

ขอบเขตและรายละเอียดของงาน (Terms of Reference: TOR)
การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. หลักการและเหตุผล

ตามภารกิจของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีหน้าที่ในการจัดสร้างและพัฒนาระบบข้อมูลวัตถุอันตราย จัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อสนับสนุนแผนงานนโยบายด้านการควบคุมวัตถุอันตรายของประเทศ ได้แก่ ระบบงานวัตถุอันตราย (HAZ๒๐๐๙) ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลใบอนุญาตนำเข้า-ส่งออกวัตถุอันตรายระบบ National Single Windows (NSW) ระบบรับแจ้งข้อเท็จจริงของผู้นำเข้าหรือส่งออก ซึ่งวัตถุอันตราย (วอ./อก.๖) ระบบการแจ้งข้อเท็จจริงของวัตถุอันตรายตามบัญชี ๕.๖ ระบบตรวจสอบเอกสารของผู้ประกอบการ (Intranet) ระบบขนส่งวัตถุอันตราย รวมถึงระบบการอนุญาตวัตถุอันตราย ณ จุดเดียว (Hazardous Substance Single Submission : HSSS) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศหลักขององค์กรที่ให้บริการทั้งเจ้าหน้าที่ภายในของกรอ. เจ้าหน้าที่ของ สอจ. เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่มีภารกิจภายใต้ พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมธุรกิจพลังงาน รวมถึงผู้ประกอบการ นั้น ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาในการพัฒนาระบบ และปัจจุบันระบบสารสนเทศตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้หมดระยะเวลาในการรับประกันแล้วดังนี้

๑. ระบบงานวัตถุอันตราย (HAZ๒๐๐๙)
๒. ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลใบอนุญาตนำเข้า-ส่งออกวัตถุอันตรายระบบ National Single Windows (NSW)
๓. ระบบรับแจ้งข้อเท็จจริงของผู้นำเข้าหรือส่งออกซึ่งวัตถุอันตราย (วอ./อก.๖)
๔. ระบบการแจ้งข้อเท็จจริงของวัตถุอันตรายตามบัญชี ๕.๖
๕. ระบบตรวจสอบเอกสารของผู้ประกอบการ (Intranet)
๖. ระบบขนส่งวัตถุอันตราย
๗. ระบบการอนุญาตวัตถุอันตราย ณ จุดเดียว (Hazardous Substance Single Submission : HSSS)

จากระบบสารสนเทศดังกล่าวข้างต้น (๗ ระบบ) จะประกอบด้วยการทำงาน ๒ ส่วนหลักที่สำคัญได้แก่ ระบบงาน (Application) และระบบฐานข้อมูล (Database) โดยองค์ประกอบทั้งสองส่วนจะต้องสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก ในการใช้งานระบบสารสนเทศอาจจะมีข้อบกพร่อง (Bug) ได้ภายหลังจากที่ได้ใช้ระบบไปแล้ว นอกจากนี้ระบบฐานข้อมูล จำเป็นจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและปรับแต่ง (Turn Up) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน นอกจากนี้ภารกิจและโครงสร้างของ กรอ. ได้มีการปรับเปลี่ยนไป ส่งผลให้ระบบงาน (Application) และระบบฐานข้อมูล (Database) จะต้องปรับเปลี่ยนตามด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และแก้ไขระบบงานโดยผู้เชี่ยวชาญได้อย่างทันที่

๑)..... <i>kep</i>ประธานกรรมการ	๒)..... <i>วิระ ธรรม</i>กรรมการ
๓)..... <i>วิรัช วัฒน</i>กรรมการ	๔)..... <i>วิรัช วัฒน</i>กรรมการและเลขานุการ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล ทั้ง ๗ ระบบ ให้สามารถให้บริการได้ตามปกติ

๒.๒ เพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลทั้ง ๗ ระบบ ให้สอดคล้องตามภารกิจหรือกฎหมายที่เปลี่ยนไปของหน่วยงาน

๒.๓ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง (Bug) ของระบบสารสนเทศทั้ง ๗ ระบบ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อส่วนอื่นๆ ของระบบ รวมถึงการวิเคราะห์หาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น โดยสามารถนำมาใช้ในการวางแผนแก้ไขระบบงานได้ในอนาคต

๒.๔ เพื่อจัดทำคู่มือ จำนวน ๗ ระบบ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน (Operation Manual) และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (System Manual) ในส่วนที่บำรุงรักษาเพิ่มเติม/แก้ไข

๓. ขอบเขตการดำเนินการ / วิธีการ

๓.๑ แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม (Bug) หรือข้อผิดพลาดของข้อมูล/สารสนเทศตามที่ได้รับแจ้งจาก กรอ. ประเมินระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขให้ กรอ. ทราบในเบื้องต้น และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันที เพื่อให้ระบบสารสนเทศใช้งานได้โดยมีระยะเวลาของการหยุดทำงาน (Down time) น้อยที่สุด

๓.๒ ปรับปรุงหรือแก้ไขระบบสารสนเทศทั้ง ๗ ระบบ ให้สอดคล้องตามภารกิจหรือกฎหมายที่เปลี่ยนไปของหน่วยงาน

๓.๓ บำรุงรักษาระบบสารสนเทศทั้ง ๗ ระบบ รวมถึงการสำรองข้อมูลวันละ ๑ ครั้ง เพื่อให้สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อระบบหลักมีปัญหา เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากภัยคุกคามต่าง ๆ

๓.๔ วิเคราะห์หาข้อผิดพลาดต่างๆ หรือจุดไหวของระบบที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต พร้อมเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไข

๓.๕ มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ทั้ง ๗ ระบบ จำนวน ๑ คน

๓.๖ มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล ทั้ง ๗ ระบบ จำนวน ๑ คน

๓.๗ มีเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน จำนวน ๑ คน โดยสามารถประสานงาน รับแจ้งปัญหาหาระบบสารสนเทศหรือระบบฐานข้อมูลของทั้ง ๗ ระบบ และสามารถติดต่อกรณีเร่งด่วน ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง พร้อมทั้งมีระบบรับแจ้งปัญหาและติดตามสถานะการดำเนินงาน

๓.๘ จัดประชุมเพื่อรายงานความคืบหน้าการดำเนินงานต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศ ทั้ง ๗ ระบบ (เดือนละ ๑ ครั้ง) พร้อมสรุปผลการประชุมโดยละเอียดทุกครั้งที่มีการประชุม

๓.๙ จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน โดยระบุปัญหาต่าง ๆ ที่ได้รับแจ้งจาก กรอ. ของระบบสารสนเทศทั้ง ๗ ระบบ และส่งมอบโปรแกรมทุกส่วนที่ได้มีการแก้ไข ทั้งในรูปแบบ Source Code และ Compile File ที่แก้ไขทั้งหมด โดยติดตั้งบนระบบทดสอบ (Test) ก่อน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทดสอบก่อนติดตั้งบนระบบงานจริง (Production)

๓.๑๐ จัดฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ อย่างน้อย ๑ ครั้ง

๑)..... <i>กศศ</i>ประธานกรรมการ	๒)..... <i>วิจิตร- อธิษฐ์</i>กรรมการ
๓)..... <i>สุวิทย์ วัฒนารักษ์</i>กรรมการ	๔)..... <i>สุวิทย์ วัฒนารักษ์</i>กรรมการและเลขานุการ

๓.๑๑ จัดทำคู่มือผู้ดูแลระบบสารสนเทศทั้ง ๗ ระบบ ในส่วนที่บำรุงรักษาเพิ่มเติม/แก้ไข ซึ่งประกอบด้วย โมเดลมาตรฐานที่ใช้กับหลักการออกแบบ OOP (Object oriented programming) รูปแบบของภาษา UML ได้แก่ Use case Diagram Class diagram Activity diagram และ Sequence diagram ในรูปแบบเอกสารระบบละ ๑ เล่ม และในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ชุด

๓.๑๒ จัดทำคู่มือผู้ใช้งานระบบสารสนเทศทั้ง ๗ ระบบ ในส่วนที่บำรุงรักษาเพิ่มเติม/แก้ไข ในรูปแบบเอกสารระบบละ ๑ เล่ม และในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ชุด

๓.๑๓ จัดประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงานของระบบงานต่าง ๆ ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ จำนวน ๑ ครั้ง

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลทั้ง ๗ ระบบ สามารถให้บริการเจ้าหน้าที่และ ผู้ประกอบการได้ โดยไม่หยุดชะงัก หรือหยุดให้บริการน้อยที่สุด

๔.๒ ระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลทั้ง ๗ ระบบ สามารถให้บริการตามภารกิจและ กฎหมายที่ปรับเปลี่ยนไปของหน่วยงานได้

๔.๓ ระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลทั้ง ๗ ระบบ ได้รับการบำรุงรักษาและสำรอง ข้อมูล กรณีหากพบปัญหาหรือข้อขัดข้อง สามารถให้บริการได้ทันที

๔.๔ กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีคู่มือผู้ดูแลระบบและคู่มือผู้ใช้ระบบสารสนเทศทั้ง ๗ ระบบ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๖ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. งบประมาณ

๖๗๕,๐๐๐ บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

เบิกจ่ายเงิน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่	กำหนด ระยะเวลา (เดือน)	ร้อยละของ จำนวนเงินทั้งหมด	เงื่อนไข
๑	๒	๔๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๑ - ๓.๙
๒	๔	๔๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๑ - ๓.๙
๓	๖	๒๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๑ - ๓.๑๓

หมายเหตุ กำหนดระยะเวลา (เดือน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑)..... <i>กศป</i>ประธานกรรมการ	๒)..... <i>จ.ร. - ๑๖๖</i>กรรมการ
๓)..... <i>กศป</i>กรรมการ	๔)..... <i>กศป</i>กรรมการและเลขานุการ

๘. คุณสมบัติผู้รับจ้าง

ผู้มีสิทธิรับจ้างจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๘.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๘.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๘.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๘.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๘.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๘.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๘.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ณ วันประกาศในการยื่นข้อเสนอดำเนินโครงการนี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอดำเนินโครงการครั้งนี้

๘.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๘.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๘.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๘.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๘.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๘.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน

๘.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ

๘.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานหรือมีบุคลากรที่มีผลงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลหรือมีผลงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอบุคลากรมีความรู้และประสบการณ์ดังนี้

๑)..... <i>ศิริพร</i>ประธานกรรมการ	๒)..... <i>วิโรจน์ ๑๖๕</i>กรรมการ
๓)..... <i>สุวิทย์ ๑๖๕๐๐๔</i>กรรมการ	๔)..... <i>สุวิทย์ ๑๖๕</i>กรรมการและเลขานุการ

- เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลทั้ง ๗ ระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน เป็นผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสบการณ์ในการทำงานด้านบริหารจัดการฐานข้อมูล Oracle ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาระบบสารสนเทศทั้ง ๗ ระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน เป็นผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยภาษา JAVA และ ebXML ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- เจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน เป็นผู้มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทุกสาขา มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า ๒ ปี มีความสามารถในการประสานงานโครงการและมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

๘.๑๗ บุคลากรหลักต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากผู้รับจ้างหรือปรับลดค่าจ้างได้

๙. วิธีการจัดจ้าง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะใช้วิธีจ้างการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยมีความรู้ความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์ที่เชื่อถือได้มาดำเนินงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๑๐. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในเงื่อนไขการส่งมอบงานตามข้อกำหนด กรมโรงงานอุตสาหกรรมยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (๐.๑๐%) ของจำนวนเงินค่าจ้างของงานที่ยังไม่ได้รับมอบหมายในงวดนั้นๆ

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ กลุ่มพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม ชั้น ๑ (ห้อง ๑๐๑/๑) เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๗๙-๘๐ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๐

๑)..... <i>กศป</i>ประธานกรรมการ	๒)..... <i>วิจิตร- ๑๖๕๕</i>กรรมการ
๓)..... <i>สุวิทย์ นาคเสนา</i>กรรมการ	๔)..... <i>สุวิทย์ นาคเสนา</i>กรรมการและเลขานุการ