

**รายละเอียดแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจ้างที่ปรึกษา**

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดทำระบบคาดการณ์คุณภาพน้ำและเตือนภัยวิกฤตคุณภาพน้ำลุ่มน้ำเจ้าพระยาและท่าจีน
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๓ กรกฎาคม ๒๕๕๘

เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๔. ค่าตอบแทนบุคลากร ๑๑,๑๗๐,๐๐๐ บาท

๔.๑ ประเภทที่ปรึกษา

๑) กลุ่มงานวิชาชีพทั่วไป : ผู้จัดการโครงการ

๒) กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ : ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ
ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๔.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา

๑) ผู้จัดการโครงการ วุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมชลประทาน
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านปริมาณน้ำ วุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป
ด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมชลประทาน วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์
ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านคุณภาพน้ำ วุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป
ด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมชลประทาน วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์
ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ วุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จำนวนอย่างน้อย ๒ คน

๕) ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย วุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

๖) บุคลากรสนับสนุน ผู้ช่วยด้าน)แบบจำลอง ผู้ช่วยดูแลด้านระบบคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่รวบรวม
และวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประสานงานโครงการ) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือ
วิทยาศาสตร์ สาขาคอมพิวเตอร์ สาขาสีแวดล้อม หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์เฉพาะด้าน
ที่สอดคล้องกับบุคลากรหลักอย่างน้อย ๕ ปี จำนวน อย่างน้อย ๓ คน

๔.๓ จำนวนที่ปรึกษา (ระบุเฉพาะบุคลากรหลัก) ๖ คน

/๕. ค่าครุภัณฑ์...

๕. ค่าครุภัณฑ์ ๑๑,๑๑๙,๘๐๐ บาท

๖. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) -

๗. ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ๒,๗๑๐,๒๐๐ บาท

๘. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๘.๑ นายรังสรรค์	ปิ่นทอง	ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพน้ำ
๘.๒ นายพลาวุธ	น้อยเคียง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
๘.๓ นายเจนณรงค์	ชัยศิลป์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
๘.๔ นางปิณิดา ลีลพั้ง	กำแพงทอง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

๙. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๙.๑ อัตราค่าใช้จ่าย หลักเกณฑ์ และแนวทาง การพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การจ้างที่ปรึกษา เมษายน ๒๕๕๗ สำนักงบประมาณ

๙.๒ แนวทางการใช้อัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทยอัตราใหม่ ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๐๓/ว.๙๙ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

๙.๓ ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕

รายละเอียดแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจ้างที่ปรึกษา

โครงการจัดทำระบบคาดการณ์คุณภาพน้ำและเตือนภัยวิกฤตคุณภาพน้ำสำหรับลุ่มน้ำเจ้าพระยาและท่าจีน

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

รายละเอียด	งบประมาณ (ล้านบาท)
รวม	25.0000
1. ค่าตอบแทนบุคลากร	11.1700
1.1 บุคลากรหลัก	
- ผู้จัดการโครงการ (100,000 บาท x 9 เดือน x 1คน) วุฒิการศึกษาปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมชลประทาน วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 15 ปี	0.9000
- ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองปริมาณน้ำ (335,000 บาท x 7 เดือน x 1 คน) วุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมชลประทาน วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี	2.3450
- ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองคุณภาพน้ำ (335,000 บาท x 7 เดือน x 1 คน) วุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมชลประทาน วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 15 ปี	2.3450
- ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (320,000 บาท x 6 เดือน 2 คน) วุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี	3.8400
- ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงข่ายระบบคอมพิวเตอร์ (150,000 บาท x 6 เดือน 1 คน) วุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี	0.9000
1.2 บุคลากรสนับสนุน	
- บุคลากรสนับสนุน 4 คน (30,000 บาท x 7 เดือน 4 คน) วุฒิการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป สาขาที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี ด้านแบบจำลองปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และโครงข่ายระบบ	0.8400
2. ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	2.7102
2.1 ออกสำรวจและรวบรวมข้อมูลการระบายมลพิษ	
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (6 คน x 240 บาท x 60 วัน)	0.0864
- ค่าที่พัก (6 คน x 800 บาท x 59 คืน)	0.2784
- ค่าพาหนะ (น้ำมัน 1,500 บาท x 60 วัน)	0.0900

รายละเอียด	งบประมาณ (ล้านบาท)
2.2 ออกปฏิบัติงานภาคสนามเพื่อติดตั้งและทดสอบการใช้งานหัววัดค่าความสกปรก	
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (6 คน x 240 บาท x 30 วัน x 6 เดือน)	0.2592
- ค่าที่พัก (6 คน x 800 บาท x 29 คืน x 6 เดือน)	0.8352
- ค่าพาหนะ (น้ำมัน 1,500 บาท x 30 วัน x 6 เดือน)	0.2700
2.3 ออกสำรวจพื้นที่เพื่อพัฒนาแบบจำลองคุณภาพน้ำ	
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (6 คน x 240 บาท x 30 วัน)	0.0432
- ค่าที่พัก (6 คน x 800 บาท x 29 คืน)	0.1392
- ค่าพาหนะ (น้ำมัน 1,500 บาท x 30 วัน)	0.0450
2.4 จัดประชุมคณะกรรมการ (อาหารว่าง 50 บาท x 10 คน x 7 ครั้ง)	0.0035
2.5 จัดอบรมผู้ใช้ระบบ (100 คน x 1,000 บาท x 2 วัน)	0.2000
2.6 จัดอบรมผู้ดูแลระบบ (30 คน x 1,000 บาท x 5 วัน)	0.1500
2.7 จัดการสัมมนาเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไป	
- ค่าอาหาร (200 คน x 700 บาท)	0.1400
- ค่าเช่าสถานที่	0.0800
2.8 ค่าจัดทำเอกสารรายงานต่างๆ	
- รายงานขั้นต้น (5 เล่ม X 250 บาท)	0.0013
- รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1 (5 เล่ม X 200 บาท)	0.0010
- รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2 (5 เล่ม X 200 บาท)	0.0010
- ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (5 เล่ม X 250 บาท)	0.0013
- รายงานฉบับสมบูรณ์ (30 เล่ม X 250 บาท)	0.0075
- CD-ROM (10 แผ่น 11.30 บาท/แผ่น)	0.0001
- คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน (100 เล่ม X 250 บาท)	0.0250
- คู่มือการปฏิบัติงานด้านเทคนิคสำหรับผู้ดูแลระบบ (30 เล่ม X 250 บาท)	0.0075
- แผ่นพับเผยแพร่โครงการ (1,000 แผ่น x 3.53 บาท/แผ่น)	0.0035
- โปสเตอร์ Roll up (2 ชุด x 8,000 บาท/ชุด)	0.0160
2.9 วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน	0.0260
3. ค่าครุภัณฑ์	11.1198
3.1 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	4.1198
- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 (1 เครื่อง)	0.3100
- เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว) (1 เครื่อง)	0.0300
- เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล (1 เครื่อง)	0.0210
- ตู้สำหรับติดตั้งเครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis) แบบที่ 1 (1 เครื่อง)	0.3900
- เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 kVA (1 เครื่อง)	0.0350

รายละเอียด	งบประมาณ (ล้านบาท)
- เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 800 VA (2 เครื่อง)	0.0062
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ๑ ชุด	0.0200
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ๒ ชุด	0.0076
- ชุดโปรแกรมระบบฐานข้อมูล+ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ+ระบบแสดงผล (1 ชุด)	2.5000
- ชุดโปรแกรมแบบจำลองคุณภาพน้ำ (1 ชุด)**	0.8000
3.2 หัววัดค่าความสกปรก (BOD/COD Probe) (1,000,000 บาท x 7 เครื่อง)	7.0000