

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

๑. หลักการและเหตุผล

ตามภารกิจของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผน ติดตามและบำรุงรักษาระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศหลักขององค์กรที่ให้บริการน่วยงานภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน ได้แก่ กรอ. สอจ. อปท. กพร. กกพ. และ กนอ. รวมถึงผู้ประกอบการภายนอก โดยปัจจุบันระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงานหลักที่ต้องได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง คือ ระบบศูนย์กลางข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม (Factory Information Center System : FICs) โดยระบบสารสนเทศดังกล่าวจะต้องดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาในการพัฒนาระบบ และในปัจจุบันนี้เดิมด้วยระยะเวลาในการรับประกันแล้ว

ระบบสารสนเทศด้านการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน ประกอบด้วย ๒ ส่วนหลัก ที่สำคัญคือ ระบบงาน (Application) และระบบฐานข้อมูล (Oracle) โดยองค์ประกอบทั้งสองส่วนจะต้องสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก ซึ่งการใช้งานระบบสารสนเทศอาจพบข้อบกพร่อง (Bug) ได้ ภายหลังจากที่ได้ใช้ระบบไปแล้ว นอกจากนี้ระบบฐานข้อมูลจำเป็นจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและปรับแต่ง (Turn Up) เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อให้รองรับการใช้งานร่วมกับระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น จึงจำเป็นจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงานให้สามารถให้บริการได้
- ๒.๒ เพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงานให้สามารถบริการได้ และ รองรับภารกิจที่เปลี่ยนไปของน่วยงาน
- ๒.๓ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง (Bug) ของระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ ของระบบ
- ๒.๔ เพื่อวิเคราะห์หาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนแก้ไขในอนาคต
- ๒.๕ เพื่อจัดทำคู่มือระบบ (System manual) สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล ระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- ๒.๖ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่เจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการ

๓. ขอบเขตการดำเนินการ / วิธีการ

- ๓.๑ แก้ไขข้อผิดพลาดของระบบ (Bug) หรือข้อผิดพลาดของข้อมูล/สารสนเทศหรืออื่น ๆ โดยเมื่อ ได้รับแจ้งจาก กรอ. ผ่านผู้ประสานงานที่สามารถติดต่อได้ ตามกรณีดังนี้

๑).....	_____	ประชานกรรมการ (๒).....	_____	กรรมการ
๓).....	_____	กรรมการและเลขานุการ		

- กรณีข้อมูล/สารสนเทศไม่ถูกต้องทำให้ระบบงานส่วนหนึ่งส่วนใดไม่สามารถใช้งานได้ จะต้องดำเนินการแจ้งให้ กรอ. ทราบถึงความผิดปกติของข้อมูล/สารสนเทศ และแนวทางแก้ไข เมื่อ กรอ. พิจารณาแล้วจะแจ้งให้ดำเนินการแก้ไขข้อมูล/สารสนเทศ จะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาใช้งานได้

- กรณีอื่น ๆ ระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ ชั่วโมง ยกเว้นความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุและระบบปฏิบัติการของ กรอ. หากไม่สามารถดำเนินการภายในเวลาที่กำหนด จะต้องแจ้งให้ กรอ. ทราบพร้อมประเมินระยะเวลาดำเนินการแก้ไข โดยแจ้งให้ กรอ. ทราบโดยทันทีภายใน ๒๕ ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง เพื่อ กรอ. จะได้ประเมินสถานการณ์และวางแผนการปฏิบัติต่อไป ทั้งนี้จะต้องดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จภายใน ๒ สัปดาห์

- การแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบงานแต่ละครั้งที่ได้รับการแจ้ง จะต้องระบุถึงการแก้ไขภายในระบบงานอย่างละเอียดถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข พร้อมรายละเอียดของโปรแกรมแต่ละส่วนตาม Framework ของระบบ (Model-View-Controller) ประกอบด้วย JSP/Servelt/Bean โดยจะต้องส่งมอบโปรแกรมทุกส่วนที่ได้มีการแก้ไขทั้งในรูปแบบ Source Code และ Compile File ให้ กรอ. นำมาติดตั้งบนระบบทดสอบ (Test) หากผ่านการทดสอบ กรอ. จะเป็นผู้นำขึ้นระบบงานจริง (Production) ทั้งนี้ ผลการแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบ กรอ. จะถือว่าผ่านเมื่อระบบงานจริง (Production) สามารถใช้งานได้แล้วเท่านั้น

๓.๒ ปรับปรุงแก้ไขระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้รองรับภารกิจที่เปลี่ยนไปของหน่วยงาน โดยเมื่อได้รับแจ้ง จะต้องทำแผนการดำเนินงานและระยะเวลาให้ กรอ. ทราบ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

๓.๓ บำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลของระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน รวมถึงการสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

๓.๔ วิเคราะห์หาข้อผิดพลาดต่าง ๆ หรือจุดโหว่ของระบบที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต พร้อมเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไข

๓.๕ มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบงานการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน จำนวน ๑ คน

๓.๖ มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน จำนวน ๑ คน

๓.๗ มีเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน จำนวน ๑ คน โดยสามารถประสานงาน แจ้งปัญหาระบบสารสนเทศ และสามารถติดต่อ ได้ตลอด ๒๕ ชั่วโมง

๓.๘ มีระบบสารสนเทศสำหรับรับแจ้งปัญหา รายงานผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ กรอ. ติดตามงานได้ รวมทั้งมีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อเพื่อรับแจ้งปัญหาได้ตลอด ๒๕ ชั่วโมง

๓.๙ จัดประชุมเพื่อรายงานความคืบหน้าการดำเนินงานต่าง ๆ ของระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน (เดือนละ ๑ ครั้ง)

๓.๑๐ จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน โดยระบุปัญหาต่าง ๆ ที่ได้รับแจ้งจาก กรอ. และส่งมอบโปรแกรม (Source Code) ที่แก้ไขทั้งหมดเพื่อให้ กรอ. สามารถตรวจสอบการแก้ไขได้

๓.๑๑ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ จำนวน ๑ หลักสูตร ๆ ละ ๑ วัน จำนวน ๑ รุ่น ๆ ละไม่น้อยกว่า ๕ คน

๓.๑๒ จัดทำคู่มือผู้ดูแลระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน พร้อมพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ในรูปแบบเอกสารระบบละ ๑ เล่ม และในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ชุด

๑).....	นายพีระพันธุ์ คงชัย	ประธานกรรมการ	๒).....	นายวิวัฒน์ คงชัย	กรรมการ
๓).....	นางสาวน้ำฝน คงชัย	กรรมการและเลขานุการ			

๓.๓ จัดทำคู่มือผู้ใช้งานระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน ในรูปแบบเอกสารระบบคละ ๑ เล่ม และในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ชุด เนื่องจากส่วนที่มีการแก้ไข

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน สามารถให้บริการเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการได้ โดยไม่หยุดชะงักหรือหยุดให้บริการน้อยที่สุด

๔.๒ ระบบฐานข้อมูลระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน สามารถให้บริการตามภารกิจที่ปรับเปลี่ยนไปของหน่วยงานได้

๔.๓ การบำรุงรักษาและสำรองข้อมูลในระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน

๔.๔ การแก้ปัญหานี้เมื่อก็ได้ข้อผิดพลาดของโปรแกรม (Bug) หรือข้อผิดพลาดของข้อมูล/สารสนเทศ สามารถแก้ไขได้ และหลังจากแก้ไขแล้วระบบสารสนเทศสามารถทำงานได้ตามปกติ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อส่วนอื่นของระบบ

๔.๕ ผลการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดและจุดให้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะได้ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขต่อไป

๔.๖ คู่มือผู้ดูแลระบบและคู่มือผู้ใช้งานจะเบียนโรงงาน

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๖ เดือน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างลงนามในสัญญา

๖. งบประมาณ

๖๔๕,๐๐๐ บาท (หกแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

เบิกจ่ายเงิน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่	วันครบกำหนด (เดือน)	ร้อยละของ จำนวนเงินทั้งหมด	เงื่อนไข
๑	๒	๓๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๑ – ๓.๙
๒	๔	๓๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๑ – ๓.๙
๓	๖	๔๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๑ – ๓.๑๒

หมายเหตุ กำหนดระยะเวลา (เดือน) นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างลงนามในสัญญา

๘. คุณสมบัติผู้รับจ้าง

ผู้มีสิทธิรับจ้างจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๘.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๘.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๘.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๘.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑).....	นาย	ประธานกรรมการ	๒).....	กรรมการ
๓).....	นางสาว	กรรมการและเลขานุการ		

๘.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขอิไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๘.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อการจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๘.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศในการยื่นข้อเสนอดำเนินโครงการนี้หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอดำเนินโครงการครั้งนี้

๘.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธิชีหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธิชีและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๘.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๘.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการป.ป.ช. กำหนด

๘.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๘.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเศษก็ได้ ตามที่คณะกรรมการป.ป.ช. กำหนด

๘.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประगเขตเดียวกันกับงานจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน

๘.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือบำรุงรักษาระบบสารสนเทศตามภารกิจของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จ้างบำรุงรักษา

๘.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศของหน่วยงานราชการซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรง ในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี และเสนอบุคลากรมีความรู้และประสบการณ์ ดังนี้

๑. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน ต้องมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาโปรแกรมตามข้อกำหนดของระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงานจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน มีคุณสมบัติดังนี้

๑.๑ วุฒิการศึกษาขั้นต่ำ ปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑.๒ มีประสบการณ์การพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา JAVA โดยใช้รูปแบบการ Design Pattern แบบ Model-View-Controller (MVC) ประกอบด้วย JSP, Servlet และ JavaBeans

๑.๓ มีความรู้ระบบปฏิบัติการ Linux และระบบฐานข้อมูล Oracle

๑).....	KCP	ประธานกรรมการ	๒).....	กรรมการ
๓).....	นายธีร	กรรมการและเลขานุการ			

๒. เจ้าหน้าที่ดูแลระบบฐานข้อมูลต้องมีความรู้ในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล Oracle จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน มีคุณสมบัติดังนี้

๒.๑ วุฒิการศึกษาขั้นต่ำ ปริญญาตรีสาขาวิชาระบบทิพยากรณ์ หรือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๒ มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล Oracle

๒.๓ มีความรู้ระบบปฏิบัติการ Linux และระบบฐานข้อมูล Oracle

๒.๔ ได้รับการฝึกอบรมหรือมีเอกสารรับรองคุณสมบัติ (Certified) หลักสูตร Database Administrator ของ Oracle ในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี

๓. ผู้ประสานงาน วุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า ๒ ปี มีความสามารถในการประสานโครงการได้ดี และมีความรู้ด้านสารสนเทศ จำนวน ๑ คน

๔.๗ บุคลากรหลักต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ช้าชอนกับงานในโครงการอื่น ๆ ที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานช้าชอนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ บอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากผู้รับจ้างหรือปรับลดค่าจ้างได้

๙. วิธีการจัดซื้อ

กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะใช้วิธีจ้างการบำรุงรักษาระบบการอนุญาตที่อยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยโรงงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์ที่เชื่อถือได้มาดำเนินการ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยวิธีประการ เชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๑๐. ค่าปรับ

๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นรายวัน ในอัตราอุ่ยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งสิ้น นับถัดจากวันครบกำหนดจนถึงวันที่ผู้รับจ้างปฏิบัติ ตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานแล้ว

๑๐.๒ กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่างบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ต้องกำหนดค่าปรับเป็นจำนวน เงินไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ กลุ่มพัสดุ สำนักงานเลขานุการกรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม ชั้น ๑ (ห้อง ๑๐๑/๑) เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๐๒ ๓๘๗๘-๘๐ ๐ ๒๒๐๐๒ ๔๑๖๖-๗ โทรสาร ๐ ๒๓๕๕-๓๔๑๐

๑).....	นายรุ่ง	ประธานกรรมการ	๒).....	นาย	กรรมการ
๓).....	นางสาว	กรรมการและเลขานุการ			