

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

1. ชื่อโครงการ.....การศึกษาลักษณะเฉพาะของพลอยสปีเนลแหล่งประเทศพม่าและเวียดนาม.....
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน).....
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในการจ้างหรือสนับสนุนให้ทุนการวิจัย.....1,147,500.....บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง.....15 ธันวาคม 2560.....เป็นเงิน.....1,147,500.....บาท
4. ค่าตอบแทนบุคลากร.....186,000.....บาท
5. ค่าวัสดุอุปกรณ์.....351,000.....บาท
6. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่างประเทศ (ถ้ามี).....250,000.....บาท
7. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....360,500.....บาท
8. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัยและ TOR
8.1 นางสาวมาลินี เสวตกิติธรรม.....หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับ
8.2 นางสาวมณฑิรา เสนีวงศ์ ณ อยุธยา.....นักวิจัย.....
9. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....แนวทางและหลักเกณฑ์ราคากลางการสนับสนุนทุนอุดหนุน
การวิจัยในภาครัฐและภาคเอกชนตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและ.....
ปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542.....

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา
 “การศึกษาลักษณะเฉพาะของพลอยสปิเนลแหล่งประเทศพม่าและเวียดนาม”

ประเภทงบประมาณ	รายละเอียด	จำนวน (บาท)	จำนวน (บาท)
หมวดค่าจ้าง	1. ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ล่วงเวลา (1 คน x 1,800 บาท/เดือน x 10 เดือน)	18,000	114,000
	2. ค่าจ้างนิสิตช่วยวิจัย (2 คน x 4,800 บาท/เดือน x 10 เดือน)	96,000	
หมวดค่าตอบแทน	1. ค่าตอบแทนหัวหน้าโครงการ (1 คน x 6,000 บาท/เดือน x 10 เดือน)	60,000	186,000
	2. ค่าตอบแทนนักวิจัยร่วม (3 คน x 3,600 บาท/เดือน x 10 เดือน)	108,000	
	3. ค่าตอบแทนที่ปรึกษาโครงการ (1 คน x 1,800 บาท/เดือน x 10 เดือน)	18,000	
หมวดค่าใช้จ่าย เดินทางต่างประเทศ - จำนวน 2 ครั้ง - จำนวน 5 คน/ครั้ง	1. ค่าตัวเครื่องบิน (5 คน x 6,000 บาท x 2 ครั้ง)	60,000	250,000
	2. ค่าเบี้ยเลี้ยง (5 คน x 2,100 บาท/วัน x 5 วัน x 2 ครั้ง)	105,000	
	3. ค่าที่พัก (3 ห้อง x 2,000 บาท/คืน x 4 คืน x 2 ครั้ง)	48,000	
	4. ค่าเดินทางในต่างประเทศ (3,000 บาท/วัน x 5 วัน x 2 ครั้ง)	30,000	
	5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าเดินทางไปสนามบิน, ค่า wifi ฯลฯ) (3,500 บาท x 2 ครั้ง)	7,000	
หมวดค่าใช้สอย	1. ค่าเดินทางในประเทศ	20,000	246,500
	2. ค่าติดต่อสื่อสาร (2,400 x 10 เดือน)	24,000	
	3. ค่าจ้างเหมาเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่างๆ	20,000	
	4. ค่าใช้บริการเครื่องมือและค่าจ้างเหมาวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยเครื่องมือต่างๆ	52,750	
	5. ค่าถ่ายเอกสาร/สิ่งพิมพ์	5,000	
	6. ค่าจัดทำรายงาน	10,000	
	7. ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน	114,750	
หมวดค่าวัสดุ	1. ค่าสารเคมี/วัสดุสิ้นเปลือง	10,000	351,000
	2. ค่าตัวอย่างพลอย	300,000	
	3. ค่าวัสดุภาคสนาม	10,000	
	4. ค่าวัสดุสำนักงาน	20,000	
	5. ค่าวัสดุหนังสือ ตำรา วารสาร	11,000	
รวม			1,147,500



รายละเอียดขอบเขตของงาน (Term of Reference)

การจัดจ้างทำวิจัย

เรื่อง “การศึกษาลักษณะเฉพาะของพลอยสปิเนลแหล่งประเทศพม่าและเวียดนาม”

1. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยเป็นแหล่งศูนย์กลางอุตสาหกรรมอัญมณี ปัจจุบันพบว่านอกจากพลอยคอร์ันดัมแล้วอัญมณีชนิดต่างๆ เช่น เบริล สปิเนล ทัวร์มาลีน ฯลฯ มีบทบาทมากขึ้นในท้องตลาด อีกทั้งการระบุแหล่งที่มาทางภูมิศาสตร์ในใบรับรองผลอัญมณีของพลอยชนิดอื่นๆ นอกเหนือจากพลอยคอร์ันดัม เป็นที่ต้องการมากขึ้นในตลาดการค้าอัญมณีและเครื่องประดับ พลอยสปิเนลนับเป็นอัญมณีอีกชนิดหนึ่งที่เป็นที่นิยม ประเทศเมียนมาร์และประเทศเวียดนามนับเป็นแหล่งพลอยสปิเนลที่สำคัญที่ผู้ประกอบการไทยนิยมนำเข้าวัตถุดิบจากทั้งสองประเทศ การจัดทำฐานข้อมูลลักษณะเฉพาะของพลอยสปิเนลจากประเทศเมียนมาร์และประเทศเวียดนามจึงมีความสำคัญต่อการวิเคราะห์และบ่งบอกแหล่งที่มาทางภูมิศาสตร์ได้ ซึ่งมีผลต่อมูลค่าทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก

เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคสินค้าอัญมณี ที่ต้องการทราบแหล่งกำเนิดทางภูมิศาสตร์ของพลอยสปิเนล อันมีผลต่อการกำหนดราคาของสินค้าอัญมณีนั้นๆ งานวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษา ลักษณะเฉพาะของพลอยสปิเนลแหล่งประเทศเมียนมาร์และประเทศเวียดนาม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบ เปรียบเทียบ และยืนยันแหล่งที่มาทางภูมิศาสตร์ของอัญมณี และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุนของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะของพลอยสปิเนลในแหล่งประเทศเมียนมาร์ และประเทศเวียดนาม
- 2.2 เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการตรวจสอบแหล่งกำเนิดทางภูมิศาสตร์ของพลอยสปิเนลจากแหล่งเมียนมาร์และเวียดนาม

3. ขอบเขตการศึกษา

- 3.1 จัดหา จัดซื้อ ตัวอย่างพลอยสปิเนล ที่เป็นอัญมณีธรรมชาติของประเทศเมียนมาร์และเวียดนาม จากแหล่งผลิตและ/หรือตลาดซื้อขายอัญมณีในประเทศไทย
- 3.2 ศึกษาสมบัติพื้นฐานต่างๆ ของพลอยสปิเนลด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานด้านตรวจสอบอัญมณีและตรวจวัดสมบัติด้านสเปกโทรสโกปีด้วยเครื่องมือระดับสูง อาทิเช่น เครื่อง Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometer (EDXRF) เครื่อง Fourier Transform Infrared Spectrophotometer เครื่อง Laser Raman Spectroscopy และ เครื่อง UV-VIS-NIR Spectrophotometer เป็นต้น รวมทั้งเครื่องมืออื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อเก็บเป็นข้อมูลของพลอยสปิเนลและแหล่งกำเนิดของพลอยสปิเนล
- 3.3 รวบรวมข้อมูลผลวิเคราะห์ตรวจสอบที่ได้ในข้อ 3.2 เพื่อใช้ทำเป็นฐานข้อมูลลักษณะเฉพาะทางกายภาพของแหล่งกำเนิดสปิเนลจากประเทศเมียนมาร์และเวียดนาม

- 3.4 จัดทำรายงานความก้าวหน้าของโครงการ สรุปปัญหา อุปสรรค รวมถึงการเสนอแนวทางการแก้ไขในเรื่องดังกล่าว
- 3.5 จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ และรายงานฉบับสมบูรณ์ตามกำหนดเวลาที่สถาบันกำหนด ทั้งนี้ภายใน 15 วันภายหลังจากส่งมอบรายงานความก้าวหน้า ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ และรายงานฉบับสมบูรณ์ คณะผู้วิจัยจะต้องนำเสนอความก้าวหน้าในงานตามขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนดและ/หรือผลการศึกษาวិจัยแก่คณะกรรมการตรวจรับและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิของสถาบัน
- 3.6 ถ่ายทอดข้อมูลในรูปแบบการสัมมนาย่อยแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ/หรือผู้สนใจทั่วไป

4. ระยะเวลาดำเนินการ

300 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

5. การส่งมอบงาน

- 5.1 รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ภายใน 30 วัน หลังการลงนามในสัญญาจ้าง รายงานนี้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย กรอบแนวคิดในการดำเนินงาน แผนงานโดยสังเขป ข้อมูลจากการทบทวนเอกสารที่เป็นพื้นฐาน และความก้าวหน้าบางส่วนตามขอบเขตงานในข้อ 3.1
- 5.2 รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ภายใน 150 วัน หลังการลงนามในสัญญาจ้าง รายงานนี้ต้องประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ 3.1 และความก้าวหน้าบางส่วนตามขอบเขตของงานในข้อ 3.2 และ 3.3
- 5.3 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ภายใน 270 วัน หลังการลงนามในสัญญาจ้าง จำนวน 4 ชุด รายงานนี้ต้องแสดงผลการศึกษาวิจัยที่ครบถ้วนตามขอบเขตงานข้อ 3.1, 3.2 และ 3.3
- 5.4 การส่งมอบรายงานความก้าวหน้าให้นำส่งจำนวน 4 ชุด และการส่งรายงานทุกครั้งต้องมีแผ่นซีดี/ดีวีดีบรรจุข้อมูลที่มีเนื้อหาตรงกับรายงานนั้นอย่างครบถ้วน จำนวน 1 ชุด
- 5.5 รายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 4 เล่ม พร้อม CD/DVD บันทึกไฟล์ข้อมูลจำนวน 10 แผ่น ภายใน 30 วัน หลังได้รับแจ้งผลงานวิจัยผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยแผ่น CD/DVD จะต้องบรรจุข้อมูลที่มีเนื้อหาตรงกับรายงานนั้นอย่างครบถ้วน
- 5.6 กรณีรายงานที่ได้ส่งมอบในแต่ละงวด ต้องมีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงานนั้นตามคำแนะนำของสถาบัน
- 5.7 ผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้นำรายงานความก้าวหน้า ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ และ รายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ได้ส่งมอบในแต่ละงวดขึ้นระบบ NRMS ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อรายงานสถานะของงานวิจัยตามที่ วช. กำหนด

6. งบประมาณ

1,147,500 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

7. การจ่ายเงินค่าจ้าง

- 7.1 จ่ายเงินร้อยละ 30 ของยอดเงินค่าจ้าง (โดยหักค่าประกันผลงานร้อยละ 5) เมื่อสถาบันได้รับรายงานตามข้อ 5.1 และคณะผู้วิจัยได้มานำเสนอความก้าวหน้าในงานตามขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนดและ/หรือผลการศึกษาวิจัยแก่คณะกรรมการตรวจรับและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิของสถาบันแล้ว
- 7.2 จ่ายเงินร้อยละ 30 ของยอดเงินค่าจ้าง (โดยหักค่าประกันผลงานร้อยละ 5) เมื่อสถาบันได้รับรายงานตามข้อ 5.2 และคณะผู้วิจัยได้มานำเสนอความก้าวหน้าในงานตามขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนดและ/หรือผลการศึกษาวิจัยแก่คณะกรรมการตรวจรับและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิของสถาบันแล้ว
- 7.3 จ่ายเงินส่วนที่เหลือทั้งหมด เมื่อคณะกรรมการหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่สถาบันแต่งตั้งขึ้นได้ให้ความเห็นชอบรายงานฉบับสมบูรณ์ และคณะผู้วิจัยได้มานำเสนอผลการศึกษาวิจัยแก่คณะกรรมการตรวจรับและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิของสถาบัน รวมทั้งได้ถ่ายทอดข้อมูลในรูปแบบการสัมมนาต่อเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องในสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ/หรือผู้สนใจทั่วไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1 สามารถนำข้อมูลไปใช้ในหน่วยงานที่ตรวจสอบอัญมณี เช่น สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- 8.2 เพิ่มมูลค่าให้โบราณวัตถุตรวจสอบอัญมณี และเพิ่มมูลค่าแก่อัญมณี ส่งเสริมอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ
- 8.3 สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาอัญมณีเพื่อเสริมสร้างความรู้ที่ทันสมัยในการสร้างบุคลากรด้านอัญมณี
- 8.4 สามารถนำข้อมูลไปศึกษาวิจัยต่อยอดเพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้เชิงลึกด้านอัญมณี
- 8.5 ผลงานวิจัยของสถาบันได้รับการนำเสนอในที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติและ/หรือตีพิมพ์ในวารสารทางด้านอัญมณีระดับชาติหรือนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง

9. ลิขสิทธิ์

ผลงานและข้อมูลต่างๆ ตลอดจนรายงานการวิจัยเป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ห้ามผู้ใดลอกเลียน เผยแพร่ และ/หรือ ผลิตจำหน่ายผลงานโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบัน ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะมีการพัฒนา ผลิต หรือเผยแพร่ผลงานเชิงพาณิชย์ จะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่สถาบันแต่งตั้งก่อน

10. คุณสมบัติผู้รับจ้าง

- 10.1 เป็นนิติบุคคล หน่วยงาน หรือ นักวิจัย ที่มีผลงานการวิจัยในด้านวิเคราะห์ ตรวจสอบ ชนิด คุณภาพของอัญมณีต่างๆ รวมทั้งมีความรู้ในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 10.2 เป็นนิติบุคคล หน่วยงาน หรือ นักวิจัย ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านธรณีวิทยา แร่ อัญมณี การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 3 ปี

- 10.3 เป็นนิติบุคคล หน่วยงาน หรือนักวิจัย ที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้รับจ้างรายอื่นที่เข้าเสนอหัวข้อวิจัยให้แก่สถาบัน ณ วันที่ประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการประกาศในครั้งนี้
- 10.4 ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 10.5 ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

11. วิธีการจ้าง

สถาบันจะดำเนินการจ้างทำวิจัยโดยวิธีคัดเลือกจากผู้ยื่นข้อเสนองานวิจัย ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

12. การยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับจ้าง

การยื่นเสนอโครงการต้องมีเอกสารแยกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

12.1 ข้อเสนอด้านเทคนิค

บรรจุในซองปิดผนึก และระบุไว้ชัดเจนหน้าซองว่า “ข้อเสนอด้านเทคนิค” ภายในมีเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ประกอบด้วยรายละเอียดโครงการจำนวน 4 ชุด ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- แนวทางวิธีการดำเนินงาน และแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของงาน
- แผนงานแสดงความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ การส่งมอบงาน และระยะเวลาในรูป Gantt Chart
- รายชื่อของบุคลากรในคณะผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับจ้างดำเนินโครงการศึกษาวิจัย พร้อมการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร โดยมีหนังสือยืนยันการเข้าร่วมงานตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการเป็นลายลักษณ์อักษร

12.2 ข้อเสนอด้านราคา

บรรจุในซองปิดผนึก และระบุไว้ชัดเจนหน้าซองว่า “ข้อเสนอด้านราคา” จำนวน 2 ชุด โดยข้อเสนอด้านราคา ประกอบด้วย แผนทางด้านการเงินรายละเอียดของงบประมาณแต่ละประเภท/หมวดกิจกรรม

ราคาที่เสนอต้องไม่เกินงบประมาณโครงการและต้องครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

13. ค่าปรับกรณีผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญา

เมื่อครบกำหนดการส่งมอบงานวิจัยตามระยะเวลาการส่งมอบที่กำหนดในสัญญา แต่ผู้รับจ้างยังไม่ได้ส่งมอบ หรือ ส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้กับสถาบันเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของเงินค่าราคาจ้างวิจัยทั้งหมด

14. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เลขที่ 140 อาคารไอทีเอฟ ทาวเวอร์ ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ติดต่อฝ่ายวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับ โทรศัพท์ 0-2634-4999 ต่อ 451-455 โทรสาร 0-2634-4970
