

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ ..โครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีรีไซเคิล เพื่อการพัฒนาของเสียเป็นแหล่งทรัพยากรทดแทน.....
.....และการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา).....
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ...สำนักอุตสาหกรรมพื้นฐาน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่.....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร..... ๕,๐๐๐,๐๐๐.-..... บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... เป็นเงิน..... ๕,๐๐๐,๐๐๐.-..... บาท
๔. ค่าตอบแทนบุคลากร..... ๒,๔๖๒,๐๐๐.-..... บาท
 - ๔.๑ ประเภทที่ปรึกษา..... ประเภทกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ที่เป็นนิติบุคคลที่มีการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับ
ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง.....
 - ๔.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา.....
.....๑) มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการของเสีย เทคโนโลยีการนำของเสียมา
ใช้ประโยชน์ ตลอดจนสาขาวิชาการอื่น ๆ ที่สามารถดำเนินงานโครงการนี้ให้บรรลุผลสำเร็จตาม
วัตถุประสงค์ที่กำหนดได้.....
.....๒) มีผลงานวิจัยหรือการทำโครงการต่างๆ ที่ประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับอย่าง
กว้างขวาง โดยได้รับการตีพิมพ์ในเอกสาร/วารสารทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับระดับชาติ/นานาชาติ
หรือเป็นผลงานวิจัยหรือการทำโครงการที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตาม
กฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะ
เป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะผลงานวิจัยหรือการทำโครงการที่ต้องประสานความร่วมมือ
กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสีย/ผู้ประกอบการคัดแยกของเสีย/
ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมรีไซเคิล/ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบหรือพลังงานทดแทนจาก
การรีไซเคิลของเสีย.....
 - ๔.๓ จำนวนที่ปรึกษา...บุคลากรหลัก จำนวน ๖ คน และบุคลากรสนับสนุน จำนวน ๒ คน.....
๕. ค่าวัสดุอุปกรณ์..... ๗๓๕,๘๕๐.- (ค่าเครื่องมือ ค่าสารเคมี วัตถุดิบ และวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองอื่นๆ
สำหรับศึกษาทดลองเทคโนโลยีรีไซเคิล ค่าวัสดุอุปกรณ์ วัตถุดิบ และสารเคมี สำหรับใช้ในการฝึกอบรม
ภาคปฏิบัติ ค่าหมึกพิมพ์เอกสาร และค่ากระดาษ A๔)..... บาท
๖. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี)..... -..... บาท
๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ..... ๑,๘๐๒,๑๕๐.-..... บาท
๘. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)
 - ๑) นายธีรวิทย์ ตันนุกิจ..... วิศวกรโลหการชำนาญการพิเศษ.....
 - ๒) นายศรจักร อักษรแก้ว..... วิศวกรโลหการปฏิบัติการ.....
๙. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร.๐๕๐๖/ว๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖.....

355

คุณสมบัติที่ปรึกษาเพื่อดำเนินงาน "โครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีรีไซเคิล เพื่อการพัฒนาของเสียเป็นแหล่งทรัพยากรทดแทน
และการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)"

ลำดับที่	ตำแหน่ง	วุฒิไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่ต่ำกว่า
1	บุคลากรหลัก ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท ^{1/} (วิศวกรรมศาสตร์สาขาเคมี/โลหการ/วัสดุ/การผลิต/ สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/ ฟิสิกส์/วัสดุ/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	12
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการของเสีย/ เทคโนโลยีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์	ปริญญาโท ^{2/} (วิศวกรรมศาสตร์สาขาเคมี/โลหการ/วัสดุ/การผลิต/ สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/ ฟิสิกส์/วัสดุ/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	12
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	ปริญญาโท ^{2/} (วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อม)	12
4	วิศวกร/นักวิทยาศาสตร์ (2 คน)	ปริญญาตรี ^{3/} (วิศวกรรมศาสตร์สาขาเคมี/โลหการ/วัสดุ/การผลิต/ สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/ ฟิสิกส์/วัสดุ/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	5
5	นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน	ปริญญาโท ^{4/} (เศรษฐศาสตร์/การเงิน)	5
1	บุคลากรสนับสนุน นักวิจัย/นักวิชาการผู้ช่วย	ปริญญาตรี ^{5/} (วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	3
2	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	ปริญญาตรี ^{6/}	5

หมายเหตุ 1/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 8 ปี ✓

2/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 6 ปี

กรณีวุฒิปริญญาตรี ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 17 ปี ✓

3/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 1 ปี ✓

กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 3 ปี

4/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 3 ปี

กรณีวุฒิปริญญาตรี ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 14 ปี

5/ กรณีวุฒิปวส. ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 8 ปี ✓

6/ กรณีวุฒิปวส. ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี

356

ประมาณราคากลางในการจ้างที่ปรึกษา
โครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีรีไซเคิล เพื่อการพัฒนาของเสียเป็นแหล่งทรัพยากรทดแทน
และการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)

ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวมค่าใช้จ่าย
	สรุปการจ้างที่ปรึกษา				
1	หมวดค่าตอบแทนบุคลากร				2,462,000 ✓
2	หมวดค่าสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูล				625,000 ✓
3	หมวดค่าศึกษา ทดลองเทคโนโลยีรีไซเคิลขยะหรือของเสีย 4 ชนิด ใน Lab scale				1,120,000 ✓
4	หมวดค่าจัดสัมมนา/ฝึกอบรม				563,800 ✓
5	หมวดค่าสำรวจ ติดตาม และประเมินผลสำเร็จของการจัด สัมมนา/ฝึกอบรม				66,500 ✓
6	หมวดค่าจัดทำรายงาน และจัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการ ตรวจสอบงาน				130,100 ✓
7	หมวดค่าวัสดุสำนักงาน				32,600 ✓
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				5,000,000

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายแต่ละรายการสามารถถัวเฉลี่ยได้

3595

ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวมค่าใช้จ่าย
1	ค่าตอบแทนบุคลากร บุคลากรหลัก 1) ผู้จัดการโครงการ (45,455 บาทต่อเดือน x 1.76) 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการของเสีย/เทคโนโลยีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ (45,455 บาทต่อเดือน x 1.76) 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม (45,455 บาทต่อเดือน x 1.76) 4) วิศวกร/นักวิทยาศาสตร์ (2 คน) (22,727 บาทต่อเดือน x 1.76) 5) นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน (42,614 บาทต่อเดือน x 1.76) บุคลากรสนับสนุน 1) นักวิจัย/นักวิชาการผู้ช่วย (19,886 บาทต่อเดือน x 1.76) 2) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ (18,182 บาทต่อเดือน x 1.76) รวมข้อ 1	6 4 3 8 2 8 11	คน-เดือน คน-เดือน คน-เดือน คน-เดือน คน-เดือน คน-เดือน คน-เดือน	80,000 80,000 80,000 40,000 75,000 35,000 32,000	480,000 320,000 240,000 640,000 150,000 280,000 352,000 2,462,000
2	ค่าสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูล 1) ค่าสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูลชนิด/ประเภทขยะหรือของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่เป้าหมาย 2) ค่าสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูล เพื่อจัดทำองค์ความรู้และเทคโนโลยีรีไซเคิลขยะหรือของเสียเป้าหมายที่ได้รับการคัดเลือก - ค่าลงพื้นที่ เก็บตัวอย่างขยะหรือของเสียเป้าหมาย - ค่าวิเคราะห์ - ค่าซื้อข้อมูล/เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง - ค่าเดินทางศึกษาดูงาน เก็บข้อมูล และประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีรีไซเคิลกับหน่วยงานเจ้าของเทคโนโลยี/ผู้ประกอบการที่นำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ในเชิงพาณิชย์ รวมข้อ 2	4 4	ครั้ง ครั้ง هما هما هما ครั้ง	35,000 50,000	140,000 105,000 150,000 30,000 200,000 625,000
3	ค่าศึกษา ทดลองเทคโนโลยีรีไซเคิลขยะหรือของเสีย 4 ชนิด ใน Lab scale - ค่าวิเคราะห์ - ค่าเครื่องมือ - ค่าใช้สถานที่รองรับการศึกษา ทดลอง - ค่าสารเคมี วัตถุดิบ และวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองอื่นๆ (อาทิ เบ้าหลอม กระดาษกรอง ฯลฯ) รวมข้อ 3		هما/ชนิด هما/ชนิด هما/ชนิด هما/ชนิด	80,000 100,000 50,000 50,000	320,000 400,000 200,000 200,000 1,120,000

ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวมค่าใช้จ่าย
4	ค่าจัดสัมมนา/ฝึกอบรม 1) ค่าจัดฝึกอบรมในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 4 ครั้ง - ค่าอาหารและเครื่องดื่มผู้เข้าร่วมสัมมนา/ฝึกอบรม 30 คน/ครั้ง 650 78,000 ✓ - ค่าอาหารและเครื่องดื่มวิทยากรและเจ้าหน้าที่ 10 คน/ครั้ง 350 14,000 ✓ - ค่าใช้สถานที่ที่มีเครื่องมือ/อุปกรณ์รองรับการฝึกอบรม 20,000 80,000 ✓ ภาคปฏิบัติ - ค่าวัสดุอุปกรณ์ วัสดุดิบ และสารเคมี สำหรับใช้ในการ 20,000 80,000 ✓ ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ - ค่าเอกสาร 30 ชุด/ครั้ง 100 12,000 ✓ - ค่าเช่าอุปกรณ์สำหรับการสัมมนา/ฝึกอบรม 1 ชุด/ครั้ง 2,000 8,000 ✓ 2) ค่าจัดสัมมนา/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เจ้าหน้าที่ กพร. 2 ครั้ง - ค่าอาหารและเครื่องดื่มผู้เข้าร่วมสัมมนา/ฝึกอบรม 5 คน/ครั้ง 350 3,500 ✓ - ค่าอาหารและเครื่องดื่มวิทยากรและเจ้าหน้าที่ 5 คน/ครั้ง 350 3,500 ✓ - ค่าใช้สถานที่ที่มีเครื่องมือ/อุปกรณ์รองรับการฝึกอบรม 20,000 40,000 ✓ ภาคปฏิบัติ - ค่าวัสดุอุปกรณ์ วัสดุดิบ และสารเคมี สำหรับใช้ในการ 20,000 40,000 ✓ ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ - ค่าเอกสาร 5 ชุด/ครั้ง 80 800 ✓ - ค่าเช่าอุปกรณ์สำหรับการสัมมนา/ฝึกอบรม 1 ชุด/ครั้ง 2,000 4,000 ✓ - ค่าจัดประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีรีไซเคิล 50,000 200,000 ✓ และศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีรีไซเคิลขยะหรือของเสีย เป้าหมาย 4 ชนิด รวมข้อ 4 563,800 ✓				
5	ค่าสำรวจ ติดตาม และประเมินผลสำเร็จของการจัดสัมมนา/ฝึกอบรม - ค่าเดินทางสำรวจ ติดตาม และประเมินผล 2 ครั้ง 25,000 50,000 ✓ - ค่าเอกสาร 200 ชุด 50 10,000 ✓ - ค่าติดต่อประสานงานผู้ที่เข้าร่วมสัมมนา/ฝึกอบรม 6,500 ✓ รวมข้อ 5 66,500 ✓				

325

ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวมค่าใช้จ่าย
6	ค่าจัดทำรายงาน และจัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการ ตรวจสอบงาน				
	- ค่าจัดทำรายงานเบื้องต้น	6	เล่ม	150	900 ✓
	- ค่าจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1	6	เล่ม	300	1,800 ✓
	- ค่าจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2	6	เล่ม	400	2,400 ✓
	- ค่าจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 3	6	เล่ม	500	3,000 ✓
	- ค่าจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	20	เล่ม	600	12,000 ✓
	- ค่าจัดทำรายงานสรุปผู้บริหารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	20	เล่ม	500	10,000 ✓
	- ค่าเดินทางและจัดประชุมรายงานผลการดำเนินงานโครงการ ร่วมกับคณะกรรมการตรวจสอบงานโครงการ (รวมถึงการจัด ประชุม ณ สถานที่ที่ศึกษาทดลอง)		เหมา		100,000 ✓
	รวมข้อ 6				✓ 130,100
7	ค่าวัสดุสำนักงาน				
	- ค่าหมึกพิมพ์เอกสาร	4	กล่อง	3,000	12,000 ✓
	- ค่ากระดาษ A4	7	กล่อง	550	3,850 ✓
	- ค่าถ่ายเอกสาร		เหมา		9,000
	- ค่าติดต่อประสานงาน (โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์)		เหมา		7,750
	รวมข้อ 7				✓ 32,600
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				✓ 5,000,000

355