

ขอบเขตของงาน

(Terms of Reference : TOR)

โครงการพัฒนาระบบงานข้อมูลที่รองรับการจัดทำ Big Data ของ อก.

๑. หลักการและเหตุผล

ตามร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการยกระดับภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีการทำงานแบบอัจฉริยะ และสามารถให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลางและสามารถขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง ซึ่งหนึ่งในแนวทางการพัฒนาสู่รัฐบาลดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูลภายในองค์กรและข้อมูลขนาดใหญ่ภายนอก (Big Data) ที่เกี่ยวข้องกับการกิจของหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนการกำกับติดตามการดำเนินงานให้สอดคล้องและเป็นไปตามแผนงานที่กำหนด และการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่หน่วยงานอื่นๆ

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (อก.) ในฐานะหน่วยงานดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการ SMEs ให้ก้าวไปสู่การเป็น SMEs 4.0 ตามแนวนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาล ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งในปัจจุบันกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมมีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ผ่านระบบสารสนเทศเป็นจำนวนมาก โดยข้อมูลที่มีการจัดเก็บมีตั้งแต่ข้อมูลผู้ประกอบการที่รับบริการจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ฐานข้อมูลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ ฐานข้อมูลผลงานที่ปรึกษา รวมถึงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารงานด้านงบประมาณและแผนงาน ซึ่งเป็นทั้งข้อมูลที่มีโครงสร้างชัดเจน (Structured Data) เช่น การจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูล และข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างชัดเจน (Unstructured Data) เช่น ข้อมูลเอกสาร ไฟล์เอกสารประเภทต่างๆ

ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจากการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่มีความหลากหลาย ให้สามารถขับเคลื่อนไปสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ และมีการบูรณาการข้อมูลเพื่อใช้กำกับติดตามการดำเนินงาน และสามารถประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้ ส่วนบริการสารสนเทศ สำนักบริหารยุทธศาสตร์ จึงได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบงานข้อมูลที่รองรับการจัดทำ Big Data ของ อก. พร้อมเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูล (Analytics) จากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อนำมาแสดงสรุปผลข้อมูลในหลากหลายมิติ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และรวดเร็วอย่างขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลภายใน กสอ. และเตรียมความพร้อมช่องทางการเชื่อมโยงข้อมูลจากภายนอก กสอ.
๒. เพื่อให้มีระบบสารสนเทศด้านการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ประมวลผล และแสดงผลข้อมูลผ่านรูปแบบรายงานเชิงบริหาร (Business Intelligence)

๓. เป้าหมาย

ระบบสารสนเทศที่รองรับการจัดทำ Big Data และรองรับการเชื่อมโยงจากภายนอก กสอ.

๔. สาขาเป้าหมาย

ไม่มี

๕. พื้นที่ดำเนินงาน

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๖๒๕,๐๐๐ บาท (สองล้านหกแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๘. ผลผลิต

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ กสอ. จำนวนทั้งสิ้น ๓ ระบบงาน ดังนี้

๑. ระบบ Data Interface Portal ซึ่งระบบแสดงรูปแบบรายงานเชิงบริหาร (Business Intelligence) จำนวน ๑ ระบบ
๒. ระบบ Centralized SMEs Data Platform ซึ่งเป็นระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ
๓. ระบบ Advanced Analytics ซึ่งเป็นระบบวิเคราะห์ประมวลผลและเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ ระบบ

๙. ผลลัพธ์

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ กสอ. ที่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก กสอ. และสามารถแสดงรูปแบบรายงานเชิงบริหาร (Business Intelligence) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับการจัดทำ Big Data ของ กอ.

๑๐. ขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงาน ดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการและรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน โดยระบุรายละเอียด ดังนี้
 - ๑.๑ วัตถุประสงค์โครงการ
 - ๑.๒ แผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการตามขอบเขตการดำเนินงาน
 - ๑.๓ โครงสร้างทีมงานที่ปรึกษา
 - ๑.๔ การศึกษา วิเคราะห์ และแสดงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน
 - ๑.๕ ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ
๒. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบภายใต้โครงการ (Software Requirement Analysis) โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - ๒.๑ ข้อมูลผู้รับบริการ เช่น ข้อมูลในเชิงพื้นที่ ประวัติการรับบริการ โครงการที่รับบริการ เป็นต้น
 - ๒.๒ ข้อมูลการให้บริการในปัจจุบันเปรียบเทียบกับแผนงานและงบประมาณ ของ กสอ.
 - ๒.๓ ข้อมูลผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม
 - ๒.๔ ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น สื่อ Social Media เช่น Facebook
 - ๒.๕ การสืบค้นข้อมูลผลงานของ กสอ. ในรูปแบบ PDF Search

๓. ศึกษาและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล ของ กสอ. ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ ภายใต้โครงการ โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑ ฐานข้อมูลผู้รับบริการ กสอ.

๓.๒ ฐานข้อมูลแผนงานและงบประมาณ

๓.๓ ฐานข้อมูลระบบบันทึกข้อมูลผลงานผู้รับจ้าง

๓.๔ ฐานข้อมูลผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม

๔. ออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบและแนวทางการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศและระบบ ฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

๔.๑ ระบบ Data Interface Portal ซึ่งระบบแสดงรูปแบบรายงานเชิงบริหาร (Business Intelligence) จำนวน ๑ ระบบ

๔.๒ ระบบ Centralized SMEs Data Platform ซึ่งเป็นระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ

๔.๓ ระบบ Advanced Analytics ซึ่งเป็นระบบวิเคราะห์ประมวลผลและเชื่อมโยงระบบ สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ ระบบ

ทั้งนี้ การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบจะต้องสอดคล้องกับผลการศึกษาและวิเคราะห์ความ ต้องการในการพัฒนาระบบภายใต้โครงการ (Software Requirement Analysis) และได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการกำกับดูแลการจ้างที่ปรึกษา

๕. พัฒนาและติดตั้งระบบภายใต้โครงการ ซึ่งมีขอบเขตตามความต้องการและสถาปัตยกรรมของ ระบบเป็นข้อกำหนด และประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๕.๑ ระบบ Data Interface Portal โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๕.๑.๑ เป็นระบบที่รวมข้อมูลจากระบบต่างๆ ไว้ที่จุดเดียว และสามารถนำเสนอรายงานใน รูปแบบของ Dashboard เพื่อช่วยผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้เร็วขึ้น มีประสิทธิภาพ มากขึ้น

๕.๑.๒ สามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลต่อไปนี้ DB2, Oracle, SQL Server, Spark SQL และ MySQL ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๓ สามารถนำเข้าข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล ของ กสอ. ที่เกี่ยวข้อง ตามการออกแบบ สถาปัตยกรรมของระบบและแนวทางการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศและระบบ ฐานข้อมูลอื่นๆ เพื่อออกรายงานได้

๕.๑.๔ สามารถนำเข้าข้อมูลประเภทต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย XML, Excel, Text File

๕.๑.๕ มีเครื่องมือสนับสนุนในการสร้างและแก้ไขรายงาน (Reporting Tools)

๕.๑.๖ สามารถสร้างรายงาน Dashboard โดยสามารถแสดงข้อมูลรวมกันในหลาย รูปแบบ ทั้งกราฟ แผนที่ ข้อความ รูปภาพ พร้อมเงื่อนไขต่างๆ ในการแสดงข้อมูล

๕.๑.๗ สามารถสร้างรายงานโดยที่ในหนึ่งรายงานใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล และ หลายรูปแบบของฐานข้อมูล

๕.๑.๘ สามารถแก้ไข ปรับเปลี่ยนรูปแบบ และกำหนดค่าของกราฟรายงานได้ตามความ ต้องการ เช่น สี, รูปแบบ เป็นต้น

๕.๑.๙ แสดงผลข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่ Internet Explorer, Firefox และ Chrome ได้

๕.๑.๑๐ แสดงผลข้อมูลได้บนอุปกรณ์แบบพกพา Mobile Device เช่น Smart Phone หรือ Tablet ทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Andorid

- ๕.๑.๑๑ รองรับการแสดงผลเป็นภาษาไทย
- ๕.๑.๑๒ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
- ๕.๒ ระบบ Centralized SMEs Data Platform โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - ๕.๒.๑ มีระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่สนับสนุนการทำงานแบบ Relational Database Management System
 - ๕.๒.๒ รองรับการเข้าถึงข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น JDBC, ODBC .NET ได้เป็นอย่างดี
 - ๕.๒.๓ สามารถนำเข้าและบันทึกข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบและแนวทางการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลอื่นๆ ได้
 - ๕.๒.๔ พัฒนาการช่องทางเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อให้ระบบที่เกี่ยวข้องสามารถสืบค้นได้ โดยใช้เทคโนโลยี Web Service หรือตามความเหมาะสมของหน่วยงาน
 - ๕.๒.๕ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
- ๕.๓ ระบบ Advanced Analytics โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - ๕.๓.๑ รองรับชุดคำสั่งในภาษา Java, Scala, Python, และ R
 - ๕.๓.๒ มี API สำหรับการประมวลผลแบบ SQL
 - ๕.๓.๓ มี API สำหรับการประมวลผลข้อมูลแบบกราฟ
 - ๕.๓.๔ สามารถเพิ่มความสามารถในการประมวลผลตามปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้นได้ด้วยการเพิ่มจำนวนเครื่อง (scale-out) โดยไม่จำเป็นต้องปรับแก้ไขชุดคำสั่งที่เขียนไว้อยู่แล้ว
 - ๕.๓.๕ รองรับการประมวลผลข้อมูลที่มีโครงสร้างชัดเจน (Structured data) และไม่มีโครงสร้าง (Unstructured และ semi-structured data)
 - ๕.๓.๖ รองรับการประมวลผลข้อมูลโดยการกำหนดโครงสร้าง ณ เวลาใช้งาน (schema on read)
 - ๕.๓.๗ รองรับการจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลทั้งในรูปแบบ column-oriented และ row-oriented
 - ๕.๓.๘ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
- ๖. จัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ กสอ. ในการใช้งานระบบ Data Interface Portal เพื่อช่วยในการจัดทำรายงานที่มีประสิทธิภาพ จำนวนผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๒๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง ณ สถานที่ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมประกอบด้วย ค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม และเอกสารประกอบการอบรม
- ๗. จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบที่พัฒนาภายใต้โครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ ชุด และในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ส่งมอบให้แก่ กสอ.
- ๘. ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละงวดงานที่เป็นรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าไปในระบบฐานข้อมูลของผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้ดังนี้ <http://contractorwork.dip.go.th> (ฐานข้อมูลบันทึกผลงานผู้รับจ้างภายใต้โครงการต่างๆ ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม) ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา

๑๑. การส่งมอบงาน

ระยะเวลาส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยกำหนดให้ที่ปรึกษาส่งมอบงานแบ่งออกเป็น ๓ งวด ตามรายละเอียดดังนี้

งวดที่ ๑ เมื่อที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในสัญญาและส่งมอบงานและรายงานขั้นต้น (Inception Report) จำนวน ๖ ชุด ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีขอบเขตงานซึ่งประกอบด้วยการจัดทำแผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการและรายละเอียดขั้นต้นการดำเนินงาน โดยระบุรายละเอียด ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์โครงการ
๒. แผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการตามขอบเขตการดำเนินงาน
๓. โครงสร้างทีมงานที่ปรึกษา
๔. การศึกษา วิเคราะห์ และแสดงรายละเอียดขั้นต้นการดำเนินงาน
๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละงวดงานที่เป็นรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าไปในระบบฐานข้อมูลที่ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้ดังนี้ <http://contractorwork.dip.go.th> (ฐานข้อมูลบันทึกผลงานผู้รับจ้างภายใต้โครงการต่างๆ ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม) ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา

งวดที่ ๒ เมื่อที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในสัญญาและส่งมอบงานและรายงานความคืบหน้า (Progress Report) จำนวน ๖ ชุด ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีขอบเขตงานซึ่งประกอบด้วย

๑. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบภายใต้โครงการ (Software Requirement Analysis) โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ๑.๑ ข้อมูลผู้รับบริการ เช่น ข้อมูลในเชิงพื้นที่ ประวัติการรับบริการ โครงการที่รับบริการ เป็นต้น
- ๑.๒ ข้อมูลการให้บริการในปัจจุบันเปรียบเทียบกับแผนงานและงบประมาณ ของ กสอ.
- ๑.๓ ข้อมูลผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม
- ๑.๔ ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น สื่อ Social Media เช่น Facebook
- ๑.๕ การสืบค้นข้อมูลผลงานของ กสอ. ในรูปแบบ PDF Search

๒. ศึกษาและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล ของ กสอ. ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบภายใต้โครงการ โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ๒.๑ ฐานข้อมูลผู้รับบริการ กสอ.
- ๒.๒ ฐานข้อมูลแผนงานและงบประมาณ
- ๒.๓ ฐานข้อมูลระบบบันทึกข้อมูลผลงานผู้รับจ้าง
- ๒.๔ ฐานข้อมูลผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม

๓. ออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบและแนวทางการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

- ๓.๑ ระบบ Data Interface Portal ซึ่งระบบแสดงรูปแบบรายงานเชิงบริหาร (Business Intelligence) จำนวน ๑ ระบบ
- ๓.๒ ระบบ Centralized SMEs Data Platform ซึ่งเป็นระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ

๓.๓ ระบบ Advanced Analytics ซึ่งเป็นระบบวิเคราะห์ประมวลผลและเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ ระบบ

ทั้งนี้ การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบจะต้องสอดคล้องกับผลการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบภายใต้โครงการ (Software Requirement Analysis) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลการจ้างที่ปรึกษา

๔. ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละงวดงานที่เป็นรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปในระบบฐานข้อมูลให้ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้ดังนี้ <http://contractorwork.dip.go.th> (ฐานข้อมูลบันทึกผลงานผู้รับจ้างภายใต้โครงการต่างๆ ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม) ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา

งวดที่ ๓ งวดสุดท้าย เมื่อที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในสัญญาและส่งมอบงานและรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๖ ชุด ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาตามขอบเขตงานซึ่งประกอบด้วย

๑. พัฒนาและติดตั้งระบบภายใต้โครงการ ซึ่งมีขอบเขตตามความต้องการและสถาปัตยกรรมของระบบเป็นข้อกำหนด และประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑.๑ ระบบ Data Interface Portal โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑.๑.๑ เป็นระบบที่รวมข้อมูลจากระบบต่างๆ ไว้ที่จุดเดียว และสามารถนำเสนอรายงานในรูปแบบของ Dashboard เพื่อช่วยผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้เร็วขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๑.๑.๒ สามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลต่อไปนี้ DB2, Oracle, SQL Server, Spark SQL และ MySQL ได้เป็นอย่างดี

๑.๑.๓ สามารถนำเข้าข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล ของ กสอ. ที่เกี่ยวข้อง ตามการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบและแนวทางการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลอื่นๆ เพื่อออกรายงานได้

๑.๑.๔ สามารถนำเข้าข้อมูลประเภทต่อไปนี้เป็นอย่างดี XML, Excel, Text File

๑.๑.๕ มีเครื่องมือสนับสนุนในการสร้างและแก้ไขรายงาน (Reporting Tools)

๑.๑.๖ สามารถสร้างรายงาน Dashboard โดยสามารถแสดงข้อมูลรวมกันในหลายรูปแบบ ทั้งกราฟ แผนภูมิ ข้อความ รูปภาพ พร้อมเงื่อนไขต่างๆ ในการแสดงข้อมูล

๑.๑.๗ สามารถสร้างรายงานโดยที่ในหนึ่งรายงานใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล และหลายรูปแบบของฐานข้อมูล

๑.๑.๘ สามารถแก้ไข ปรับเปลี่ยนรูปแบบ และกำหนดค่าของกราฟรายงานได้ตามความต้องการ เช่น สี, รูปแบบ เป็นต้น

๑.๑.๙ แสดงผลข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ยี่ห้อ Internet Explorer, Firefox และ Chrome ได้

๑.๑.๑๐ แสดงผลข้อมูลได้บนอุปกรณ์แบบพกพา Mobile Device เช่น Smart Phone หรือ Tablet ทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Andorid

๑.๑.๑๑ รองรับการแสดงผลเป็นภาษาไทย

๑.๑.๑๒ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย

๑.๒ ระบบ Centralized SMEs Data Platform โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๑.๒.๑ มีระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่สนับสนุนการทำงานแบบ Relational Database Management System

๑.๒.๒ รองรับการเข้าถึงข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตเฟส เช่น JDBC, ODBC .NET ได้เป็น อย่างน้อย

๑.๒.๓ สามารถนำเข้าและบันทึกข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามการ ออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบและแนวทางการเชื่อมโยงระบบ สารสนเทศและระบบฐานข้อมูลอื่นๆ ได้

๑.๒.๔ พัฒนาการช่องทางเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อให้ระบบที่เกี่ยวข้องสามารถสืบค้นได้ โดยใช้เทคโนโลยี Web Service หรือตามความเหมาะสมของหน่วยงาน

๑.๒.๕ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย

๑.๓ ระบบ Advanced Analytics โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑.๓.๑ รองรับชุดคำสั่งในภาษา Java, Scala, Python, และ R

๑.๓.๒ มี API สำหรับการประมวลผลแบบ SQL

๑.๓.๓ มี API สำหรับการประมวลผลข้อมูลแบบกราฟ

๑.๓.๔ สามารถเพิ่มความสามารถในการประมวลผลตามปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้น ได้ด้วยการเพิ่มจำนวนเครื่อง (scale-out) โดยไม่จำเป็นต้องปรับแก้ไข ชุดคำสั่งที่เขียนไว้อยู่แล้ว

๑.๓.๕ รองรับการประมวลผลข้อมูลที่มีโครงสร้างชัดเจน (Structured data) และไม่มีโครงสร้าง (Unstructured และ semi-structured data)

๑.๓.๖ รองรับการประมวลผลข้อมูลโดยการกำหนดโครงสร้าง ณ เวลาใช้งาน (schema on read)

๑.๓.๗ รองรับการจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลทั้งในรูปแบบ column-oriented และ row-oriented

๑.๓.๘ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย

๒. จัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ กสอ. ในการใช้งานระบบ Data Interface Portal เพื่อช่วยในการจัดทำรายงานที่มีประสิทธิภาพ จำนวนผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๒๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง ณ สถานที่ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมประกอบด้วย ค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม และเอกสารประกอบการอบรม

๓. จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบที่พัฒนาภายใต้โครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ ชุด และในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ส่งมอบให้แก่ กสอ.

๔. ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละงวดงานที่เป็นรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าไปในระบบฐานข้อมูลของผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้ดังนี้ <http://contractorwork.dip.go.th> (ฐานข้อมูล บันทึกผลงานผู้รับจ้างภายใต้โครงการต่างๆ ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม) ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา

๑๒. การเบิกจ่ายเงิน

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ที่ปรึกษาเมื่อที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานที่ได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามงวดงานที่กำหนดในสัญญาและคณะกรรมการกำกับดูแลการจ้างที่ปรึกษา ได้ดำเนินการตรวจการจ้างเรียบร้อยแล้ว โดยจะแบ่งการจ่ายเงินเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินค่าจ้างจำนวนเงินทั้งสิ้น ๘๑๓,๐๐๐ บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานขั้นต้น (Inception Report) จำนวน ๖ ชุด และปฏิบัติงานตามเงื่อนไขการส่งมอบงานในงวดที่ ๑ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ แล้ว

งวดที่ ๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินค่าจ้างจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ภายใน ๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานความคืบหน้า (Progress Report) จำนวน ๖ ชุด และปฏิบัติงานตามเงื่อนไขการส่งมอบงานในงวดที่ ๒ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ แล้ว

งวดที่ ๓ งวดสุดท้าย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินค่าจ้างจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๑๒,๐๐๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๖ ชุด และปฏิบัติงานตามเงื่อนไขการส่งมอบงานในงวดที่ ๓ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ แล้ว

๑๓. การรับประกัน การบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข

๑. ที่ปรึกษาจะต้องรับประกันผลงานที่ดำเนินการให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการกำกับการจ้างที่ปรึกษาตรวจรับและรับมอบงานทั้งหมดในงวดงานสุดท้าย โดยที่ปรึกษามีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตื้ออยู่เสมอด้วยค่าใช้จ่ายของที่ปรึกษา

๒. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม หรือ ผู้แทนของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สามารถแจ้งปัญหาหรือข้อผิดพลาด หรือสภาพของการชำรุดบกพร่องเบื้องต้นของระบบ/โปรแกรม/แอปพลิเคชัน ไปยังที่ปรึกษาโดยทางโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) ได้ทุกวันไม่เว้นวันหยุด และที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จให้สามารถใช้งานระบบ/โปรแกรม/แอปพลิเคชัน ได้ตามปกติโดยเร็ว และแจ้งต่อผู้แทนของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อตรวจสอบ

๑๔. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๑. เป็นผู้มิอาชีพให้บริการรับจ้างที่ปรึกษา

๒. ที่ปรึกษาที่จะเข้ายื่นเสนอราคาจะต้องเป็นสถาบันการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยของรัฐ

๓. ที่ปรึกษาต้องจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผ่านการจดทะเบียน

๔. ที่ปรึกษาจะต้องมีทีมงานประกอบด้วย ผู้ชำนาญการด้านวิเคราะห์ระบบ ผู้ชำนาญการด้านพัฒนาระบบ บุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ตามโครงการทั้งหมดและเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมในนามของที่ปรึกษา

- ทีมงานพร้อมประวัติและผลงานในการดำเนินงานด้านระบบไอที และระบบฐานข้อมูล
- บุคลากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้การทำงานโครงการนี้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน

๖. ไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนองานรายอื่น ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๗. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๘. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๙. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๐. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๑๕. เงื่อนไขการจ้างที่ปรึกษา

คณะกรรมการจะพิจารณาตัดสินข้อเสนอทางเทคนิค โดยมีกรอบการพิจารณา ๔ ด้าน และต้องมีคะแนนในแต่ละด้านไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ดังนี้

๑. ความสอดคล้องระหว่างขอบเขตของงานและข้อเสนอของที่ปรึกษา	๓๐ คะแนน
แนวคิดและรูปแบบการดำเนินกิจกรรมต่างๆ	
๒. แผนการดำเนินงานและแผนการบริหารโครงการ	๓๐ คะแนน
๓. ประสบการณ์ของที่ปรึกษา	๒๐ คะแนน
๔. ทีมงานและความพร้อมของที่ปรึกษา	๒๐ คะแนน

ทั้งนี้คณะกรรมการฯ อาจเชิญผู้เสนองานเข้ามาชี้แจงข้อเสนอและตอบข้อซักถามด้วย

๑๖. การยื่นข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาที่สนใจให้ส่งข้อเสนอโครงการเสนอต่อคณะกรรมการการดำเนินการจัดจ้างโดยแยกเป็น ๓ ซองที่ปิดผนึกเรียบร้อย ประกอบด้วย

๑. ซองข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน ๖ ชุด ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ขอบเขตของงาน แผนการดำเนินงาน รายชื่อทีมงานที่ปรึกษาพร้อมประวัติผลงานการศึกษาเป็นอย่างน้อย
๒. ซองข้อเสนอด้านราคา จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ค่าตอบแทนบุคลากร ค่าวัสดุ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยแยกส่วนของภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ

๓. เอกสารแสดงคุณสมบัติของที่ปรึกษาจำนวน ๖ ชุด ประกอบด้วย การขึ้นทะเบียนผู้รับจ้าง กับกระทรวงการคลัง การขึ้นทะเบียนเป็นนิติบุคคล (กรณีเป็นนิติบุคคล) หนังสือมอบอำนาจปิดอากรแสตมป์ ตามกฎหมาย (ในกรณีผู้รับจ้างมอบให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน)

เจ้าหน้าที่ของถึง ประธานคณะกรรมการจัดจ้างที่ปรึกษา โครงการพัฒนาระบบงานข้อมูลที่รองรับการจัดทำ Big Data ของ อก. ยื่นให้หน่วยงานผู้ว่าจ้าง ภายในวันเวลาที่กำหนด

๑๗. การทำสัญญาจ้าง

๑. ในการทำสัญญาให้ใช้หนังสือคำประกันผลงานที่ออกโดยธนาคารภายในประเทศไทยหรือใช้วิธีหักเงินประกันผลงานในแต่ละงวดร้อยละ ๕

๒. ค่าปรับหากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างที่ปรึกษา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จ ตามที่สัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานล่าช้า หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของงาน

๓. ที่ปรึกษาจะไม่ให้ทีมงาน โอนงานหรือมอบงานให้ผู้อื่นทำหรือเปลี่ยนแปลงรายชื่อบุคลากรหลักจากที่ได้ขอยื่นข้อเสนอโครงการไว้ตามสัญญานี้แทนไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมจากหน่วยงานผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร และแม้ว่าที่ปรึกษาจะได้รับความยินยอมจากหน่วยงานผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษาก็ยังคงต้องรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้

ทั้งนี้การขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักที่ปรึกษาต้องแจ้งให้หน่วยงานผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรโดยต้องรับอนุมัติจากหน่วยงานผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้งและบุคลากรที่ขอเปลี่ยนแปลงจะต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ใกล้เคียงกับบุคลากรที่เสนอไว้เดิมในข้อเสนอด้านเทคนิค

๑๘. นโยบายของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ต้องการให้ที่ปรึกษาดำเนินการอย่างมีจรรยาบรรณสูงสุดในช่วงเวลาระหว่างการคัดเลือกที่ปรึกษาและการดำเนินการกิจตามสัญญาว่าจ้าง ซึ่งตามนโยบายดังกล่าวกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีสิทธิที่จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษา หากพบว่าที่ปรึกษามีการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- “การกระทำที่ไม่สุจริต” ได้แก่ การเสนอ การให้ การรับ หรือการเรียกร้องสิ่งมีค่าเพื่อชักจูงโน้มน้าวการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในกระบวนการคัดเลือกหรือในการดำเนินการตามสัญญาว่าจ้าง
- “การฉ้อฉล” ได้แก่ การให้ข้อมูลเท็จหรือข้อมูลที่มีเจตนาชักจูงให้เกิดความเข้าใจผิดที่มีผลโน้มน้าวต่อกระบวนการคัดเลือกหรือในการดำเนินการตามสัญญาว่าจ้าง อันทำให้เกิดความเสียหายต่อกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมการฉ้อฉลยังรวมถึงการกระทำอันเป็นการสมรู้ร่วมคิดในบรรดาที่ปรึกษาทั้งหลายทั้งก่อนหรือหลังการยื่นข้อเสนอ เพื่อการตั้งราคาในระดับที่ไม่เหมาะสม อันจะทำให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมสูญเสียประโยชน์อันพึงได้จากการแข่งขันกันอย่างเสรีและเปิดเผย

๒. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จะขึ้นบัญชีดำที่ปรึกษาที่มีพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้น และจะลงโทษโดยไม่ให้สิทธิเข้ารับการพิจารณาเพื่อเป็นที่ปรึกษาของ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นเวลาไม่เกิน ๕ ปี

๑๙. ผู้รับผิดชอบโครงการ

หน่วยงาน : สำนักบริหารยุทธศาสตร์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ที่อยู่ : ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

โทรศัพท์ : ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๗๑

โทรสาร : ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๙๑



รายละเอียดเอกสารประกอบการพิจารณาข้อเสนอด้าน (ค่าตอบแทนบุคลากร) เทียบราคากลาง

ในการเสนองาน ผู้เสนองานจะต้องยื่นเอกสารของที่ปรึกษา (ยกเว้นบุคลากรสนับสนุน) เพื่อประกอบการพิจารณาความสอดคล้องกับราคากลาง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางจ้างที่ปรึกษา ดังนี้

๑. กรณีผู้เสนองานเป็นหน่วยงานภาคเอกชน

ที่ปรึกษาประจำทำงานเต็มเวลาในบริษัทที่ปรึกษา หมายถึง ที่ปรึกษาที่เป็นพนักงานประจำเต็มเวลา (Full Time) และมีระยะเวลาปฏิบัติงานกับบริษัทไม่น้อยกว่า ๖ เดือน การเสนอที่ปรึกษา (ยกเว้นบุคลากรสนับสนุน) จะต้องแสดงหลักฐานเพื่อการตรวจสอบ ๒ ประเภท คือ

- หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลากับบริษัทที่ปรึกษาโดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน
- หนังสือแสดงอัตราเงินเดือนที่นำไปใช้เป็นเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary) ในการคิดค่าตอบแทน ซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร ที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำของบริษัท (แบบ ภ.ง.ด.๕๐ และ ภ.ง.ด.๕๑ เฉพาะบุคคลที่เสนอเท่านั้น พร้อมใบปะหน้าและใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร)

ประเภท ๒ หลักฐานแสดงการพัฒนาของบริษัทตามวัตถุประสงค์ (ถ้ามี) ประกอบด้วย

- ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการแสดงว่าบริษัทมีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบ ISO
- มีหลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไว้ใช้งานอย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของพนักงานทั้งบริษัท
- มีใบรับรองประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัทในมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๓๐ ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ

๒. กรณีผู้เสนองานเป็นที่ปรึกษาอิสระ หรือ เป็นที่ปรึกษาสถาบันของรัฐ

ที่ปรึกษาไม่ได้ทำงานประจำในบริษัท เช่น เป็นที่ปรึกษาอิสระและที่ปรึกษาจากสถาบันของรัฐให้แสดงเฉพาะหลักฐานบุคคล ประกอบด้วย

- (๑) หลักฐานการจ้างที่สามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราเงินเดือนพื้นฐานได้ เช่น ที่ปรึกษาในโครงการในอดีต เป็นต้น (ถ้าหากไม่สามารถนำมาแสดง ให้ใช้อัตราเงินเดือนของบุคคลที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันภายในบริษัทมาแสดง)
 - ในกรณีบริษัทที่ปรึกษาที่เสนองานและได้รับการคัดเลือกมีการยืมตัวที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งจากบริษัทอื่น ให้ใช้หลักฐานอัตราเงินเดือนจากบริษัทที่สังกัดมาแสดง
 - ในกรณีที่ปรึกษาอิสระสามารถอ้างอิงอัตราเงินเดือนจากงานในลักษณะเดียวกับที่เคยได้รับ

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องส่งมอบเอกสารหลักฐานต่อคณะกรรมการดำเนินการจ้างฯ เมื่อได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้ครบถ้วน เพื่อรายงานหัวหน้าส่วนราชการ โดยหากที่ปรึกษารายที่ได้รับการคัดเลือก ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่สอดคล้องกับข้อเสนอด้านราคา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาคำรองราคาหรือคัดเลือกที่ปรึกษารายอื่นเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการอื่นๆ ตามระเบียบหลักเกณฑ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดจ้างโครงการพัฒนาระบบงานข้อมูลที่รองรับการจัดทำ Big Data ของ อก. โดยวิธีตกลง
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐
ของสำนักบริหารยุทธศาสตร์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑. ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบงานข้อมูลที่รองรับการจัดทำ Big Data ของ อก.
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักบริหารยุทธศาสตร์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๒,๖๒๕,๐๐๐ บาท (สองล้านหกแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :

๔. ค่าตอบแทนบุคลากร

๔.๑ ประเภทที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านระบบไอทีและระบบฐานข้อมูล เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีทีมงานในการดำเนินงานวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ ทั้งนี้ต้องจดทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

๔.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา

๑. ผู้จัดการโครงการ (ป. เอก)	๒๗๐,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๑ คน x เวลา ๖ เดือน x ๔๕,๐๐๐ บาท)	
๒. ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล (ป. โท)	๗๐,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๑ คน x เวลา ๒ เดือน x ๓๕,๐๐๐ บาท)	
๓. ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล (ป. โท)	๒๑๐,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๒ คน x เวลา ๓ เดือน x ๓๕,๐๐๐ บาท)	
๔. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบ (ป. โท)	๗๐,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๑ คน x เวลา ๒ เดือน x ๓๕,๐๐๐ บาท)	
๕. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบ (ป. โท)	๒๑๐,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๒ คน x เวลา ๓ เดือน x ๓๕,๐๐๐ บาท)	
๖. นักวิเคราะห์ระบบ (ป. โท)	๒๑๐,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๒ คน x เวลา ๓ เดือน x ๓๕,๐๐๐ บาท)	
๗. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (ป. เอก)	๕๐,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๑ คน x เวลา ๒ เดือน x ๔๕,๐๐๐ บาท)	
๘. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (ป. เอก)	๑๓๕,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๑ คน x เวลา ๓ เดือน x ๔๕,๐๐๐ บาท)	
๙. ผู้ประสานงานโครงการ (ป. ตริ)	๕๐,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๑ คน x เวลา ๖ เดือน x ๑๕,๐๐๐ บาท)	

๕. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ และค่าวัสดุอุปกรณ์ (เหมาจ่าย) :

๑. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ Data Interface Portal	๔๓๓,๐๐๐ บาท
๒. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ Centralized SME Data platform	๔๑๐,๐๐๐ บาท
๓. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบวิเคราะห์ขั้นสูง (Advanced Analytics)	๔๑๒,๐๐๐ บาท

๖. ค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ : เป็นจำนวนเงิน ๑๕,๐๐๐ บาท

๗. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :

๗.๑ หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๔๐๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖
เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา

๗.๒ หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๙๐๗/๑๒๗๒๕ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖
เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา

๘. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :

๑. นายวุฒิชัย โหวธีระกุล	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวรรณา วัฒนรัตน์	กรรมการ
๓. นายจิตติ บรรจุ	กรรมการ



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ สบย.(สผ.) โทร. ๐ ๒๒๐๒-๔๕๐๘-๙ โทรสาร ๐ ๒๒๕๔-๓๒๘๔
 ที่ อก ๐๔๑๕/ สผ. สด ๖๖ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
 เรื่อง โอนเปลี่ยนแปลงงบลงทุนเหลือจ่ายปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ไปตั้งเป็นรายการใหม่ในงบลงทุนใหม่ 654
 เรียน อสอ. ผ่าน รสอ. (นายพรเทพ การศัพท์) 25 ก.พ. 60

ตามที่ รวอ. ได้เห็นชอบการโอนเปลี่ยนแปลงรายการเงินงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๐ เหลือจ่ายไปตั้งเป็นรายการใหม่ในงบลงทุนภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ผลผลิต : การสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและวิสาหกิจชุมชน กิจกรรมสนับสนุนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วงเงินรวมทั้งสิ้น ๕,๔๔๒,๔๔๘ บาท (ห้าล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันสี่ร้อยสี่สิบแปดบาทถ้วน) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและรองรับการให้บริการผู้ประกอบการ SMEs ตามนโยบาย อก. ดังเรื่องเดิมที่แนบ นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๘ และแก้ไขเพิ่มเติม จึงเห็นควรอนุมัติโอนเปลี่ยนแปลงงบลงทุนเหลือจ่ายไปตั้งเป็นรายการใหม่ และจัดสรรงบลงทุนรายการดังกล่าวให้หน่วยงาน วงเงินรวมทั้งสิ้น ๕,๔๔๒,๔๔๘ บาท (ห้าล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันสี่ร้อยสี่สิบแปดบาทถ้วน) ดังเอกสารแนบ ดังนี้

๑. รายการครุภัณฑ์และปรับปรุงสิ่งก่อสร้างที่ดำเนินการเพื่อการจัดตั้งศูนย์ Thailand Industry Design Center (TIDC) จำนวน ๒๐ รายการ วงเงิน ๑,๘๔๐,๑๖๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสี่หมื่นหนึ่งร้อยหกสิบบาทถ้วน)

๒. รายการครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๔๐,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๓ เครื่อง วงเงิน ๑๔๔,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๓. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเชื่อมโยงกับ อก. และระบบงานข้อมูลที่รองรับการจัดทำ Big data ของ อก. จำนวน ๔ รายการ วงเงิน ๒,๙๒๕,๐๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. รายการหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์เพื่อแก้ไขปัญหามือแปลงระเบิด จำนวน ๒ รายการ วงเงิน ๕๓๓,๒๘๘ บาท (ห้าแสนสามหมื่นสามพันสองร้อยแปดสิบแปดบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติโอนเปลี่ยนแปลงงบลงทุนเหลือจ่ายไปตั้งเป็นรายการใหม่ จำนวน ๒๗ รายการ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๕,๔๔๒,๔๔๘ บาท (ห้าล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันสี่ร้อยสี่สิบแปดบาทถ้วน)

๒. อนุมัติจัดสรรงบลงทุน ๕,๔๔๒,๔๔๘ บาท (ห้าล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันสี่ร้อยสี่สิบแปดบาทถ้วน) ให้หน่วยงาน ดังนี้

๒.๑ กพข.๑ จำนวน ๑,๘๔๐,๑๖๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนแปดหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยหกสิบบาทถ้วน)

๒.๒ สบย. จำนวน ๒,๙๒๕,๐๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๒.๓ ศภ.๙ จำนวน ๕๓๓,๒๘๘ บาท (ห้าแสนสามหมื่นสามพันสองร้อยแปดสิบแปดบาทถ้วน)

สำเนาถูกต้อง

/ ๓. มอบหมาย ...

(นายจิตติ บรรจ)

๓. มอบหมายให้ กค.สบก. โอนงบประมาณในระบบ GFMS ให้หน่วยงาน ตามข้อ ๑
๔. มอบหมายให้หน่วยงานดังกล่าวข้างต้น เร่งรัดการดำเนินการลงนามสัญญาให้แล้วเสร็จภายในเดือนมีนาคม ๒๕๖๐ ต่อไป จะขอบคุณยิ่ง

M. Don

นางเน่งน้อย เวทยพงษ์
ผู้อำนวยการสำนักบริหารยุทธศาสตร์

ให้ สกส/สบก.
อนุมัติ และดำเนินการต่อไป

M.

(นายพสุ โลหารชุน)
อธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
๒๘ ก.พ. ๖๐

สำเนาถูกต้อง

f

(นายจิตติ บรรจุ)



วาระที่ 4.2 มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ (มาตรา 44) และแนวทางการบริหารงบประมาณของ กสอ.

ฝ่ายเลขานุการฯ แจ้งหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุดที่ นร 0717.1/26079 ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2559 เรื่อง มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 และหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0505/ว417 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559 เรื่อง แนวทางการปรับแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ภายใต้มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 รายละเอียดตามเอกสารแนบ

ประเด็นที่น่าเสนอ โดยสรุปดังนี้

1. มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 กำหนดเป้าหมายการเบิกจ่ายในภาพรวมรายไตรมาส ดังนี้ ไตรมาสที่ 1 ร้อยละ 30 ไตรมาสที่ 2 ร้อยละ 22 ไตรมาส 3 ร้อยละ 21 และไตรมาส 4 ร้อยละ 23

ภาพรวมของ กสอ. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
จำแนกรายไตรมาส

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทการ รายจ่าย	รวม	เป้าหมายสะสม			
		ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ภาพรวม	1,322.065	396.620	687.474	965.108	1,269.182
ร้อยละ	96	30	52	73	96
รายจ่ายประจำ	1,269.907	419.069	698.449	965.129	1,244.509
ร้อยละ	98	33	55	76	98
รายจ่ายลงทุน	52.158	9.910	21.385	32.860	45.378
ร้อยละ	87	19	41	63	87

โดยสรุปมีหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้

(1) รายจ่ายประจำ ให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณรายไตรมาส โดยในส่วนของการดำเนินงานตามภารกิจยุทธศาสตร์ ภารกิจหน่วยงาน จะต้องเร่งรัดให้เริ่มดำเนินงานและเริ่มเบิกจ่ายงบประมาณได้ตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1

สำหรับค่าใช้จ่ายการฝึกอบรม ประชุม และสัมมนา ให้คำนึงถึงประโยชน์ที่ทางราชการจะได้รับและระยะเวลาที่เหมาะสมเป็นสำคัญ รวมทั้งสอดคล้องกับการดำเนินการตามนโยบายมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2559 เรื่อง การพัฒนาบุคลากรภาครัฐโดยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมของหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้ ควรจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณให้สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ในไตรมาสที่ 1 ให้มากที่สุดหรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร