

รายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน (Term of Reference : TOR)
โครงการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีความปลอดภัยในอุตสาหกรรมชีวภาพ
ภายใต้ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพ
การใช้พลังงานและความปลอดภัย (Smart Safety) ในโรงงานอุตสาหกรรม

๑. หลักการและเหตุผล

จากยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ๔.๐ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ของกระทรวงอุตสาหกรรม และการปฏิรูปเศรษฐกิจชีวภาพของสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) ระบุให้การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เป็นอุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ของประเทศไทย เพื่อนำนวัตกรรมมาใช้พัฒนาทรัพยากรฐานชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้จุลินทรีย์มาพัฒนาต่อยอดเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง ทั้งสารที่ใช้ทางด้านเคมีชีวภาพ ยา อาหารแปรรูป และพลังงานชีวภาพ และเพื่อให้การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีชีวภาพของภาคอุตสาหกรรมมีความปลอดภัยเป็นไปตามกฎระเบียบในระดับสากล รวมทั้งพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งผู้กำกับดูแลและผู้ปฏิบัติให้มีทักษะอย่างเพียงพอในการดูแลให้เป็นไปตามกฎระเบียบดังกล่าว ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงได้จัดทำคู่มือหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีปฏิบัติด้านความปลอดภัยทางชีวภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับจุลินทรีย์และจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมสำหรับผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม และคู่มือแนวทางด้านความปลอดภัยทางชีวภาพเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตและกำกับดูแลโรงงานอุตสาหกรรมชีวภาพ หรือโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่

สำหรับการดำเนินงานในลำดับต่อไป กรมโรงงานอุตสาหกรรมตั้งเป้าหมายหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพของประเทศไทยให้สามารถแข่งขันกับประเทศต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามเป้าหมายยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ด้วยการสนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพนำเทคโนโลยีชีวภาพเข้าไปปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ได้มีโอกาสเข้าถึงองค์ความรู้และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีชีวภาพ รวมทั้งได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้อย่างแท้จริง ผ่านการดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพสู่โรงงาน ควบคู่กับการดำเนินกิจกรรมพัฒนาความปลอดภัยทางชีวภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมในโรงงานอุตสาหกรรม และกิจกรรมการปรับปรุงคู่มือด้านความปลอดภัย เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อทุกภาคส่วนโดยรอบ ทั้งนี้ หากผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมนำองค์ความรู้ และคำแนะนำที่ได้รับจากโครงการไปขยายผลสู่การดำเนินการภายในโรงงานของตนเอง ก็จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทั้งภาคอุตสาหกรรม และเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพสู่โรงงานอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ สามารถนำเทคโนโลยีชีวภาพไปพัฒนากระบวนการผลิต หรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์

๒.๒ เพื่อพัฒนาให้โรงงานอุตสาหกรรมชีวภาพ หรือโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการดำเนินการที่ถูกต้อง สอดคล้องกับมาตรฐานกฎหมาย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้

๒.๓ เพื่อปรับปรุงคู่มือด้านความปลอดภัยให้เป็นปัจจุบัน

๓. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์

๓.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐

๓.๑.๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

๓.๒ แผนปฏิบัติราชการกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓

เรื่องที่ ๒ การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม

๓.๓ แผนปฏิบัติราชการกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕

เรื่องที่ ๑ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ธุรกิจอุตสาหกรรมมีการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

๔. กลุ่มเป้าหมาย

โรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพพัฒนากระบวนการผลิตหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ หรือโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม เช่น อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ และอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ เป็นต้น

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาต้องดำเนินงานให้ครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงาน โดยอย่างน้อยต้องมีการดำเนินโครงการ ดังนี้

๕.๑ เสนอแนวทาง และแผนการดำเนินงานตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

กิจกรรมที่ ๑ การให้คำปรึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพสู่โรงงาน

๕.๒ จัดทำหลักเกณฑ์เพื่อคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมเข้าร่วมกิจกรรมการให้คำปรึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพสู่โรงงาน

๕.๓ จัดประชุมประชาสัมพันธ์และนำเสนอโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง โดยเชิญโรงงานอุตสาหกรรม และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐ คน พร้อมรับสมัครและคัดเลือกโรงงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ โรงงาน เข้าร่วมกิจกรรมการให้คำปรึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพสู่โรงงาน

๕.๔ สืบหาข้อมูลและให้คำปรึกษาแก่โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง/โรงงาน เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ

๕.๕ จัดทำร่างรายงานแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ สำหรับแต่ละโรงงาน

๕.๖ ถ่ายทอดแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ และการให้คำปรึกษา เพื่อดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง/โรงงาน

๕.๗ ติดตามผลการถ่ายทอดแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ รวมทั้งปัญหาอุปสรรค หรือข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง/โรงงาน

๕.๘ ทบทวนร่างแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อจัดทำรายงานแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับแต่ละโรงงาน

กิจกรรมที่ ๒ การพัฒนาความปลอดภัยทางชีวภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมในโรงงานอุตสาหกรรม

๕.๙ จัดทำหลักเกณฑ์เพื่อคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาความปลอดภัยทางชีวภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมในโรงงานอุตสาหกรรม

๕.๑๐ จัดประชุมประชาสัมพันธ์และนำเสนอโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง โดยเชิญ โรงงานอุตสาหกรรม และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐ คน พร้อมรับสมัครและคัดเลือกโรงงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ โรงงาน เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับจูลินทรีย์ และ/หรือจูลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมในโรงงานอุตสาหกรรม

๕.๑๑ จัดอบรมถ่ายทอดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีปฏิบัติด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับจูลินทรีย์และจูลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม ให้กับผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม และผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คน

๕.๑๒ สำรวจข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง/โรงงาน

๕.๑๓ จัดทำแนวทางการพัฒนาความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับแต่ละโรงงาน

๕.๑๔ ถ่ายทอดแนวทางการพัฒนาความปลอดภัยทางชีวภาพ และการให้คำปรึกษา เพื่อดำเนินการตามแนวทางฯ ดังกล่าว จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง/โรงงาน

๕.๑๕ ติดตามการดำเนินงานพัฒนาความปลอดภัยทางชีวภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง/โรงงาน

๕.๑๖ จัดทำรายงานสรุปการดำเนินงานพัฒนาความปลอดภัยทางชีวภาพของแต่ละโรงงาน

๕.๑๗ รวบรวม จัดทำหลักเกณฑ์และคัดเลือกจูลินทรีย์และ/หรือจูลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม เพื่อจัดทำข้อมูลด้านความปลอดภัยของจูลินทรีย์และ/หรือจูลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ รายการ และจัดประชุมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ครั้ง เพื่อรับฟัง ความคิดเห็นในการจัดทำข้อมูลด้านความปลอดภัยฯ จากผู้เชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้องตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน/ครั้ง

กิจกรรมที่ ๓ การปรับปรุงคู่มือด้านความปลอดภัย

๕.๑๘ ปรับปรุงคู่มือด้านความปลอดภัยตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ จำนวน ไม่น้อยกว่า ๕ ฉบับ โดยจัดให้มีการประชุมจำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ ครั้ง เพื่อรับฟังความคิดเห็นในการ ปรับปรุงคู่มือด้านความปลอดภัยแต่ละฉบับ จากผู้เชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้องตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน/ครั้ง

๕.๑๙ จัดพิมพ์คู่มือด้านความปลอดภัยตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ จำนวน ไม่น้อยกว่า ๕ ฉบับ รวมไม่น้อยกว่า ๖๐๐ เล่ม

๕.๒๐ จัดประชุมสรุปผลการดำเนินโครงการให้กับผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม และผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน

๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๖.๑ ผลผลิต (Output)

๖.๑.๑ โรงงานอุตสาหกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ โรงงาน มีแนวทางในการพัฒนา กระบวนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ และได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ

๖.๑.๒ โรงงานอุตสาหกรรมชีวภาพ หรือโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินกิจกรรม เกี่ยวกับจูลินทรีย์และ/หรือจูลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ โรงงาน มีแนวทางในการพัฒนา ความปลอดภัยทางชีวภาพ และสามารถพัฒนาการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับจูลินทรีย์และ/หรือจูลินทรีย์ดัดแปลง พันธุกรรม ได้อย่างปลอดภัยต่อทั้งผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

๖.๑.๓ ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม และผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คน มีความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ จุลินทรีย์ และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม

๖.๑.๔ กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีข้อมูลด้านความปลอดภัยของจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ รายการ

๖.๑.๕ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ปรับปรุงคู่มือด้านความปลอดภัย จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ฉบับ

๖.๒ ผลลัพธ์ (Outcome)

๖.๒.๑ โรงงานอุตสาหกรรมได้รับองค์ความรู้ คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีแนวทางในการนำเทคโนโลยีชีวภาพไปพัฒนากระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และ/หรือ เพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์

๖.๒.๒ โรงงานอุตสาหกรรมชีวภาพ หรือโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม มีแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อทั้งผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

๖.๒.๓ กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีข้อมูลด้านความปลอดภัยของจุลินทรีย์และ/หรือจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม

๖.๒.๔ กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีคู่มือด้านความปลอดภัยที่ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

๗. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๘ เดือน นับจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงาน

๘. การส่งมอบงาน

ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานและส่งมอบผลการดำเนินงานตามวิธีการดำเนินการในข้อ ๕ แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้

๘.๑ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๑ ที่มีผลการดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑, ๕.๒ และ ๕.๙ จำนวน ๑๑ ฉบับ พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb drive) จำนวน ๑ ชิ้น ภายใน ๑ เดือน นับจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงาน

๘.๒ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๒ ที่มีผลการดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๓, ๕.๔, ๕.๑๐, ๕.๑๑ และ ๕.๑๒ จำนวน ๑๑ ฉบับ พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb drive) จำนวน ๑ ชิ้น ภายใน ๓ เดือน นับจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงาน

๘.๓ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๓ ที่มีผลการดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๕, ๕.๖, ๕.๗, ๕.๑๓ และ ๕.๑๔ จำนวน ๑๑ ฉบับ พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb drive) จำนวน ๑ ชิ้น ภายใน ๕ เดือน นับจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงาน

๘.๔ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่มีผลการดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินการทั้งหมด จำนวน ๑๐ ฉบับ และบทสรุปสำหรับผู้บริหารที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑๑ ฉบับ พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb drive) จำนวน ๑๑ ชิ้น ภายใน ๘ เดือน นับจากที่ปรึกษาแจ้งเริ่มทำงาน

๙. ระยะเวลาการเบิกจ่ายงวดเงิน

๙.๑ การเบิกจ่ายเงินล่วงหน้าตามสัญญา

กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะจ่ายเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าบริการทั้งหมด แต่ทั้งนี้ที่ปรึกษาต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเต็มจำนวนเงินล่วงหน้าที่ยอมรับเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารมอบให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม (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 องค์กร สถาบัน หรือสถาบันการศึกษา ซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐.๓ ต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวนให้เข้ายื่นข้อเสนอจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๐.๔ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐.๕ ต้องจัดให้มีบุคลากรผู้รับผิดชอบและดำเนินงานโครงการต้องมีคุณวุฒิและประสบการณ์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่าข้อกำหนด ดังนี้

๑๐.๕.๑ ผู้จัดการโครงการ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานโครงการด้านความปลอดภัยอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี จำนวน ๑ คน

๑๐.๕.๒ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมชีวภาพ และ/หรือมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชีวภาพ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๒ คน

๑๐.๕.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยอุตสาหกรรมชีวภาพ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในอุตสาหกรรมชีวภาพ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๒ คน

๑๐.๕.๔ ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยอุตสาหกรรม ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในภาคอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๑ คน

๑๐.๕.๕ นักวิทยาศาสตร์ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าวิทยาศาสตรบัณฑิตหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ หรือความปลอดภัยในภาคอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า ๓ ปี อย่างน้อย ๔ คน

๑๐.๕.๖ ผู้ประสานงานโครงการ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี อย่างน้อย ๒ คน โดยต้องมีผู้ประสานงานโครงการ อย่างน้อย ๑ คน ประจำที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตลอดอายุของสัญญา และให้อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของกรมโรงงานอุตสาหกรรม บุคลากรตามข้อ ๑๐.๕.๑ - ๑๐.๕.๖ ต้องไม่เป็นบุคคลคนเดียวกัน

๑๐.๖ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญานี้ไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

๑๐.๗ นิติบุคคล (ยกเว้นหน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ) จะต้องทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พร้อมยื่นแบบบัญชีแสดงรายการรับจ่าย (แบบ บข.๑) ต่อกรมสรรพากร

๑๐.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๐.๙ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๐.๑๐ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๑๑. วิธีการจัดจ้าง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะใช้วิธีว่าจ้างที่ปรึกษาที่มีความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์ที่เชื่อถือได้มาดำเนินการโดยวิธีคัดเลือก

๑๒. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเสนอต่อคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โดยจัดทำเอกสารแยกเป็นซองเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ ซองข้อเสนอด้านเทคนิค และซองข้อเสนอด้านราคา อย่างละ ๖ ซุด (ต้นฉบับ ๑ ซุด และสำเนา ๕ ซุด) พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb drive) อย่างน้อย ๒ ชิ้น

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

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอทางด้านเทคนิค อย่างน้อยต้องประกอบด้วยสาระสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์ด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมชีวภาพหรือด้านความปลอดภัยในภาคอุตสาหกรรม

(๒) แผนการดำเนินงาน โดยเสนอเป็นแนวคิดทางปฏิบัติที่เหมาะสม ตั้งแต่การเตรียมการดำเนินการ การวิเคราะห์และประเมิน รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ควรมีระหว่างการดำเนินโครงการ

(๓) รายละเอียดการดำเนินงานและวิธีการดำเนินงานตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน

(๔) กำหนดระยะเวลา และผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมของแผนงาน

(๕) บัญชีรายชื่อบุคคลที่จะรับผิดชอบโครงการ การเตรียมทีมงาน โครงสร้างการบริหารโครงการ โดยบุคลากรผู้รับผิดชอบและดำเนินโครงการจะต้องแจ้งประวัติ คุณวุฒิ ประสบการณ์ และหนังสือลงนามร่วมรับผิดชอบโครงการ โดยระบุตำแหน่งที่รับผิดชอบโครงการตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๐.๕ และรับรองว่าจะร่วมทำการศึกษาตลอดระยะเวลาโครงการในตำแหน่งที่ระบุจนการดำเนินงานโครงการเสร็จสิ้นสมบูรณ์ พร้อมสำเนาบัตรประชาชนและลงลายมือชื่อรับรองทุกคนที่เข้าร่วมโครงการ

(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. การยื่นข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาที่ได้รับหนังสือเชิญชวนสามารถยื่นข้อเสนอโครงการโดยข้อเสนอทุกซองจะต้องปิดผนึกให้เรียบร้อย จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก เขียนชื่อโครงการที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน แล้วนำยื่นเสนอที่ฝ่ายบริหารทั่วไป กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัย โรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕-๖ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

เอกสารทั้งหมดที่ยื่นนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมสงวนสิทธิ์ที่จะไม่คืน ให้ถือเป็นเอกสารราชการ รวมทั้งยกเลิกการพิจารณาเมื่อใดก็ได้ ซึ่งค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการยื่นเอกสารต่างๆ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะไม่รับผิดชอบ รวมถึงที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

๑๔.๑ เอกสารข้อเสนอที่ยื่นหากพบข้อบกพร่องไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขตามที่กำหนดแม้แต่ข้อใดข้อหนึ่ง คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกอาจไม่รับพิจารณา

๑๔.๒ คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเพื่อรับจ้างเป็นที่ปรึกษาแต่ละรายว่า เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันที่ได้รับข้อเสนอเชิญชวนให้ยื่นข้อเสนอหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิค

๑๔.๓ คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษาทุกราย และจัดลำดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคตามแนบ และจะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคดีที่สุด และเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม หากเจรจาไม่ได้ผลจะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุดรายถัดไป และเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม

๑๔.๔ หลังจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตัดสินใจทำสัญญากับผู้ที่ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นที่ปรึกษาแล้ว กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคาให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ได้ยื่นไว้โดยไม่เปิดซอง 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 ที่ปรึกษาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นมิได้

๑๗.๒ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตามที่ระบุไว้ในข้อเสนอ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญและที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการโดยไม่มีเงื่อนไข

๑๗.๓ ที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ โดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๗.๔ ข้อมูล เอกสาร ผลการสำรวจ วิเคราะห์ และการศึกษาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของที่ปรึกษาภายใต้โครงการนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ปรึกษาจะนำไปเผยแพร่หรือใช้ในวัตถุประสงค์ใด ๆ ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๗.๕ กรมโรงงานอุตสาหกรรมสงวนสิทธิ์จะทำสัญญาต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓ มีผลบังคับใช้

๑๘. เกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอทางเทคนิค

ข้อ	รายละเอียด	คะแนน
๑	ผลงานและประสบการณ์ในการดำเนินการเป็นที่ปรึกษาในด้านที่เกี่ยวข้อง	๒๐
๒	ผลงานและประสบการณ์เฉพาะตัวของบุคลากรหลัก	๑๕
๓	แนวทางและแผนการดำเนินงานตาม TOR อย่างละเอียดชัดเจน	๒๕
๔	แนวคิดและรายละเอียดวิธีดำเนินงานตาม TOR	๔๐
รวม		๑๐๐

หมายเหตุ คะแนนรวมข้อเสนอทางเทคนิคที่จะได้รับคัดเลือกต้องได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ (๘๐%)