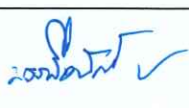


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ...โครงการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบการผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูงจากแร่โพแทช.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองนวัตกรรมวัตถุดิบและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๓,๓๘๓,๒๐๐.- บาท (สามล้านสามแสนแปดหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน).....
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ **- ๑ พค. ๒๕๖๗**
เป็นเงิน ๓,๓๘๓,๒๐๐.- บาท
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๑,๘๓๗,๐๐๐.- บาท
ประเภทที่ปรึกษา ประเภทกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ มีการจดทะเบียนที่ปรึกษาไทยไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง
คุณสมบัติที่ปรึกษา.....
(๑) ผู้จัดการโครงการ วุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านวิศวกรรมศาสตร์ สาขาเหมืองแร่/วัสดุ/เคมี/สาขาที่เกี่ยวข้องหรือวิทยาศาสตร์ สาขาวัสดุ/สาขาที่เกี่ยวข้อง ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๒ ปี กรณีวุฒิปริญญาเอกต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี
(๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพิ่มคุณภาพแร่และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแร่ จำนวน ๑ คน วุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านวิศวกรรมศาสตร์สาขาเคมี/วัสดุ/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือด้านวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/วัสดุ/สาขาที่เกี่ยวข้อง ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๒ ปี กรณีวุฒิปริญญาเอกต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี
(๓) วิศวกร/นักวิจัย จำนวน ๒ คน วุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์สาขาเหมืองแร่/เคมี/วัสดุ/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือด้านวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/วัสดุ/สาขาที่เกี่ยวข้อง ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี
(๔) นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน จำนวน ๑ คน วุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี
(๕) นักวิจัย/นักวิชาการผู้ช่วย จำนวน ๒ คน วุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือด้านวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี/วัสดุ/สาขาที่เกี่ยวข้อง ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี กรณีวุฒิปริญญาโทต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๒ ปี
(๖) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ (บุคลากรสนับสนุน) จำนวน ๑ คน วุฒิปวส. ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี กรณีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๒ ปี
จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลัก จำนวน ๗ คน บุคลากรสนับสนุน จำนวน ๑ คน
ค่าวัสดุอุปกรณ์ ๑,๒๓๓,๔๐๐.- บาท (มาจากค่าดำเนินการศึกษา และพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูงจากแร่โพแทช รวมถึงผลพลอยได้ (By-products) จากการทำเหมืองแร่โพแทช ในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab scale) และระดับโรงงานต้นแบบ (Pilot Scale) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และวัสดุสิ้นเปลือง)
๖. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) บาท
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ๓๑๒,๘๐๐.- บาท (ค่าสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูล ค่าจัดสัมมนา/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ค่าจัดทำรายงาน และจัดประชุมร่วมกันคณะกรรมการตรวจรับ และค่าติดต่อประสานงาน (โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์))
๗. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดราคากลาง
(๑) นายกิตติ ชัยวิรัช วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการพิเศษ
(๒) นายบรรลือศักดิ์ อินทศิริ วิศวกรเหมืองแร่ปฏิบัติการ
(๓) นายพิเชษฐ์ แดงวิเชียร วิศวกรเหมืองแร่ปฏิบัติการ
๘. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๘.๑ หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร.๐๕๐๖/ว.๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖
๘.๒ ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ(ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕
๘.๓ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณาวงงบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม สัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา และค่าเดินทางไปราชการต่างประเทศของกองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ (ต้นวาคม ๒๕๖๖)





คุณสมบัติที่ปรึกษาเพื่อดำเนินงาน “โครงการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบการผลิตวัตถุดิบ
คุณภาพสูงจากแร่โพแทช”

ลำดับที่	ตำแหน่ง	วุฒิไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่ต่ำกว่า
๑	บุคลากรหลัก (รวม ๗ คน) ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท ^{๑/} (วิศวกรรมศาสตร์ สาขาเหมืองแร่/ วัสดุ/เคมี/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ วิทยาศาสตร์ สาขาวัสดุ/สาขาที่ เกี่ยวข้อง)	๑๒
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพิ่มคุณภาพแร่และ พัฒนาผลิตภัณฑ์จากแร่ (จำนวน ๑ คน)	ปริญญาโท ^{๒/} (วิศวกรรมศาสตร์สาขาเคมี/วัสดุ/สาขา ที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/ วัสดุ/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	๑๒
๓	วิศวกร/นักวิจัย (จำนวน ๒ คน)	ปริญญาตรี ^{๓/} (วิศวกรรมศาสตร์ สาขาเหมืองแร่/เคมี/ วัสดุ/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ วิทยาศาสตร์ สาขาเคมี/วัสดุ/สาขาที่ เกี่ยวข้อง)	๕
๔	นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน (จำนวน ๑ คน)	ปริญญาตรี ^{๔/} (เศรษฐศาสตร์/การเงิน)	๑๐
๕	นักวิจัย/นักวิชาการผู้ช่วย (จำนวน ๒ คน)	ปริญญาตรี ^{๕/} (วิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี/วัสดุ/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	๓
๖	บุคลากรสนับสนุน (รวม ๑ คน) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	ปวส. ^{๖/}	๑๐

หมายเหตุ

- ๑/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๘ ปี
 ๒/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
 ๓/ กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
 ๔/ กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
 ๕/ กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
 ๖/ กรณีวุฒิปริญญาตรีต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี


ประมาณราคากลางในการจ้างที่ปรึกษา
โครงการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบการผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูงจากแร่โพแทช

ลำดับ ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาท/ หน่วย)	รวม ค่าใช้จ่าย (บาท)
	สรุปการจ้างที่ปรึกษา				
1	ค่าตอบแทนบุคลากร				1,837,000
2	ค่าสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูล				155,000
3	ศึกษา วิจัย เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูงจากแร่โพแทช รวมถึงผลพลอยได้ (By-products) จากการทำเหมืองแร่โพแทช ในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab scale)				645,000
4	การศึกษา วิจัย เพื่อขยายผลการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูงจากแร่โพแทช รวมถึงผลพลอยได้ (By-products) จากการทำเหมืองแร่โพแทชในระดับโรงงานต้นแบบ (Pilot scale)				435,000
5	ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ				150,000
6	ค่าจัดสัมมนา/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ				89,200
7	ค่าจัดทำรายงาน และจัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับ				63,600
8	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง				3,400
9	ค่าติดต่อประสานงาน (โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์)				5,000
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				3,383,200

 พรชัชสิทธิ์ ธิกุล
อ.พ.

รายการ	รายการค่าใช้จ่าย	วุฒิการศึกษา	กลุ่ม	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (1)	หน่วย	คน - เดือน (2)	คำนวณราคากลาง			วงเงินรวม
								Basic Salary (บาท) (3)	ตัวคูณ อัตราค่าตอบแทน (4)	ราคา ต่อหน่วย (บาท) (5)	
1. ค่าตอบแทนบุคลากร											
บุคลากรหลัก											
1	ผู้จัดการโครงการ	ป.โท	วิศวกรรม	12	1	คน	4	43,750	1.76	77,000	308,000
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพิ่มคุณภาพแร่และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแร่	ป.โท	วิศวกรรม	12	1	คน	6	43,750	1.76	77,000	462,000
3	วิศวกร/นักวิจัย	ป.ตรี	วิศวกรรม	5	2	คน	6	22,727	1.76	40,000	480,000
4	นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน	ป.ตรี	การเงิน	10	1	คน	2	26,136	1.76	46,000	92,000
5	นักวิจัย/นักวิชาการผู้ช่วย	ป.ตรี	วิศวกรรม	3	2	คน	6	17,045	1.76	30,000	360,000
บุคลากรสนับสนุน											
6	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	ปวส.		10	1	คน	9	15,000	1	15,000	135,000
วงเงินรวม											1,837,000




	รายการ	จำนวน	หน่วย	คน-เดือน	คำนวณราคากลาง				หมายเหตุ
					Basic Salary (บาท)	ตัวคูณ อัตรา	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	วงเงินรวม (บาท)	
2	คำสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูล								
	1) ค่าลงพื้นที่สำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ การผลิต หัวแร่โพแทชและผลพลอยได้จากกากทำเหมืองแร่โพแทช เขตโนนศิลา การผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูงจากการเพิ่มมูลค่าแร่ดังกล่าว และการ อุดสาหกรรมต่อเนื่องที่มีการนำวัตถุดิบคุณภาพสูงไปใช้ประโยชน์ อย่างครบวงจร ตลอดห่วงโซ่การผลิต	3	เหมา				35,000	105,000	
	2) ค่าซื้อข้อมูล/เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง	1	เหมา				50,000	50,000	
	รวมข้อ 2							155,000	
3	การศึกษา วิจัย เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูงจากแร่โพแทช รวมถึงผลพลอยได้ (By-products) จากการทำเหมืองแร่โพแทช ในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab scale)								
	1) ค่าวัตถุดิบหัวแร่โพแทชและผลพลอยได้จากการผลิตแร่โพแทช สำหรับการศึกษ วิจัย เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต วัตถุดิบคุณภาพสูงในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab scale) จำนวน 2 ชนิด	2	ชนิด				50,000	100,000	
	2) ค่าวิเคราะห์และตรวจสอบทางกายภาพและเคมี	2	เหมา/ เทคนิคโลยี				112,500	225,000	
	3) ค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab scale)	2	เหมา/ เทคนิคโลยี				70,000	140,000	
	4) ค่าใช้สถานที่เพื่อรองรับการศึกษาทดลองทางวิทยาศาสตร์ ในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab scale)	2	เหมา/ เทคนิคโลยี				30,000	60,000	
	5) ค่าสารเคมี และวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองอื่น ๆ ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ (Lab scale)	2	เหมา/ เทคนิคโลยี				60,000	120,000	
	รวมข้อ 3							645,000	





	รายการ	จำนวน	หน่วย	คน-เดือน	คำนวณราคากลาง				หมายเหตุ
					Basic Salary (บาท)	ตัวคูณ อัตรา	ราคาต่อหน่วย (บาท)	วงเงินรวม (บาท)	
4	การศึกษา วิจัย เพื่อขยายผลการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูงจากแร่โพแทช รวมถึงผลพลอยได้ (By-products) จากการทำเหมืองแร่โพแทชในระดับโรงงานต้นแบบ (Pilot scale)								
	1) ค่าวิเคราะห์และตรวจสอบทางกายภาพและเคมี	1	เหมา/เทคโนโลยี			125,000	125,000		
	2) ค่าเครื่องมือในโรงงานต้นแบบ (Pilot scale)	1	เหมา/เทคโนโลยี			150,000	150,000		
	3) ค่าใช้สถานที่รองรับการศึกษา ทดลองในระดับโรงงานต้นแบบ (Pilot scale)	1	เหมา/เทคโนโลยี			60,000	60,000		
	4) ค่าสารเคมี วัตถุดิบ และวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองอื่น ๆ	1	เหมา/เทคโนโลยี			100,000	100,000		
	รวมข้อ 5						435,000		
5	ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ								
	1) ค่าจ้างทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	1	เหมา			100,000	100,000		
	2) ค่าบริการวิเคราะห์และทดสอบการใช้งานผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด	1	เหมา			50,000	50,000		
	รวมข้อ 5						150,000		
6	ค่าจัดสัมมนา/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ								
	1) ค่าเดินทางเตรียมสถานที่และจัดฝึกอบรม	1	เหมา			20,000	20,000		
	2) ค่าอาหารและเครื่องดื่มผู้เข้าร่วมสัมมนา/ฝึกอบรม	60	คน			500	30,000		
	3) ค่าอาหารและเครื่องดื่มวิทยากรและเจ้าหน้าที่	10	คน			500	5,000		
	4) ค่าใช้สถานที่ที่มีเครื่องมือ/อุปกรณ์รองรับการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	1	เหมา			20,000	20,000		
	5) ค่าวัสดุอุปกรณ์ วัตถุดิบ และสารเคมี สำหรับใช้ในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	1	เหมา			5,000	5,000		
	6) ค่าเอกสาร	60	ชุด			70	4,200		
	7) ค่าเช่าอุปกรณ์สำหรับการสัมมนา/ฝึกอบรม	1	ชุด			5,000	5,000		
	รวมข้อ 6						89,200		


 ๒๕๖๖

	รายการ	จำนวน	หน่วย	คน-เดือน	คำนวณราคากลาง				หมายเหตุ
					Basic Salary (บาท)	ตัวคูณอัตรา	ราคาต่อหน่วย (บาท)	วงเงินรวม (บาท)	
7	คำจัดทำรายงาน และจัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับ								
	1) คำจัดทำรายงานเบื้องต้น	6	เล่ม				200	1,200	
	2) คำจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1	6	เล่ม				300	1,800	
	3) คำจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2	6	เล่ม				400	2,400	
	4) คำจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	10	เล่ม				600	6,000	
	5) คำจัดทำรายงานสรุปผู้บริหารภาษาไทย	6	เล่ม				600	3,600	
	6) คำจัดทำรายงานสรุปผู้บริหารภาษาอังกฤษ	6	เล่ม				600	3,600	
	7) ค่าเดินทางและจัดประชุมรายงานผลการดำเนินงานโครงการร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับ	1	เหมา				45,000	45,000	
	รวมข้อ 7							63,600	
8	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1	เหมา				3,400	3,400	
	รวมข้อ 8							3,400	
9	ค่าติดต่อประสานงาน (โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์)	1	เหมา				5,000	5,000	
	รวมข้อ 9							5,000	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น							3,383,200	