นามบุญน้อย  
กรรมการและเลขานุการ