

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

1. ชื่อโครงการ งานจ้างพัฒนาฐานข้อมูล SME Big Data
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงิน 8,248,000 บาท (แปดล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 28 ต.ค. 2567 เป็นเงิน 8,248,000 บาท (แปดล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)
5. ค่า Hardware 0.00 บาท (ศูนย์บาท)
6. ค่า Software 211,860 บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
7. ค่าพัฒนาระบบ MSME Big Data เป็นเงิน 6,780,727 บาท (หกล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
8. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 1,255,413 บาท (หนึ่งล้านสองแสนห้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยสิบสามบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
  - 8.1 ค่าเช่าพื้นที่การให้บริการในการดำเนินงานการพัฒนาฐานข้อมูล เป็นเงิน 924,000 บาท (เก้าแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
  - 8.2 ค่าบริหารจัดการโครงการ ค่าจัดทำเอกสาร และค่าใช้จ่ายเพื่อการส่งมอบงาน เป็นเงิน 19,913 บาท (หนึ่งหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสิบสามบาทถ้วน)
  - 8.3 ค่าฝึกอบรม เป็นเงิน 129,200 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)
  - 8.4 ค่าจัดประชุม เป็นเงิน 151,200 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน)
  - 8.5 ค่ากิจกรรมการเรียนรู้และ/หรือศึกษาดูงาน เป็นเงิน 31,100 บาท (สามหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)
9. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)
  - 9.1 นางสาวชมบุญ บุญคง รองผู้อำนวยการฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศ..... ชชชชชช
  - 9.2 นางสาวศิริรัตน์ กาญจนนา หัวหน้าส่วนวิเคราะห์และประมวลฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (SMEs Big Data Analytics)..... ศิริรัตน์ กาญจนนา
  - 9.3 นางสาวณิชชาภา แสงสง่าตระกูล หัวหน้าส่วนการจัดการและพัฒนาฐานข้อมูล SMEs และ SMEs Big Data..... ณิชชชชช แสงสง่าตระกูล

## 10. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

10.1. หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา (ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา สำนักบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง) ได้แก่ หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ส่วนที่สุด ที่ นร. 0506/ว128 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2556 เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา

10.2 หนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค (กวจ) 0405.3/ว 1203 ลงวันที่ 27 กันยายน 2565 เรื่องแนวทางการจ้างที่ปรึกษา

10.3. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2566

10.4 หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี สำนักงานงบประมาณ ธันวาคม 2566

10.5 อ้างอิงราคาหน้าเว็บไซต์ <https://www.microsoft.com/th-th/power-platform/products/power-bi/pricing> สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567

10.5 อ้างอิงราคาหน้าเว็บไซต์ [https://www.canva.com/th\\_th/pricing/](https://www.canva.com/th_th/pricing/) สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567

แบบบัญชีราคากลาง

งานพัฒนาระบบประเภทโปรแกรมประยุกต์ (Application Software Development)

ชื่อโครงการ: งานจ้างพัฒนาฐานข้อมูล MSME Big Data.....

หัวหน้าหน่วยงาน .นายทศพล ยูปานนท์.....

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง .....

ผู้รับผิดชอบ นส.ณิชาภา แสงสง่าตระกูล.....

ค่าใช้จ่ายโครงการรวมทั้งสิ้น ...8,248,000..... บาท

ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับที่	ตำแหน่ง	ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า (ปี)	อัตราเงินเดือนพื้นฐาน (บาท)	ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน	เงินเดือนสุทธิ	ระยะเวลาการทำงาน (เดือน)	จำนวนคน	จำนวนเงิน
1	ผู้จัดการโครงการ	10	61,200	2.475	151,470.00	10	1	1,514,700.00
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล	10	61,200	2.475	151,470.00	10	1	1,514,700.00
5	เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบฐานข้อมูล	5	36,100	2.475	89,347.50	10	1	893,475.00
6	โปรแกรมเมอร์	5	36,100	2.475	89,347.50	8	3	2,144,340.00
7	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล	3	28,460	2.475	70,439.00	8	1	563,512.00
9	เลขานุการโครงการ	2	15,000	-	15,000.00	10	1	150,000.00
จำนวนเงินรวม								6,780,727

หมายเหตุ : <sup>1</sup> หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา (ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา สำนักบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง) ได้แก่ หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0506/ว128 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2556 เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ซึ่งคำนวณ Mark- Up Factor 2.475 ซึ่งเป็นค่า Mark up factor ที่ผู้ยื่นเสนอราคาจะได้รับตัวคูณ Mark up factor เมื่อแสดงหลักฐานการพัฒนาของบริษัทอย่างน้อย 1 ข้อ

<sup>2</sup>สูตรคำนวณ : ฐานเงินเดือน = ((อัตราเงินเดือนที่ปรึกษา ICT สูงสุด - (อัตราเงินเดือนที่ปรึกษา ICT ปริมาณตรีประสบการณ์สูงสุด - ค่าสุด / 5))\*ปีที่เหลือ

ฐานเงินเดือน = ((55200-(((55200-36100)/5))\*2)=47,560 ต่อเดือน

<sup>3</sup>สูตรคำนวณ : ฐานเงินเดือน = ((อัตราเงินเดือนที่ปรึกษา ICT ค่าสุด - (อัตราเงินเดือนที่ปรึกษา ICT ปริมาณตรีประสบการณ์สูงสุด - ค่าสุด / 5))\*ปีที่เหลือ

ฐานเงินเดือน = (36100-(((55200-36100)/5))\*2=28,460 ต่อเดือน



หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา (ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง)  
 ได้แก่ หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร.0506/ว128 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2556 เรื่อง  
 หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา

ค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ชื่อ Software	จำนวน License หรือสิทธิ์การใช้งาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)รวม VAT	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท) ต่อปี
1	ซอฟต์แวร์เพื่อใช้ดำเนินการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Data Visualization (ราคาจาก MS powerbi pro 10\$ * อัตราแลกเปลี่ยน 35 + Vat 7% (รายเดือน)	30	374.50	11,235* 12 เดือน	134,820
2	ซอฟต์แวร์สำหรับการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟิก (รายปี) รวม Vat 7%	40	1,926	77,040* 1 ปี	77,040
จำนวนเงินรวม					211,860

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือน	จำนวน (เดือน)	ราคาต่อเดือน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเช่าใช้บริการระบบ Cloud Server แบบที่ 2 จำนวน 2 ชุด ราคาชุดละ 22,000 ต่อเดือน (ใช้ในช่วงการพัฒนา)	9	22,000	396,000
2	ค่าเช่าใช้บริการระบบ Cloud Server แบบที่ 2 จำนวน 2 ชุด ราคาชุดละ 22,000 ต่อเดือน (ใช้ในช่วงการรับประกันระบบ 1 ปี)	12	22,000	528,000
จำนวนเงินรวม				924,000



ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	หน่วย	จำนวน	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าบริการจัดการโครงการ ค่าจัดทำเอกสาร และ ค่าใช้จ่ายเพื่อการส่งมอบงาน	เหมา	1	19,913	19,913
2	ค่าฝึกอบรมตามขอบเขตการดำเนินงาน 4 หลักสูตร จำนวน 4 วัน รายละเอียดดังนี้				129,200
	2.1 หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานระบบบริการข้อมูล				37,500
	- ค่าอาหารบุคลากรประเภท (อัตรา:คน) (700:35)	ครั้ง	1	24,500	24,500
	- ค่าเช่าห้องอบรมคอมพิวเตอร์	ครั้ง	1	8,000	8,000
	- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	เหมา	1	5,000	5,000
	2.2 หลักสูตรสำหรับบุคลากรสำนักงานเพื่อการวิเคราะห์และ บริหารการใช้งานข้อมูล				47,100
	- ค่าอาหารบุคลากรประเภท (อัตรา:คน) (700:35)	ครั้ง	1	24,500	24,500
	- ค่าเช่าห้องอบรมคอมพิวเตอร์	ครั้ง	1	8,000	8,000
	- ค่าวิทยากรภายนอก (อัตรา:ชั่วโมง) (8:1,200)	ครั้ง	1	9,600	9,600
	- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	เหมา	1	5,000	5,000
	2.3 หลักสูตรสำหรับบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล MSME Big Data				15,000
	- ค่าอาหารบุคลากรประเภท (อัตรา:คน) (700:10)	ครั้ง	1	7,000	7,000
	- ค่าเช่าห้องอบรมคอมพิวเตอร์	ครั้ง	1	8,000	8,000
	2.4 หลักสูตรสำหรับการบริหารจัดการข้อมูล ให้กับเจ้าหน้าที่ ฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศ				29,600
	- ค่าอาหารบุคลากรประเภท (อัตรา:คน) (700:10)	ครั้ง	1	7,000	7,000
	- ค่าเช่าห้องอบรมคอมพิวเตอร์	ครั้ง	1	8,000	8,000
	- ค่าวิทยากรภายนอก (อัตรา:ชั่วโมง) (8:1,200)	ครั้ง	1	9,600	9,600
	- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	เหมา	1	5,000	5,000
3	ค่าจัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์งานพัฒนา ฐานข้อมูล MSME Big Data 4 ครั้ง				151,200
	- ค่าอาหารบุคลากรประเภท (อัตรา:คน) (700:40)	ครั้ง	4	28,000	112,000
	- ค่าวิทยากรภายนอก (อัตรา:ชั่วโมง) (4:1,200)	ครั้ง	4	4,800	19,200
	- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	เหมา	4	5,000	20,000

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	หน่วย	จำนวน	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
4	ค่ากิจกรรมการเรียนรู้และ/หรือศึกษาดูงาน				31,100
	- ค่าอาหารบุคลากรประเภท (อัตรา:คน) (700:15)	ครั้ง	1	10,500	10,500
	- ค่าพาหนะ (อัตรา:คัน) (3,000:2)	เหมา	1	6,000	6,000
	- ค่าวิทยากรภายนอก (อัตรา:ชั่วโมง) (1,200:6)	ครั้ง	1	9,600	9,600
	- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	เหมา	1	5,000	5,000
จำนวนเงินรวม					331,413

## ขอบเขตการดำเนินงาน (Terms of Reference : TOR)

### พัฒนาฐานข้อมูล MSME Big Data

#### 1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในฐานะหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อการติดตามสถานการณ์ การเติบโตของธุรกิจ ปัญหาอุปสรรคหรือความต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงการติดตามการได้รับการส่งเสริมในด้านต่าง ๆ จากหน่วยงานรัฐ โดยการจัดการฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงหรือได้รับจากหน่วยงานต่าง ๆ ในการวิเคราะห์โครงสร้างของ MSME การบูรณาการข้อมูลระหว่างกัน การปรับปรุงพัฒนาข้อมูล การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำข้อมูลไปต่อยอด ทำความเข้าใจข้อมูลเชิงลึก และการพัฒนา Dashboard เพื่อนำเสนอข้อมูลจากการวิเคราะห์และนำข้อมูลไปใช้เพื่อสร้างคุณค่าให้เกิดผลประโยชน์มากที่สุด และสอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศเพื่อให้เกิดการบูรณาการต่อไป

สำนักงานฯ เป็นหน่วยงานสำคัญในการจัดทำและวางแผนนโยบายและแผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการค้าในธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และไมโคร ดังนั้น การรวบรวมและจัดทำข้อมูลเพื่อให้เป็นเครื่องมือสนับสนุนภารกิจของสำนักงานฯ และให้บริการข้อมูลให้แก่กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ จากผู้ใช้งานทั่วไปหรือหน่วยงานภายนอก เช่น นักบริหาร นักวิชาการ นักวิเคราะห์สถิติ เพื่อให้การบริการข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมาตรฐาน และเกิดประโยชน์แก่ประเทศได้อย่างเต็มที่ จึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data ขึ้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูล MSME Big Data ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง รองรับการบูรณาการข้อมูลผ่านการเชื่อมโยงหรือนำเข้าข้อมูลจากระบบภายในสำนักงานฯ ซึ่งปัจจุบันหน่วยงานภายในสำนักงานฯ มีการจัดหาเครื่องมือและพัฒนาระบบสารสนเทศต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงการบริการของ MSME ทำให้มีความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลเพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับการจัดเก็บ ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผน จัดทำโครงการและติดตามการส่งเสริมให้กับ MSME และเพื่อการปรับปรุงโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเพื่อรองรับการบริการข้อมูลสำหรับผู้ใช้งาน ให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่อธิบาย(Descriptive Analytics) หรือวินิจฉัยถึงสาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตได้ (Diagnostic Analytics) หรือ พยากรณ์ (Predictive Analytics) สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ภายใต้ฐานข้อมูลที่เกิดขึ้น รวมถึงการพัฒนาเครื่องมือการดึงข้อมูลและจัดหา Software เพื่อใช้ดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจหรือนำเสนอข้อมูล



(นางสาวชมพูนุช บุญคง)



(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)



(นางสาวนิชภา แสงสว่างตระกูล)



## 2. วัตถุประสงค์


- 2.1 เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูล MSME Big Data ที่มีการนำเข้าข้อมูลหรือเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลภายในสำนักงานฯ
- 2.2 เพื่อจัดทำขั้นตอนและระบบการปรับปรุงคุณภาพและรูปแบบข้อมูลให้มีคุณภาพพร้อมใช้งานประมวผล
- 2.3 เพื่อวิเคราะห์และจัดหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 2.4 เพื่อให้มีระบบบริหารจัดการข้อมูลและจัดทำชุดข้อมูลตามระดับการเปิดเผยข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานไปใช้งานต่อได้สะดวกมากยิ่งขึ้น
- 2.5 เพื่อให้บริการข้อมูลและประชาสัมพันธ์เผยแพร่การใช้ประโยชน์ข้อมูลฐานข้อมูล MSME Big Data ต่อหน่วยงานภายใน หน่วยงานภายนอก ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ MSME และผู้ใช้งานทั่วไป

## 3. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง


- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญาทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดหาดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวนให้เข้ายื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

  
.....

(นางสาวชมพูนุ บุญคง)

  
.....

(นางสาวศิริรัตน์ กาญจน)

  
.....

(นางสาวนิษามา แสงสง่าตระกูล)

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกเป็นระยะเวลา 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้เสนอราคาจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นบวกในมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการเสนอราคาหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

ข้อยกเว้น กรณีตามข้อ (1) ถึง (4) ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้


(1) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561


(3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

  
.....

(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

  
.....

(นางสาวศิริรัตน์ กัญญาจนา)

  
.....

(นางสาวนิชามา แสงสง่าตระกูล)



3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์หรือผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปีนับจากวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยผลงานมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 4,124,000 บาท โดยมีส่วนใดส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างด้านการพัฒนาระบบฐานข้อมูล หรือการพัฒนาาระบบที่ประมวลผลข้อมูลหรือวิเคราะห์ข้อมูล หรือเป็นผลงานในการดำเนินงานด้านพัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบคลังข้อมูลที่มีการทำ Data Warehouse ซึ่งผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดี่ยวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยแนบหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญามาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ สำนักงานขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงจากหน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาตามที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอ

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลหรือระบบงานคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา (ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา สำนักบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง) ได้แก่ หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0506/ว128 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2556 เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ซึ่งคำนวณ Mark- Up Factor 2.475 ซึ่งเป็นค่า Mark up factor ที่ผู้ยื่นเสนอราคาจะได้รับตัวคูณ Mark up factor เมื่อแสดงหลักฐานการพัฒนาของบริษัทอย่างน้อย 1 ข้อ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเอกสารหลักฐานโดยแนบรายชื่อ หลักฐานประวัติบุคคล เอกสารคุณวุฒิการศึกษาหรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษาประวัติการทำงาน หนังสือรับรองการทำงานโดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน หนังสือแสดงอัตราเงินเดือนซึ่งเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร (แบบ ภ.ง.ด.90 หรือ ภ.ง.ด.90 หรือ ภ.ง.ด.1 หรือภ.ง.ด.3 หรือหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (50ทวิ) เฉพาะบุคคลที่เสนอ พร้อมใบปะหน้าและใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร ดังนี้

#### 3.13.1 ผู้จัดการโครงการ

มีคุณสมบัติอย่างน้อยปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน

#### 3.13.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล

มีคุณสมบัติอย่างน้อยปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน

#### 3.13.3 เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบฐานข้อมูล

มีคุณสมบัติอย่างน้อยปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

.....  
.....

(นางสาวชมบุญ บุญคง)

.....  
.....

(นางสาวศิริรัตน์ กาญจน)

.....  
.....

(นางสาวณิชาภา แสงสง่าตระกูล)



### 3.13.4 โปรแกรมเมอร์

มีคุณสมบัติอย่างน้อยปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

### 3.13.5 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล

มีคุณสมบัติอย่างน้อยปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี

### 3.13.6 เลขานุการโครงการ

มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ไม่จำกัดสาขาและเป็นผู้มีผลงานและประสบการณ์ในการประสานงานโครงการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 1 คน

### 3.14 ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องจัดทำขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงาน สสว.กำหนด	ขอบเขตการดำเนินงานที่ ผู้ยื่นเสนอราคา เสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตการ ดำเนินงานที่ผู้เสนอราคา เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ให้ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ สำนักงานกำหนด	ให้ ระบุ ขอบเขตการ ดำเนินงานที่ผู้ยื่นเสนอ ราคา เสนอ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่าหรือ เทียบเท่า	ให้ระบุ เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)

## 4. รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงาน

จัดทำแผนการดำเนินงาน แผนการฝึกอบรม และรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

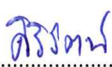
### 4.1 ศึกษาและวางแผนการดำเนินงานการพัฒนาระบบการจัดการ Big Data ของผู้ว่าจ้างพร้อมข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูล Big Data ในระยะถัดไป รวมถึงแผนการติดตั้งระบบของงาน รายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.1.1 วัตถุประสงค์โครงการ แผนการดำเนินงานทั้งโครงการตามขอบเขตการดำเนินงาน และรายชื่อทีมงานประจำโครงการ

4.1.2 ดำเนินการศึกษาแผนปฏิบัติการของ สสว. รายละเอียดข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลในองค์กร พร้อมข้อเสนอแนะการดำเนินงานด้านข้อมูล

  
.....

(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

  
.....

(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)

  
.....

(นางสาวนิตยาภา แสงสง่าตระกูล)

4.1.3 ศึกษามาตรฐานหรือแนวทางมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยหรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องภายใต้การดำเนินงานพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data ไม่น้อยกว่า 2 มาตรฐานหรือแนวทาง เช่น แนวปฏิบัติพื้นฐานในการป้องกันมัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware) และการรั่วไหลของข้อมูล สำหรับหน่วยงาน หรือมาตรฐานและหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ

4.1.4 ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- กำหนดจัดทำ MSME Big Data Strategy เพื่อกำหนดแผนการนำข้อมูลมาปรับปรุงการทำงาน การจัดการและใช้ประโยชน์จากข้อมูล เช่น การจัดทำแผน กลยุทธ์และข้อเสนอแนะการดำเนินงานด้านข้อมูลเพื่อการออกแบบ Data Lake Governance เช่น ระบบการพิสูจน์สิทธิ์ (Authentication) ระบบควบคุมผู้ใช้งาน (Access Control) ที่สามารถตรวจสอบได้ เป็นต้น
- กำหนดแผนระยะยาวทั้งทางด้านข้อมูลและทำ Analytics เพื่อคาดการณ์ในอีก 2 ปีข้างหน้า
- ทบทวนการออกแบบการพัฒนาระบบ MSME Big Data ปี 2567 เพื่อพัฒนาและปรับปรุง สถาปัตยกรรมโครงสร้างข้อมูล MSME Big Data ให้เป็นปัจจุบัน
- ทบทวนและ/หรือวิเคราะห์ข้อมูลการจัดทำและประมวลผลข้อมูล การทำ Data Preparation ข้อมูล MSME Big Data ประกอบด้วย

○ ฐานข้อมูล MSME Big Data ที่อยู่ในฝ่ายข้อมูลสารสนเทศ เช่น

- ข้อมูลสำมะโนธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรม สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- ข้อมูลวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร
- ข้อมูลนำเข้า-ส่งออก กรมศุลกากร
- ข้อมูลนิติบุคคล และข้อมูลทะเบียนพาณิชย์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
- ข้อมูลการจ้างงาน สำนักงานประกันสังคม
- ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า
- ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน

ซึ่งหมายรวมถึงข้อมูลเพื่อใช้จัดทำ Dashboard ภายใต้ Website งานพัฒนาฐานข้อมูล MSME Big Data

(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)

(นางสาวนิชภา แสงสง่าตระกูล)

○ ฐานข้อมูลของระบบภายในสำนักงานฯ (เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบภายในสำนักงาน เช่น SME One ID หรือ SME Profile หรือ SME Connex เป็นต้น) ไม่น้อยกว่า 2 ระบบ

- ทบทวนการเชื่อมโยงข้อมูลภายในฐานข้อมูล MSME Big Data เดิม
- ดำเนินการศึกษาการติดตั้งระบบ กรณีจัดเก็บข้อมูลแบบภายในองค์กร (On-Premises) หรือ Cloud Computing ตามรูปแบบการใช้งาน 3 รูปแบบ ประกอบด้วย 1.รูปแบบ Public Cloud 2. รูปแบบ Private Cloud 3. รูปแบบ Hybrid Cloud โดยให้แสดงรายละเอียดด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน MSME Big Data รวมถึงข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัดและประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดทำและดูแลระบบฯ ที่จะเกิดขึ้น ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- จัดการประชุมเพื่อศึกษาความต้องการด้านการใช้ข้อมูล รายงานหรือการนำเสนอข้อมูล และ Website เพื่อนำไปจัดทำและพัฒนาภายใต้การดำเนินงาน MSME Big Data อย่างน้อย 2 ครั้ง
- ข้อเสนอแนะแผนการพัฒนาระบบการดำเนินงานในระยะถัดไป โดยให้มีรายละเอียดการแสดงผลเปรียบเทียบทั้งด้านเทคนิค ด้านราคา และด้านบุคลากร และค่าใช้จ่ายการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้าน IT

4.1.5 แผนการฝึกอบรมความรู้พื้นฐาน การฝึกอบรมการใช้งานระบบหรือโปรแกรมที่จำเป็นในการจัดการข้อมูลหรือการวิเคราะห์ข้อมูล การฝึกอบรมการดูแลระบบ โดยมีรายละเอียด เช่น วัตถุประสงค์ หัวข้อการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม และช่วงเวลาดำเนินการฝึกอบรมฯ

#### 4.2 พัฒนาระบบการประมวลผลฐานข้อมูล MSME Big Data ประกอบด้วย

4.2.1 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างของข้อมูลและสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีรองรับการนำเข้าข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลได้ตามที่สำนักงานฯ กำหนด และรองรับการนำเข้าข้อมูลประเภท xml , excel , text file ได้เป็นอย่างดี และสามารถส่งออกข้อมูลได้ในรูปแบบ xml , excel , text file ได้เป็นอย่างดี

4.2.2 ออกแบบ พัฒนา ปรับปรุงโครงสร้างฐานข้อมูล MSME Big Data ที่แสดงถึงการลดความซับซ้อนของข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละปี

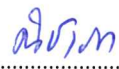
4.2.3 ดำเนินการจัดทำและประมวลผลข้อมูล การทำ Data Preparation ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ฐานข้อมูล MSME Big Data ฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศ ทั้งนี้ การดำเนินงานจะต้องสอดคล้องกับผล

.....  


(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

.....  


(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)

.....  


(นางสาวนิชามา แสงสง่าตระกูล)



การศึกษาและวิเคราะห์กับการออกแบบงานข้อ 4.1 รวมถึงข้อมูลเพิ่มเติมที่ฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศจะได้รับจากหน่วยงานภายนอกภายใต้ระยะเวลาการดำเนินงานพัฒนาฐานข้อมูล MSME Big Data

- 4.2.4 ดำเนินการจัดทำและประมวลผลข้อมูล การทำ Data Preparation ข้อมูลภายในของสำนักงาน ที่การดำเนินงานจะต้องสอดคล้องกับผลการศึกษาและวิเคราะห์กับการออกแบบงานข้อ 4.1
- 4.2.5 ดำเนินการพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล กรณีข้อมูลใดๆ ที่หน่วยงานเจ้าของข้อมูลมีการจัดทำ Webservice ให้ผู้รับจ้างดำเนินการพัฒนาโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลและนำเข้าข้อมูลสู่ฐานข้อมูล MSME Big data ที่สอดคล้องกับผลการศึกษาและวิเคราะห์กับการออกแบบงานข้อ 4.1
- 4.2.6 พัฒนาเครื่องมือรองรับการจัดทำข้อมูลในรูปแบบ CSV และ Excel ที่สามารถ Export หรือ Download ไฟล์ได้ ผ่านการนำเข้าข้อมูล (Import Data) ได้ ไม่น้อยกว่ารูปแบบละ 2 ชุดข้อมูลตามที่สำนักงานฯ แจ้งความประสงค์ เช่น ชุดข้อมูลจำนวน MSME ประจำปี ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนาเครื่องมือการจัดทำชุดข้อมูลจำนวน MSME ประจำปีที่สามารถ Export หรือ Download โดยนับเป็น 1 ชุดข้อมูล เป็นต้น
- 4.3 พัฒนาระบบบริการข้อมูล เพื่อรองรับการทำงานสำหรับผู้ใช้งานภายในสำนักงานในรูปแบบออนไลน์ผ่านการตรวจสอบสิทธิ์ หรือในรูปแบบ Application โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 4.3.1 ออกแบบและพัฒนาระบบหรือเครื่องมือระบบบริการข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล MSME Big Data
- 4.3.2 สามารถกำหนด Format ข้อมูล กรณีที่ผู้บริหารระบบต้องการให้มีการปกปิดข้อมูล
- 4.3.3 สามารถกำหนด Field ข้อมูล แก่ไข การแสดงผลข้อมูล ในรูปแบบ Check List เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถกำหนดข้อมูลที่ต้องการเลือกเพื่อแสดงผลได้
- 4.3.4 มีเครื่องมือสำหรับให้ผู้ใช้สิทธิ์กำหนดการใช้ข้อมูล เลือกใช้เครื่องมือให้ผู้ใช้งานสามารถทำ Data Validation ขั้นพื้นฐาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเลือกใช้ข้อมูลของผู้ใช้งาน เช่น การกำหนดให้ข้อมูลภาคธุรกิจ มีรูปแบบการเลือกข้อมูลรายการภาคการผลิต ภาคการผลิตเกษตร ภาคการค้า ภาคบริการ เป็นแบบ CheckList เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกให้ระบบแสดงผลได้มากกว่า 1 ภาคธุรกิจ เป็นต้น
- 4.3.5 สามารถเลือกแหล่งข้อมูลที่ต้องการใช้ข้อมูลได้
- 4.3.6 สามารถกำหนดเลือกเงื่อนไขข้อมูลในรูปแบบ Drop Down list หรือเลือก Field ข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้งานเลือกเงื่อนไขในการแสดงผลข้อมูล และแสดงข้อมูลเฉพาะที่สนใจได้

.....

(นางสาวชมบุญ บุญคง)

.....

(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนนา)

.....

(นางสาวนิชาภา แสงสง่าตระกูล)

- 4.3.7 แสดงรายงานผลและสามารถ Export ข้อมูลได้ในรูปแบบ Text File หรือ Excel File
- 4.3.8 สามารถกำหนดการแสดงผลจำนวน Record
- 4.3.9 รองรับเงื่อนไขการให้บริการข้อมูลเชิงพื้นที่ ตามรหัสอุตสาหกรรม
- 4.3.10 มีระบบการบริหารจัดการระดับผู้ใช้งาน ที่สามารถกำหนดสิทธิการใช้งาน การแสดงผลข้อมูล สามารถ Upload หรือ Download File ที่เกี่ยวข้องได้
- 4.3.11 มีการจัดเก็บการเข้าใช้ข้อมูลตามผู้ใช้ข้อมูล
- 4.3.12 รองรับแนวปฏิบัติพื้นฐานในการป้องกันมัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware) และการรั่วไหลของข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่สอดคล้องขอเขตการดำเนินงานข้อ 4.1

#### 4.4 พัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Data Visualization และในรูปแบบรายงาน ประกอบด้วย

4.4.1 จัดหาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล และซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (BI) เพื่อใช้สำหรับการประมวลผลและเพื่อใช้ในการตัดสินใจหรือนำเสนอข้อมูล โดยมี License สิทธิในการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี และให้มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- สิทธิการใช้โปรแกรมเฉพาะเครื่องหรือส่วนบุคคล จำนวนไม่น้อยกว่า 30 User
- ออกแบบ และปรับแต่งค่า (Configuration) ให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูล MSME Big Data หรือฐานข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องภายใต้งานพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data ตามที่สำนักงานกำหนด
- มีเครื่องมือสนับสนุนในการสร้างและแก้ไขรายงานที่สามารถแก้ไข ปรับเปลี่ยนรูปแบบ และกำหนดค่าของกราฟรายงานได้
- รองรับการสร้างรายงานในรูปแบบ Dashboard โดยสามารถแสดงข้อมูลรวมกันในหลายรูปแบบ ทั้งกราฟ ตารางข้อมูลหรือแผนที่ พร้อมเงื่อนไขในการแสดงรายงานข้อมูล
- สามารถนำเสนอข้อมูลในลักษณะของการ Drill Down และการ Sum up ได้ตามลำดับชั้นของข้อมูลที่จัดเก็บ
- สามารถทำงานในรูปแบบ Web Application โดยรองรับการใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ PC และ Mobile
- สามารถเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบ Dashboard หรือ Visualization ที่สามารถ Filter ข้อมูลได้ผ่านทางเว็บไซต์ [www.smebigdata.com](http://www.smebigdata.com) หรือ [www.sme.go.th](http://www.sme.go.th)
- มีสิทธิการใช้งานหรือลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายกรณีที่น่าเสนอการใช้งานซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่มีเจ้าของสิทธิการใช้งานหรือลิขสิทธิ์อยู่



(นางสาวชมพูนุช บุญคง)



(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)



(นางสาวนิตยา แสงสง่าตระกูล)


- 4.4.2 ออกแบบและวิเคราะห์รูปแบบการนำเสนอข้อมูลและจัดทำการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อประมวลผลข้อมูลสำหรับการนำเสนอข้อมูล MSME Big Data
- 4.4.3 ออกแบบและพัฒนา Dashboard เพื่อรองรับผู้ใช้งานสำหรับหน่วยงานภายใน และหน่วยงาน ภายนอกสำหรับการเรียกดูและใช้ข้อมูลระบบ MSME Big Data
- 4.4.4 พัฒนา หรือปรับปรุงและ Update ข้อมูล Dashboard เดิมที่สำนักงานฯ มีอยู่
- 4.4.5 พัฒนา Dashboard ใหม่ไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง
- 4.4.6 พัฒนาระบบรายงานสรุปประจำปี ตามที่สำนักงานกำหนด ในรูปแบบ csv , excel เป็นอย่างน้อย ไม่น้อยกว่า 5 รายงาน

4.5 พัฒนา Website เพื่อให้บริการและประชาสัมพันธ์ข้อมูล MSME Big Data ภายใต้ชื่อโดเมนเดิม คือ [www.smebigdata.com](http://www.smebigdata.com) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 4.5.1 ดำเนินการออกแบบและพัฒนา website ให้สอดคล้องและเหมาะสมตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard) เวอร์ชันล่าสุด หรือเวอร์ชันก่อนหน้า 1 เวอร์ชัน และมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยให้จัดทำเอกสารเปรียบเทียบมาตรฐานกับการดำเนินงานการพัฒนา website
- 4.5.2 ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ให้ง่ายต่อการใช้งาน (User Friendly) รองรับการแสดงผลและใช้งานผ่านอุปกรณ์ เช่น Computer, SmartPhone , Tablet และรองรับการทำงานแบบ Responsive
- 4.5.3 มีระบบสำหรับ Login (Authentication) โดยต้องระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานซึ่งอนุญาตให้เข้าถึงระบบได้ตามสิทธิ์ และมีระบบแจ้งเตือนกรณีผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง และรองรับการจัดเก็บประวัติการเข้าใช้งานเว็บไซต์
- 4.5.4 มี Back-end ในลักษณะของ Windows Style User Interface
- 4.5.5 สามารถกำหนดสิทธิ์การแสดงผลในลักษณะ Private หรือ Public ได้ พร้อมสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงให้ผู้ใช้แต่ละรายได้
- 4.5.6 ออกแบบและพัฒนาการใช้งานของผู้ใช้งาน (UX Design) ที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันต่าง ๆ ได้ง่าย และออกแบบพัฒนาเว็บไซต์ (UI Design) ให้สวยงามและทันสมัย สอดคล้องกับภาพลักษณ์สำนักงานฯ
- 4.5.7 ออกแบบและพัฒนาการเชื่อมโยงเว็บไซต์งาน MSME Big Data ปี 2568 กับระบบอื่น หรือ Website อื่นใด โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากโดยรับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ

.....  


(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

.....  


(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)

.....  


(นางสาวนิตยาภา แสงสง่าตระกูล)



- 4.5.8 ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถเก็บข้อมูลและรายงานผลทางสถิติ เพื่อรองรับการจัดเก็บสถิติข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของผู้เข้าชมเว็บไซต์ และรายงานผลทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ จะต้องสามารถเข้าถึงบัญชีเพื่อจัดเก็บสถิติข้อมูลผู้เข้าชมเว็บไซต์
- 4.5.9 รองรับการ Download ข้อมูลในรูปแบบ CSV , Excel ที่ Dashboard นำเสนอ
- 4.5.10 รองรับการบริหารจัดการ Website การจัดการเมนู เช่น การจัดการ Dashboard ที่นำเสนอ การ Download ข้อมูล Data Visualization , การจัดการเมนู เป็นต้น
- 4.5.11 รองรับระบบดึงข้อมูลข่าวสารในรูปแบบ RSS Feed หรือ xml หรือรูปแบบอื่นๆ เพื่อดึงข้อมูลจาก Website ภายนอก
- 4.5.12 ให้มีเครื่องมือหรือระบบผู้ช่วยการใช้งาน หรือ Chatbot หรือ Line หรือฟังก์ชันการใช้งานที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ความช่วยเหลือกับผู้ใช้งาน Website ได้ในรูปแบบ Online
- 4.5.13 ดำเนินการติดตั้งเว็บไซต์บน Server หรือ Cloud Hosting และทดสอบการใช้งานเพื่อตรวจสอบการทำงานของเว็บไซต์
- 4.5.14 รองรับเทคโนโลยี SSL เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลของผู้ใช้งาน
- 4.5.15 ดำเนินการทดสอบ Pen Test ในรูปแบบ Web Application อย่างน้อย 1 ครั้งและจัดทำรายงานผลการทดสอบพร้อมข้อเสนอแนะ
- 4.5.16 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ค่าใช้จ่ายการเช่าพื้นที่การให้บริการเว็บไซต์ ค่าจด Domain Name เป็นต้น
- 4.5.17 กรณีมีการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงผู้ให้บริการเว็บไซต์ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลที่มีอยู่บนเว็บไซต์เดิมไปยังเว็บไซต์ที่พัฒนาปรับปรุงใหม่ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
- 4.5.18 รองรับการจัดทำแบบฟอร์ม/แบบสอบถามออนไลน์ และจัดทำรายงานสรุปผลที่สามารถ download ในรูปแบบไฟล์ csv หรือ Excel ได้

4.6 ให้มีซอฟต์แวร์สำหรับการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟิก ที่สามารถตีไฮไลท์การนำเสนอในหลากหลายรูปแบบงานด้าน Presentation , อินโฟกราฟิก เป็นอย่างน้อย และสามารถ Export ในรูปแบบ Powerpoint, PDF หรือ JPG ได้เป็นอย่างน้อย สิทธิการใช้โปรแกรมเฉพาะเครื่องหรือส่วนบุคคล จำนวนไม่น้อยกว่า 40 User

#### 4.7 จัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์งานพัฒนาฐานข้อมูล MSME Big Data

- 4.7.1 จัดประชุมหรือสัมมนาหรือเพื่อประชาสัมพันธ์งานพัฒนาฐานข้อมูล MSME Big Data โดยมีผู้เข้าร่วมงานอย่างน้อย 30 คนทั้งจากภาครัฐและ/หรือ ภาคเอกชนอย่างน้อยหรือรวมแล้ว 4 ครั้ง ในพื้นที่เขตกรุงเทพและ/หรือ ปริมณฑล 1 ครั้ง และนอกเขตกรุงเทพและปริมณฑล 3 ครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในเรื่องของสถานที่ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

.....  


(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

.....  


(นางสาวศิริรัตน์ กัญญาจนา)

.....  


(นางสาวนิชภา แสงสง่าตระกูล)



ในการดำเนินโครงการ ทั้งนี้การดำเนินการทั้งหมดจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนที่จะดำเนินการ

- 4.7.2 กรณีที่ฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศ สสว. มีความประสงค์หรือจำเป็นจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมของฝ่ายอื่นๆ ของสสว. เพื่อประชาสัมพันธ์งาน MSME Big Data ทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเข้าร่วมในงานดังกล่าวด้วยโดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายประชาสัมพันธ์ งาน MSME big data ทั้งหมด แต่ทั้งนี้ไม่เกิน 2 ครั้งโดยหากฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศสสว. ไม่มีความประสงค์ หรือ ไม่จำเป็นจะต้องเข้าร่วมงานดังกล่าวถือว่าไม่ผิดเงื่อนไขของขอบเขตการดำเนินงานในครั้งนี้
- 4.7.3 จัดทำคลิปแนะนำการใช้งาน Website และ ประกอบการใช้ Dashboard หรืออื่นใดภายใต้งานพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data
- 4.7.4 จัดทำ Backdrop เพื่อประชาสัมพันธ์งาน MSME Big Data อย่างน้อย 1 ชิ้น

4.8 ทบทวน ปรับปรุงและจัดทำรายละเอียดของกลุ่มข้อมูล (Master Data Set) เพื่อให้รองรับและครอบคลุมกระบวนการทำงาน MSME Big Data ที่คัดเลือกมาดำเนินการ อย่างน้อยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

- 4.8.1 นิยามข้อมูล (Data Definition) ประกอบด้วย 4 หมวด ดังนี้ หมวดหมู่ของข้อมูล (Data Category) เมทาเดตา (Metadata) บัญชีข้อมูล (Data Catalog) คลังเมทาเดตา (Metadata Repository) หรือพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- 4.8.2 กฎเกณฑ์ของข้อมูล/นโยบายข้อมูล (Data Rules/Data Policies) ประกอบด้วย นโยบายข้อมูล (Data Policies) มาตรฐานข้อมูล (Data Standards) มาตรฐานข้อมูลอ้างอิงมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลและการใช้ข้อมูลซึ่งเป็นกลไกในการกำกับดูแล

4.9 ผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่าย ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงานจ้างพัฒนาการจัดการวิเคราะห์ข้อมูล และปรับปรุงธรรมาภิบาลข้อมูล MSME Big Data จนถึงสิ้นสุดการรับประกันผลงาน เช่น พื้นที่การจัดเก็บข้อมูล พื้นที่การประมวลผลข้อมูล พื้นที่การใช้งานที่ติดตั้งต้นแบบระบบงาน เป็นต้น

4.10 กรณี ผู้รับจ้าง เสนอให้ทำการโยกย้ายหรือเปลี่ยนแปลงหรือดำเนินการใดอันอาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานบริการ Website [www.smebigdata.com](http://www.smebigdata.com) นั้น ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอรายละเอียดของการดำเนินงานเพื่อขอความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนการดำเนินงาน ทั้งนี้ หากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามที่นำเสนอรายละเอียดไว้ และจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระหว่างการโยกย้ายหรือเปลี่ยนแปลง



(นางสาวชมพูนุช บุญคง)



(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)



(นางสาวนิตยามา แสงสง่าตระกูล)

4.11 คู่มือการดำเนินการและให้บริการ Website [www.smebigdata.com](http://www.smebigdata.com) ให้เป็นปกติและใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึง เนื้อหา ข้อมูลอื่นใดที่นำเสนอภายใต้ Website ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

4.12 กรณีผู้รับจ้าง เสนอให้ทำการโยกย้ายหรือเปลี่ยนแปลงที่จัดเก็บระบบหรือข้อมูลหรือเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล หรืออื่นใดอันจากระบบ MSME Big Data นั้น ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอรายละเอียดของการดำเนินงานเพื่อขอความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนการดำเนินงาน โดยพื้นที่จัดเก็บระบบหรือข้อมูลจะต้องได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า ISO 22301 , 27001 , 27701 , 27017 , CSA-STAR Level2/CCM ทั้งนี้ หากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามที่นำเสนอรายละเอียดไว้ โดยระหว่างการดำเนินงานดังกล่าว สำนักงานฯ จะต้องยังสามารถใช้งานระบบ MSME Big Data ได้อย่างต่อเนื่อง

4.13 กรณีสำนักงานฯ มีความประสงค์ให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง/โยกย้ายพื้นที่การจัดเก็บข้อมูล เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือระบบ Cloud System อื่นจากบริหารจัดการอยู่ในปัจจุบัน ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการติดตั้งตามที่สำนักงานฯ แจ้งความประสงค์ ได้อย่างเป็นปกติและใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

4.14 กรณีสำนักงานฯ มีความประสงค์ให้ผู้รับจ้าง จัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในเข้ามาสำนักงานฯ ให้ผู้รับจ้างจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามายังสำนักงานฯ อย่างน้อย 1 คนตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ หรือจนถึงสิ้นสุดสัญญา

4.15 ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีการเรียนรู้และ/หรือศึกษาดูงาน ที่มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับงานพัฒนาระบบ MSME Big Data หรือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหรือการจัดการข้อมูล เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรของสำนักงานฯ เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ได้พบเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม และเป็นผู้ประสานงานในการดำเนินการจัดกิจกรรม และเป็นผู้ประสานงานหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มีการดำเนินงานที่สอดคล้องงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง

4.16 สำรองข้อมูลทุกวันโดยอัตโนมัติ โดยต้องสามารถดำเนินการกู้คืนข้อมูลภายในระบบดังกล่าวได้กรณีข้อมูลมีปัญหา

4.17 จัดหลักสูตรฝึกอบรม ที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงาน ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการฝึกอบรมรายละเอียดดังนี้

4.17.1 จัดฝึกอบรมเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจการจัดการวิเคราะห์ข้อมูล MSME Big Data และเพื่อพัฒนาให้ความรู้การใช้งานระบบงาน เครื่องมือการจัดทำรายงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีหลักสูตรอย่างน้อย ดังนี้

- หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานระบบบริการข้อมูล
- หลักสูตรสำหรับบุคลากรสำนักงานเพื่อการวิเคราะห์และบริหารการใช้งานข้อมูล
- หลักสูตรสำหรับบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล MSME Big Data



(นางสาวชมพูนุช บุญคง)



(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนนา)



(นางสาวนิชามา แสงสง่าตระกูล)



- หลักสูตรสำหรับการบริหารจัดการข้อมูล ให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศ

- 4.17.2 ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เช่น ค่าอาหาร ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าจัดทำเอกสาร และค่าสถานที่ (ถ้ามี)
- 4.17.3 ผู้รับจ้าง ต้องนำเสนอรายละเอียดหลักสูตรการอบรม กลุ่มเป้าหมายที่อบรม และจำนวนผู้เข้าอบรมให้สำนักงานฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกอบรม หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ดำเนินการโดยรับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ
- 4.17.4 ในกรณีที่ได้มีการเตรียมการจัดการอบรมตามกำหนดวันที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ แล้ว แต่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาไม่ครบจำนวน ไม่ถือเป็นความผิดของผู้รับจ้าง และให้สามารถจัดฝึกอบรมได้

### 5. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- 5.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาเหมารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมด และราคาที่เสนอต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วันนับแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคาจะถอนการเสนอราคามีได้
- 5.2 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านคุณสมบัติ ยื่นข้อเสนอครบถ้วนและมีคะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ชนะการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ โดยมีคะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้
- 5.2.1 ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10
- 5.2.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 90

### 5.3 เกณฑ์ด้านคุณภาพ

#### 5.3.1. ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ (5 คะแนน)

พิจารณาผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอจากงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2562 ถึง ปีปัจจุบัน) และให้ความสำคัญกับประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานที่ได้มีการกำหนดไว้ในขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 3.12 ซึ่งจะพิจารณาจากรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	ผลงานและประสบการณ์	คะแนน	จำนวน / ผลงาน		
			3 โครงการ	2 โครงการ	1 โครงการ
1	ผลงานโครงการที่เสนอตามขอบเขตของงาน (TOR) ในข้อ 3.12	5	5	3	2

หมายเหตุ : ผลงานที่ยื่นจะต้องมีเอกสารหลักฐานที่แสดง เช่น

1. หนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน หรือรัฐวิสาหกิจ ที่มีผลงานเกี่ยวข้องกับงานด้านการพัฒนาระบบฐานข้อมูล หรือการพัฒนาระบบที่ประมวลผลข้อมูลหรือวิเคราะห์ข้อมูล หรือเป็นผลงานในการดำเนินงานด้านพัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบคลังข้อมูลที่มีการทำ Data Warehouse ที่นำมายื่นข้อเสนอ

  
.....

(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

  
.....

(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนนา)

  
.....

(นางสาวนิชภา แสงสง่าตระกูล)



2. สำเนาสัญญา หรือหลักฐานการนำส่งผลงานของโครงการหรืองานที่นำมายื่นข้อเสนอ

5.3.2 คุณวุฒิและประสบการณ์การบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ (20 คะแนน)

ข้อพิจารณา	เกณฑ์การให้คะแนน	น้ำหนัก การให้ คะแนน	ค่าคะแนน
คุณวุฒิและประสบการณ์การบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอ			20
<b>1. ผู้จัดการโครงการ</b>			
อย่างน้อยปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี : ประสบการณ์มากกว่า 15 ปี (4 คะแนน) : ประสบการณ์ 10 - 15 ปี (2 คะแนน)		4	
<b>2. ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล</b>			
อย่างน้อยปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี : มีประสบการณ์มากกว่า 15 ปี (4 คะแนน) : มีประสบการณ์ 10 - 15 ปี (2 คะแนน)		4	
<b>3. เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบฐานข้อมูล</b>			
อย่างน้อยปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี : มีประสบการณ์มากกว่า 8 ปี (4 คะแนน) : มีประสบการณ์ 5 - 8 ปี (2 คะแนน)		4	
<b>4. โปรแกรมเมอร์</b>			
อย่างน้อยปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี		6	



(นางสาวชมพูนุช บุญคง)



(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)



(นางสาวนิตยาภา แสงสง่าตระกูล)

ข้อพิจารณา	เกณฑ์การให้คะแนน	น้ำหนัก การให้ คะแนน	ค่าคะแนน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>: ทั้ง 3 คนที่ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี (6 คะแนน)</li> <li>: มี 2 คนที่ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี (5 คะแนน)</li> <li>: มี 1 คนที่ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี (4 คะแนน)</li> <li>: มีอย่างน้อย 2 คนที่ประสบการณ์มากกว่า 8 - 10 ปี (3 คะแนน)</li> <li>: มี 1 คนที่ประสบการณ์มากกว่า 8 - 10 ปี หรือทั้ง 3 คนมีประสบการณ์ 5-8 ปี (2 คะแนน)</li> </ul>		
5. เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล			
	<p>อย่างน้อยปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: มีประสบการณ์มากกว่า 6 ปี (2 คะแนน)</li> <li>: มีประสบการณ์ 3 - 6 ปี (1 คะแนน)</li> </ul>		2

### 5.3.3 แนวคิด และวิธีการดำเนินโครงการ (65 คะแนน)

พิจารณาจากความเข้าใจในจุดประสงค์ของงาน คุณภาพของข้อเสนอ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมตามที่ระบุไว้ในขอบเขตของงาน (TOR) รวมถึงแนวคิด วิธีการจัดการ วิธีการดำเนินงาน โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5.3.3.1. เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนนพัฒนาระบบการประมวลผลฐานข้อมูล MSME Big Data คะแนนเต็ม 25 คะแนน	
<p>ก. เสนอแนวคิด แนวทางการออกแบบ การเชื่อมโยงข้อมูลระบบ เครื่องมือรองรับการจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 และตอบข้อซักถามได้ดี เพื่อให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง และเสนอแนวคิดหรือแนวทางการพัฒนาที่มากกว่าขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 พร้อมนำเสนอหัวข้อ ดังนี้ 1. รายละเอียดทางเทคนิค 2. ตัวอย่างการออกแบบ 3. ตัวอย่างเครื่องมือการจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ <b>ครบทั้งสามหัวข้อ</b></p>	25 คะแนน
<p>ข. เสนอแนวคิด แนวทางการออกแบบ การเชื่อมโยงข้อมูลระบบ เครื่องมือรองรับการจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงาน</p>	20 คะแนน

.....  


(นางสาวชมพูนุช บัญคง)

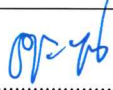
.....  


(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)


.....  


(นางสาวนิชภา แสงสง่าตระกูล)

<p>ข้อ 4.2 และตอบข้อซักถามได้อย่างดี เพื่อให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง และเสนอแนวคิดหรือแนวทางการพัฒนาที่มากกว่าขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 พร้อมนำเสนอหัวข้อ ดังนี้ 1. รายละเอียดทางเทคนิค 2. ตัวอย่างการออกแบบ 3. ตัวอย่างเครื่องมือการจัดทำข้อมูลที่สามารถทดสอบได้ <u>แต่ไม่ครบทั้งสามหัวข้อ</u></p>	
<p>ค. เสนอแนวคิด แนวทางการออกแบบ การเชื่อมโยงข้อมูลระบบ เครื่องมือรองรับการจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 และตอบข้อซักถามได้อย่างดี เพื่อให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง <u>ตามที่ขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 กำหนด</u> พร้อมนำเสนอและแสดงตัวอย่าง ดังนี้ รายละเอียดทางเทคนิค ตัวอย่างการออกแบบ ตัวอย่างเครื่องมือการจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ <u>ครบทั้งสามหัวข้อ</u></p>	15 คะแนน
<p>ง. เสนอแนวคิด แนวทางการออกแบบ การเชื่อมโยงข้อมูลระบบ เครื่องมือรองรับการจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 และตอบข้อซักถามได้อย่างดี เพื่อให้เห็นว่าสามารถดำเนินการ <u>ตามที่ขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 กำหนด</u> แต่มีรายละเอียดเรื่องทางเทคนิค ตัวอย่างการออกแบบ ตัวอย่างเครื่องมือการจัดทำข้อมูล <u>ไม่ครบทั้งสามหัวข้อ</u></p>	10 คะแนน
<p>จ. เสนอแนวคิด แนวทางการออกแบบ การเชื่อมโยงข้อมูลระบบ เครื่องมือรองรับการจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 และตอบข้อซักถามได้อย่างดี เพื่อให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง <u>ตามที่ขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 กำหนด</u> แต่ไม่มีรายละเอียดเรื่องทางเทคนิค ตัวอย่างการออกแบบ ตัวอย่างเครื่องมือการจัดทำข้อมูล</p>	5 คะแนน
<p>ฉ. ไม่มีการเสนอแนวคิดระบบรองรับตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2</p>	0 คะแนน
<p>5.3.3.2. เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนนจัดทำระบบบริการข้อมูล คะแนนเต็ม 20 คะแนน</p>	
<p>ก. แนวคิด แนวทางการออกแบบการใช้งานของระบบ แนวคิดการออกแบบการบริการข้อมูล เทคนิคการปกปิดข้อมูลสอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.3 พร้อมนำเสนอ รายละเอียดทางเทคนิค ตัวอย่างการออกแบบ ตัวอย่างการทดสอบการปกปิดข้อมูล ที่ง่าย นำใช้งานและอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน รวมถึงผู้ยื่นข้อเสนอสมาตอบข้อซักถามได้อย่างดีที่แสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง</p>	20 คะแนน
<p>ข. แนวคิด แนวทางการออกแบบการใช้งานของระบบที่ง่ายต่อผู้ใช้งาน แนวคิดการออกแบบการบริการข้อมูล เทคนิคการปกปิดข้อมูลสอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.3 พร้อมนำเสนอ รายละเอียดทางเทคนิค ตัวอย่างการออกแบบ ตัวอย่างการทดสอบการ</p>	15 คะแนน

.....  


(นางสาวชมพูนุช บุนนาค)

.....  



(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)

.....  


(นางสาวนิตยามา แสงสง่าตระกูล)



ปกปิดข้อมูล ผู้ยื่นข้อเสนอตอบข้อซักถามได้อย่างดีที่แสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริงแต่รูปแบบของตัวอย่างยังไม่ชัดเจนในการใช้งาน						
ค. แนวคิด แนวทางการออกแบบ การเชื่อมโยงข้อมูล เทคนิคการปกปิดข้อมูล ที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.3 และตอบข้อซักถามได้อย่างดี เพื่อให้เห็นว่าการดำเนินการได้จริง แต่มีรายละเอียดทางเทคนิค ตัวอย่างการออกแบบ ตัวอย่างการทดสอบการปกปิดข้อมูลไม่ครบถ้วน		10 คะแนน				
ง. ไม่มีการเสนอแนวคิดระบบรองรับตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.3		0 คะแนน				
5.3.3.3. เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนนพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Data Visualization และในรูปแบบรายงาน คะแนนเต็ม 10 คะแนน						
ก. นำเสนอ การออกแบบระบบบริหารจัดการระบบ ในส่วนงานพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ Dashboard ภายได้ Website ในงานพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data		5 คะแนน				
ข. นำเสนอหัวข้อ Dashboard ใหม่ โดยให้แสดงตัวอย่างหน้าจอ Mock up พร้อมประโยชน์ที่ผู้ใช้งานจะได้รับ มีรายละเอียดเนื้อหาข้อมูลและมุมมองที่ SME จะได้รับจากหัวข้อ Dashboard ใหม่ที่นำเสนอ ไม่น้อยกว่า 2 หัวข้อ		5 คะแนน				
ค. ไม่มีการนำเสนอทั้งสองหัวข้อ หรือนำเสนอไม่ครบจำนวนตามเกณฑ์การพิจารณา		0 คะแนน				
5.3.3.4 เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนนพัฒนา Website เพื่อให้บริการและประชาสัมพันธ์ข้อมูล MSME Big Data คะแนนเต็ม 10 คะแนน						
ลำดับ	รายการ	คะแนน	เกณฑ์การพิจารณา			
			ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่เสนอ
	- มีการ นำเสนอแนวคิดการออกแบบ Website ที่แสดงถึงการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงการใช้งาน การนำเสนอตัวอย่างหน้าจอ UX และ UI และแสดงการใช้งานได้ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานได้จริง		5	4	3	0
	- มีการ นำเสนอแนวคิดการออกแบบ Website ที่เอื้อต่อผู้ใช้งานกลุ่มเปราะบาง เช่น กลุ่มผู้พิการทางด้านสายตา โดยพิจารณาจากจำนวนกลุ่มเปราะบาง เช่น		5	4	3	0

  
.....

(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

  
.....

(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)

  
.....

(นางสาวนิชภา แสงสง่าตระกูล)

นำเสนอฟังก์ชันที่ช่วยเหลือกลุ่มพิการทางด้านสายตา นับเป็น 1 กลุ่ม ด้านการได้ยิน นับเป็นอีก 1 กลุ่ม (เนื่องจากการพัฒนามีวิธีการพัฒนาที่แตกต่างกัน) และนำเสนอรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ และมีการนำเสนอรายละเอียดการประชาสัมพันธ์ website (3 คะแนน)					
--	--	--	--	--	--

5.3.4 ข้อเสนออื่น ๆ ที่ไม่ได้ใช้งบประมาณและเป็นประโยชน์ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ก. มีข้อเสนออื่น ๆ ที่แสดงถึงประโยชน์การพัฒนาศักยภาพ เพื่อพัฒนาความรู้ ประสบการณ์ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสารสนเทศใหม่ ๆ ให้กับบุคลากรที่พัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data ที่ครอบคลุมทั้งด้าน Data , AI , Information Security, Software	10 คะแนน
ข. มีข้อเสนออื่น ๆ ที่แสดงถึงประโยชน์การพัฒนาศักยภาพ เพื่อพัฒนาความรู้ ประสบการณ์ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสารสนเทศให้กับบุคลากรที่พัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data ที่ครอบคลุมไม่ครบทั้งด้าน Data , AI , Information Security, Software	5 คะแนน
ค. ข้อเสนอด้านอื่น ๆ	3 คะแนน
ง. ไม่มีข้อเสนออื่น ๆ เพิ่มเติม	0 คะแนน

การคิดคะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคา

- (1) คะแนนด้านคุณภาพและด้านราคา มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน
- (2) อัตราส่วนระหว่างคะแนนด้านคุณภาพและด้านราคา คือ
  - คะแนนด้านคุณภาพ ร้อยละ 90
  - คะแนนด้านราคา ร้อยละ 10
- (3) การคิดคะแนนด้านคุณภาพ ให้หน่วยงานของรัฐนำคะแนนจากเกณฑ์ด้านคุณภาพในข้อ 5.3 มาคำนวณใน ส่วนของคะแนนด้านคุณภาพ โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนจากเกณฑ์ด้านคุณภาพ} \times \text{อัตราส่วนของคะแนนด้านคุณภาพ}}{100} = \dots \text{คะแนน}$$

เช่น หากได้คะแนนจากเกณฑ์ด้านคุณภาพในข้อ 5.3 จำนวน 90 คะแนน จะคิดเป็นจำนวน 81 คะแนน

$$\text{ของคะแนนด้านคุณภาพ} \left( \frac{90 \times 90}{100} \right)$$

.....  
 (นางสาวชมพูนุช บุญคง)

.....  
 (นางสาวศิริรัตน์ ภายจนนา)

.....  
 (นางสาวณิชาภา แสงสง่าตระกูล)

(4) การให้คะแนนด้านราคา

เกณฑ์การพิจารณาการให้คะแนนด้านราคา	คะแนน
1) ผู้เสนอราคาต่ำสุด	100
2) ผู้เสนอราคารายอื่นลำดับรองลงมาจะได้คะแนนตามสัดส่วน จะคิดจากสูตรการคำนวณ ดังนี้ $100 - \left( \frac{\text{ราคาของผู้เสนอรายอื่น} - \text{ราคาของผู้เสนอราคาต่ำสุด}}{\text{ราคาของผู้เสนอราคาต่ำสุด}} \right) \times 100$	

ในกรณีที่มีผู้เสนอราคาได้คะแนนเท่ากันหลายราย สำนักงานจะพิจารณาผู้ชนะจากผู้ที่ได้รับคะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด ทั้งนี้ สำนักงานมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ โดยสำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง การให้คะแนนถือเป็นสิทธิของคณะกรรมการโดยเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะโต้แย้งคัดค้านหรือเรียกค่าเสียหายใด ๆ มิได้ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด หรืออาจยกเลิกการจัดจ้างโดยไม่พิจารณาจากผู้เสนอราคา รายใดเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

6. การจัดทำข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับหนังสือเชิญชวนต้องจัดทำหนังสือนำส่งพร้อมซองข้อเสนอ จำนวน 2 ซอง ดังนี้

6.1 ซองข้อเสนอด้านคุณภาพ จำนวน 5 ซอ อย่างน้อยประกอบด้วย

ก. รายละเอียดขั้นตอนวิธีการดำเนินงานซึ่งครอบคลุมตามหัวข้อขอบเขตของงาน วิธีการดำเนินงาน และวัตถุประสงค์

ข. แผนการดำเนินงานซึ่งครอบคลุมตามหัวข้อขอบเขตของงาน วิธีการดำเนินงาน พร้อมกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงาน

ค. รายชื่อบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุน พร้อมประวัติ

ง. เอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้รับจ้าง ประกอบด้วย

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

ก. ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

ข. บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

ค. หน่วยงานของรัฐ หรือสถาบันการศึกษา ให้ยื่นสำเนาหนังสือการจัดตั้งนิติบุคคล พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

.....

(นางสาวชมบุญ บุญคง)

.....

(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนนา)

.....

(นางสาวนิชภา แสงสง่าตระกูล)



(2) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e – GP

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(4) สำเนาบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(5) สำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา

เจ้าหน้าที่ของถึง “ประธานกรรมการจ้างโดยวิธีคัดเลือก “....ชื่องาน/กิจกรรม...” ยื่นให้สำนักงานภายในวันที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

6.2 ซองข้อเสนอด้านราคา จำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทุกกิจกรรม โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ เช่น ค่าพัฒนาระบบ ค่าซอฟต์แวร์ ค่าดำเนินการ ค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

## 7. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน


ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานในแต่ละงวดให้แล้วเสร็จทั้งหมด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การดำเนินการนี้ มีขอบเขตระยะเวลาในการดำเนินงานภายในวันที่ 30 กันยายน 2568 โดยสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะชำระเงิน จำนวน 3 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานประจำงวดและคณะกรรมการตรวจรับได้รับมอบงานและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ ตามรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

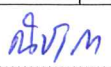
งวด	จำนวนเงิน	งานที่ส่งมอบ	กำหนดส่งมอบงาน
1	ค่าจ้างร้อยละ 30 ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา	เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำและส่งมอบงาน ดังนี้ 1. เมื่อผู้รับจ้างนำเสนอรายงานขั้นต้นที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.1 2. นำส่งรายงานขั้นต้น และขอบเขตของงาน ซึ่งประกอบด้วย จัดทำแผนการดำเนินงาน แผนการฝึกอบรม และรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานของงานพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data 3. นำส่งสื่อบันทึกข้อมูลจำนวน 5 ชุด โดยให้บันทึกข้อมูลตามงานที่ส่งมอบในงวดที่ 1	ภายใน 31 มกราคม 2568
2	ค่าจ้างร้อยละ 30 ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา	เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำและส่งมอบงาน ดังนี้ 1. เมื่อผู้รับจ้างนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของงาน	ภายในวันที่ 30 เมษายน 2568

.....  


(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

.....  


(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)


.....  


(นางสาวนิชาภา แสงสง่าตระกูล)

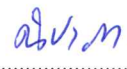
งวด	จำนวนเงิน	งานที่ส่งมอบ	กำหนดส่งมอบงาน
		2. นำส่งรายงานความก้าวหน้างานตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4 โดยจัดทำเป็นรูปเล่มจำนวน 5 ชุด และสำเนาลงสื่อบันทึกข้อมูลจำนวน 5 ชุด ตามงานที่ส่งมอบในงวดที่ 2	
3	ค่าจ้างร้อยละ 40 ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา	<p>เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำและส่งมอบงาน โดยให้ผู้รับจ้างนำเสนอผลการดำเนินงานและนำส่งรายงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เมื่อผู้รับจ้างนำเสนอรายงานพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data</li> <li>2. นำส่งรายงานพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4</li> <li>3. รายงานผลการอบรม และคู่มือการอบรม</li> <li>4. รายงานผลการจัดกิจกรรมการศึกษาดูงาน</li> <li>5. เอกสารรายงานกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลจากข้อมูลใน MSME Big Data ในส่วนรายละเอียดของกลุ่มข้อมูล เพื่อปรับปรุงรายงานฯ ให้รองรับและครอบคลุมกระบวนการทำงาน MSME Big Data ที่ผู้รับจ้างดำเนินงาน</li> <li>6. เอกสารคู่มือโปรแกรมระบบงานตามขอบเขตการดำเนินงาน</li> <li>7. เอกสารระบบงานตามขอบเขตการดำเนินงานประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผังงานโปรแกรม(Program Flowchart)</li> <li>- เอกสาร Metadata และรายละเอียดข้อมูล (Data Dictionary)</li> <li>- แผนภาพและคำอธิบายเพื่อแสดงถึง IT Infrastructure</li> </ul> </li> <li>8. เอกสารลิขสิทธิ์หรือสิทธิ์การใช้โปรแกรมที่ภายใต้การดำเนินพัฒนาระบบฐานข้อมูล MSME Big Data</li> <li>9. นำส่งสื่อบันทึกข้อมูล จำนวน 5 ชุด โดยให้บันทึกข้อมูลรายงานที่ส่งมอบในงวดที่ 3</li> </ol>	ภายในวันที่ 30 กันยายน 2568



(นางสาวชมบุญ บุญคง)



(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนนา)



(นางสาวณิชภา แสงสง่าตระกูล)

## 8. อัตราการปรับ

กรณีผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงาน หรือส่งมอบงานไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา หรือส่งมอบงานล่าช้ากว่าที่กำหนดในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังไม่บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบงาน จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างจนถูกต้องครบถ้วน

## 9. ระยะเวลาดำเนินการ

นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา – 30 กันยายน 2568

## 10. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 8,248,000 บาท (แปดล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

## 11. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญากำหนดมูลค่าเป็นจำนวนเต็มในอัตราร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา โดยให้ใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

### 11.1 เงินสด

11.2 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

11.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

11.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

### 11.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย


## 12. เจ็อนไขอื่น ๆ

12.1 เอกสาร/ข้อมูล/ผลงานต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานในครั้งนี ทั้งในรูปเอกสารและ CD-ROM เป็นลิขสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผลงานการศึกษา ถือเป็นสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง การจะนำไปเผยแพร่ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น

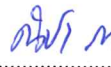
12.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องและดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นและรักษาให้ระบบฐานข้อมูลใช้งานได้ต่อเนื่องเป็นปกติตามขอบเขตการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 1 ปีนับจากวันถัดไปจากวันที่

  
.....

(นางสาวชมพูนุช บุญคง)

  
.....

(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)

  
.....

(นางสาวนิชภา แสงสง่าตระกูล)



คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ 3 เสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกัน หากมีกรณีมีการแก้ไขข้อบกพร่องใด ๆ หรือการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นหรือปลอดภัยขึ้น หรือปรับปรุงระบบหรือกรณีที่ตรวจพบช่องโหว่ หรือสิ่งผิดปกติที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของระบบความชำรุดบกพร่อง ให้ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มดำเนินการแก้ไขภายใน 1 วันหลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

12.3 กรณีที่ไม่สามารถดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร หรือละเลยในการดูแลระบบอันเป็นเหตุให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ สำนักงานฯ อาจพิจารณายกเลิกสัญญาได้โดยต้องมีการแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน

12.4 ในกรณีที่เกิดสาธารณภัยตามกฎหมายว่าด้วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เช่น สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และไม่สามารถจัดอบรมได้ตามปกติให้สามารถนำวิธีการอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะสงวนสิทธิในการจ่ายเงินค่าจ้างรายการอบรมดังกล่าว โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแผนค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนดำเนินการ และผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง

### 13. กรรมสิทธิ์ของข้อมูล อุปกรณ์ ระบบ โปรแกรม และการรักษาความลับของข้อมูล

ข้อมูล ระบบสารสนเทศ และโปรแกรมต่างๆ ทั้งหมด ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน เป็นของสำนักงานฯ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรักษาไว้ไม่ให้เผยแพร่ไปสู่บุคคลอื่นใด โดยผู้รับจ้างสามารถใช้งานข้อมูลเหล่านี้ เพียงแค่การดำเนินการภายใต้ขอบเขตงานของการดำเนินงานนี้ และผู้รับจ้างจะต้องยอมรับว่า เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการแล้วผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรรมสิทธิ์ของข้อมูล ระบบสารสนเทศ โปรแกรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นให้แก่สำนักงานฯ และผู้รับจ้างไม่สามารถนำข้อมูลไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์อื่นใดไม่ได้โดยเด็ดขาด

### 14. ข้อสงวนสิทธิ์ และเงื่อนไขทั่วไป

ในกรณีที่สำนักงานฯ มีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาว่าจ้างได้ หรือมีเหตุผลจำเป็นอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคสำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ ได้ทุกขั้นตอนโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุใดๆ ให้ผู้เสนอราคาได้รับทราบ และผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิ์โต้แย้งและเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 15. หน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ฝ่ายข้อมูลและสารสนเทศ ส่วนการจัดการและพัฒนาฐานข้อมูล SMEs และ SMEs Big Data


ชื่อผู้ติดต่อ : ณิชภา แสงสง่าตระกูล

Email : [nichapa@sme.go.th](mailto:nichapa@sme.go.th)

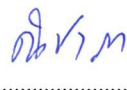
โทรศัพท์ : 0-2142-9153

.....  


(นางสาวชมบุญ บุญคง)

.....  


(นางสาวศิริรัตน์ กาญจนานา)

.....  


(นางสาวณิชภา แสงสง่าตระกูล)