

ขอบเขตของงาน

(Terms of Reference : TOR)

พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence)

๑. หลักการและเหตุผล

ตามร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการยกระดับภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีการทำงานแบบอัจฉริยะ และสามารถให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลางและสามารถขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง ซึ่งหนึ่งในแนวทางการพัฒนาไปสู่รัฐบาลดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูลภายในองค์กรและข้อมูลขนาดใหญ่ภายนอก (Big Data) ที่เกี่ยวข้องกับการกิจของหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนการกำกับติดตามการดำเนินงานให้สอดคล้องและเป็นไปตามแผนงานที่กำหนด และการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่หน่วยงานอื่น

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (อก.) ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจด้านส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการ SMEs ให้ก้าวไปสู่การเป็น SMEs 4.0 ตามแนวนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาล ได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบงานข้อมูลที่รองรับการจัดทำ Big Data ของ อก. ซึ่งเป็นการนำข้อมูลจากระบบสารสนเทศ และระบบฐานข้อมูลของ กสอ. ในปัจจุบัน เช่น ข้อมูลผู้ประกอบการที่รับบริการ ฐานข้อมูลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ ฐานข้อมูลผลงานที่ปรึกษา รวมถึงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารงานด้านงบประมาณและแผนงาน มาบูรณาการและนำจัดทำเป็นรายงานสรุปในรูปแบบของ กราฟ หรือ แผนภูมิต่างๆ สามารถนำเสนอรายงานในรูปแบบของ Dashboard เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการติดตาม วิเคราะห์ จัดการและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและทันเหตุการณ์ได้

เพื่อการพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นและการสร้างความพร้อมในการให้บริการระบบงานข้อมูลที่พร้อมเชื่อมโยงการจัดทำ Big Data ของ อก. ในอนาคต โดยปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ส่วนบริการสารสนเทศ สำนักบริหารยุทธศาสตร์ จึงมีแนวคิดการดำเนินโครงการจัดหาซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information e-Service) กับหน่วยงานภายนอกได้ การเพิ่มเติมจำนวนลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบบริหารข้อมูล (Business Intelligence) และการออกแบบและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจและการวางกลยุทธ์ต่างๆ ของ กสอ. ในระดับที่สูงขึ้นซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และรวดเร็วยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ระบบงานฐานข้อมูลของ กสอ. และระบบบริหารข้อมูล (Business Intelligence) สามารถเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information e-Service) กับหน่วยงานภายนอกได้
๒. เพื่อเป็นขยายการให้บริการระบบบริหารข้อมูล (Business Intelligence) ให้สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

๓. เป้าหมาย

ระบบบริหารข้อมูล (Business Intelligence) สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information e-Service) กับหน่วยงานภายนอกได้

๔. สาขาเป้าหมาย

ไม่มี



๕. พื้นที่ดำเนินงาน

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) โดยการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจ้างในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจ้างได้

๘. ผลผลิต

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence) จำนวน ๑ ระบบ

๙. ผลลัพธ์

มีระบบบริหารข้อมูล (Business Intelligence) และสามารถเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information e-Service) กับหน่วยงานภายนอกได้ รองรับการให้บริการได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

๑๐. ขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงาน ดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการและรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน โดยระบุรายละเอียด ดังนี้

- ๑.๑ วัตถุประสงค์โครงการ
- ๑.๒ แผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการตามขอบเขตการดำเนินงาน
- ๑.๓ โครงสร้างทีมงานที่ปรึกษา
- ๑.๔ รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน
- ๑.๕ ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

๒. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการในการจัดทำรายงานแสดงผลข้อมูลในรูปแบบ Business Intelligence จากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ กสอ. ที่เกี่ยวข้อง โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ๒.๑ ข้อมูลและรายงานแสดงผลในลักษณะ Association Rule โดยเชื่อมต่อฐานข้อมูล หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความหลากหลายของรูปแบบในการจัดเก็บ เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ และการส่งอิทธิพลทั้งทางบวกและทางลบของข้อมูลเชิงปริมาณ โดยแสดงสารสนเทศทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
- ๒.๒ ข้อมูลและรายงานแสดงผลการจำแนกกลุ่มข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความสัมพันธ์ในลักษณะเกาะกลุ่ม
- ๒.๓ ข้อมูลและรายงานแสดงผลการพยากรณ์ข้อมูลที่สามารถเกิดขึ้นได้ โดยอาศัยแนวโน้มของข้อมูลที่เคยเกิดขึ้นในอดีต เพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผน หรือประเมินความเป็นไปได้ของการดำเนินโครงการต่าง ๆ



๓. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence) จำนวน ๑ ระบบ โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑ ระบบวิเคราะห์และรายงานข้อมูลในรูปแบบ Business Intelligence จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

๓.๑.๑ รองรับการใช้งานโปรแกรมผ่านส่วนติดต่อผู้ใช้

๓.๑.๒ รองรับการนำชุดข้อมูลที่ต้องการทำการวิเคราะห์เข้าสู่ฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปผ่านส่วนติดต่อผู้ใช้

๓.๑.๓ รองรับการป้อนข้อมูลของผู้ใช้ในลักษณะพารามิเตอร์ เพื่อการวิเคราะห์ผลลัพธ์จากปริมาณข้อมูลป้อนเข้าที่ต่างกัน

๓.๑.๔ สามารถจำแนกข้อมูล และวิเคราะห์การส่งอิทธิพลระหว่างตัวแปรที่ต้องการ

๓.๑.๕ สามารถจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกันได้

๓.๑.๖ สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ซ่อนอยู่ในเหมืองข้อมูล

๓.๑.๗ สามารถคัดกรองข้อมูลที่ไม่เกาะกลุ่มกับข้อมูลที่ใช้ต้องการจัดกลุ่ม

๓.๑.๘ สามารถแสดงข้อมูลในลักษณะรูปภาพเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

๓.๒ ระบบสำหรับการจัดทำ Data Visualization จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๓.๒.๑ สามารถติดตั้งและใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Windows 8, Windows 10 หรือ Windows Server 2012 ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๒ สนับสนุนการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลได้มากกว่า ๑ ฐานข้อมูล ดังนี้

- แหล่งข้อมูลที่เป็นไฟล์ เช่น Excel (xlsx, xls, csv)
- แหล่งข้อมูลที่เป็น direct SQL ad-hoc querying เช่น MS SQL Server, MySQL
- แหล่งข้อมูลที่เป็น Big Data Technology เช่น Hive
- แหล่งข้อมูลที่เป็นไฟล์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial File)

๓.๒.๓ การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Data Source) โดยตรงผ่าน UI (User Interface) โดยไม่ต้องเขียนคำสั่งในการเชื่อมต่อเอง

๓.๒.๔ รองรับการนำตาราง (Table) ตั้งแต่ ๒ ตารางมารวมกันได้ (Join Table) โดยเลือกได้ว่าจะต้องการรวมแบบ Inner, Left หรือ Right เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๕ สามารถปรับปรุง (Refresh) ข้อมูลบน Dashboard ให้ตรงกับข้อมูลในฐานข้อมูลได้เมื่อข้อมูลในฐานข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง (กรณี Dashboard เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโดยตรง)

๓.๒.๖ สามารถกำหนดคอลัมน์ในฐานข้อมูลได้ว่าคอลัมน์ใดเป็นมิติ (Dimension) คอลัมน์ใดเป็นค่าที่วัดได้ (Measure)

๓.๒.๗ สามารถสร้างแผนภูมิ (Charts) ตามข้อมูลที่ถูกเลือกได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย

- Bar Charts
- Text Tables
- Line Charts
- Scatter Plots

- Heat Maps
- Pie Charts
- Map Views

๓.๒.๘ สามารถสร้างเส้นแนวโน้มของข้อมูลได้ (Trend Line)

๓.๒.๙ สามารถนำรายงานที่ได้ทำการวิเคราะห์ไว้แล้ว Export เป็นไฟล์ pdf ได้

๓.๒.๑๐ สามารถนำข้อมูลพิกัด Latitude และ Longitude มาแสดงผลบนแผนที่ได้

๓.๒.๑๑ มีระบบ Dashboard ที่สามารถนำกราฟต่าง ๆ มาแสดงผลรวมกันได้

๓.๒.๑๒ สามารถกรองข้อมูล (Filter) ที่ไม่ต้องการให้แสดงผลออกได้

๓.๒.๑๓ มีระบบรักษาความปลอดภัยก่อนเข้าสู่จอภาพการใช้งาน เช่น รหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน

๓.๓ ระบบสำหรับเผยแพร่ข้อมูล Data Visualization จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

๓.๓.๑ สนับสนุนการสร้างรายงาน Dashboard โดยสามารถแสดงผลรวมกันทั้ง กราฟ, ตาราง, มาตราวัด, ข้อความ, รูปภาพ ในหน้าเดียวกันได้

๓.๓.๒ รองรับการ Sharing ผู้ใช้งาน (End Users) สามารถที่จะแบ่งปัน (Share) รายงาน (Reports), Dashboards และทำงานร่วมกับผู้ใช้งานคนอื่นๆ ได้โดยการ Publishing ข้อมูลขึ้นไปยัง Server ได้

๓.๓.๓ ระบบจะต้องรองรับ web browser ยี่ห้อ Internet Explorer , Mozilla Firefox และ Google Chrome ได้เป็นอย่างดี

๓.๓.๔ ระบบสามารถกำหนด Data Access โดยการเข้าถึงข้อมูล (Data Access) จะถูกกำหนดสิทธิ์โดย หน้าที่ (roles), กลุ่ม (groups) หรือชื่อของใช้งาน (user)

๓.๓.๕ สามารถเข้าดูข้อมูลในรูปแบบ Visualization บนเว็บไซต์ที่กำหนดไว้ได้

๓.๓.๖ รองรับ User Activity Statistics Reporting โดยผู้ควบคุมระบบสามารถดูรายงาน (reports) ที่เป็นสถิติการใช้งานของผู้ใช้ (user activity statistics) ได้

๓.๓.๘ รองรับ Automated Scheduling และ Distribution โดยสามารถส่งข้อมูลการวิเคราะห์ (Analytic Content) ไปยังผู้ใช้งานในรูปแบบ On-demand และรูปแบบ Schedule ได้ โดยผู้ใช้งานสามารถ Subscribe เพื่อที่จะรับ Dashboards ทาง Email ตามตารางเวลาที่ กำหนดไว้ ซึ่งภายใน Email จะมี Link ไปสู่ online dashboard ด้วย

๔. ออกแบบและจัดทำรายงานบนระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence) ที่ติดตั้ง ตามผลการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการกำกับดูแลการจ้างที่ปรึกษา

๕. การจัดทำระบบเพื่อการให้บริการช่องทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information e-Service) จำนวน ๕ ช่องทาง โดยรองรับการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล ในรูปแบบ XML หรือ JSON หรือ ดีกว่า และจะต้องรองรับการ Download ข้อมูลในรูปแบบ xls หรือ csv ได้เป็นอย่างดี

๖. ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละงวดงานที่เป็นรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าไปในระบบฐานข้อมูลที่ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้ดังนี้ <http://contractorwork.dip.go.th> (ฐานข้อมูลบันทึก ผลงานผู้รับจ้างภายใต้โครงการต่างๆ 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. รายละเอียดขั้นต้นการดำเนินงาน
๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

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

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

๑. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการในการจัดทำรายงานแสดงผลข้อมูลในรูปแบบ Business Intelligence จากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ กสอ. ที่เกี่ยวข้อง โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ๑.๑ ข้อมูลและรายงานแสดงผลในลักษณะ Association Rule โดยเชื่อมต่อฐานข้อมูล หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความหลากหลายของรูปแบบในการจัดเก็บ เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์และการส่งอิทธิพลทั้งทางบวกและทางลบของข้อมูลเชิงปริมาณ โดยแสดงสารสนเทศทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
- ๑.๒ ข้อมูลและรายงานแสดงผลการจำแนกกลุ่มข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความสัมพันธ์ในลักษณะเกาะกลุ่ม
- ๑.๓ ข้อมูลและรายงานแสดงผลการพยากรณ์ข้อมูลที่สามารถเกิดขึ้นได้ โดยอาศัยแนวโน้มของข้อมูลที่เคยเกิดขึ้นในอดีต เพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผน หรือประเมินความเป็นไปได้ของการดำเนินโครงการต่าง ๆ

๒. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence) จำนวน ๑ ระบบ โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ๒.๑ ระบบวิเคราะห์และรายงานข้อมูลในรูปแบบ Business Intelligence จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
 - ๒.๑.๑ รองรับการใช้งานโปรแกรมผ่านส่วนติดต่อผู้ใช้
 - ๒.๑.๒ รองรับการนำชุดข้อมูลที่ต้องการทำการวิเคราะห์เข้าสู่ฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปผ่านส่วนติดต่อผู้ใช้
 - ๒.๑.๓ รองรับการป้อนข้อมูลของผู้ใช้ในลักษณะพารามิเตอร์ เพื่อการวิเคราะห์ผลลัพธ์จากปริมาณข้อมูลป้อนเข้าที่ต่างกัน
 - ๒.๑.๔ สามารถจำแนกข้อมูล และวิเคราะห์การส่งอิทธิพลระหว่างตัวแปรที่ต้องการ

- ๒.๑.๕ สามารถจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกันได้
- ๒.๑.๖ สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ซ่อนอยู่ในเหมืองข้อมูล
- ๒.๑.๗ สามารถคัดกรองข้อมูลที่ไม่เกาะกลุ่มกับข้อมูลที่ใช้ต้องการจัดกลุ่ม
- ๒.๑.๘ สามารถแสดงข้อมูลในลักษณะรูปภาพเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล
- ๒.๒ ระบบสำหรับการจัดทำ Data Visualization จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
 - ๒.๒.๑ สามารถติดตั้งและใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Windows 8, Windows 10 หรือ Windows Server 2012 ได้เป็นอย่างดี
 - ๒.๒.๒ สนับสนุนการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลได้มากกว่า ๑ ฐานข้อมูล ดังนี้
 - แหล่งข้อมูลที่เป็นไฟล์ เช่น Excel (xlsx, xls, csv)
 - แหล่งข้อมูลที่เป็น direct SQL ad-hoc querying เช่น MS SQL Server, MySQL
 - แหล่งข้อมูลที่เป็น Big Data Technology เช่น Hive
 - แหล่งข้อมูลที่เป็นไฟล์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial File)
 - ๒.๒.๓ การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Data Source) โดยตรงผ่าน UI (User Interface) โดยไม่ต้องเขียนคำสั่งในการเชื่อมต่อเอง
 - ๒.๒.๔ รองรับการนำตาราง (Table) ตั้งแต่ ๒ ตารางมารวมกันได้ (Join Table) โดยเลือกได้ว่าจะต้องการรวมแบบ Inner, Left หรือ Right เป็นอย่างน้อย
 - ๒.๒.๕ สามารถปรับปรุง (Refresh) ข้อมูลบน Dashboard ให้ตรงกับข้อมูลในฐานข้อมูลได้เมื่อข้อมูลในฐานข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง (กรณี Dashboard เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโดยตรง)
 - ๒.๒.๖ สามารถกำหนดคอลัมน์ในฐานข้อมูลได้ว่าคอลัมน์ใดเป็นมิติ (Dimension) คอลัมน์ใดเป็นค่าที่วัดได้ (Measure)
 - ๒.๒.๗ สามารถสร้างแผนภูมิ (Charts) ตามข้อมูลที่ถูกเลือกได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย
 - Bar Charts
 - Text Tables
 - Line Charts
 - Scatter Plots
 - Heat Maps
 - Pie Charts
 - Map Views
 - ๒.๒.๘ สามารถสร้างเส้นแนวโน้มของข้อมูลได้ (Trend Line)
 - ๒.๒.๙ สามารถนำรายงานที่ได้ทำการวิเคราะห์ไว้แล้ว Export เป็นไฟล์ pdf ได้
 - ๒.๒.๑๐ สามารถนำข้อมูลพิกัด Latitude และ Longitude มาแสดงผลบนแผนที่ได้
 - ๒.๒.๑๑ มีระบบ Dashboard ที่สามารถนำกราฟต่าง ๆ มาแสดงผลรวมกันได้
 - ๒.๒.๑๒ สามารถกรองข้อมูล (Filter) ที่ไม่ต้องการให้แสดงผลออกได้
 - ๒.๒.๑๓ มีระบบรักษาความปลอดภัยก่อนเข้าสู่จอภาพการใช้งาน เช่น รหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน



๒.๓ ระบบสำหรับเผยแพร่ข้อมูล Data Visualization จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

๒.๓.๑ สนับสนุนการสร้างรายงาน Dashboard โดยสามารถแสดงผลรวมกันทั้ง กราฟ, ตาราง, มาตราวัด, ข้อความ, รูปภาพ ในหน้าเดียวกันได้

๒.๓.๒ รองรับการ Sharing ผู้ใช้งาน (End Users) สามารถที่จะแบ่งปัน (Share) รายงาน (Reports), Dashboards และทำงานร่วมกับผู้ใช้งานคนอื่นๆ ได้โดยการ Publishing ข้อมูลขึ้นไปยัง Server ได้

๒.๓.๓ ระบบจะต้องรองรับ web browser ยี่ห้อ Internet Explorer , Mozilla Firefox และ Google Chrome ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๓.๔ ระบบสามารถกำหนด Data Access โดยการเข้าถึงข้อมูล (Data Access) จะถูกกำหนดสิทธิ์โดย หน้าที่ (roles), กลุ่ม (groups) หรือชื่อของใช้งาน (user)

๒.๓.๕ สามารถเข้าดูข้อมูลในรูปแบบ Visualization บนเว็บไซต์ที่กำหนดไว้ได้

๒.๓.๖ รองรับ User Activity Statistics Reporting โดยผู้ควบคุมระบบสามารถดูรายงาน (reports) ที่เป็นสถิติการใช้งานของผู้ใช้ (user activity statistics) ได้

๒.๓.๘ รองรับ Automated Scheduling และ Distribution โดยสามารถส่งข้อมูลการวิเคราะห์ (Analytic Content) ไปยังผู้ใช้งานในรูปแบบ On-demand และรูปแบบ Schedule ได้ โดยผู้ใช้งานสามารถ Subscribe เพื่อที่จะรับ Dashboards ทาง Email ตามตารางเวลาที่ กำหนดไว้ ซึ่งภายใน Email จะมี Link ไปสู่ online dashboard ด้วย

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

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

๑. ออกแบบและจัดทำรายงานบนระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence) ที่ติดตั้ง ตามผลการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลการจ้างที่ปรึกษา

๒. การจัดทำระบบเพื่อให้บริการช่องทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information e-Service) จำนวน ๕ ช่องทาง โดยรองรับการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล ในรูปแบบ XML หรือ JSON หรือดีกว่า และจะต้องรองรับการ Download ข้อมูลในรูปแบบ xls หรือ csv ได้เป็นอย่างน้อย

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

๑๒. การเบิกจ่ายเงิน

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ที่ปรึกษาเมื่อที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานที่ได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามงวดงานที่กำหนดในสัญญาและคณะกรรมการกำกับดูแลการจ้างที่ปรึกษา ได้ดำเนินการตรวจการจ้างเรียบร้อยแล้ว โดยจะแบ่งการจ่ายเงินเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานขั้นต้น (Inception Report) จำนวน ๖ ชุด และปฏิบัติงานตามเงื่อนไขการส่งมอบงานในงวดที่ ๑ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ แล้ว

งวดที่ ๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ ๔๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานความคืบหน้า (Progress Report) จำนวน ๖ ชุด และปฏิบัติงานตามเงื่อนไขการส่งมอบงานในงวดที่ ๒ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ แล้ว

งวดที่ ๓ งวดสุดท้าย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ ๔๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๖ ชุด และปฏิบัติงานตามเงื่อนไขการส่งมอบงานในงวดที่ ๓ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ แล้ว

๑๓. การรับประกัน การบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข

๑. ที่ปรึกษาจะต้องรับประกันผลงานที่ดำเนินการให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการกำกับการจ้างที่ปรึกษาตรวจรับและรับมอบงานทั้งหมดในงวดงานสุดท้าย โดยที่ปรึกษามีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ต้อยู่เสมอด้วยค่าใช้จ่ายของที่ปรึกษา

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

๑๔. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๑. เป็นผู้มืออาชีพให้บริการรับจ้างที่ปรึกษา

๒. ที่ปรึกษาต้องจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผ่านการจดทะเบียน

๓. ที่ปรึกษาจะต้องมีทีมงานประกอบด้วย ผู้ชำนาญการด้านวิเคราะห์ระบบ ผู้ชำนาญการด้านพัฒนาระบบ บุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ตามโครงการทั้งหมดและเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมในนามของที่ปรึกษา
- ทีมงานพร้อมประวัติและผลงานในการดำเนินงานด้านระบบไอที และระบบฐานข้อมูล
- บุคลากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้การทำงานโครงการนี้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน

๕. ไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนองานรายอื่น ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๖. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

๙. 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 ๒ ชุด ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ขอบเขตของงาน แผนการดำเนินงาน รายชื่อทีมงานที่ปรึกษาพร้อมประวัติผลงานการศึกษาเป็นอย่างน้อย

๒. ซองข้อเสนอด้านราคา จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ค่าตอบแทนบุคลากร ค่าวัสดุ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยแยกส่วนของภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ

๓. เอกสารแสดงคุณสมบัติของที่ปรึกษาจำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย การขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างกับกระทรวงการคลัง การขึ้นทะเบียนเป็นนิติบุคคล (กรณีเป็นนิติบุคคล) หนังสือมอบอำนาจปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย (ในกรณีผู้รับจ้างมอบให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน)

จำหน้าซองถึง ประธานคณะกรรมการจัดจ้างที่ปรึกษา โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence) ยื่นให้หน่วยงานผู้ว่าจ้างภายในวันเวลาที่กำหนด

๑๗. การทำสัญญาจ้าง

๑. ในการทำสัญญาให้ใช้หนังสือคำประกันผลงานที่ออกโดยธนาคารภายในประเทศไทยหรือใช้วิธีหักเงินประกันผลงานในแต่ละงวดร้อยละ ๕

๒. ค่าปรับหากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างที่ปรึกษา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จ ตามที่สัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานล่าช้า หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของงาน

๓. ที่ปรึกษาจะไม่ให้ช่วงงาน โอนงานหรือมอบงานให้ผู้อื่นทำหรือเปลี่ยนแปลงรายชื่อบุคลากรหลักจากที่ได้ขอยื่นข้อเสนอโครงการไว้ตามสัญญานี้แทนไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมจากหน่วยงานผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร และแม้ว่าที่ปรึกษาจะได้รับความยินยอมจากหน่วยงานผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษาก็ยังคงต้องรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้

ทั้งนี้การขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักที่ปรึกษาต้องแจ้งให้หน่วยงานผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรโดยต้องรับอนุมัติจากหน่วยงานผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้งและบุคลากรที่ขอเปลี่ยนแปลงจะต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ใกล้เคียงกับบุคลากรที่เสนอไว้เดิมในข้อเสนอด้านเทคนิค

๑๘. นโยบายของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ต้องการให้ที่ปรึกษาดำเนินการอย่างมีจรรยาบรรณสูงสุดในช่วงเวลาระหว่างการคัดเลือกที่ปรึกษาและการดำเนินการกิจตามสัญญาว่าจ้าง ซึ่งตามนโยบายดังกล่าวกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีสิทธิที่จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษา หากพบว่าที่ปรึกษามีการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

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

๒. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จะขึ้นบัญชีดำที่ปรึกษาที่มีพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้น และจะลงโทษโดยไม่ให้สิทธิเข้ารับการพิจารณาเพื่อเป็นที่ปรึกษาของ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นเวลาไม่เกิน ๕ ปี

๑๙. ผู้รับผิดชอบโครงการ

หน่วยงาน : สำนักบริหารยุทธศาสตร์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ที่อยู่ : ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

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 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาต่อราคาหรือคัดเลือกที่ปรึกษารายอื่นเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการอื่นๆ ตามระเบียบหลักเกณฑ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป



รายละเอียดเอกสารประกอบการพิจารณาข้อเสนอด้าน (คำตอบแทนบุคลากร) เทียบราคากลาง

ในการเสนองาน ผู้เสนองานจะต้องยื่นเอกสารของที่ปรึกษา (ยกเว้นบุคลากรสนับสนุน) เพื่อประกอบการพิจารณาความสอดคล้องกับราคากลาง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี 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) ในการคิดคำตอบแทน 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 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาต่อราคาหรือคัดเลือกที่ปรึกษารายอื่นเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการอื่นๆ ตามระเบียบหลักเกณฑ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ในการจัดหาซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence) โดยวิธีตกลง
 ภายใต้งบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑
 ของ สำนักบริหารยุทธศาสตร์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑. ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูล (Business Intelligence)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักบริหารยุทธศาสตร์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ๑๑ ส.ค. ๒๕๖๐

๔. ค่าตอบแทนบุคลากร

๔.๑ ประเภทที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านระบบไอทีและระบบฐานข้อมูล เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีทีมงานในการดำเนินงานวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ ทั้งนี้จะต้องจดทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย 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)	๙๐,๐๐๐ 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. ตรี)	๙๐,๐๐๐ บาท
(จำนวน ๑ คน x เวลา ๖ เดือน x ๑๕,๐๐๐ บาท)	
รวมจำนวนที่ปรึกษาทั้งสิ้น ๑๐ คน	

๕. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ และค่าวัสดุอุปกรณ์ (เหมาจ่าย) :

๑. ระบบวิเคราะห์และรายงานข้อมูลในรูปแบบ Business Intelligence	๔๗๓,๐๐๐ บาท
๒. ระบบสำหรับการจัดทำ Data Visualization	๔๕๐,๐๐๐ บาท
๓. ระบบสำหรับเผยแพร่ข้อมูล Data Visualization	๔๑๒,๐๐๐ บาท

๗. ค่าใช้จ่ายบริหารโครงการ และอื่นๆ : เป็นจำนวนเงิน ๓๑๐,๐๐๐ บาท

๘. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :

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

๘.๒ หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๗/๑๒๗๒๕ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖
เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา

๙. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :

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