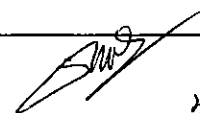


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดทำรายการวัตถุดิบที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก (Critical Raw Materials, CRM)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองบริหารจัดการวัตถุดิบอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๙๐,๐๐๐ บาท - ๓ พ.ย. ๒๕๖๕
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ เป็นเงิน ๙๙๐,๐๐๐ บาท
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๙๑๔,๐๐๐ บาท
 - ๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา ประเภทกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ มีการจดทะเบียนที่ปรึกษาไทยไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง
 - ๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา
 - (๑) ผู้จัดการโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมศาสตร์/เศรษฐศาสตร์/วิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านการทำวิจัย ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน
 - (๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านเศรษฐศาสตร์ และมีประสบการณ์ด้านเศรษฐศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน
 - (๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมศาสตร์/เศรษฐศาสตร์/วิทยาศาสตร์ สาขาเหมืองแร่/โลหกรรม/อุตสาหกรรม/วัสดุศาสตร์/ธรณีวิทยา หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรม ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน
 - (๔) ผู้ช่วยนักวิจัย วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์/เศรษฐศาสตร์/วิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านการทำวิจัย ไม่ต่ำกว่า ๑ ปี จำนวน ๒ คน
 - (๕) เลขานุการโครงการ/ผู้ประสานงานโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงานด้านการประสานงานโครงการวิจัยไม่ต่ำกว่า ๑ ปี จำนวน ๑ คน
- ๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลักจำนวน ๓ คน บุคลากรสนับสนุนจำนวน ๓ คน
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ - บาท
๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท
๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๗๖,๐๐๐ บาท
๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - ๙.๑ นายชาญชัย วุฒินมศักดิ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
 - ๙.๒ นายจิรินทร์ ชลไพศาล นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
 - ๙.๓ นายบุญญวัฒน์ ขุนอินทร์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๑๐.๑ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรมสัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ ของกองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงานงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๓
 - ๑๐.๒ หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร.๐๕๐๖/ว๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖
 - ๑๐.๓ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ พ.ศ.๒๕๕๙ (และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึงปี พ.ศ. ๒๕๕๕)
 - ๑๐.๔ สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย
 - ๑๐.๔.๑ <https://www.officemate.co.th/>
 - ๑๐.๔.๒ <https://www.powerbuy.co.th/>
 - ๑๐.๔.๓ <https://www.shopatb.com/>

๐๓๖๕



นายสุวิทย์ ฤทธิพงษ์

ประมาณราคากลางในการจ้างที่ปรึกษา
โครงการจัดทำรายการวัตถุดิบที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก (Critical Raw Materials CRM)

รายการค่าใช้จ่าย	หน่วย	ปริมาณ	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวมเงิน (บาท)
๑. ค่าจ้างบุคลากร				
๑.๑) บุคลากรหลัก				
๑.๑.๑) ผู้จัดการโครงการ ๑ คน (๔๘,๒๕๖ x ๑.๗๖)	คน-เดือน	๑-๒	๘๕,๐๐๐	๑๗๐,๐๐๐
๑.๑.๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ ๑ คน (๓๐,๖๘๒ x ๑.๗๖)	คน-เดือน	๑-๓	๕๔,๐๐๐	๑๖๒,๐๐๐
๑.๑.๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม ๑ คน (๓๐,๖๘๒ x ๑.๗๖)	คน-เดือน	๑-๓	๕๔,๐๐๐	๑๖๒,๐๐๐
๑.๒) บุคลากรสนับสนุน				
๑.๒.๑) ผู้ช่วยนักวิจัย ๒ คน	คน-เดือน	๒-๗	๒๒,๕๐๐	๓๑๕,๐๐๐
๑.๒.๒) เลขานุการโครงการ/ผู้ประสานงานโครงการ ๑ คน	คน-เดือน	๑-๗	๑๕,๐๐๐	๑๐๕,๐๐๐
๒. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
๒.๑) การจัดงานสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็นจากผู้แทน หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการภาคเอกชน นักวิชาการ และ ผู้สนใจทั่วไป				
๒.๑.๑) ค่าอาหารและอาหารว่างผู้เข้าร่วมงานสัมมนา	คน	๔๐	๖๐๐	๒๔,๐๐๐
๒.๑.๒) ค่าเอกสารประกอบการสัมมนา	ชุด	๔๐	๗๐	๒,๘๐๐
๒.๒) การจัดงานสัมมนานำเสนอผลการศึกษา เพื่อเผยแพร่ ผลการศึกษาและรับฟังความคิดเห็นจากผู้แทนหน่วยงาน ภาครัฐ ผู้ประกอบการภาคเอกชน นักวิชาการ และผู้สนใจ ทั่วไป				
๒.๒.๑) ค่าอาหารและอาหารว่างผู้เข้าร่วมงานสัมมนา	คน	๔๐	๖๐๐	๒๔,๐๐๐
๒.๒.๒) ค่าเอกสารประกอบการสัมมนา	ชุด	๔๐	๗๐	๒,๘๐๐
๒.๓) การฝึกอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้แก่ ข้าราชการและเจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่				
๒.๓.๑) ค่าอาหารและอาหารว่างผู้เข้าร่วมงานสัมมนา	คน	๒๐	๒๗๐	๕,๔๐๐
๒.๓.๒) ค่าจัดทำเอกสารคู่มือประกอบการฝึกอบรม	เล่ม	๒๐	๗๐	๑,๔๐๐
๒.๔) การจัดทำรายงานผลการศึกษา				
๒.๔.๑) ค่าจัดทำรายงานเบื้องต้น	เล่ม	๗	๑๕๐	๑,๐๕๐
๒.๔.๒) ค่าจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑	เล่ม	๗	๒๐๐	๑,๔๐๐
๒.๔.๓) ค่าจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒	เล่ม	๗	๓๐๐	๒,๑๐๐
๒.๔.๔) ค่าจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และรายงานสรุป ผู้บริหารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	ชุด	๒๐	๔๐๐	๘,๐๐๐
๒.๔.๕) ค่าอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Harddisk) ขนาดความจุ ๑ TB	เครื่อง	๑	๑,๕๐๐	๑,๕๐๐
๒.๕) ค่าวัสดุสำนักงาน/วัสดุสิ้นเปลือง/ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (เหมาจ่าย)				๑,๕๕๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๙๙๐,๐๐๐

33

นายวิรัตน์ ทวีชัย

ขอบเขตของงาน (TOR)

โครงการจัดทำรายการวัตถุดิบที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก (Critical Raw Materials CRM)

๑. หลักการและเหตุผล

ในการบริหารจัดการวัตถุดิบภาคอุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม ภาครัฐจำเป็นต้องมีแนวทางการบริหารจัดการวัตถุดิบที่แตกต่างกันสำหรับวัตถุดิบที่มีความสำคัญต่างกัน เช่น ในกรณีที่วัตถุดิบดังกล่าวมีปริมาณผลผลิตส่วนเกินภายในประเทศเป็นจำนวนมากหรือเป็นวัตถุดิบที่ไม่ได้มีที่สำคัญต่อภาคอุตสาหกรรมในประเทศมากนัก รัฐไม่จำเป็นต้องต้องแสวงหาหรือสงวนรักษาวัตถุดิบดังกล่าว แต่ในกรณีที่วัตถุดิบที่มีความสำคัญต่อภาคอุตสาหกรรมอย่างมากหรือจำเป็นจะต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบดังกล่าวจากต่างประเทศ รัฐจะต้องมีแนวทางในการบริหารจัดการที่แตกต่างออกไป ดังนั้น การจัดลำดับความสำคัญของวัตถุดิบภาคอุตสาหกรรมจึงมีความสำคัญเนื่องจากเป็นกระบวนการงานต้นน้ำในการบริหารจัดการวัตถุดิบภาคอุตสาหกรรม

ในสหภาพยุโรป คณะกรรมาธิการยุโรปเริ่มกำหนดประเภทหรือชนิดของวัตถุดิบที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก (Critical raw materials CRM) ตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ และมีการทบทวนใหม่ทุก ๆ ๓ ปี โดยพิจารณาจากปัจจัยหลัก ๒ ประการ ได้แก่ ความสำคัญทางเศรษฐกิจ (Economic importance) และความเสี่ยงทางด้านการผลิตหรืออุปทาน (Supply risk) โดยในปี ๒๕๖๓ สหภาพยุโรปมีวัตถุดิบดังกล่าวจำนวน ๓๐ ชนิด

สหรัฐอเมริกาเริ่มให้ความสำคัญกับวัตถุดิบที่สำคัญอย่างมาก ในสมัยประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ ซึ่งได้ออกคำสั่งประธานาธิบดีที่ ๑๓๘๑๗ เรื่อง A Federal Strategy to Ensure Secure and Reliable Supplies of Critical Minerals ในเดือนธันวาคม ๒๕๖๐ และในเวลาต่อมากระทรวงมหาดไทยของสหรัฐฯ ได้เผยแพร่รายชื่อ Critical minerals จำนวน ๓๕ ชนิด ในเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๑ โดยส่วนใหญ่จะเป็นแร่ที่พึ่งพาการส่งออก มีความเสี่ยงในการชะงักงันของห่วงโซ่อุปทาน และเป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมในสหรัฐฯ ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมทางการทหาร และอิเล็กทรอนิกส์

ในขณะที่ออสเตรเลียมีการกำหนด Critical minerals จำนวน ๒๔ ชนิด และมีแผนยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการ Critical minerals ในปี ๒๕๖๒ โดยกำหนดวิสัยทัศน์ที่ต้องการให้ออสเตรเลียเป็นประเทศผู้นำของโลกในด้านการสำรวจ การขุดเจาะ การผลิต และการแปรรูป Critical minerals

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันยังไม่มีกำหนดชนิดหรือประเภทของวัตถุดิบ CRM หรือ Critical minerals ที่ชัดเจน ดังนั้น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจในการบริหารจัดการวัตถุดิบเพื่อรองรับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการกำหนดประเภทหรือชนิดของวัตถุดิบ CRM เพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการวัตถุดิบภาคอุตสาหกรรมของไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ รายการวัตถุดิบ CRM จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการบริหารจัดการวัตถุดิบ ไม่ว่าจะเป็นด้านการจัดหาวัตถุดิบที่สำคัญเหล่านั้นจากทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ หรือมาตรการจำกัดการผลิตหรือการส่งออกวัตถุดิบเพื่อสงวนรักษาไว้ใช้ในอนาคต เป็นต้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อศึกษาและกำหนดประเภทหรือชนิดของวัตถุดิบที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก (Critical Raw Materials CRM) ของประเทศไทย

๒.๒ เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการวัตถุดิบ CRM ของไทย

วิเศษ



หุสวัณณ์ หุสวัณณ์

๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะจ้าง

- ๑) มีความสามารถตามกฎหมาย
 - ๒) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - ๓) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - ๔) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - ๕) เป็นนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง
 - ๖) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - ๗) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - ๘) เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว
 - ๙) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้
 - ๑๐) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
 - ๑๑) ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด
 - ๑๒) ที่ปรึกษาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- โดยต้องมีทีมงานที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องเสนอรายชื่อบุคลากรอย่างน้อย ดังนี้

บุคลากรหลัก

- (๑) ผู้จัดการโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมศาสตร์/เศรษฐศาสตร์/วิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านการทำวิจัย ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน
- (๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านเศรษฐศาสตร์ และมีประสบการณ์ด้านเศรษฐศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน
- (๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมศาสตร์/เศรษฐศาสตร์/วิทยาศาสตร์ สาขาเหมืองแร่/โลหการ/อุตสาหกรรม/วัสดุศาสตร์/ธรณีวิทยา หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรม ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน

บุคลากรสนับสนุน

(๑) ผู้ช่วยนักวิจัย วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์/เศรษฐศาสตร์/วิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านการทำวิจัย ไม่ต่ำกว่า ๑ ปี จำนวน ๒ คน

(๒) เลขานุการโครงการ/ผู้ประสานงานโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงานด้านการประสานงานโครงการวิจัยไม่ต่ำกว่า ๑ ปี จำนวน ๑ คน

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ การศึกษาเพื่อจัดทำรายการวัตถุดิบ CRM สำหรับวัตถุดิบแร่และโลหะทั้งที่ผลิตได้ภายในประเทศ และนำเข้าจากต่างประเทศ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการวัตถุดิบ CRM ของไทย โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ศึกษาทบทวนวิธีการในการจัดทำรายการวัตถุดิบ CRM และแนวทางในการบริหารจัดการวัตถุดิบ CRM ของสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และประเทศอื่น ๆ ที่น่าสนใจ (ถ้ามี)

๔.๑.๒ สืบหาและเก็บรวบรวมข้อมูล และประเมินปัจจัยทางด้านความสำคัญทางเศรษฐกิจ (Economic importance) และปัจจัยเสี่ยงทางการผลิตหรืออุปทาน (Supply risk) และปัจจัยอื่น ๆ (ถ้ามี)

๔.๑.๓ จัดทำรายการวัตถุดิบ CRM สำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน รวมถึงประเมินหรือคาดการณ์รายการวัตถุดิบ CRM สำหรับประเทศไทยในอนาคต ภายหลังจากมีการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ตามยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

๔.๑.๔ เสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการวัตถุดิบ CRM ที่เหมาะสม สำหรับแต่ละวัตถุดิบ หรือกลุ่มวัตถุดิบ CRM

๔.๒ สัมมนารับฟังความคิดเห็น และนำเสนอผลการศึกษา อย่างน้อย ๒ ครั้ง ดังนี้

๔.๒.๑ จัดงานสัมมนารับฟังความคิดเห็นจากผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการภาคเอกชน นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไป โดยมีผู้เข้าร่วมงานสัมมนาไม่น้อยกว่า ๔๐ คน

๔.๒.๒ จัดงานสัมมนานำเสนอผลการศึกษา เพื่อเผยแพร่ผลการศึกษาและรับฟังความคิดเห็นจากผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการภาคเอกชน นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไป โดยมีผู้เข้าร่วมงานสัมมนาไม่น้อยกว่า ๔๐ คน

๔.๓ ฝึกอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้แก่ข้าราชการและเจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อย่างน้อย ๑ ครั้ง ดังนี้

๔.๓.๑ จัดทำเอกสารคู่มือวิธีการ แนวทางในการประเมินวัตถุดิบ สำหรับใช้ในการจัดทำ CRM ในอนาคต

๔.๓.๒ จัดฝึกอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการและแนวทางในการประเมินเพื่อจัดทำ CRM ให้แก่ข้าราชการที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๒๐ คน

๕. กลุ่มเป้าหมาย

ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการแร่และวัตถุดิบ CRM

๖. ระยะเวลาการดำเนินงาน

๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. วงเงินงบประมาณ

๙๙๐,๐๐๐ บาท

๘. วิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ (๒) และมาตรา ๗๐ (๒) (ข) เป็นงานที่ซับซ้อน ซับซ้อนมาก หรือมีเทคนิคเฉพาะไม่เหมาะที่จะดำเนินการโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป เนื่องจากงานด้านการศึกษาเพื่อจัดทำรายการวัตถุดิบ CRM สำหรับวัตถุดิบแร่และโลหะทั้งที่ผลิตได้ภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการวัตถุดิบ CRM ของไทย มีองค์ประกอบที่ซับซ้อน โดยนอกจากจะต้องมีการประเมินปัจจัยที่กำหนดระดับความสำคัญ (Criticality) สำหรับวัตถุดิบ CRM ในปัจจุบันแล้ว ยังต้องประเมินหรือคาดการณ์วัตถุดิบ CRM ภายหลังจากมีการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตตามยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) อีกด้วย ซึ่งต้องประยุกต์ใช้ความรู้ความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา อาทิ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม เป็นต้น

๙. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

๙.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอเพื่อคัดเลือกจากที่ปรึกษาที่ได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์คุณภาพตามกำหนด ดังนี้

๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษาในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ (๑๕ คะแนน)

๒) วิธีการบริหารจัดการและวิธีการปฏิบัติงาน (๖๕ คะแนน) แบ่งเป็น

- ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อเสนอตามขอบเขตการดำเนินงาน (๒๐ คะแนน)
- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ แนวคิด วิธีการดำเนินงาน และรูปแบบของงานที่จะส่งมอบ (๓๐ คะแนน)
- ข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ เช่น แนวทางการบริหารจัดการการเบิกจ่ายงบประมาณกรณีฉุกเฉิน เป็นต้น (๑๕ คะแนน)

๓) ความพร้อมของทีมที่ปรึกษา พร้อมทั้งแนบประวัติการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในคุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะจ้าง (๒๐ คะแนน)

๙.๒ ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาด้านคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (คะแนนรวม ๑๐๐ คะแนน) ดังนี้

ที่	รายละเอียด	คะแนน (เต็ม ๑๐๐ คะแนน)
๑	ผลงานและประสบการณ์ของทีปรึกษาในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ (๑๕ คะแนน) ● ระดับดีมาก : ทีปรึกษามีผลงานและประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ ไม่น้อยกว่า ๕ โครงการ ● ระดับดี : ทีปรึกษามีผลงานและประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ น้อยกว่า ๕ โครงการ	๑๕ ๑๐
๒	วิธีการบริหารจัดการและวิธีการปฏิบัติงาน (๖๕ คะแนน) แบ่งเป็น ๒.๑ ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อเสนอตามขอบเขตการดำเนินงาน (๒๐ คะแนน) ● ระดับดีมาก : รายงานข้อเสนอด้านเทคนิคมีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานที่ระบุ และมีข้อเสนอในการดำเนินงานเพิ่มเติมจากขอบเขตการดำเนินงานที่ระบุ ที่จะทำให้ผลการดำเนินงานที่ได้มีความสมบูรณ์ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ● ระดับดี : รายงานข้อเสนอด้านเทคนิคมีความชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานที่ระบุ และมีข้อเสนอในการดำเนินงานเพิ่มเติมจากขอบเขตการดำเนินงานที่ระบุ ที่จะทำให้ผลการดำเนินงานที่ได้มีความสมบูรณ์ขึ้นในส่วนที่ไม่มีนัยสำคัญ	๒๐ ๑๕
	๒.๒ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ แนวคิด วิธีการดำเนินงาน และรูปแบบของงานที่จะส่งมอบ (๓๐ คะแนน) ● ระดับดีมาก : รายงานข้อเสนอด้านเทคนิคแสดงถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ แนวคิด วิธีการดำเนินงาน และรูปแบบของงานที่จะส่งมอบเป็นไปตามเงื่อนไขและระยะเวลาของโครงการ โดยมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและมีขั้นตอนครบถ้วน ● ระดับดี : รายงานข้อเสนอด้านเทคนิคแสดงถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ แนวคิด วิธีการดำเนินงาน และรูปแบบของงานที่จะส่งมอบเป็นไปตามเงื่อนไขและระยะเวลาของโครงการ	๓๐ ๒๕

๕
จ. ๖๖



ผู้ควบคุมงาน ผู้จัดการ

ที่	รายละเอียด	คะแนน (เต็ม ๑๐๐ คะแนน)
	๒.๓ ข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ เช่น แนวทางการบริหารจัดการการเบิกจ่ายงบประมาณกรณีฉุกเฉิน เป็นต้น (๑๕ คะแนน) ● ระดับดีมาก : รายงานข้อเสนอด้านเทคนิคมีการระบุถึงข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ อย่างน้อย ๓ ข้อ ● ระดับดี : รายงานข้อเสนอด้านเทคนิคมีการระบุถึงข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ อย่างน้อย ๑ ข้อ	๑๕ ๑๐
๓	ความพร้อมของทีมที่ปรึกษา พร้อมทั้งแนวประวัติการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในคุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะจ้าง (๒๐ คะแนน) ● ระดับดีมาก : ที่ปรึกษามีวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องมากกว่าที่ระบุในข้อกำหนดเบื้องต้น ● ระดับดี : ที่ปรึกษามีวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในข้อกำหนดเบื้องต้น	๒๐ ๑๕

๙.๓ ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นข้อเสนอข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาให้ข้อนั้นเป็นศูนย์คะแนน

๑๐. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ที่ปรึกษาต้องเสนอผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาก่อนถึงกำหนดส่งมอบงาน และที่ปรึกษาต้องส่งมอบงานให้ผู้ว่าจ้าง ดังนี้

๑๐.๑ รายงานเบื้องต้น (Inception report) ตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑.๑ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานโดยละเอียดจัดทำในรูปแบบของรายงาน จำนวน ๗ ชุด ในรูปแบบภาษาไทยพร้อม File Digital (รูปแบบ .docx และ .pdf)

๑๐.๒ รายงานความก้าวหน้า (Progress report) ครั้งที่ ๑ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑.๑ ถึง ๔.๑.๒ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานโดยละเอียดจัดทำในรูปแบบของรายงาน จำนวน ๗ ชุด ในรูปแบบภาษาไทยพร้อม File Digital (รูปแบบ .docx และ .pdf)

๑๐.๓ รายงานความก้าวหน้า (Progress report) ครั้งที่ ๒ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑.๑ ถึง ๔.๑.๓ และ ๔.๒.๑ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานโดยละเอียดจัดทำในรูปแบบของรายงาน จำนวน ๗ ชุด ในรูปแบบภาษาไทยพร้อม File Digital (รูปแบบ .docx และ .pdf)

๑๐.๔ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final report) ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานทั้งหมด จำนวน ๒๐ ชุด พร้อมรายงานสรุปผู้บริหารเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๒๐ ชุด โดยส่งมอบรายงานทั้ง ๒ ฉบับบันทึกเป็น File Digital (รูปแบบ .docx และ .pdf) รวมทั้งบันทึกผลการศึกษา ข้อมูลการจัดประชุม และข้อมูลอื่น ๆ ที่รวบรวมได้ตลอดการจ้างเป็น File Digital ลงบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External harddisk) ขนาดความจุ ๑ TB จำนวน ๑ ตัว

๑๑. จวตการชำระเงิน

การจ่ายเงินค่าจ้าง กำหนดแบ่งจ่ายเงินค่าจ้าง ออกเป็น ๔ จวต ดังนี้

จวตที่ ๑ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานเบื้องต้น (Inception report) ตามขอบเขตของงานข้อที่ ๑๐.๑ และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

จวตที่ ๒ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานความก้าวหน้า (Progress report) ครั้งที่ ๑ ตามขอบเขตของงานข้อที่ ๑๐.๒ และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

จวตที่ ๓ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานความก้าวหน้า (Progress report) ครั้งที่ ๒ ตามขอบเขตของงานข้อที่ ๑๐.๓ และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

จวตที่ ๔ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final report) ตามขอบเขตของงานข้อที่ ๑๐.๔ และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๑๒. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๒.๑ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สามารถบริหารจัดการวัตถุดิบภาคอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

๑๒.๒ ข้าราชการที่เกี่ยวข้องมีองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินและจัดทำ CRM มีขีดความสามารถในการประเมินและจัดทำ CRM ได้เองในอนาคต ไม่น้อยกว่า ๒๐ ราย

๑๓. ตัวชี้วัดโครงการ

๑๓.๑ ตัวชี้วัดระดับผลผลิต (Output)

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	
	จำนวน	หน่วยนับ
เชิงปริมาณ		
๑๓.๑.๑ รายงานการศึกษาเพื่อจัดทำรายการวัตถุดิบ CRM และเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการวัตถุดิบ CRM ของไทย	๑	ฉบับ
๑๓.๑.๒ จำนวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมการสัมมนารับฟังความคิดเห็น และนำเสนอผลการศึกษา		
☐ งานสัมมนารับฟังความคิดเห็น	๔๐	คน
☐ งานสัมมนานำเสนอผลการศึกษา	๔๐	คน
๑๓.๑.๓ จำนวนข้าราชการและเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมการฝึกอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีและแนวทางประเมินเพื่อจัดทำ CRM	๒๐	คน
เชิงคุณภาพ		
๑๓.๑.๔ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อการทำรายการวัตถุดิบ CRM และข้อเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการวัตถุดิบ CRM ของไทย	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐	ร้อยละ
๑๓.๑.๕ ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและแนวทางในการประเมินเพื่อจัดทำ CRM เพิ่มขึ้น	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐	ร้อยละ

๑๓.๒ ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์ (Outcome)

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สามารถบริหารจัดการวัตถุดิบภาคอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

๑๔. การสงวนสิทธิ์

๑๔.๑ ผลการศึกษา ข้อมูลการจัดประชุม ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งปวง แผนที่ตั้งต่าง ๆ อุปกรณ์การบันทึก จัดเก็บและนำเสนอข้อมูล รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่เกิดจากการปฏิบัติงานในโครงการและการจ้างที่ปรึกษาครั้งนี้ ให้ถือเป็นกรรมสิทธิ์/ลิขสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างทั้งหมด

๑๔.๒ ที่ปรึกษาจะต้องไม่มอบข้อมูลและเอกสารที่ได้จัดเตรียมจากการดำเนินงานให้แก่ผู้ใด หรือนำข้อมูล และเอกสารดังกล่าวไปใช้หรือเผยแพร่ในที่สาธารณะไม่ว่าช่องทางใด โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง เว้นแต่เป็นการเผยแพร่ข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงาน

กรณีเกิดความเสียหายจากการที่ที่ปรึกษาไม่ปฏิบัติตามวรรคแรกข้างต้น ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์จะบังคับให้ที่ปรึกษาชดเชยค่าเสียหายแก่ทางราชการตามสมควรแก่กรณี

๑๕. เงื่อนไขอื่น

๑๕.๑ การประชุมต่าง ๆ ต้องปฏิบัติตามมาตรการของศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (ศบค.) และศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) กรุงเทพมหานคร (ศบค.กทม.) ที่มีผลใช้บังคับอยู่ในช่วงเวลาที่จัดประชุมอย่างเคร่งครัด

๑๕.๒ สำหรับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตงานนี้ หากการจัดกิจกรรมใดไม่สามารถจัดในลักษณะการรวมกลุ่มจำนวนมากอันเนื่องมาจากการปฏิบัติตามมาตรการในข้อ ๑๕.๑ ได้ ให้ที่ปรึกษาสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดประชุม สัมมนา และฝึกอบรม ตามความเหมาะสม แต่ต้องไม่กระทบต่อการบรรลุเป้าหมายตามขอบเขตการดำเนินงาน โดยให้เสนอรูปแบบ วิธีการ และประมาณการค่าใช้จ่ายตามรูปแบบการจัดประชุมที่เปลี่ยนแปลงไปต่อผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๑๕.๓ ในกรณีค่าใช้จ่ายที่มีการดำเนินการจริงตามข้อ ๑๕.๒ ต่ำกว่าราคาที่ได้รับจ้างเสนอ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการหักเงินค่าจ้างตามส่วนต่างของค่าใช้จ่ายที่มีการดำเนินการจริงตามสัญญา

๑๕.๔ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างประสานขอความร่วมมือให้ที่ปรึกษามาร่วมประชุม หรือชี้แจงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผลงานหรือผลการศึกษาภายในระยะเวลาสัญญาจ้าง ที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมือโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๑๕.๕ การจ้างที่ปรึกษาในครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจ้างที่ปรึกษาในครั้งนี้ ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจ้างที่ปรึกษาได้

๑๖. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

กองบริหารจัดการวัดถุดิบุตสาหกรรม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

เบอร์โทรศัพท์ ๐ ๒๐๒๐ ๓๖๗๒