

ข้อกำหนดขอบเขตของงานว่าจ้างที่ปรึกษา (Term of Reference : TOR)  
โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในภาคอุตสาหกรรม (ระบบทำความเย็น)

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

ภายใต้ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพ

การใช้พลังงานและความปลอดภัย (Smart Safety) ในโรงงานอุตสาหกรรม

๑. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันโรงงานที่มีการใช้ระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น ซึ่งประกอบด้วย โรงงานห้องเย็น โรงงานผลิตน้ำแข็งหลอด และโรงงานผลิตน้ำแข็งซอง มากกว่า ๒,๘๐๐ โรงงาน ซึ่งยังไม่ได้นับรวม รวมถึงกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ ที่มีระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น เช่น กลุ่ม อุตสาหกรรมไอศกรีม กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารแช่แข็ง เป็นต้น อีกทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากการรั่วไหลของ แอมโมเนียหรือเกิดปัญหาด้านความปลอดภัยอื่นๆ ส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องจักรอุปกรณ์ ซึ่งทำงานผิดปกติ เช่น ความดันไอของแอมโมเนียสูง แอมโมเนียภายในท่อลดลงอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ซึ่งสัญญาณที่เกิดขึ้นนอกจากส่งผลกระทบต่อด้านความปลอดภัยแล้วยังมีผลต่อการใช้พลังงาน ที่จะเพิ่มมากขึ้นด้วย ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็น วิศวกรผู้ทำหน้าที่ตรวจสอบระบบความปลอดภัยประจำปี ผู้ควบคุมดูแลการใช้งานประจำโรงงาน และเจ้าหน้าที่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งทำหน้าที่ส่งเสริมกำกับดูแล จำเป็นต้องมีความรู้เฉพาะด้าน โดยต้องมีความรู้ความ เข้าใจในระบบเชิงลึกในเรื่องการความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน โดยมีเป้าประสงค์ให้ระบบทำความเย็น ที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูงสุด รวมทั้งมีความปลอดภัยในการใช้งาน และ ไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กรมโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลภาคอุตสาหกรรม ในด้านการผลิต สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และวัตถุอันตราย ได้เล็งเห็นว่าโรงงานผลิตน้ำแข็งซอง โรงงานผลิตน้ำแข็งหลอด หรือโรงงานห้อง เย็นที่มีอยู่มากในภาคอุตสาหกรรม ควรได้รับส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ดำเนินการศึกษาโดยจัดทำโครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในภาคอุตสาหกรรม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยได้ดำเนินการส่งเสริมประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงาน ตรวจสอบ ตรวจวัด และ กำหนดมาตรฐานการอนุรักษ์พลังงานให้แก่โรงงานต้นแบบ จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม ผู้ควบคุมประจำโรงงานทั้ง ด้านพลังงาน ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบเพื่อเก็บข้อมูลทั้ง ด้านพลังงาน ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานใน ภาคอุตสาหกรรม (ระบบทำความเย็น) ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ในภาคอุตสาหกรรม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งจะดำเนินการขยายผลพัฒนาฝีมือผู้ควบคุมระบบทำความ เย็นฯ หลักสูตรฝึกอบรม เอกสารรับรองความปลอดภัยระบบทำความเย็น และจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น ให้แก่ วิศวกรตรวจสอบระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนีย เป็นสารทำความเย็น และเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดทำและพัฒนาคู่มือเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น โดยมี เนื้อหาครอบคลุมทั้งด้านการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ความปลอดภัย และการรักษาสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ ควบคุมระบบทำความเย็น วิศวกรตรวจสอบระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น และ เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒.๒ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้แก่ ผู้ควบคุมระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น

๒.๓ เพื่อพัฒนาปรับปรุงเอกสารรับรองความปลอดภัยระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น โดยครอบคลุมทั้งด้านพลังงาน ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

### ๓. ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

๓.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ ยุทธศาสตร์ที่ ๒

ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

๓.๒ แผนปฏิบัติราชการกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.๒๕๖๓

เรื่องที่ ๒ การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม

๓.๓ แผนปฏิบัติราชการกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.๒๕๖๓ - ๒๕๖๕

เรื่องที่ ๑ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ธุรกิจอุตสาหกรรมมีการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

### ๔. กลุ่มเป้าหมาย

โรงงานน้ำแข็งหลอด โรงงานน้ำแข็งซอง โรงงานห้องเย็น และโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ที่มีการใช้ระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น

### ๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น ที่ปรึกษาต้องวางแผนการดำเนินการอย่างน้อยให้ครอบคลุมขอบเขตการดำเนินการ และวางแผนรายละเอียดวิธีการดำเนินงานโดยอย่างน้อยต้องมีขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

๕.๑ จัดทำข้อสอบเพื่อใช้ประเมินผลการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรที่ได้จากโครงการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในภาคอุตสาหกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด ชุดละไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อ พร้อมจัดพิมพ์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เล่มต่อชุด ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

๕.๒ จัดฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง ทั่วประเทศ ครั้งละ ๓ วัน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๒๘๐ คน ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

๕.๓ สรุปผลการดำเนินการตามข้อ ๕.๒ เพื่อนำไปพัฒนาคู่มือ และหลักสูตร ในขณะทำงานวิชาการ

๕.๔ จัดตั้งคณะทำงานวิชาการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

๕.๕ จัดประชุมคณะทำงานวิชาการ เกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น จำนวนอย่างน้อย ๔ ครั้งตลอดทั้งโครงการ โดยมีเนื้อหาการประชุมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๕.๕.๑ พัฒนาคู่มือ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(๑) วิศวกรตรวจสอบระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น

(๒) ผู้ควบคุมระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น

(๓) เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

๕.๕.๒ พัฒนาเอกสารรับรองความปลอดภัยระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบัน

๕.๖ คัดเลือกโรงงานนำร่องเพื่อดำเนินการขยายผลการตรวจวัด สํารวจเชิงลึก ประเมินศักยภาพการประหยัดพลังงาน ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

๕.๗ ดำเนินการเข้าโรงงานนำร่องที่คัดเลือกตามข้อ ๕.๖ เพื่อทำการตรวจวัด สํารวจเชิงลึก ประเมิน ศักยภาพการประหยัดพลังงาน ความปลอดภัย และการรักษาสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกำหนดมาตรการประหยัด พลังงาน ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นโดยมี ผู้เชี่ยวชาญร่วมดำเนินการให้คำปรึกษา (Coaching) ไม่น้อยกว่า ๓ ครั้งต่อโรงงาน และให้บุคลากรโรงงานมีส่วน ร่วมในการดำเนินงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ โรงงาน พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจวัด สํารวจเชิงลึก ประเมินศักยภาพการประหยัดพลังงาน และกำหนดมาตรการประหยัดพลังงานในระบบทำความเย็นที่ใช้ แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และโรงงานนำร่องที่เข้าตรวจวัด อย่างละ ๑ เล่ม

๕.๘ ดำเนินการเข้าตรวจให้คำปรึกษาแนะนำ (Coaching) โดยผู้เชี่ยวชาญ และให้บุคลากรโรงงานมี ส่วนร่วม อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อโรงงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ โรงงาน โดยจะต้องไม่เป็นโรงงานเดียวกันกับ โรงงานที่ดำเนินการในข้อ ๕.๗ พร้อมจัดทำรายงานเกี่ยวกับแนวทางและมาตรการเกี่ยวกับการเพิ่ม ประสิทธิภาพพลังงาน ความปลอดภัย และการรักษาสิ่งแวดล้อมส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และโรงงานที่เข้า ตรวจให้คำปรึกษาแนะนำ อย่างละ ๑ เล่ม

๕.๙ จัดสัมมนาเผยแพร่ความสำเร็จจากการดำเนินงานของโครงการ เพื่อขยายผลการดำเนินงานไปยัง โรงงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบทำความเย็น โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คน ตามที่กรมโรงงาน อุตสาหกรรมเห็นชอบ

๕.๑๐ จัดทำชุดเผยแพร่องค์ความรู้ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ จำนวน ๔ ชุด ได้แก่

๕.๑๐.๑ คู่มือสำหรับการฝึกอบรมแบบ ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า A๕ ตามข้อ ๕.๕.๑ (๑) จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ เล่ม ตามข้อ ๕.๕.๑ (๒) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐๐ เล่ม และ ตามข้อ ๕.๕.๑ (๓) จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เล่ม

๕.๑๐.๒ สื่อวีดิทัศน์ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสาร ทำความเย็น ความยาวไม่น้อยกว่า ๗ นาทีต่อเรื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

๕.๑๐.๓ สื่อดิจิทัล (Infographic) เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็น สารทำความเย็น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

๕.๑๐.๔ Roll Up เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น แบบ ๔ สี ขนาดกว้าง ๘๐ เซนติเมตร สูง ๒๐๐ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชุด

## ๖. ตัวชี้วัด

### ๖.๑ ผลผลิต (Output)

๖.๑.๑ โรงงานที่มีการใช้งานระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นจำนวนไม่น้อย กว่า ๓๐ โรงงาน ได้รับการตรวจวัด สํารวจเชิงลึก ประเมินศักยภาพการประหยัดพลังงาน และได้รับการให้ คำปรึกษา (Coaching) จากผู้เชี่ยวชาญ พร้อมรายงาน เพื่อพัฒนาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพ พลังงาน ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

๖.๑.๒ โรงงานที่มีการใช้งานระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นจำนวนไม่น้อย กว่า ๓๐ โรงงาน ได้รับคำปรึกษาแนะนำ (Coaching) จากผู้เชี่ยวชาญ พร้อมรายงาน เพื่อพัฒนาถ่ายทอดความรู้ เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน

๖.๑.๓ ผู้ควบคุมระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น ได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ และฝึกทักษะด้านการประหยัดพลังงานในระบบทำความเย็น ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมไม่น้อยกว่า ๒๘๐ คน

๖.๑.๔ ข้อสอบเพื่อใช้ประเมินผลการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนีย เป็นสารทำความเย็น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เล่ม

๖.๑.๕ สื่อวีดิทัศน์ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น ความยาวไม่น้อยกว่า ๗ นาที ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

๖.๑.๖ คู่มือสำหรับการฝึกอบรม ผู้ควบคุมระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น วิศวกรตรวจสอบความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม รวมจำนวนทั้งสิ้น ๑,๐๐๐ เล่ม

๖.๑.๗ สื่อดิจิทัล (Infographic) เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

๖.๑.๘ Roll Up เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชุด

๖.๑.๙ มีศักยภาพการประหยัดพลังงานในระบบทำความเย็นไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ toe ต่อปีหรือไม่น้อยกว่า ๒๐ ล้านบาทต่อปี

## ๖.๒ ผลลัพธ์ (Outcome)

๖.๒.๑ ยกระดับคู่มือฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น และพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานของวิศวกรตรวจสอบระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งด้านการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ความปลอดภัย และการรักษาสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๒ ยกระดับเอกสารรับรองความปลอดภัยระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น โดยครอบคลุมทั้งด้านพลังงาน ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๓ เพิ่มศักยภาพผู้ควบคุมระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น ให้ความรู้ความเข้าใจระบบทำความเย็นด้านการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ความปลอดภัย และการรักษาสิ่งแวดล้อม

## ๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ที่ปรึกษาต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๘ เดือน นับจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงาน

## ๘. การส่งมอบงาน

ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานและส่งมอบผลการดำเนินงานตามวิธีการดำเนินการในข้อ ๕ แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้

๘.๑ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๑ เพื่อเสนอแผนงาน กำหนดการ และรายละเอียดขั้นตอน วิธีการดำเนินงาน ตามขอบข่ายของงาน และครอบคลุมขอบเขตของโครงการ จำนวน ๗ ฉบับ พร้อมทรัมไดรฟ์ (Thumb Drive) ๑ ชุด ภายใน ๑ เดือน นับจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงานที่มีผลการดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน

๘.๒ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๒ เพื่อรายงานความคืบหน้าตามแผนดำเนินงาน จำนวน ๗ ฉบับ พร้อมทรัมไดรฟ์ (Thumb Drive) ๑ ชุด ภายใน ๓ เดือน นับจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงาน

๘.๓ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๓ เพื่อรายงานความคืบหน้าตามแผนดำเนินงาน จำนวน ๗ ฉบับ พร้อมทรัมไดรฟ์ (Thumb Drive) ๑ ชุด ภายใน ๕ เดือน นับจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงาน

๘.๔ จัดส่งผลงานและรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่มีผลการดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินการทั้งหมด จำนวน ๗ ฉบับ และบทสรุปสำหรับผู้บริหารที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑๐ ฉบับ พร้อมหมัดรฟ์ (Thumb Drive) ๑๑ ชุด ภายใน ๘ เดือน นับถัดจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงาน

#### ๙. ระยะเวลาการเบิกจ่ายงวดเงิน

##### ๙.๑ การเบิกจ่ายเงินล่วงหน้าตามสัญญา

กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะจ่ายเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าบริการทั้งหมด แต่ทั้งนี้ที่ปรึกษาต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเต็มจำนวนเงินล่วงหน้าซึ่งขอรับเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารมอบให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม (ในกรณีการจ้างส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ การจ่ายเงินล่วงหน้าไม่ต้องมีหลักประกันเงินล่วงหน้าที่รับไปก็ได้) ก่อนการชำระเงินล่วงหน้า

กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะหักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าบริการที่ที่ปรึกษาได้รับแต่ละงวด ในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของเงินค่าบริการที่ที่ปรึกษาได้รับแต่ละงวดจนกว่าจะครบจำนวนเงินล่วงหน้าที่ที่ปรึกษาต้องชำระคืน กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ที่ปรึกษาหลังจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ตรวจสอบความถูกต้องว่าได้หักเงินค่าบริการไว้ครบจำนวนเงินล่วงหน้าแล้ว

##### ๙.๒ งวดการจ่ายเงิน

งวดที่	ระยะเวลา (เดือน)	เงินค่าจ้าง (ร้อยละ)	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
๑	๑	๑๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๑ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๑ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ
๒	๓	๓๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๒ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๒ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ
๓	๕	๒๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๓ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๓ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ
๔	๘	๒๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๔ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ

##### ๙.๓ เงินประกันผลงาน

กรณีที่ที่ปรึกษาเป็นหน่วยงานของรัฐ ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละห้าของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน หรือที่ปรึกษาอาจนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศซึ่งมีอายุการค้ำประกันตลอดอายุสัญญามามอบให้ผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ที่ปรึกษา

#### ๑๐. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๑๐.๑ ต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย หรือเป็นหน่วยงานราชการ องค์กรสถาบัน หรือสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์ และมีผลงานด้านความปลอดภัยหรือการประหยัดพลังงาน หรือการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

๑๐.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่ เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐.๓ ต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวนให้เข้ายื่นข้อเสนอจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๐.๔ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐.๕ ต้องจัดให้มีบุคลากรผู้รับผิดชอบและดำเนินงานโครงการต้องมีคุณวุฒิและประสบการณ์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่าข้อกำหนด ดังนี้

๑๐.๕.๑ ผู้จัดการโครงการ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือวิทยาศาสตร์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานโครงการด้านการให้คำปรึกษาด้านความปลอดภัย หรือด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี จำนวน ๑ คน

๑๐.๕.๒ ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือวิทยาศาสตร์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานโครงการด้านการให้คำปรึกษาด้านความปลอดภัย หรือด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี จำนวน ๑ คน

๑๐.๕.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี อย่างน้อย ๑ คน

๑๐.๕.๔ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องด้านไฟฟ้า หรือด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี อย่างน้อย ๑ คน

๑๐.๕.๕ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมเครื่องกล ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับด้านเครื่องกล หรือด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี อย่างน้อย ๒ คน

๑๐.๕.๖ วิศวกรโครงการ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องด้านพลังงาน หรือด้านความปลอดภัย หรืองานโครงการ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี อย่างน้อย ๒ คน

๑๐.๕.๗ ผู้ประสานงานโครงการ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงาน ไม่น้อยกว่า ๒ ปี อย่างน้อย ๑ คน

บุคลากรตามข้อ ๑๐.๕.๑ - ๑๐.๕.๖ ต้องไม่เป็นบุคคลคนเดียว

๑๐.๖ บุคลากรหลักของที่ปรึกษาต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

๑๐.๗ นิติบุคคล (ยกเว้นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ) จะต้องทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐพร้อมยื่นแบบบัญชีแสดงรายการรับจ่าย (แบบ บข. ๑) ต่อกรมสรรพากร

๑๐.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๐.๙ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องลงทะเบียนในระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐ

๑๐.๑๐ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

## ๑๑. วิธีการจัดจ้าง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะดำเนินการว่าจ้างโดยวิธีคัดเลือก

## ๑๒. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเสนอต่อคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โดยจัดทำเอกสารแยกเป็นซองเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ ซองข้อเสนอด้านเทคนิค และซองข้อเสนอด้านราคา อย่างละ ๗ ซด (ต้นฉบับ ๑ ซด และสำเนา ๖ ซด) พร้อมทรัมไดรฟ์ (Thumb Drive) อย่างน้อย ๒ ซด

๑๒.๑ ซองเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

ก. ห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

ข. บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ องค์กร สถาบันศึกษาหรือนิติบุคคลอื่นที่ไม่ใช่

(๑) ก และ (๑) ข ต้องยื่นเอกสารหลักฐานแสดงฐานะให้ครบถ้วนเทียบเท่าเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน

(๔) หนังสือแสดงการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง

(๕) เอกสารอื่น ๆ เช่น หลักฐานแสดงฐานะทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๑๒.๒ ซองข้อเสนอด้านเทคนิค

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค อย่างน้อยต้องประกอบด้วยสาระสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน หรือการประหยัดพลังงาน หรือความปลอดภัยระบบทำความเย็น หรือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๒) แผนการดำเนินงาน โดยเสนอเป็นแนวคิดทางปฏิบัติที่เหมาะสม ตั้งแต่เตรียมการดำเนินการ การวิเคราะห์และประเมิน รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ควรมีระหว่างการดำเนินโครงการ

(๓) รายละเอียดการดำเนินงานและวิธีการดำเนินงานตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน

(๔) กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมของแผนงาน

(๕) บัญชีรายชื่อบุคคลที่จะรับผิดชอบโครงการ การเตรียมทีมงาน โครงสร้างการบริหารโครงการ โดยบุคคลหลักจะต้องแจ้งประวัติ คุณวุฒิ ประสบการณ์ และหนังสือลงนามร่วมรับผิดชอบโครงการ โดยระบุตำแหน่งที่รับผิดชอบโครงการตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๐.๕ และรับรองว่าจะร่วมทำการศึกษาตลอด

ระยะเวลาโครงการในตำแหน่งที่ระบุจนการดำเนินงานโครงการเสร็จสิ้นสมบูรณ์ พร้อมสำเนาบัตรประชาชน และลงลายมือชื่อรับรองทุกคนที่เข้าร่วมโครงการ

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจะเสนอข้อเสนอเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนดขอบเขตของงานที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการและกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้

๑๒.๓ ของข้อเสนอด้านราคา

ที่ปรึกษาต้องยื่นข้อเสนอด้านราคาตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

(๑) อัตราค่าจ้างต่อเดือนของบุคลากรต่าง ๆ ที่ร่วมโครงการ

(๒) จำนวนคน-เดือน (Man-Month) ของบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ และยอดรวมของเงินค่าจ้างทั้งหมด

(๓) ค่าใช้จ่ายโดยตรงต่าง ๆ เช่น ค่าพาหนะเดินทาง ค่าที่พัก ค่าสำรวจ ค่าจัดทำเอกสาร ค่าอุปกรณ์สำนักงาน ค่าใช้จ่ายในการจัดสัมมนาและฝึกอบรม เป็นต้น

(๔) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(๕) ยอดรวมของค่าจ้างที่ปรึกษา ต้องเสนอเป็นราคาเดียว (Lump Sum Basis)

โดยลงทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะถือตามจำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือเป็นเด็ดขาด

### ๑๓. การยื่นเอกสารเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาที่ได้รับหนังสือเชิญชวนสามารถยื่นข้อเสนอโครงการโดยข้อเสนอทุกซองจะต้องปิดผนึกให้เรียบร้อย จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกเขียนชื่อโครงการที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน แล้วนำยื่นเสนอที่ฝ่ายบริหารทั่วไป กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕-๖ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

เอกสารทั้งหมดที่ยื่นนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมสงวนสิทธิ์ที่จะไม่คืน ให้ถือเป็นเอกสารราชการ รวมทั้งยกเลิการพิจารณาเมื่อใดก็ได้ ซึ่งค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการยื่นเอกสารต่างๆ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะไม่รับผิดชอบ รวมถึงที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

### ๑๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

๑๔.๑ เอกสารข้อเสนอที่ยื่นหากพบข้อบกพร่องไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขตามที่กำหนดแม้แต่ข้อใดข้อหนึ่ง คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกอาจไม่รับพิจารณา

๑๔.๒ คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเพื่อรับจ้างเป็นที่ปรึกษาแต่ละรายว่า เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันที่ได้รับข้อเสนอเชิญชวนให้ยื่นข้อเสนอหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิค

๑๔.๓ คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษาทุกราย และจัดลำดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคตามแนบ และจะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคดีที่สุด และเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม หากเจรจาไม่ได้ผลจะเปิดซองเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุทธารายถัดไป และเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม

๑๔.๔ หลังจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตัดสินใจให้ทำสัญญากับผู้ที่ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นที่ปรึกษาแล้ว กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคาให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น



ที่ได้ยื่นไว้โดยไม่เปิดซอง โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอมารับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากเลยเวลาที่กำหนดกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะทำลายเอกสารทิ้ง

#### ๑๕. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นราคาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอเป็นต้นไป

#### ๑๖. ค่าปรับ

กรณีที่ที่ปรึกษาทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในข้อ ๘ (การส่งมอบงาน) ที่ปรึกษาจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งสิ้น นับถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานแล้ว

#### ๑๗. ข้อสงวนสิทธิ์

๑๗.๑ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการตกลง ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และถือว่าการตัดสินใจของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นเด็ดขาด ที่ปรึกษาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นมิได้

๑๗.๒ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตามที่ระบุไว้ในข้อเสนอ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญและที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการโดยไม่มีเงื่อนไข

๑๗.๓ ที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการโดยไม่ได้ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๗.๔ ข้อมูล เอกสาร ผลการสำรวจ วิเคราะห์ และการศึกษาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของที่ปรึกษาภายใต้โครงการนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ปรึกษาจะนำไปเผยแพร่หรือใช้ในวัตถุประสงค์ใดๆ ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๗.๕ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์จะยกเลิกที่ปรึกษารายหนึ่งรายใด และจะทำสัญญาก่อนนี้ผูกพันต่อเนื่อง เมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ มีผลบังคับใช้ และได้รับการจัดสรรงบประมาณ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ในการไม่เปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ของโรงงานที่เข้าร่วมโครงการหรือนำไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นใดทั้งสิ้น

#### ๑๘. เกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอทางเทคนิค

ข้อ	รายละเอียด	คะแนน
๑	ผลงานและประสบการณ์ในการดำเนินการเป็นที่ปรึกษาในด้านที่เกี่ยวข้อง	๒๐
๒	ผลงานและประสบการณ์เฉพาะตัวของบุคลากรหลัก	๒๐
๓	แนวทางและแผนการดำเนินงานตาม TOR อย่างละเอียดชัดเจน	๓๐
๔	รายละเอียดวิธีดำเนินงานตาม TOR	๓๐
	รวม	๑๐๐

หมายเหตุ คะแนนรวมข้อเสนอทางเทคนิคที่จะได้รับคัดเลือกต้องได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ (๘๐%)