

# ขอบเขตและรายละเอียดของงาน (Terms of Reference: TOR)

## การบำรุงรักษาระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

### ๑. หลักการและเหตุผล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ระบบการจัดการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว) ตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ เป็นต้นมา เพื่อให้บริการเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด เจ้าหน้าที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และผู้ประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ก่อกำเนิด ผู้รับบำบัด/กำจัด และผู้ขนส่งของเสียอันตราย ซึ่งระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีการใช้งานตลอดเวลา ทำให้การพัฒนาและปรับปรุงมีการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง เช่น การขออนุญาตเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว การแจ้งขนส่ง ตลอดจนการจัดทำรายงานต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

ตามภารกิจของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต้องดำเนินการวางแผน ติดตาม และบำรุงรักษา ซึ่งระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาในการพัฒนาระบบ ซึ่งในปัจจุบันได้หมดระยะเวลาในการรับประกันระบบงานดังกล่าวแล้ว ระบบสารสนเทศประกอบด้วย ๒ ส่วนหลักที่สำคัญได้แก่ ระบบงาน (Application) และระบบฐานข้อมูล (Database) โดยองค์ประกอบทั้ง ๒ ส่วนดังกล่าว จะต้องสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องไม่หยุดชะงัก และในการใช้งานระบบสารสนเทศอาจพบข้อบกพร่อง (Bug) ได้ภายหลังจากที่ได้ใช้ระบบไปแล้ว ส่วนระบบฐานข้อมูลก็จำเป็นจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและปรับแต่ง (Turn Up) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงการปรับปรุงระบบเพื่อให้รองรับนโยบาย โครงสร้างองค์กร และการกระจายอำนาจที่มีการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ระบบงานและระบบฐานข้อมูลจะต้องปรับเปลี่ยนตามด้วย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานแก่ผู้ใช้งานระบบได้ตลอดเวลา

### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถให้บริการได้ตลอดเวลา

๒.๒ เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน เพื่อประสิทธิภาพมากขึ้น

๒.๓ เพื่อบำรุงรักษาฐานข้อมูลของระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๒.๔ เพื่อปรับปรุงข้อมูลและการจัดทำรายงานของระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๒.๕ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่เจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการ

### ๓. ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนากฎหมายระบบสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกกับประชาชนและรองรับระบบดิจิทัล

- กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาระบบอนุญาต กำกับ ดูแล และบริการแบบดิจิทัล

### ๔. กลุ่มเป้าหมาย

#### ๔.๑ เจ้าหน้าที่

- เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
- เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
- เจ้าหน้าที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรุงเทพมหานคร เป็นต้น

#### ๔.๒ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ได้แก่ ผู้ก่อกำเนิด ผู้รับกำจัด/บำบัด และผู้ขนส่ง

### ๕. ขอบเขตการดำเนินการ / วิธีการดำเนินการ

๕.๑ ดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (Bug) หรือดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดของข้อมูลสารสนเทศตามที่ได้รับแจ้งจากผู้ใช้งาน

๕.๒ บำรุงรักษาฐานข้อมูลของระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงทำการสำรองข้อมูล และจัดสรรพื้นที่ของฮาร์ดดิสก์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

๕.๓ ปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามภารกิจที่เปลี่ยนแปลงของหน่วยงาน หรือปรับปรุงแก้ไขระบบเพื่อเพิ่มความสะดวกของผู้ใช้งานระบบ หรือจัดทำรายงานตามความต้องการของเจ้าหน้าที่ (Ad-hoc Report)

๕.๔ จัดให้มีเจ้าหน้าที่โปรแกรมเมอร์เพื่อทำหน้าที่บำรุงรักษาระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และระบบฐานข้อมูล จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน มาประจำที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในวันและเวลาราชการ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง และต้องเข้าให้บริการอย่างน้อยเดือนละ ๖ ครั้ง พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานมาใช้เอง และต้องจัดทำรายงานผลการบำรุงรักษาระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลทุกครั้งที่มาดำเนินการ ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมสามารถประสานงานและแจ้งปัญหาผ่านระบบสารสนเทศหรือทางโทรศัพท์ได้ตลอดเวลา

๕.๕ จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการ ทุก ๒ เดือน จำนวน ๕ เล่ม อย่างน้อยต้องประกอบด้วย รายงานปัญหาที่เกิดขึ้นและผลการแก้ไขปัญหา ผลการบำรุงรักษาระบบและฐานข้อมูล หรือรายงานการวิเคราะห์หาข้อผิดพลาดต่างๆ หรือช่องโหว่ของระบบที่อาจจะเกิดขึ้นได้ พร้อมเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไข หรือผลงานอื่นใดที่เกี่ยวข้องระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การจัดทำรายงานที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๕.๖ จัดประชุมเพื่อหาความต้องการและปัญหาของผู้ใช้ระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๑๕ คน พร้อมเอกสารประกอบ

๕.๗ จัดประชุมสรุปผลการแก้ไขปัญหาระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า ๑๕ คน พร้อมเอกสารประกอบ

๕.๘ จัดทำคู่มือผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วยแผนภาพแสดงการทำงานของระบบ การปรับปรุงระบบ อีอาร์ ไดอะแกรม (Entity Relation Diagram : ER Diagram) พร้อมพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ใน รูปแบบเอกสารจำนวน ๕ เล่ม พร้อมบันทึกข้อมูลในแผ่นซีดี จำนวน ๒ แผ่น (ส่งมอบในงวดงานสุดท้าย)

## ๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๖.๑ ระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถให้บริการเจ้าหน้าที่ และผู้ประกอบได้ โดยไม่หยุดชะงัก หรือหยุดให้บริการน้อยที่สุด

๖.๒ ระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถให้บริการตามความต้องการของหน่วยงาน

๖.๓ มีการบำรุงรักษาและสำรองข้อมูลระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่อ อิเล็กทรอนิกส์

๖.๔ สามารถแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดข้อผิดพลาดของโปรแกรม (Bug) หรือข้อผิดพลาดของข้อมูล สารสนเทศ และหลังจากแก้ไขแล้วระบบสารสนเทศสามารถทำงานได้ตามปกติ

๖.๕ ผลการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดต่าง ๆ หรือช่องโหว่ที่เกิดขึ้น จะเป็นแนวทางในการป้องกันและ แก้ไขต่อไป

๖.๖ คู่มือผู้ดูแลระบบ

## ๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๐ เดือน นับแต่วันที่ผู้รับจ้างแจ้งปฏิบัติงาน

## ๘. งบประมาณ

๔๙๙,๒๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

## ๙. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

เบิกจ่ายเงิน ๕ งวด ดังนี้

งวดที่	วันครบกำหนด (เดือน)	ร้อยละของ จำนวนเงินทั้งหมด	เงื่อนไข
๑	๒	๒๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๖
๒	๔	๒๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๕
๓	๖	๒๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๕
๔	๘	๒๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๕ และ ๕.๗
๕	๑๐	๒๐	ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๑ - ๕.๕ และ ๕.๘

**หมายเหตุ** กำหนดระยะเวลา (เดือน) นับแต่วันที่ผู้รับจ้างแจ้งปฏิบัติงาน

## ๑๐. คุณสมบัติผู้รับจ้าง

ผู้มีสิทธิรับจ้างจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๑๐.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑๐.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑๐.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑๐.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๑๐.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๑๐.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อการจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๑๐.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๑๐.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศในการยื่นข้อเสนอดำเนินโครงการนี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอดำเนินโครงการ ครั้นนี้
- ๑๐.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑๐.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด
- ๑๐.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๑๐.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๑๐.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๑๐.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน
- ๑๐.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๑๐.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ
- ๑๐.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานหรือมีบุคลากรที่มีผลงานในการพัฒนาระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือมีผลงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอบุคลากร มีความรู้และประสบการณ์ดังนี้



- เจ้าหน้าที่โปรแกรมเมอร์เพื่อทำหน้าที่บำรุงรักษาระบบ เป็นผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีประสบการณ์ด้านสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๕ ปี และมีความรู้ด้านการพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา Active Server Page (ASP) มีความรู้ในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server และมีผลงานด้านการพัฒนาโปรแกรมระบบงานการอนุญาต

๑๐.๑๘ บุคลากรหลักต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากผู้รับจ้างหรือปรับลดค่าจ้างได้

#### ๑๑. วิธีการจัดซื้อจัดจ้างและการยื่นเอกสาร

๑๑.๑ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑๑.๒ การยื่นเอกสารให้ส่งถึง ประธานคณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้าง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๔๕ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๗

#### ๑๒. ค่าปรับ

๑๒.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งสิ้น นับถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่ผู้รับจ้างปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานแล้ว

๑๒.๒ กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ต้องกำหนดค่าปรับ เป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

#### ๑๓. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ กลุ่มพัสดุ กองคลัง 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

\*\*\*\*\*