

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

1. ชื่อโครงการ.....จ้างที่ปรึกษาพัฒนาระบบฐานข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร กำหนดวงเงินจัดจ้างเป็นเงิน 9,254,000 บาท (เก้าล้านสองแสนห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ **31 ม.ค. 2562** เป็นเงิน 9,254,000 บาท (เก้าล้านสองแสนห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
5. ค่าตอบแทนบุคลากร : เป็นเงิน 3,073,040 บาท (สามล้านเจ็ดหมื่นสามพันสี่สิบบาทถ้วน)
 - 5.1 ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 5.2 คุณสมบัติที่ปรึกษา
 - ผู้จัดการโครงการ จำนวน 1 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก และเป็นบุคลากรในโครงการให้ดำเนินงานหน้าที่ควบคุมดูแลรับผิดชอบ ตัดสินใจ สั่งการและควบคุมติดตามการปฏิบัติงาน มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 10 ปี (ค่าตอบแทน 1 คน x 80,000 x 8 เดือน = 684,800 บาท)
 - นักวิเคราะห์ระบบ จำนวน 2 คน มีคุณวุฒิปริญญาโทเป็นอย่างน้อย ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ต้องมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งนักวิเคราะห์ระบบหรือพัฒนาระบบในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 5 ปี (ค่าตอบแทน 2 คน x 46,000 x 8 เดือน = 787,520 บาท)
 - นักออกแบบฐานข้อมูล จำนวน 2 คน มีคุณวุฒิปริญญาโทเป็นอย่างน้อย ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ต้องมีประสบการณ์การทำงานด้านการออกแบบฐานข้อมูลหรือพัฒนาระบบ ไม่น้อยกว่า 5 ปี (ค่าตอบแทน 2 คน x 46,000 x 8 เดือน x 2 คน = 787,520 บาท)
 - บุคลากรสนับสนุน เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบงาน หรือโปรแกรมเมอร์ จำนวน 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาตรี ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นผู้ปฏิบัติงานและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างน้อย 2 ปี (ค่าตอบแทน 3 คน x 25,000 x 8 เดือน x 3 คน = 642,000 บาท)
 - ผู้ประสานงานโครงการ จำนวน 1 คน มีคุณวุฒิปริญญาตรี ไม่จำกัดสาขาและเป็นผู้ปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการประสานงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศไม่น้อยกว่า 3 ปี (ค่าตอบแทน 1 คน x 20,000 x 8 เดือน = 171,200 บาท)
 - 5.3 จำนวนที่ปรึกษา ให้มีบุคลากรหลักเป็นผู้จัดการโครงการ 1 คน นักวิเคราะห์ระบบ 2 คน นักออกแบบฐานข้อมูล 2 คน บุคลากรสนับสนุน 3 คน ผู้ประสานงานโครงการ 1 คน รวมทั้งสิ้น 9 คน

6. ค่าวัสดุอุปกรณ์ - ไม่มี -

7. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ -ไม่มี-

8. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 6,180,960 บาท (หกล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าสิบบาทถ้วน)

7.1 ค่าบริหารจัดการโครงการและเอกสารในโครงการ 450,000 บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

7.2 ค่าเช่าลิขสิทธิ์โปรแกรมเพื่อดำเนินงานการพัฒนา ระบบข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2 3,500,000 บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

7.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดการข้อมูล 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

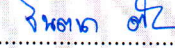
7.4 ค่าใช้จ่ายในการอบรมการใช้งานระบบข้อมูล 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

7.5 ค่าใช้จ่ายการพัฒนาบุคลากรในรูปแบบหลักสูตร หรือรูปแบบ In-House Training เพื่อจัดทำข้อมูล Big Data 600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน)

7.6 ค่าเช่าพื้นที่การให้บริการในการดำเนินงานการพัฒนา ระบบข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2 580,960 บาท

9. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

9.1 นางสาวนัฏฐา ดุณสุวรรณ รองผู้อำนวยการฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศ..... 

9.2 นางสาวจินตนา ตันตวิทย์การ นักวิชาการ SMEs ชำนาญการ..... 

9.3 นางสาวณิชาภา แสงสง่าตระกูล นักวิชาการ SMEs 5..... 

10. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา (ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา สำนักบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง) ได้แก่ หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร.๐๕๐๖/ว๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา และหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค.๐๙๐๓/ว๙๙ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ เรื่อง แนวทางการใช้อัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาใหม่

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

พัฒนาระบบฐานข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในฐานะหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมทั้งจากข้อมูลที่มีโครงสร้างข้อมูลชัดเจน (Structured Data) เช่น ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลต่าง ๆ และข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) เช่น ข้อมูลเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อมูลไฟล์รูปภาพ, ข้อมูลเอกสารต่าง ๆ รวมถึงการบริหารจัดการและพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลผ่านเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูล (Analytics) เพื่อการติดตามสถานการณ์ การเติบโตของธุรกิจ ปัญหาอุปสรรคหรือความต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงการติดตามการได้รับการส่งเสริมในด้านต่างๆ จากหน่วยงานรัฐ และใช้ประโยชน์ในการคาดการณ์การเตือนภัยสถานการณ์

สำนักงานฯ ได้พัฒนาการจัดการข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 1 โดยดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้งานในปัจจุบัน , วางแผนกลยุทธ์ทางด้าน Big Data Strategy , ออกแบบและจัดวาง Data Architecture , Technology Architecture และดำเนินการพัฒนาและติดตั้งต้นแบบระบบงาน (Prototype) ที่ออกแบบตามสถาปัตยกรรมระบบใหม่ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ โดยติดตั้งต้นแบบระบบงาน (Prototype) รวมถึงจัดทำกรณีศึกษาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลบนต้นแบบระบบงาน (Prototype) เพื่อดำเนินงานด้าน Analytics โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบ Descriptive Analytics และจัดทำต้นแบบการนำเสนอข้อมูลสร้างรายงานในรูปแบบ Dashboard และแบบ Data Visualization เบื้องต้น

ทั้งนี้ เพื่อการพัฒนาระบบงานการจัดการข้อมูล SME Big Data ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง รองรับข้อมูลจากการบูรณาการข้อมูลผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลหรือนำเข้าข้อมูลแบบ Offline และพัฒนา Model การวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ ให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถอธิบาย(Descriptive Analytics) หรือวินิจฉัยถึงสาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตได้(Diagnostic Analytics) หรือ พยากรณ์ (Predictive Analytics) สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ภายใต้ฐานข้อมูลที่เกิดขึ้น รวมถึงการพัฒนาเครื่องมือการดึงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการทำ Model การวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบงานการจัดการข้อมูล SME Big Data Architecture และปรับปรุงส่วน Data Architecture และ Technology Architecture และมีแผนกลยุทธ์ทางด้าน Big Data (Big Data Strategy) และข้อเสนอแนะในการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) จากต้นแบบระบบงานในระยะที่ 1

- 2.2 เพื่อพัฒนา Model การวิเคราะห์ข้อมูล (Business Analytics) ให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถอธิบาย(Descriptive Analytics) หรือ Predictive Analytics ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะเรื่องในหลากหลายมิติ และการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเจาะลึกที่สามารถตอบปัญหาในการวิเคราะห์คาดการณ์ และจำลองสถานการณ์ในภาวะวิกฤต เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์
- 2.3 เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผน กำหนดนโยบายการส่งเสริม SME และจัดทำโครงการส่งเสริม SME ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันสถานการณ์ ซึ่งส่งผลสามารถยกระดับ SME ไทยทุกระดับให้เติบโตและมีศักยภาพ มีความสามารถในการทำธุรกิจได้อย่างยั่งยืน
- 2.4 เพื่อดำเนินงานตามแผนงานด้าน Open data และจัดทำ Data Governance

3. ขอบเขตของงาน

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการพัฒนาการจัดการข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2 รายละเอียดดังนี้

3.1 ศึกษา ทบทวนและวางแผนการดำเนินงานเพื่อดำเนินการพัฒนาการจัดการข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2 รายละเอียดดังนี้ จัดทำแผนการดำเนินงาน แผนการฝึกอบรม และรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานของงานจ้างพัฒนาการจัดการข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2 ประกอบด้วย

- 3.1.1 วัตถุประสงค์โครงการ แผนการดำเนินงานทั้งโครงการตามขอบเขตการดำเนินงาน และรายชื่อทีมงานประจำโครงการ
- 3.1.2 ทบทวนดำเนินการศึกษาแผนยุทธศาสตร์ นโยบายองค์กร แผนปฏิบัติงาน รายละเอียดข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลในองค์กรเบื้องต้นและวางแผนกลยุทธ์ทางด้านข้อมูลในสำนักงานฯ
- 3.1.3 ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์แผนปฏิบัติการด้านสารสนเทศของสำนักงานฯ ทบทวนแผนกลยุทธ์ทางด้าน Big Data และ Data Governance โดยเนื้อหาการดำเนินงานจัดทำ SME Big Data จะต้องสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านสารสนเทศของสำนักงานฯ
- 3.1.4 วิเคราะห์และศึกษาวิธีการนำเข้าข้อมูลที่ได้จากสำนักงานฯ และรวมถึงวิธีการเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลฯ ตามที่สำนักงานฯ แจ้งความประสงค์ให้นำเข้าสู่ระบบ SME Big Data
- 3.1.5 ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนะแหล่งข้อมูลสาธารณะหรือแหล่งข้อมูลจาก Third-Party เช่น ข้อมูลจาก Website หรือ Social Media ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวิธีการเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เสนอแนะ
- 3.1.6 ทบทวนแนวทางการจัดทำระบบ SME Big Data ระยะที่ 2 โดยให้ดำเนินการศึกษารูปแบบการจัดเก็บข้อมูล Big Data ทั้ง 3 รูปแบบ ดังนี้ รูปแบบภายในองค์กร(On-Premises) รูปแบบการจัดเก็บ

ข้อมูลบนระบบคลาวด์ (Cloud System) และรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบผสม (Hybrid Architecture) เพื่อให้การจัดทำระบบมีความสอดคล้องและทันต่อการพัฒนาเทคโนโลยี Big Data ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน โดยให้แสดงรายละเอียดในด้านการดำเนินงาน งบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็น ดังนี้

3.1.6.1 นำเสนอรายละเอียดวิธีการดำเนินการจัดทำ การติดตั้งระบบกรณีสถิตเก็บข้อมูลแบบภายในองค์กร (On-Premises) โดยให้แสดงรายละเอียดด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน SME Big Data รวมถึงข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัด และประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดทำและดูแลระบบฯ ที่จะเกิดขึ้น ไม่น้อยกว่า 3 ปี

3.1.6.2 ทบทวน นำเสนอรายละเอียดวิธีการดำเนินการจัดทำและการติดตั้งระบบการจัดเก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์ (Cloud System) ที่ได้ดำเนินการจัดทำต้นแบบระบบงาน (Prototype) โดยให้มีหัวข้อดังนี้

- เปรียบเทียบด้านราคา ข้อดี ข้อเสียและข้อจำกัด และประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดทำและดูแลระบบฯ ที่จะเกิดขึ้น ไม่น้อยกว่า 3 ปี ของผู้ให้บริการระบบคลาวด์ ไม่น้อยกว่า 2 ผู้ให้บริการ โดยจะต้องรองรับการทำงาน ดังนี้
 - รองรับการจัดการข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data) และไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data)
 - รองรับการนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และรองรับการนำเข้าข้อมูลประเภท csv, xml, excel, text file ได้เป็นอย่างน้อย
 - รองรับชุดคำสั่งในภาษา JAVA, Python, R เป็นอย่างน้อย
 - สนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบ API
 - รองรับจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลทั้งในรูปแบบ Column-oriented และ Row-oriented
- ทบทวน และนำเสนอซอฟต์แวร์บริหารจัดการข้อมูล ซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและซอฟต์แวร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การพัฒนา SME Big Data มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นโดยซอฟต์แวร์ที่จะนำเสนอจะต้องสามารถปฏิบัติงานได้กับผู้ให้บริการระบบคลาวด์นั้น ๆ

3.1.6.3 นำเสนอรายละเอียดวิธีการดำเนินการจัดทำและการติดตั้งระบบการจัดเก็บแบบผสม (Hybrid Architecture) โดยในรูปแบบภายในองค์กร (On-Premises) ให้แสดงรายละเอียดตามหัวข้อ 3.1.6.1 รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์ (Cloud System) ให้แสดงรายละเอียดตามหัวข้อ 3.1.6.2 และให้นำเสนอรายละเอียดและเหตุผลถึงข้อมูลที่จัดเก็บลง

ในแต่ละรูปแบบ รวมถึงข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัดและประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดทำและดูแลระบบฯ ที่จะเกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 ปี

3.1.7 แผนการฝึกอบรมความรู้พื้นฐาน การฝึกอบรมการใช้งานระบบหรือโปรแกรมที่จำเป็นในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่หรือการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การฝึกอบรมการดูแลระบบ ทั้งการจัดหลักสูตรฝึกอบรม และในรูปแบบ In-House Training โดยมีรายละเอียด เช่น วัตถุประสงค์ หัวข้อการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม และช่วงเวลาดำเนินการฝึกอบรมฯ

3.2 พัฒนาการจัดทำระบบ SME Big Data ระยะที่ 2 โดยให้ดำเนินการดังนี้

3.2.1 ออกแบบโครงสร้างระบบ SME Big Data บนสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี Big Data พร้อมนำเสนอซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการหรือวิเคราะห์ข้อมูลในระบบ SME Big Data ที่จะต้องสามารถเชื่อมการทำงานระหว่างกันได้ โดยที่ปรึกษาดำเนินการตามรูปแบบการจัดเก็บข้อมูล Big Data ที่ผู้ว่าจ้างแจ้งความประสงค์ (จากทางเลือกตามข้อ 3.1.6) ดำเนินการนำเข้าข้อมูล โปรแกรม และ Model จากต้นแบบระบบ SME big Data ระยะที่ 1 และนำเข้าข้อมูลอื่นๆเพิ่มเติม ทั้งข้อมูลภายในและภายนอก โดยกำหนดร่วมกันกับทางผู้ว่าจ้าง

3.2.2 กำหนด Flagship Projects ในการวิเคราะห์ข้อมูล ร่วมกับผู้ดูแลข้อมูลของสำนักงานฯ นำเสนอผลการศึกษาและการดำเนินงานด้าน Analytics ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจากการดำเนินการระยะที่ 1 ทั้งข้อมูลภายในและข้อมูลหน่วยงานภายนอกสำนักงานฯ โดยให้วิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 รูปแบบ ดังนี้ Descriptive Analytics / Diagnostic Analytics / Predictive Analytics / Prescriptive Analytics

3.2.3 ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลภายใต้การดำเนินงาน และจัดทำและนำเสนอการจำลอง Model การหาข้อมูลในรูปแบบ Forecast เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมผลลัพธ์จากการประมวลผลข้อมูลผ่าน Model การดำเนินงานด้าน Big Data Analytics ในกรณีที่มีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบใด ๆ ข้างต้น ให้ที่ปรึกษาฯ นำเสนอข้อจำกัดที่เกิดขึ้น ทางเลือก และให้ความเห็นในการจัดหาแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมต่อสำนักงาน

3.2.4 นำเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์ แหล่งข้อมูลสาธารณะหรือแหล่งข้อมูลจาก Third-Party เช่น ข้อมูลจาก Website หรือ Social Media ที่เกี่ยวข้องหรือน่าสนใจ รวมถึงวิธีการเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เสนอแนะ ดำเนินการจัดทำเครื่องมือเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับแหล่งข้อมูลสาธารณะหรือแหล่งข้อมูลจาก Third-Party โดยให้สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ 3.1.5 และ 3.2.2 และนำเข้าข้อมูล

3.2.5 กรณีข้อมูลที่สำนักงานฯ กำหนดให้นำเข้า SME Big Data อยู่ในรูปแบบเอกสาร ที่ปรึกษาฯ จะต้องดำเนินการแปลงข้อมูลดังกล่าวให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลก่อนนำเข้า SME Big Data

3.3 จัดหาและติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อใช้ดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล และซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (BI) เพื่อใช้สำหรับการประมวลผลและเพื่อใช้ในการตัดสินใจหรือนำเสนอข้อมูล โดยให้มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

3.3.1 จัดให้มีซอฟต์แวร์ระบบของการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) และประมวลผลข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยรองรับรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- การสร้างแบบจำลอง ในรูปแบบต่างๆ (Model Execution)
- การรวบรวมแบบจำลอง (Model Integration) ที่สามารถหลายๆ แบบจำลองเข้าด้วยกัน
- ความสามารถในการรับ แพล และประมวลคำสั่งของแบบจำลอง (Model Command)

3.3.2 จัดให้มีซอฟต์แวร์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ที่สามารถสรุปผลข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้ (Data Visualization) โดยมี License ในการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี และรองรับรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- สิทธิการใช้โปรแกรมเฉพาะเครื่องหรือส่วนบุคคล จำนวนไม่น้อยกว่า 5 User พร้อมติดตั้งโปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ตามที่สำนักงานแจ้งความประสงค์
- สิทธิการใช้โปรแกรมบนเครื่องแม่ข่ายของสำนักงานฯ พร้อมติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามที่สำนักงานแจ้งความประสงค์
- ออกแบบ และปรับแต่งค่า (Configuration) โปรแกรมให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบ Big Data หรือฐานข้อมูลอื่นตามที่สำนักงานกำหนด
- มีเครื่องมือสนับสนุนในการสร้างและแก้ไขรายงานที่สามารถแก้ไข ปรับเปลี่ยนรูปแบบ และกำหนดค่าของกราฟรายงานได้
- รองรับการสร้างรายงานในรูปแบบ Dashboard โดยสามารถแสดงข้อมูลรวมกันในหลายรูปแบบทั้งกราฟ ตารางข้อมูลหรือแผนที่ พร้อมเงื่อนไขในการแสดงรายงานข้อมูล
- สามารถนำเสนอข้อมูลในลักษณะของการ Drill Down และการ Sum up ได้ตามลำดับชั้นของข้อมูลที่จัดเก็บ
- สามารถส่งออกข้อมูลได้ในรูปแบบ xml , excel , text file ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถทำงานในรูปแบบ Web Application โดยรองรับการใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ PC และ Mobile
- สามารถเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบ Dashboard หรือ Visualization ที่สามารถ Filter ข้อมูลได้ผ่านทางเว็บไซต์ www.sme.go.th โดยผู้เข้าชมเว็บไซต์ไม่ต้องผ่านการตรวจสอบสิทธิ์
- มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายกรณีที่น่าเสนอการใช้งานซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่มีเจ้าของลิขสิทธิ์อยู่

3.3.3 นำเสนอข้อมูลผ่าน Web Application โดยรองรับการทำงานผ่าน Web Browser ชนิดต่าง ๆ เช่น Internet Explorer , Chrome และ Firefox และ Mobile Device

3.4 ที่ปรึกษาฯ จะต้องผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระหว่างการพัฒนาการจัดการข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2 และครอบคลุมถึงสิ้นสุดการรับประกันผลงาน เช่น ค่าเช่าบริการพื้นที่การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ค่าใช้บริการซอฟต์แวร์บนระบบ Cloud System เป็นต้น

3.5 กรณีสำนักงานฯ มีความประสงค์ให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง/โยกย้ายพื้นที่การบริหารจัดการข้อมูลในงานพัฒนาการจัดการข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2 เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือระบบ Cloud System อื่นจากบริหารจัดการอยู่ในปัจจุบัน ที่ปรึกษาฯ จะต้องดำเนินการติดตั้งตามที่สำนักงานฯ แจ้งความประสงค์

3.6 กรณีสำนักงานฯ มีความประสงค์ให้ที่ปรึกษาฯ จัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเข้ามาสำนักงานฯ นั้น ให้ที่ปรึกษาฯ จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามายังสำนักงานฯ อย่างน้อย 1 คนนับแต่วันที่เริ่มต้นสัญญาจนถึงสิ้นสุดสัญญา

3.7 ที่ปรึกษาฯ ต้องจัดกิจกรรมศึกษาดูงานที่มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับงานพัฒนาระบบการจัดการข้อมูล Big Data เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรของสำนักงานฯ เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ได้พบเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยที่ปรึกษาฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมทั้งหมด เช่น ค่าอาหาร ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าจัดทำเอกสาร ค่าสถานที่ ค่าพาหนะ และเป็นผู้ประสานงานหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มีการดำเนินงานที่สอดคล้องงานพัฒนาระบบการจัดการข้อมูล Big Data อย่างน้อย 1 ครั้ง และการดูงาน Exhibition หรือร่วมงาน Conference ด้าน Big Data อย่างน้อย 1 ครั้ง

3.8 ที่ปรึกษาฯ ต้องดำเนินการฝึกอบรม รายละเอียดดังนี้

3.8.1 จัดการฝึกอบรม ที่สอดคล้องกับแผนการฝึกอบรมตามข้อ 3.1.7 เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจระบบการจัดการข้อมูล Big Data และเพื่อพัฒนาให้ความรู้การใช้งานระบบงาน เครื่องมือ เทคนิค การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดทำรายงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดรูปแบบและหลักสูตรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการดูแลระบบ การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้ซอฟต์แวร์ต่างๆ ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง โดยที่ปรึกษาฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ประกอบเช่น ค่าอาหาร ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าจัดทำเอกสาร และค่าสถานที่ (ถ้ามี) จำนวนรวม ไม่น้อยกว่า 20 คน

3.8.2 จัดการฝึกอบรม In-House Training

3.8.2 ที่ปรึกษาฯ ต้องนำเสนอรายละเอียดหลักสูตรการอบรม ให้สำนักงานฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกอบรม หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ดำเนินการโดยรับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ

3.8.3 ที่ปรึกษาฯ ต้องใช้ข้อมูลที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานในโครงการ มาใช้ในฝึกอบรมให้กับสำนักงานฯ กรณีที่ต้องการใช้ข้อมูลภายนอกอื่น ๆ ให้ที่ปรึกษาฯ แจ้งกับผู้ประสานโครงการเพื่อขอความเห็นก่อนการฝึกอบรม

3.8.4 ในกรณีที่ได้มีการเตรียมการจัดการอบรมตามกำหนดวันที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างแล้ว แต่ผู้เข้าการฝึกอบรมมาไม่ครบจำนวน ไม่ถือเป็นความผิดของผู้รับจ้าง และให้สามารถจัดฝึกอบรมได้

4. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่ลงนามในสัญญา - วันที่ 30 กันยายน 2562

5. การส่งมอบงาน

แบ่งระยะเวลาการส่งมอบเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายค่าจ้างในอัตรา 30% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ 30 มีนาคม 2562 เมื่อที่ปรึกษาได้ดำเนินการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษามีมติให้รับงาน

1. เมื่อที่ปรึกษานำเสนอรายงานขั้นต้น และขอบเขตของงานซึ่งสอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานในข้อ 3.1

2. นำส่งรายงาน ซึ่งประกอบด้วย จัดทำแผนการดำเนินงาน แผนการฝึกอบรม และรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานของงานจ้างพัฒนาการจัดการข้อมูล SME Big Data ระยะที่ 2 และ ทบทวนและพัฒนาการจัดทำระบบ SME Big Data ระยะที่ 2 โดยมีรายละเอียดตามขอบเขตของงานในข้อ 3.1 จำนวน 5 เล่มพร้อมบันทึกลงสื่อบันทึกข้อมูล จำนวน 5 ชุด

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายค่าจ้างในอัตรา 35% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2562 เมื่อที่ปรึกษาได้ดำเนินการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษามีมติให้รับงาน ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำเอกสารรายงาน จำนวน 5 ชุด และรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกลงบนสื่อบันทึกข้อมูลตามที่ สสว. กำหนด จำนวน 5 ชุด มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

1. เมื่อที่ปรึกษานำเสนอรายงานความก้าวหน้า และขอบเขตของงานซึ่งสอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานในข้อ 3.2 – 3.8

2. นำส่งรายงานความก้าวหน้าการพัฒนาการจัดทำระบบ SME Big Data ระยะที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยรายงานต่าง ๆ ดังนี้

- รายงานความคืบหน้าการติดตั้งระบบ SME Big data ระยะที่ 2 พร้อมซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการหรือวิเคราะห์ข้อมูลในระบบ SME Big Data

- รายงานการนำเข้าข้อมูล และ Model จากต้นแบบระบบ SME Big Data ระยะที่ 1

- รายงานผลการกำหนด Flagship Projects และผลการศึกษาและการดำเนินงานด้าน Analytics ตามรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล และข้อมูลภายในและข้อมูลหน่วยงานภายนอกสำนักงาน

- รายงานความคืบหน้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดทำ Model กรณีศึกษาการหาข้อมูลในรูปแบบ Forecast

- รายงานความคืบหน้าผลศึกษาวิเคราะห์และวิธีการเชื่อมโยงข้อมูลแหล่งข้อมูลสาธารณะหรือแหล่งข้อมูลจาก Third-Party
- รายงานผลการดำเนินการแปลงข้อมูลจากรูปแบบเอกสารสู่รูปแบบดิจิทัลที่นำเข้าสู่ระบบ SME Big Data (หากมี)

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายค่าจ้างในอัตรา 35% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ 30 กันยายน 2562 เมื่อที่ปรึกษาได้ดำเนินการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษามีมติให้รับงาน โดยที่ปรึกษาจะต้องจัดทำเอกสารรายงานหรือคู่มือในรูปแบบเอกสาร จำนวน 5 ชุด กรณีเอกสารรายงานเป็นประเภทคู่มือให้แยกเอกสารตามหัวข้อของคู่มือ และรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกลงบนสื่อบันทึกข้อมูลตามที่ สสว. กำหนด จำนวน 5 ชุด มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

1. เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบการพัฒนาและระบบงานพร้อมรายงานผลการทดสอบการใช้งานตามขอบเขตงานข้อ 3.2 - 3.8
2. รายงานผลและนำเสนอการจัดทำด้าน Big Data Analytics และการจำลอง Model ตามขอบเขตงานข้อ 3.2 - 3.8
3. รายงานผลการดำเนินงานตามขอบเขตงานในข้อ 3.2 - 3.6
4. รายงานผลการจัดกิจกรรมการศึกษาคุณงานตามขอบเขตงานข้อ 3.7
5. รายงานสรุปผลการฝึกอบรม และคู่มือการอบรมตามแผนการอบรมในข้อ 3.8
6. เอกสารคู่มือโปรแกรมระบบงาน ประกอบด้วย
 - คู่มือการติดตั้งระบบงาน
 - คู่มือการจัดทำระบบ (Technical Manual)
 - คู่มืออื่นๆ ที่ใช้ในระบบงาน ตลอดจนคู่มือการบำรุงรักษาและใช้งานระบบ
7. เอกสารอ้างอิงระบบงานและโปรแกรมระบบงาน ประกอบด้วย
 - โครงสร้างข้อมูล
 - ผังแสดงความเชื่อมโยงข้อมูล
 - รูปแบบ Framework, Conceptual Model หรืออื่นๆ ตามที่ใช้พัฒนาระบบงาน
 - ผังแสดงความเชื่อมโยงระหว่างซอฟต์แวร์
8. เอกสารลิขสิทธิ์ชุดโปรแกรมภายใต้การดำเนินงานพัฒนาระบบการจัดการ Big Data ระยะที่ 2

6. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษา ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดในโครงการและไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดสัญญาให้คิดอัตราค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่าสัญญานับตั้งแต่วันที่สิ้นสุดสัญญาแต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท หรือกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานพัฒนาระบบการจัดการ

ข้อมูล Big Data ระยะที่ 2 ได้ตามขอบเขตการดำเนินงานหรือตามวงงานที่ส่งมอบ สำนักงานฯ อาจพิจารณา ยกเลิกสัญญาได้โดยต้องมีการแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน

7. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

7.1 ที่ปรึกษาต้องเป็นนิติบุคคล ที่มีการจดทะเบียนก่อตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาทชำระเต็มมูลค่าและต้องแสดงหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองโดยมีวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหรือให้บริการด้านซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรม หรือระบบสารสนเทศต่าง ๆ

7.2 ที่ปรึกษาต้องเคยมีผลงานในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ หรือพัฒนาระบบฐานข้อมูล ให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนโดยทั่วไปมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน โดยมูลค่าของผลงานดังกล่าว ต้องมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท และต้องระบุชื่อ สถานที่ติดตั้ง พร้อมทั้งนำเสนอหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาหนังสือสัญญาของการดำเนินการที่อ้างถึงดังกล่าว มาแสดงในวันยื่นเอกสารการเสนอราคาด้วย

7.3 ที่ปรึกษาจะต้องมีทีมงานประกอบด้วย ผู้ชำนาญการด้านการวิเคราะห์ระบบ ผู้ชำนาญการด้านพัฒนาระบบ บุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ด้านการออกแบบ วิเคราะห์ระบบและพัฒนาระบบสารสนเทศหรือฐานข้อมูล โดยต้องแนบรายชื่อพร้อมแสดงหลักฐานอ้างอิงของบุคลากร ประวัติการศึกษา และประสบการณ์การทำงานในแต่ละตำแหน่งไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวนอย่างน้อย 9 คน โดยต้องแสดงหลักฐานอ้างอิงรายละเอียดและคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ ทีมงานประจำโครงการจะต้องทำงานจนกว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาและหากมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อทีมงานผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายชื่อทีมงานซึ่งมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้เดิม ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อน รายละเอียด ดังนี้

7.3.1 ผู้จัดการโครงการ จำนวน 1 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก และเป็นบุคลากรในโครงการให้ดำเนินงานหน้าที่ควบคุมดูแลรับผิดชอบ ตัดสินใจ สั่งการและควบคุมติดตามการปฏิบัติงาน มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 10 ปี

7.3.2 นักวิเคราะห์ระบบ จำนวน 2 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ต้องมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งนักวิเคราะห์ระบบหรือพัฒนาระบบในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

7.3.3 นักออกแบบฐานข้อมูล จำนวน 2 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ต้องมีประสบการณ์การทำงานด้านการออกแบบฐานข้อมูลหรือพัฒนาระบบ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

7.3.4 บุคลากรสนับสนุน เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบงาน หรือโปรแกรมเมอร์ จำนวน 3 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นผู้ที่มีผลงานและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างน้อย 2 ปี

7.3.5 ผู้ประสานงานโครงการ จำนวน 1 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ไม่จำกัดสาขาและเป็นผู้มีผลงานและประสบการณ์ในการประสานงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศไม่น้อยกว่า 3 ปี

7.4 ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

7.5 ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้รับจ้างได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

7.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

7.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

7.8 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

8. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาที่ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการและยื่นต่อสำนักงาน โดยจัดทำเอกสารฉบับจริง 1 ชุด และสำเนา 5 ชุด ประกอบด้วยชุดละ 3 ชุด โดยแยกเป็นซอง คือ (1) เอกสารหลักฐานคุณสมบัติของที่ปรึกษา (2) ข้อเสนอด้านเทคนิค และ (3) ข้อเสนอด้านราคา

8.1 เอกสารหลักฐานคุณสมบัติของที่ปรึกษา ประกอบด้วย

8.1.1 สำเนาเอกสารแสดงการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

8.1.2 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ที่ปรึกษามอบอำนาจให้บุคคลอื่นยื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน

8.1.3 หนังสือแสดงการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง

8.1.4 แบบลงทะเบียนในระบบ e-GP

8.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วยรูปแบบและรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิค อันเป็นเอกสารเปรียบเทียบข้อเสนอ และแนวทางของที่ปรึกษาเทียบกับข้อกำหนดความต้องการทางเทคนิคของสำนักงาน

8.3 ข้อเสนอด้านราคา ซึ่งประกอบไปรายละเอียดของค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยระบุถึงค่าใช้จ่ายต่อหน่วยจำนวนหน่วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใดที่อาจมีภายใต้โครงการโดยให้แยกตามหัวข้อค่าใช้จ่าย

9. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญากำหนดมูลค่าเป็นจำนวนเต็มในอัตราร้อยละ 5 ของเงินมูลค่าสัญญาในครั้งนั้นโดยให้ใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

9.1 เงินสด

9.2 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น โดยชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน 3 วันทำการ

9.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ

9.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

9.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

และผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ย หลังจากที่ได้รับจ้างได้ดำเนินงานเสร็จสมบูรณ์ครบถ้วนแล้ว และสิ้นสุดความรับผิดชอบตามข้อผูกพันตามสัญญา

12. เงื่อนไขอื่น ๆ

12.1 ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ ในกรณีที่สำนักงานฯ มีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาว่าจ้างได้ หรือมีเหตุผลจำเป็นอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรค สำนักงานฯของสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ ได้ทุกขั้นตอนโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุใดๆ ให้ที่ปรึกษาฯ ทราบ และที่ปรึกษาฯ ไม่มีสิทธิ์โต้แย้งและเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

12.2 กำหนดระยะเวลาประกันผลงาน 1 ปีนับจากวันสิ้นสุดสัญญา

12.3 เอกสาร/ข้อมูล/ผลงานต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานในครั้งนี้ ทั้งในรูปเอกสารและดิจิทัลเป็นลิขสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผลงานการศึกษา ถือเป็นสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง การจะนำไปเผยแพร่ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น

12.4 กรรมสิทธิ์ของข้อมูลและการรักษาความลับของข้อมูล ข้อมูลและระบบสารสนเทศทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน เป็นของสำนักงานฯ ซึ่งที่ปรึกษาจะต้องรักษาไว้ไม่ให้เผยแพร่ไปสู่บุคคลอื่นใด โดยที่ปรึกษาสามารถใช้งานข้อมูลเหล่านี้เพียงแค่ การดำเนินการภายใต้ขอบเขตงานของการดำเนินงานนี้ และที่ปรึกษาจะต้องยอมรับว่า เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการ และที่ปรึกษาฯ ได้ส่งมอบข้อมูลทั้งหมดให้แก่สำนักงานฯ แล้วที่ปรึกษาฯ จะต้องยุติการใช้งานข้อมูลดังกล่าวทั้งหมด และที่ปรึกษาฯ ไม่สามารถนำข้อมูลไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์อื่นใดโดยเด็ดขาด