# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
# การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการยกระดับการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๗ เม.ย. ๒๕๖๗

เป็นเงิน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ ตาม “หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม สัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ” ธันวาคม ๒๕๖๖

๕.๒ ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ รายดังนี้

๕.๒.๑ บริษัท เน็ตเวิร์ค อินทิเกรชั่น โซลูชั่น จำกัด

๕.๒.๒ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

๕.๒.๓ บริษัท ดับบลิวพีซี เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

| | |
|---|---|
| (๑) นางสาวอริยาพร อำนรรฆสรเดช | ผู้อำนวยการกองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจอุตสาหกรรม |
| (๒) นางสาวพวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ |
| (๓) นางสาวประวีณาภรณ์ อรุณรัตน์ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ |
| (๔) นายสมชาย จำปาทอง | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ |
| (๕) นางสาวภูริตา มณียม | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ |
| (๖) นายสารสิน แก้วสุขโข | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ |

**ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน**

**โครงการยกระดับการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม**
**เพื่อการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน**

**๑. หลักการและเหตุผล**

กระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะเป็นกระทรวงเศรษฐกิจของประเทศไทย มีพันธกิจหลักในการส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการและภาคอุตสาหกรรมให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม และพัฒนาองค์กรสู่องค์กรดิจิทัลเพื่อยกระดับการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิรูปอุตสาหกรรมไทยสู่อุตสาหกรรมยุคใหม่ให้เติบโตอย่างยั่งยืน

จากพันธกิจดังกล่าว สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ในฐานะหน่วยงานด้านนโยบายและวางแผนในการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำระบบ iSingleForm หรือระบบรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรมบนแบบฟอร์มเดียวในรูปแบบออนไลน์ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการในการแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงานตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ข้อมูลการผลิต-การจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ข้อมูลการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ เป็นต้น รวมทั้ง เพื่อให้หน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรมมีการใช้ข้อมูลที่มีความถูกต้องร่วมกัน และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง (Big Data and Data Analytic) เช่น นำข้อมูลไปใช้บริหารจัดการโรงงานอุตสาหกรรม หรือนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ผู้ประกอบการยังสามารถนำข้อมูลภาพรวมของบริษัทเทียบกับภาพรวมของอุตสาหกรรมเพื่อไปใช้ประกอบการวางแผนการผลิตและจัดทำกลยุทธ์ทางธุรกิจให้ได้ตามสถานการณ์ภาวะเศรษฐกิจอย่างทันท่วงที อย่างไรก็ตาม ระบบ iSingleForm ในปัจจุบัน ไม่สามารถรองรับการรายงานข้อมูลที่หลากหลายแบบฟอร์มภายใต้กกฎหมายต่าง ๆ ที่อยู่ในกำกับของกระทรวงอุตสาหกรรมได้ ส่งผลให้ไม่เกิดการบูรณาการข้อมูลในมิติต่าง ๆ ร่วมกันของหน่วยงานภายในกระทรวงอุตสาหกรรม ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงระบบ iSingleForm ที่สามารถรองรับแบบฟอร์มที่หลากหลายและสามารถแสดงแบบรายงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความสะดวกต่อผู้ใช้งาน (User Friendly) ทั้งในส่วนของผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรมในการนำข้อมูลการประกอบกิจการไปใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อตอบเป้าหมายในการพัฒนาองค์กรสู่องค์กรดิจิทัล และยกระดับการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิรูปอุตสาหกรรมไทยสู่อุตสาหกรรมยุคใหม่ให้เติบโตอย่างยั่งยืน และนำระบบดิจิทัลมาใช้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

๑. การพัฒนาความสามารถของระบบ (Capability) และ พื้นที่เก็บข้อมูล (Capacity) ให้สามารถรองรับการรวมศูนย์การรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรมบนแบบฟอร์มเดียว (single form) จากเดิมที่มีหลายแบบฟอร์ม หลายช่วงเวลา และหลายระบบงาน โดยระบบจะต้องเชื่อมโยงกับระบบทะเบียนลูกค้าของกระทรวงอุตสาหกรรม (i-Industry) ซึ่งมีการยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานในส่วนของผู้ต้องรายงานข้อมูลและเจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อให้การรายงานข้อมูลภาคอุตสาหกรรมสามารถนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ กำกับ ติดตาม วางแนวนโยบายด้านอุตสาหกรรมของประเทศร่วมกันทั้งกระทรวงอุตสาหกรรมได้

๒. การพัฒนาศักยภาพของระบบ อาทิ ความรวดเร็วในการประมวลผล (Speed) และเสถียรภาพของระบบ (Reliability) เพื่อรองรับจำนวนผู้ประกอบกิจการโรงงาน กว่า ๖๐,๐๐๐ ราย ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. การพัฒนาการเชื่อมโยงระบบและการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ และเกิดการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรม เช่น ข้อมูลตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ข้อมูลตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย ข้อมูลตามกฎหมายว่าด้วยแร่ ข้อมูลตามกฎหมายว่าด้วยอ้อยและน้ำตาล ข้อมูลตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และข้อมูลตาม กฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น ให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวก เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัลอย่างสมบูรณ์แบบ

๔. การพัฒนาประสบการณ์ของผู้ใช้งานระบบ (User Experience) ทั้งในส่วนของผู้ประกอบการที่ต้องเข้ามารายงานข้อมูลและสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดซึ่งมีหน้าที่ติดตามข้อมูลของผู้ประกอบการทั่วประเทศ โดยระบบต้องใช้งานได้ง่าย และเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน (User Friendly) โดยอำนวยความสะดวกเพื่อลดความผิดพลาดและลดเวลาในการกรอกข้อมูล

๕. การพัฒนาระบบการตรวจสอบและประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติ เพื่อรองรับชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และมีจำนวนมากขึ้นในอนาคต ให้สามารถช่วยลดเวลา และข้อผิดพลาดในการทำงาน สร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล

๖. การพัฒนาระบบการแสดงผลข้อมูล ให้มีความเหมาะสมตามการใช้งานและครอบคลุมผู้ใช้งานในทุกภาคส่วน ทั้งในส่วนของภาครัฐ เช่น เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม ที่ต้องการรูปแบบการแสดงผลที่ต่างกัน รวมถึงในส่วนของภาคอุตสาหกรรมแต่ละสาขา ที่อาจมีความสนใจในข้อมูลที่แตกต่างกัน เป็นต้น

การปรับปรุงระบบการรายงานข้อมูลกลาง จะเป็นการพัฒนาระบบงานให้สามารถรองรับการรายงานข้อมูลที่หลากหลายและสามารถแสดงแบบรายงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงานที่กฎหมายกำหนด รวมถึงพัฒนาส่วนรับส่งข้อมูลตามที่หน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมมีการพัฒนาระบบงานทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว และพร้อมที่จะผนวกเข้าสู่ระบบการรายงานข้อมูลกลาง รวมถึงขยายให้ครอบคลุมการรายงานชุดข้อมูลที่ต้องรายงานโดยผู้ประกอบกิจการโรงงาน และการรายงานข้อมูลของกลุ่มลูกค้าที่เป็นธุรกิจอุตสาหกรรม โดยการรายงานข้อมูลทั้งหมดเป็นการรายงานผ่านระบบออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ และหน่วยงานยังสามารถตรวจติดตาม กำกับดูแล และแจ้งผลการรายงานแก่ผู้ประกอบการให้สามารถนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ได้อย่างทันท่วงที

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรับการรายงานข้อมูล ของกระทรวงอุตสาหกรรม

๒.๒ เพื่อจัดทำมาตรฐานกลางสำหรับโครงสร้างชุดข้อมูล (Datasets Standard)

๒.๓ เพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange and Integration) ด้านอุตสาหกรรม

๒.๔ เพื่อให้โรงงานรายงานข้อมูลในรูปแบบเดียว (Single Form) ผ่านระบบงานของกระทรวงอุตสาหกรรม

**๓. กลุ่มเป้าหมาย**

๓.๑ ผู้ประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม จำนวนกว่า ๖๐,๐๐๐ ราย

๓.๒ หน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม

**๔. ตัวชี้วัดโครงการ**

**๔.๑ตัวชี้วัดระดับผลผลิต (Output)**

(๑) ศูนย์กลางข้อมูลด้านอุตสาหกรรม ๑ ระบบ

(๒) ระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านอุตสาหกรรมกับหน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมที่มีความปลอดภัย พร้อมใช้บริการจำนวน ๑ ระบบ

ประสงค์

**๔.๒ ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์ (Outcome)**

(๑) มีระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านอุตสาหกรรมในการจัดเก็บ รวบรวม และเผยแพร่ข้อมูล ที่มีความปลอดภัยในการจัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) มีฐานข้อมูลด้านอุตสาหกรรม เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมและการพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ

(๓) มีระบบประมวลผลและแสดงผลข้อมูล เพื่อใช้ติดตามสถานการณ์ของสถานประกอบการ

(๔) ได้ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะในการใช้งานระบบศูนย์กลางข้อมูลที่เหมาะสมให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น

**๕. วิธีการดำเนินงาน / กิจกรรม**

กิจกรรมที่ ๑ : จัดประชุมร่วมกับ สศอ. และ/หรือ เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อกำหนดโครงสร้างของฐานข้อมูลอุตสาหกรรมจากการรายงานข้อมูลของผู้ประกอบกิจการโรงงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้กฎหมาย เช่น กฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย และ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถแสดงรายการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงาน

กิจกรรมที่ ๒ : หารือร่วมกับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สำหรับการปรับปรุงระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านอุตสาหกรรม

กิจกรรมที่ ๓ : ออกแบบสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูลกลาง (Data Architecture) เพื่อกำหนดโครงสร้างของข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

กิจกรรมที่ ๔ : จัดทำมาตรฐานกลางสำหรับโครงสร้างชุดข้อมูล (Datasets Standard) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่ ๕ : ออกแบบและพัฒนาการเชื่อมโยงระบบการยืนยันตัวตน (Authentication System) โดยผ่านระบบลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (i-industry) ที่สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน

กิจกรรมที่ ๖ : จัดทำฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ในรูปแบบที่เหมาะสม

กิจกรรมที่ ๗ : ออกแบบและพัฒนาระบบการรายงานข้อมูล ให้แสดงรายการที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงาน หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยระบบฯ จะต้องสามารถแสดงการทำงาน ได้ดังนี้ แสดงประวัติการรายงานข้อมูล สามารถตรวจสอบข้อมูล (Data Verification) ด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic Balance Check) และสามารถตรวจสอบข้อมูลด้วยเจ้าของข้อมูล (Data Owner Check) และสามารถนำเข้าข้อมูลจากภายนอกเพื่อประกอบการรายงานข้อมูล

กิจกรรมที่ ๘ : ออกแบบและพัฒนาระบบแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange and Integration) ได้แก่

๘.๑ การนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาะสม

๘.๒ การส่งออกข้อมูลในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาสะสม

กิจกรรมที่ ๙ : ออกแบบและพัฒนาระบบผลการรายงานข้อมูล

๙.๑ แสดงสถานะและประมวลผลการรายงานข้อมูลในระดับพื้นที่ และสาขาอุตสาหกรรม เป็นอย่างน้อย รูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์อุตสาหกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม ตามสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล

๙.๒ ประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติของผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) และแสดงผลในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการดำเนินกิจการ

กิจกรรมที่ ๑๐ : พัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยที่ออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งระบบจัดเก็บประวัติการใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบในระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม โดยสามารถแสดงสถานะการทำงานต่าง ๆ การแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล ในมิติต่าง ๆ ของระบบในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) สำหรับผู้ดูแลระบบ

กิจกรรมที่ ๑๑ : ติดตั้งระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมบน Cloud พร้อมระบบสำรองข้อมูล โดยมีมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีเสถียรภาพ รวมทั้งทดสอบระบบที่ดำเนินการพัฒนาขึ้นภายใต้โครงการ โดยระบบฯ ต้องสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ ๑๒ : จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

๑๒.๑ จัดทำข้อกำหนดความต้องการของระบบ (System Requirements Specification)

๑๒.๒ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

๑๒.๓ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

๑๒.๔ พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

๑๒.๕ ซอร์สโค้ด (Source Code) ของระบบที่ได้พัฒนาขึ้น

๑๒.๖ โปรแกรมหรือชุดติดตั้งโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ (Software Package)

๑๒.๗ คู่มือการบริหารและดูแลระบบ

๑๒.๘ คู่มือการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Troubleshooting)

๑๒.๙ คู่มือการใช้งานระบบ

กิจกรรมที่ ๑๓ : จัดอบรมการบริหารจัดการระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม ให้กับเจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง เช่น การบริหารจัดการระบบฯ การตั้งค่าระบบฯ และการแก้ปัญหาระบบฯ โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมรวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน

กิจกรรมที่ ๑๔ : จัดงานเปิดตัวระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม โดยมีผู้ร่วมงานจำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน และสื่อมวลชนจำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๐ ราย โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ

กิจกรรมที่ ๑๕ : จัดเตรียมช่องทางการติดต่อสื่อสาร พร้อมเจ้าหน้าที่ จำนวน ๓ คน เป็นระยะเวลา ๑ เดือน เพื่อตอบคำถามและให้คำแนะนำผู้ประกอบการเกี่ยวกับการใช้งานระบบศูนย์กลางข้อมูลฯ โดยผู้รับจ้างต้องสนับสนุนระบบโทรศัพท์หรือระบบตอบข้อความอัตโนมัติ พร้อมจัดทำ Q&A

กิจกรรมที่ ๑๖ : ออกแบบ จัดทำ vdo clip ๒ ชิ้นงาน และ infographic ๑ ชิ้นงาน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม ประโยชน์ วิธีการใช้งาน และหัวข้ออื่นๆที่เป็นเกี่ยวข้อง เพื่อเผยแพร่ทาง website และ social media

หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

๑.รับประกันว่าโปรแกรมที่นำเสนอทั้งหมดต้องเป็นโปรแกรมที่ผู้รับจ้างมีสิทธินำเสนอได้ตามกฎหมาย และหากเป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์รวมทั้งภาพที่ประกอบในเว็บไซต์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ทางสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้สิทธิโดยชอบธรรมในการใช้โปรแกรมหรือภาพดังกล่าว และต้องรับผิดชอบในกรณีที่มีการกล่าวหาฟ้องร้องค่าเสียหายใด ๆ จากเจ้าของลิขสิทธิ์ที่นำมาใช้นั้น

๒. รักษาความลับ และไม่นำเนื้อหาข้อมูล รูปภาพ และข้อมูลใดๆ ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

๓.ผลงานการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมโดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมสามารถนำส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของชิ้นงานไปเผยแพร่ในสื่ออื่นได้

## ๖. แผนการดำเนินงาน

๖.๑ ระยะเวลาการดำเนินงาน ๔ เดือน

๖.๒ แผนการดำเนินงาน

| การดำเนินงาน / กิจกรรม | ตัวชี้วัดกิจกรรม | | ระยะเวลาดำเนินการ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | เดือนที่ | | | |
| | | | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ |
| กิจกรรมที่ ๑ : จัดประชุมร่วมกับ สศอ. และ/หรือ เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อกำหนดโครงสร้างของฐานข้อมูลอุตสาหกรรมจากการรายงานข้อมูลของผู้ประกอบกิจการโรงงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้กฎหมาย เช่น กฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถแสดงรายการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงาน | งาน | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๒ : หารือร่วมกับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สำหรับการปรับปรุงระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านอุตสาหกรรม | งาน | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๓ : ออกแบบสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูลกลาง (Data Architecture) เพื่อกำหนดโครงสร้างของข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน | งาน | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๔ : จัดทำมาตรฐานกลางสำหรับโครงสร้างชุดข้อมูล (Datasets Standard) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง | ชุด | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๕ : ออกแบบและพัฒนาการเชื่อมโยงระบบการยืนยันตัวตน (Authentication System) โดยผ่านระบบลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (i-industry) ที่สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน | ระบบ | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๖ : จัดทำฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ในรูปแบบที่เหมาะสม | ชุด | ๑ | | | | |

| การดำเนินงาน / กิจกรรม | ตัวชี้วัดกิจกรรม | | ระยะเวลาดำเนินการ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | เดือนที่ | | | |
| | | | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ |
| กิจกรรมที่ ๗ : ออกแบบและพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลให้แสดงรายการที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงาน หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยระบบฯ จะต้องสามารถแสดงการทำงาน ได้ดังนี้ แสดงประวัติการรายงานข้อมูล สามารถตรวจสอบข้อมูล (Data Verification) ด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic Balance Check) และสามารถตรวจสอบข้อมูลด้วยเจ้าของข้อมูล (Data Owner Check) และสามารถนำเข้าข้อมูลจากภายนอกเพื่อประกอบการรายงานข้อมูล | ระบบ | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๘ : ออกแบบและพัฒนาระบบแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange and Integration) ได้แก่<br>๘.๑ การนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาะสม<br>๘.๒ การส่งออกข้อมูล ในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาสะสม | ระบบ | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๙ : ออกแบบและพัฒนาระบบผลการรายงานข้อมูล<br>๙.๑ แสดงสถานะและประมวลผลการรายงานข้อมูลในระดับพื้นที่ และสาขาอุตสาหกรรม เป็นอย่างน้อย รูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์อุตสาหกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม ตามสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล<br>๙.๒ ประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติของผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) และแสดงผลในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการดำเนินกิจการ | ระบบ | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๑๐ : พัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยที่ออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งระบบจัดเก็บประวัติการใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบในระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมโดยสามารถแสดงสถานะการทำงานต่าง ๆ การแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล ในมิติต่าง ๆ ของระบบในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) สำหรับผู้ดูแลระบบ | ระบบ | ๑ | | | | |

ประธานกรรมการ

| การดำเนินงาน / กิจกรรม | ตัวชี้วัดกิจกรรม | | ระยะเวลาดำเนินการ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | เดือนที่ | | | |
| | | | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ |
| กิจกรรมที่ ๑๑ : ติดตั้งระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมบน Cloud พร้อมระบบสำรองข้อมูล โดยมีมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีเสถียรภาพ รวมทั้งทดสอบระบบที่ดำเนินการพัฒนาขึ้นภายใต้โครงการโดยระบบฯ ต้องสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง | ระบบ | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๑๒ : จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบ ได้แก่<br>๑๒.๑ จัดทำข้อกำหนดความต้องการของระบบ (System Requirements Specification)<br>๑๒.๒ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)<br>๑๒.๓ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)<br>๑๒.๔ พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)<br>๑๒.๕ ซอร์สโค้ด (Source Code) ของระบบที่ได้พัฒนาขึ้น<br>๑๒.๖ โปรแกรมหรือชุดติดตั้งโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ (Software Package)<br>๑๒.๗ คู่มือการบริหารและดูแลระบบ<br>๑๒.๘ คู่มือการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Troubleshooting)<br>๑๒.๙ คู่มือการใช้งานระบบ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ | งาน | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๑๓ : จัดอบรมการบริหารจัดการระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม ให้แก่ เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง เช่น การบริหารจัดการระบบฯ การตั้งค่าระบบฯ และการแก้ปัญหาระบบฯ โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมรวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน | งาน | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๑๔ : จัดงานเปิดตัวระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม โดยมีผู้ร่วมงานจำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน และสื่อมวลชนจำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๐ ราย โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ | งาน | ๑ | | | | |
| กิจกรรมที่ ๑๕ : จัดเตรียมช่องทางการติดต่อสื่อสาร พร้อมเจ้าหน้าที่ จำนวน ๓ คน เป็นระยะเวลา ๑ เดือน เพื่อตอบคำถามและให้คำแนะนำผู้ประกอบการเกี่ยวกับการใช้งานระบบศูนย์กลางข้อมูลฯ โดยผู้รับจ้างต้องสนับสนุนระบบโทรศัพท์หรือระบบตอบข้อความอัตโนมัติ พร้อมจัดทำ Q&A | งาน | ๑ | | | | |

| การดำเนินงาน / กิจกรรม | ตัวชี้วัดกิจกรรม | | ระยะเวลาดำเนินการ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | เดือนที่ | | | |
| | | | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ |
| กิจกรรมที่ ๑๖ : ออกแบบ จัดทำ vdo clip ๒ ชิ้นงาน และ infographic ๑ ชิ้นงาน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม ประโยชน์ วิธีการใช้งาน และหัวข้ออื่นๆที่เป็นเกี่ยวข้อง เพื่อเผยแพร่ทาง website และ social media | งาน | ๓ | | | | |
| รายงานการปฏิบัติงานเบื้องต้น (Inception Report) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ | เล่ม | ๓ | | | | |
| รายงานความก้าวหน้า (Progress Report ) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ | เล่ม | ๓ | | | | |
| รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ | เล่ม | ๓ | | | | |

**๗. งบประมาณ**

๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

**๘. การส่งมอบงาน**

**๘.๑ งานงวดที่ ๑ ส่งมอบภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ได้แก่ รายงานการปฏิบัติงานเบื้องต้น (Inception Report) จำนวน ๓ เล่ม พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีเนื้อหาประกอบด้วย**

๘.๑.๑ แผนดำเนินงานซึ่งแสดงถึงแนวทาง/รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาการดำเนินงานในการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านอุตสาหกรรม

๘.๑.๒ รายงานความก้าวหน้าผลการประชุมร่วมกับ สศอ. และ/หรือ เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านอุตสาหกรรม

๘.๑.๓ รายงานความก้าวหน้าการออกแบบสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูลกลาง (Data Architecture) และการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relational Database)

๘.๑.๔ รายงานความก้าวหน้าการจัดทำมาตรฐานกลางสำหรับโครงสร้างชุดข้อมูล (Datasets Standard) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๘.๑.๕ รายงานความก้าวหน้าการออกแบบและพัฒนาการเชื่อมโยงระบบการยืนยันตัวตน (Authentication System) โดยผ่านระบบลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (i-industry) ที่สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน

๘.๑.๖ รายงานความก้าวหน้าการจัดทำฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ในรูปแบบที่เหมาะสม

๘.๑.๗ รายงานความก้าวหน้าการออกแบบและพัฒนาระบบการรายงานข้อมูล ให้แสดงรายการที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงาน หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๘.๑.๘ รายงานความก้าวหน้าการออกแบบและพัฒนาระบบแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange and Integration) ได้แก่

๘.๑.๘.๑ การนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาะสม

๘.๑.๘.๒ การส่งออกข้อมูลในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาสะสม

๘.๑.๙ รายงานความก้าวหน้าการออกแบบและพัฒนาระบบผลการรายงานข้อมูล

๘.๑.๙.๑ แสดงสถานะและประมวลผลการรายงานข้อมูลในระดับพื้นที่ และสาขาอุตสาหกรรม เป็นอย่างน้อย รูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์อุตสาหกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม ตามสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล

๘.๑.๙.๒ ประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติของผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) และแสดงผลในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการดำเนินกิจการ

๘.๑.๑๐ รายงานความก้าวหน้าการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยที่ออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งระบบจัดเก็บประวัติการใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบในระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมโดยสามารถแสดงสถานะการทำงานต่าง ๆ การแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล ในมิติต่าง ๆ ของระบบในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) สำหรับผู้ดูแลระบบ

**๘.๒ งานงวดที่ ๒ ส่งมอบภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ได้แก่ รายงานความก้าวหน้า (Progress Report ) จำนวน ๓ เล่ม พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีเนื้อหาประกอบด้วย**

๘.๒.๑ รายงานสรุปผลการประชุมร่วมกับ สศอ. และ/หรือ เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการ เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านอุตสาหกรรม

๘.๒.๒ รายงานการออกแบบสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูลกลาง (Data Architecture) และการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relational Database)

๘.๒.๓ รายงานการจัดทำมาตรฐานกลางสำหรับโครงสร้างชุดข้อมูล (Datasets Standard) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๘.๒.๔ ต้นแบบ (Prototype) การเชื่อมโยงระบบการยืนยันตัวตน (Authentication System) โดยผ่านระบบลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (i-industry) ที่สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน

๘.๒.๕ ฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ในรูปแบบที่เหมาะสม

๘.๒.๖ ต้นแบบ (Prototype) ระบบการรายงานข้อมูล แสดงรายการที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงาน หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยระบบฯ จะต้องสามารถแสดงการทำงาน ได้ดังนี้ แสดงประวัติการรายงานข้อมูล สามารถตรวจสอบข้อมูล (Data Verification) ด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic Balance Check) และสามารถตรวจสอบข้อมูลด้วยเจ้าของข้อมูล (Data Owner Check) และสามารถนำเข้าข้อมูลจากภายนอกเพื่อประกอบการรายงานข้อมูล

๘.๒.๗ ต้นแบบ (Prototype) ระบบแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange and Integration) ได้แก่

๘.๒.๗.๑ การนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาะสม

๘.๒.๗.๒ การส่งออกข้อมูล ในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาสะสม

๘.๒.๘ ต้นแบบ (Prototype) ระบบผลการรายงานข้อมูล

๘.๒.๘.๑ แสดงสถานะและประมวลผลการรายงานข้อมูลในระดับพื้นที่ และสาขาอุตสาหกรรม เป็นอย่างน้อย รูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์อุตสาหกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม ตามสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล

๘.๒.๘.๒ ประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติของผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) และแสดงผลในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการดำเนินกิจการ

๘.๒.๙ ต้นแบบ (Prototype) ระบบรักษาความปลอดภัยที่ออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูล โดยจะต้องทดสอบความปลอดภัยจากการโดนโจมตีฐานข้อมูล User Acceptance Test (UAT) รวมทั้งระบบจัดเก็บประวัติการใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบในระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมโดยสามารถแสดงสถานะการทำงานต่าง ๆ การแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล ในมิติต่าง ๆ ของระบบในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) สำหรับผู้ดูแลระบบ

๘.๒.๑๐ รายงานแนวทางการติดตั้งระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมบน Cloud พร้อมระบบสำรองข้อมูล โดยมีมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีเสถียรภาพ รวมทั้งทดสอบระบบที่ดำเนินการพัฒนาขึ้นภายใต้โครงการ โดยระบบฯ ต้องสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๘.๒.๑๑ รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานในส่วนอื่น ๆ เช่น การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องระบบการจัดอบรมการบริหารจัดการระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม เป็นต้น

**๘.๓ งานงวดที่ ๓ ส่งมอบภายใน ๔ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ได้แก่**

๘.๓.๑ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๓ เล่ม (พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์) ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

๘.๓.๑.๑ ผลการดำเนินงานและบทสรุปของแต่ละหัวข้อตามรายงานความคืบหน้า

๘.๓.๑.๒ ผลการแก้ไขความปลอดภัยจากการโดนโจมตีฐานข้อมูล

๘.๓.๑.๓ ผลการแก้ไข User Acceptance Test (UAT)

๘.๓.๑.๔ รายงานการติดตั้ง ทดสอบระบบที่ดำเนินการพัฒนาขึ้นภายใต้โครงการ

๘.๓.๑.๕ ข้อกำหนดความต้องการของระบบ (System Requirements Specification)

๘.๓.๑.๖ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

๘.๓.๑.๗ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

๘.๓.๑.๘ พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

๘.๓.๑.๙ ซอร์สโค้ด (Source Code) ของระบบที่ได้พัฒนาขึ้น

๘.๓.๑.๑๐ รายละเอียดการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Troubleshooting)

๘.๓.๑.๑๑ สรุปผลอบรมการบริหารจัดการระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม

๘.๓.๒ คู่มือการบริหารและดูแลระบบ (Admin Manual) จำนวน ๒ เล่ม (พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์)

๘.๓.๓ คู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) จำนวน ๒ เล่ม (พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์)

๘.๓.๔ โปรแกรมหรือชุดติดตั้งโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ (Software Package)

๘.๓.๕ ระบบการรายงานข้อมูล แสดงรายการที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงาน หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยระบบฯ จะต้องสามารถแสดงการทำงานที่สมบูรณ์ ได้ดังนี้ แสดงประวัติการรายงานข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล (Data Verification) ด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic Balance Check) และสามารถตรวจสอบข้อมูลด้วยเจ้าของข้อมูล (Data Owner Check) และสามารถนำเข้าข้อมูลจากภายนอกเพื่อประกอบการรายงานข้อมูล

๘.๓.๖ ระบบแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange and Integration) ได้แก่

๘.๓.๖.๑ การนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาะสม

๘.๓.๖.๒ การส่งออกข้อมูล ในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาสะสม

๘.๓.๗ ระบบผลการรายงานข้อมูล

๘.๓.๗.๑ แสดงสถานะและประมวลผลการรายงานข้อมูลในระดับพื้นที่ และสาขาอุตสาหกรรม เป็นอย่างน้อย รูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์อุตสาหกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม ตามสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล

๘.๓.๗.๒ ประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติของผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) และแสดงผลในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการดำเนินกิจการ

๘.๓.๘ ระบบรักษาความปลอดภัยที่ออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูล โดยจะต้องทดสอบความปลอดภัยจากการโดนโจมตีฐานข้อมูล User Acceptance Test (UAT) รวมทั้งระบบจัดเก็บประวัติการใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบในระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมโดยสามารถแสดงสถานะการทำงานต่าง ๆ การแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล ในมิติต่าง ๆ ของระบบในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) สำหรับผู้ดูแลระบบ

๘.๓.๙ ผลการติดตั้งระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมบน Cloud พร้อมระบบสำรองข้อมูล โดยมีมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีเสถียรภาพ รวมทั้งผลการทดสอบระบบที่ดำเนินการพัฒนาขึ้นภายใต้โครงการ โดยระบบฯ ต้องสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๘.๓.๑๐ รายงานสรุปผลการจัดงานเปิดตัวระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม

๘.๓.๑๑ รายงานสรุปผลการตอบคำถามและให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการ เกี่ยวกับการใช้งานระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม พร้อมจัดทำ Q&A

๘.๓.๑๒ vdo clip ๒ ชิ้นงาน และ infographic ๑ ชิ้นงาน เกี่ยวกับระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม

**๙. การเบิกจ่ายเงินสำหรับงานจ้าง**

การเบิกจ่ายเงินสำหรับงานจ้าง แบ่งเป็น ๓ งวด โดยค่าจ้างแต่ละงวดจะจ่ายตามกำหนดเวลา ดังนี้

๙.๑ งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ ๑ ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

๙.๒ งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ ๒ ภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

๙.๓ งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ ๓ ภายใน ๔ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

**๑๐. ค่าปรับ**

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ไว้ในสัญญาจ้างและผู้รับจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าจ้าง นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

**๑๑. เงื่อนไขในการดำเนินงาน**

๑๑.๑ ลิขสิทธิ์ในระบบงานที่ผู้รับจ้างโครงการ ตลอดจนลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ คู่มือ เอกสารต่าง ๆ ของระบบงานทั้งหมดในงานจ้างโครงการให้ตกเป็นของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๑๑.๒ ในกรณีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ หรือซอฟแวร์ที่เสนอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการร้องดังกล่าวระงับสิ้นไป

๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องไม่นำส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบงานทั้งหมดในงานจ้างโครงการไปเผยแพร่ ทำซ้ำ หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใด ไม่ว่ากระทำดังกล่าวจะเป็นการหาประโยชน์หรือไม่ก็ตาม

**๑๒. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สศอ. ได้รับมอบงานงวดสุดท้ายเป็นที่เรียบร้อยและคณะกรรมการฯ ตรวจรับถูกต้องครบถ้วนแล้ว โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**๑๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

กองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

**๑๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

๑๔.๑ กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บ รวบรวม และเผยแพร่ข้อมูลสำหรับข้อมูลด้านอุตสาหกรรม

๑๔.๒ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อเป็นแหล่งให้บริการข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๑๔.๓ กระทรวงอุตสาหกรรมสามารถแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange and Integration) สำหรับข้อมูลด้านอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๔.๔ กระทรวงอุตสาหกรรมมีมาตรฐานกลางสำหรับโครงสร้างชุดข้อมูล (Datasets Standard) ของฐานข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรมให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๑๔.๕ กระทรวงอุตสาหกรรมมีระบบรักษาความปลอดภัยในการจัดเก็บ และเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายในกระทรวงอุตสาหกรรมและหน่วยงานภายนอกกระทรวงอุตสาหกรรม

**๑๕. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๑๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๕.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มอบอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

| ปัจจัยหลัก | น้ำหนัก (ร้อยละ) |
|---|---|
| **๑. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) (๑๐๐ คะแนน)** | **๒๐** |
| **๒. ข้อเสนอด้านเทคนิคที่มีคุณภาพเป็นประโยชน์ต่อทางราชการจะพิจารณาจากคุณภาพของผู้รับจ้างในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (๑๐๐ คะแนน)**<br>**๒.๑ประสบการณ์ ผลงาน และความพร้อมของบุคลากรสำหรับการปฏิบัติงาน (๒๐ คะแนน)**<br>๒.๑.๑ ประสบการณ์ของหัวหน้าโครงการและทีมงาน (๑๐ คะแนน)<br>๒.๑.๒ ผลงานและประสบการณ์ของหน่วยงาน (๑๐ คะแนน)<br>**๒.๒ วิธีการดำเนินงานและแผนการดำเนินงาน (๘๐ คะแนน)**<br>๒.๒.๑ แนวทางการพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการรวมศูนย์การรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรมบนแบบฟอร์มเดียว (single form) (๑๕ คะแนน)<br>๒.๒.๒ แนวทางการจัดทำมาตรฐานกลางสำหรับโครงสร้างชุดข้อมูล (๑๐ คะแนน)<br>๒.๒.๓ แนวทางการพัฒนาการแลกเปลี่ยน เชื่อมโยงระบบเพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรม ที่มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (๑๕ คะแนน)<br>๒.๒.๔ แนวทางการพัฒนาศักยภาพของระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (๑๕ คะแนน)<br>๒.๒.๕ แนวทางการพัฒนาประสบการณ์ของผู้ใช้งานระบบ (User Experience) ทั้งในส่วนของผู้ประกอบการที่ต้องเข้ามารายงานข้อมูล และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดซึ่งมีหน้าที่ติดตามข้อมูลของผู้ประกอบการทั่วประเทศ (๑๕ คะแนน)<br>๒.๒.๖ แนวทางการพัฒนาระบบการตรวจสอบและประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติเพื่อรองรับชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และมีจำนวนมาก รวมถึงระบบการแสดงผล ให้มีความเหมาะสมตามการใช้งานและครอบคลุมผู้ใช้งานในทุกภาคส่วน (๑๐ คะแนน) | **๘๐** |
| **รวม** | **๑๐๐** |

๑๖.๒ ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องผ่านเกณฑ์ประเมินคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของคะแนนรวมทั้งหมด ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคะแนนรวมของทั้งเกณฑ์ข้อเสนอด้านทางเทคนิคและเกณฑ์ด้านราคาแล้วจะจัดเรียงลำดับตามคะแนน ข้อเสนอใดที่มีคะแนนสูงสุดจะเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นๆ

ทั้งนี้ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณปีพ.ศ. ๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาครั้งนี้ สำนักงานฯ สามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๕.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๕.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๑๕.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

๑๕.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๕.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Cyber Security)

๑๕.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันที่ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๑๕.๑๓ ข้อยกเว้น กรณีตามข้อ ๑๕.๑๒ (๑) - ๑๕.๑๒ (๓) ไม่บังคับใช้กับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

**๑๖. หลักเกณฑ์การพิจารณา**

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๑๖.๑ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาจากคะแนนรวมมากที่สุด โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคที่มีคุณภาพเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐

ภาคผนวก

งบประมาณ โครงการยกระดับการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

งบประมาณ 12,000,000 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 4 เดือน

| รายการ | รายละเอียดงบประมาณ | | | | | | | | | | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กลุ่มวิชาชีพ | ระดับการศึกษา | | | ประสบการณ์(ปี) | จำนวน (คน) | หน่วยนับ | ระยะเวลา(เดือน) | อัตราที่ตั้ง | รวมทั้งสิ้น | |
| | | ป.ตรี | ป.โท | ป.เอก | | | | | | | |
| **รวมทั้งสิ้น** | | | | | | | | | | 12,000,000 | |
| 1. หมวดค่าตอบแทน | | | | | | | | | | 3,825,000 | |
| บุคลากรหลักชาวไทย | | | | | | | | | | | |
| - หัวหน้าโครงการ | | | ✓ | | ไม่น้อยกว่า 10 ปี | 1 | | 3 | 80,000 | 240,000 | |
| - นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ | ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือประสบการณ์ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | | ✓ | | ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี | 3 | | 4 | 50,000 | 600,000 | |
| - นักพัฒนาด้านระบบคอมพิวเตอร์ | ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือประสบการณ์ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | ✓ | | | ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี | 6 | | 4 | 60,000 | 1,440,000 | |
| - นักพัฒนาระบบด้านความปลอดภัย | ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือประสบการณ์ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | ✓ | | | ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี | 3 | | 4 | 60,000 | 720,000 | |
| - นักพัฒนาระบบด้านข้อมูล | ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือประสบการณ์ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | ✓ | | | ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี | 3 | | 4 | 60,000 | 720,000 | |
| บุคลากรสนับสนุน | | | | | | | | | | | |
| - เจ้าหน้าที่ประสานงาน | | ✓ | | | ไม่น้อยกว่าหรือ | 1 | | 4 | 15,000 | 60,000 | |
| - เจ้าหน้าที่เพื่อตอบคำถามและให้คำแนะนำระบบฯ | | ✓ | | | | 3 | | 1 | 15,000 | 45,000 | |

| รายการ | รายละเอียด | จำนวน | หน่วยนับ | ระยะเวลา (เดือน/วัน/ครั้ง) | อัตราที่ตั้ง | รวมทั้งสิ้น | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน แยกตามกิจกรรมหลัก | | | | | | 8,175,000 | |
| 2.1 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ/พัฒนาระบบ | | | | | | 7,990,000 | |
| 2.1.1 จัดประชุมร่วมกับ สศอ. และ/หรือ เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม อย่างต่อเนื่อง เพื่อกำหนดโครงสร้างของฐานข้อมูลอุตสาหกรรมจากการรายงานข้อมูลของผู้ประกอบกิจการโรงงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้กฎหมาย เช่น กฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถแสดงรายการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงาน | | 1 | งาน | | | 60,000 | |
| 2.1.2 หารือร่วมกับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สำหรับการปรับปรุงระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านอุตสาหกรรม | | 1 | งาน | | | 60,000 | |
| 2.1.3 ออกแบบสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูลกลาง (Data Architecture) เพื่อกำหนดโครงสร้างของข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน | | 1 | งาน | | | 500,000 | |
| 2.1.4 จัดทำมาตรฐานกลางสำหรับโครงสร้างชุดข้อมูล (Datasets Standard) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง | | 1 | ชุด | | | 700,000 | |
| 2.1.5 ออกแบบและพัฒนาการเชื่อมโยงระบบการยืนยันตัวตน (Authentication System) โดยผ่านระบบลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (i-industry) ที่สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน | | 1 | ระบบ | | | 600,000 | |
| 2.1.6 จัดทำฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ในรูปแบบที่เหมาะสม | | 1 | ชุด | | | 800,000 | |
| 2.1.7 ออกแบบและพัฒนาระบบการรายงานข้อมูล ให้แสดงรายการที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) ตามอุตสาหกรรมและประเภทโรงงาน หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยระบบฯ จะต้องสามารถแสดงการทำงาน ได้ดังนี้ แสดงประวัติการรายงานข้อมูล สามารถตรวจสอบข้อมูล (Data Verification) ด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic Balance Check) และสามารถตรวจสอบข้อมูลด้วยเจ้าของข้อมูล (Data Owner Check) และสามารถนำเข้าข้อมูลจากภายนอกเพื่อประกอบการรายงานข้อมูล | | 1 | ระบบ | | | 1,000,000 | |
| 2.1.8 ออกแบบและพัฒนาระบบแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange and Integration) ได้แก่<br>- การนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาะสม<br>- การส่งออกข้อมูล ในรูปแบบ API หรือ ในรูปแบบที่เหมาะสม | | 1 | ระบบ | | | 700,000 | |

| รายการ | รายละเอียด | จำนวน | หน่วยนับ | ระยะเวลา (เดือน/วัน/ครั้ง) | อัตราที่ตั้ง | รวมทั้งสิ้น | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.9 ออกแบบและพัฒนาระบบผลการรายงานข้อมูล<br>- แสดงสถานะและประมวลผลการรายงานข้อมูลในระดับพื้นที่ และสาขาอุตสาหกรรม เป็นอย่างน้อย รูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์อุตสาหกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม ตามสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล<br>- ประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติของผู้ประกอบกิจการรายโรงงาน (Personalize) และแสดงผลในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) เพื่อให้ทราบแนวทางการดำเนินกิจการ | | 1 | ระบบ | | | 870,000 | |
| 2.1.10 พัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยที่ออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งระบบจัดเก็บประวัติการใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบในระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรม โดยสามารถแสดงสถานะการทำงานต่าง ๆ การแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูลในมิติต่าง ๆ ของระบบในรูปแบบ Data Visualization (DataViz) สำหรับผู้ดูแลระบบ | | 1 | ระบบ | | | 1,200,000 | |
| 2.1.11 ติดตั้งระบบศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมบน Cloud พร้อมระบบสำรองข้อมูล โดยมีมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีเสถียรภาพ รวมทั้งทดสอบระบบที่ดำเนินการพัฒนาขึ้นภายใต้โครงการ โดยระบบฯ ต้องสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง | | 1 | ระบบ | | | 1,500,000 | |
| 2.2 ค่าจัดงานเปิดตัวโครงการฯ | | | | | | 103,600 | |
| - ค่าพิธีกร | 1 คน x 1 ครั้ง x 3 ชั่วโมง x 1,200 บาท | 1 | คน | 1 ครั้ง x 3 ชั่วโมง | 1,200 | 3,600 | |
| - ค่าอาหาร เครื่องดื่ม | 100 คน x 1 ครั้ง x 500 บาท | 100 | คน | | 500 | 50,000 | |
| - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง | | 1 | งาน | | | 50,000 | |
| 2.3 ค่าจัดอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ | | | | | | 9,200 | |
| - ค่าตอบแทนวิทยากร/ผู้เชี่ยวชาญ | 2 คน x 1 ครั้ง x 3 ชั่วโมง x 1,200 บาท | 2 | คน | 1 ครั้ง x 3 ชั่วโมง | 1,200 | 7,200 | |
| - ค่าอาหาร เครื่องดื่ม | 10 คน x 1 ครั้ง x 200 บาท | 10 | คน | | 200 | 2,000 | |
| 2.4 ค่าจัดทำ vdo clip และ infographic | | | | | | 62,000 | |
| - ค่าจัดทำ vdo clip | | 2 | งาน | | 30,000 | 60,000 | |
| - ค่าจัดทำ infographic | | 1 | งาน | | 2,000 | 2,000 | |
| 2.5 ค่าจัดทำรายงานและเอกสาร | | | | | | 10,200 | |
| - รายงานการศึกษาขั้นต้น (inception report) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ | | 3 | เล่ม | | 400 | 1,200 | |
| - รายงานความก้าวหน้า พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ | | 3 | เล่ม | | 500 | 1,500 | |
| - รายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ | | 3 | เล่ม | | 500 | 1,500 | |
| - คู่มือการพัฒนาระบบ พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ | | 2 | เล่ม | | 400 | 800 | |
| - คู่มือการใช้งานระบบ พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ | | 2 | เล่ม | | 400 | 800 | |
| - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง | | 1 | งาน | | 4,400 | 4,400 | |

หมายเหตุ : ถัวเฉลี่ยค่าใช้จ่ายทุกรายการ

เรียน หน.กคพ.

งานพัสดุ ได้ตรวจสอบแล้ว คณะกรรมการร่างขอบเขตของงานจ้างฯ ได้ดำเนินการดังนี้

๑. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๕๕ (๒) มาตรา ๕๖ (๑) (ข) (ฉ)

๒. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๘ (๒)

๓. หนังสือเวียนกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลว. ๑ พ.ค. ๒๕๖๒ แบบ บก.๐๖

๔. หนังสือเวียนกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลว. ๑ มี.ค. ๒๕๖๖

๕. หนังสือเวียนกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๔/ว๑๕๙ ลว. ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อนำเรียน ผศอ. เพื่อโปรดพิจารณาตามมติคณะกรรมการร่างขอบเขตของงานจ้างฯ เสนอ หากเห็นชอบขอได้โปรดอนุมัติ

๑. ให้ดำเนินการจ้างโครงการยกระดับการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยวิธีคัดเลือก ในวงเงิน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ระยะเวลาดำเนินการ ๔ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒. ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (TOR) โครงการยกระดับการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตามเอกสารแนบ ๑

๓. ราคากลางตามตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง โครงการยกระดับการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตามเอกสารแนบ ๒

๔. นำข้อ ๒ - ๓ ขึ้นประกาศตามแนวทางการเปิดเผยราคารายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างราคากลางและการคำนวณราคากลาง

(นางสาวศิวพร พราหมณ์เวทอุดม)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
ปฏิบัติหน้าที่งานพัสดุ
๒๕ เม.ย. ๒๕๖๗

เรียน ลสล.

เพื่อนำเรียน ผศอ. เพื่อโปรดพิจารณา ตามมติคณะกรรมการร่างขอบเขตของงานจ้างฯ เสนอ หากเห็นชอบขอได้โปรดอนุมัติ

๑. ให้ดำเนินการจ้างโครงการยกระดับการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยวิธีคัดเลือก ในวงเงิน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ระยะเวลาดำเนินการ ๔ เดือน

๒. ขอบเขตของงาน

๓. ราคากลาง

๔. นำข้อ ๒ – ๓ ขึ้นประกาศตามแนวทางการเปิดเผยราคารายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างและการคำนวณราคากลาง

กคพ. ได้ตรวจสอบแล้ว ถูกต้อง ครบถ้วน ตามระเบียบ

(นางสาวสุวิมล วอดทอง)
นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ
รก.หน.กลุ่มบริหารการคลังและพัสดุ
๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรียน ผศอ. ผ่าน รศอ.กฤศ ๑๑ เม.ย. ๒๕๖๗

เพื่อโปรดพิจารณา ตามมติคณะกรรมการร่างขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาฯ เสนอ หากเห็นชอบขอได้โปรดอนุมัติ

๑. ให้ดำเนินการจ้างโครงการยกระดับการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยวิธีคัดเลือก ในวงเงิน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ระยะเวลาดำเนินการ ๔ เดือน

๒. ขอบเขตของงาน

๓. ราคากลาง

๔. นำข้อ ๒ – ๓ ขึ้นประกาศตามแนวทางการเปิดเผยราคารายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างและการคำนวณราคากลาง

ทั้งนี้ ได้ตรวจสอบแล้ว ถูกต้อง ครบถ้วน ตามระเบียบ

(นางศุภิดา เสมมีสุข)
ลสล.
๑๐ เม.ย. ๒๕๖๗

**อนุมัติ**

**(นางวรวรรณ ชิตอรุณ)**
**ผศอ.**
**๑๗ เม.ย. ๒๕๖๗**