

ขอบเขตของงานจ้าง (Terms of Reference : TOR)
กิจกรรมส่งเสริมการใช้งานเครือข่ายคลาวด์ในสถานประกอบการ (Smart Factory on Cloud)
กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. ความเป็นมา

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ระบาดไปทั่วโลก ส่งผลให้รัฐบาลได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักรเพื่อจำกัดการระบาดของโรคให้อยู่ในความควบคุมได้โดยเร็ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงได้นำเสนอแนวคิดในการปรับวิถีการดำรงชีวิตแบบใหม่เพื่อให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อควบคู่ไปกับการพยายามรักษาและฟื้นฟูศักยภาพทางเศรษฐกิจและธุรกิจภายใต้คำว่า “ความปกติใหม่” หรือ “New Normal” ซึ่งหนึ่งในองค์ประกอบของแนวคิดดังกล่าว คือการทำงานจากที่พักอาศัย หรือ Work from home อย่างไรก็ตาม การทำงานจากที่พักอาศัยนั้น องค์กรจำเป็นต้องมีความพร้อมในโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและต้องมีบุคลากรที่มีองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นอย่างสูง เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนให้การทำงานจากที่พักอาศัยนั้นสัมฤทธิ์ผลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังนั้น เมื่อรัฐบาลได้ประกาศมาตรการจำกัดการเดินทางอย่างเข้มข้น หรือ Lockdown จึงส่งผลให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในการดำเนินธุรกิจตั้งแต่การหยุดชะงักอย่างชั่วคราวไปจนถึงขั้นไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ เนื่องจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังขาดความพร้อมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานประกอบการนั่นเอง

กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานประกอบการ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้สถานประกอบการได้ใช้งานเครือข่ายคลาวด์ (Cloud) ซึ่งเป็นบริการเครือข่ายประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่บนอินเทอร์เน็ตที่มีผู้ให้บริการหลากหลายในลักษณะ Cloud as a service : CaaS และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน ด้วยข้อดีคือ ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องลงทุนวางระบบเองและไม่จำเป็นต้องจ้างบุคลากรเพื่อดูแลรักษาระบบเป็นการเฉพาะแต่อย่างใด อีกทั้งยังมีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงนัก โดยผู้ใช้งานสามารถสมัครสมาชิกและชำระค่าใช้จ่ายได้ตามช่วงเวลาที่ต้องการใช้งาน ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้จากหลากหลายอุปกรณ์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย จากที่กล่าวมาข้างต้น เห็นได้ว่าข้อดีของเครือข่ายคลาวด์นั้น สอดรับกับการ Work From Everywhere ที่เป็นแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับในยุคความปกติใหม่ หรือ New Normal ดังนั้น การส่งเสริมการใช้งานเครือข่ายคลาวด์ของกองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรมนั้น จึงเปรียบเสมือนการเตรียมความพร้อมให้สถานประกอบการสามารถ “พร้อมสู้ อยู่ได้ โปรด” จากสถานการณ์วิกฤตโรคระบาดครั้งนี้ไปได้ และเป็นการส่งเสริมสถานประกอบการให้สามารถเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ได้ด้วยตัวเองต่อไป

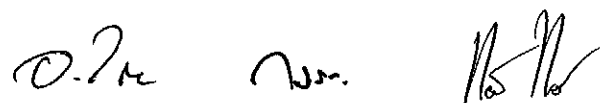
2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสถานประกอบการให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น ด้วยการนำเครือข่ายคลาวด์ (Cloud) มาใช้ในการประมวลผล แจ้งเตือน ควบคุมระยะไกลและจัดเก็บข้อมูล สำหรับการบริหารจัดการกระบวนการในสถานประกอบการ

2.2 เพื่อสร้างความตระหนักและความรู้ให้กับผู้ประกอบการ พนักงาน รวมไปถึงผู้คนที่เกี่ยวข้องถึงประโยชน์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานประกอบการ

3. กลุ่มเป้าหมาย

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ในภาคการผลิต จำนวน 30 กิจการ



4. พื้นที่ดำเนินงาน

กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ หากอยู่นอกพื้นที่ดังกล่าวต้องได้รับความยินยอมจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ 1,050,000 บาท (หนึ่งล้านห้าหมื่นบาทถ้วน)

7. วิธีการจัดจ้าง

ดำเนินการจัดจ้างผู้รับงานตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 55 (2) วิธีคัดเลือก มาตรา 56 (1) (ข) “พัสดุที่ต้องการจัดจ้างมีคุณลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษหรือซับซ้อนหรือต้องผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการโดยผู้ประกอบการที่มีฝีมือโดยเฉพาะ หรือมีความชำนาญเป็นพิเศษ หรือมีทักษะสูง และผู้ประกอบการนั้นมีจำนวนจำกัด”

8. ผลผลิต

เชิงปริมาณ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพในการใช้งานเครือข่ายคลาวด์ (Cloud) เพื่อบริหารจัดการกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า 30 กิจการ

เชิงคุณภาพ

1) วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สามารถนำเครือข่ายคลาวด์ (Cloud) ไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการกระบวนการได้

2) วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีความพึงพอใจต่อกระบวนการให้บริการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85

9. ผลลัพธ์

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีผลิตภาพเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ สามารถลดความสูญเสียหรือลดต้นทุนในกระบวนการหรือเพิ่มยอดขาย อย่างใดอย่างหนึ่ง

10. ข้อกำหนดของงานจ้าง

10.1 ผู้รับจ้างเตรียมการดำเนินกิจกรรมฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

10.1.1 นำเสนอทีมงานที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมฯ ในจำนวนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินกิจกรรม

10.1.2 จัดทำและนำเสนอแผนการดำเนินงาน ขอบเขตและขั้นตอนการดำเนินงาน จัดทำแบบฟอร์มใบสมัครออนไลน์ ร่วมกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และกำหนดเป็นรายละเอียดแผนงานและกรอบระยะเวลาการดำเนินการโดยแสดงเป็นขั้นตอนแผนผัง Gantt Chart

10.2 ผู้รับจ้างดำเนินการประชาสัมพันธ์ รับสมัคร และคัดเลือกสถานประกอบการร่วมกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

10.2.1 ประชาสัมพันธ์เผยแพร่รายละเอียดกิจกรรมและเชิญชวนกลุ่มเป้าหมายที่สนใจสมัครเข้าร่วมกิจกรรม

0.72 0.68 15.15

10.2.2 ดำเนินการรับสมัคร รวบรวมใบสมัครและข้อมูลสถานประกอบการ คัดกรอง และตรวจสอบ ข้อมูลความถูกต้องในใบสมัคร และจัดทำสรุปข้อมูลผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรม

10.2.3 ดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ในการคัดเลือกสถานประกอบการ เข้าร่วมกิจกรรมตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการและประสานงานให้ผู้ประกอบการลงทะเบียน ระบบ i-industry ให้เสร็จสิ้นจำนวนอย่างน้อย 15 กิจการ

10.3 ผู้รับจ้าง ออกแบบ วางแผน ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี IoT โดยนำข้อมูลจากการปฏิบัติงานของเครื่องจักร (Input Data) ผ่านอุปกรณ์เซ็นเซอร์มาประมวลผล (Data Processing) บนระบบเครือข่ายคลาวด์ (Cloud) โดยสามารถแสดงผลแบบ Real Time ผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น พร้อมให้คำแนะนำวิธีการปรับปรุงผลผลิตภาพเพื่อลดความสูญเสียหรือลดต้นทุนในกระบวนการผลิต โดยมี รายละเอียดดังนี้

10.3.1 ดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ในการคัดเลือกสถานประกอบการ เข้าร่วมกิจกรรมตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการและประสานงานให้ผู้ประกอบการลงทะเบียน ระบบ i-industry ที่เหลือให้เสร็จสิ้น ครบจำนวน 30 กิจการ

10.3.2 เข้าวินิจฉัยสถานประกอบการและร่วมกับผู้ประกอบการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง/กิจการ จำนวน 30 กิจการ (On-site หรือ Online) เพื่อเก็บข้อมูล ประเมินสถานประกอบการและกระบวนการผลิตสำหรับ วางแผนติดตั้งอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลสู่เครือข่ายคลาวด์ผ่านอินเทอร์เน็ต (อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลฯ) หรืออุปกรณ์ควบคุม ระยะไกล (ถ้ามี) เพื่อออกแบบระบบบนเครือข่ายคลาวด์ที่รองรับการใช้งานดังกล่าว

10.3.3 จัดหาเครือข่ายคลาวด์สำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่รับจากอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลฯ ณ สถานประกอบการ ให้รองรับจำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างเพียงพอ

10.3.4 ใช้ระบบเครือข่ายคลาวด์ที่เหมาะสมกับการดำเนินกิจกรรม โดยสามารถรับข้อมูลจาก อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลฯ เพื่อจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลตามเวลาจริง (real-time) ซึ่งอาจรองรับการแจ้งเตือนสู่ ผู้ใช้งาน (notification) ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่หรือการควบคุมระยะไกลตามเวลาจริงด้วยก็ได้ โดยระบบดังกล่าวสามารถ เข้าถึงได้ผ่านระบบปฏิบัติการ Windows และหรือ iOS และหรือ Android เป็นอย่างน้อย 1 ระบบปฏิบัติการ

10.3.5 ให้คำปรึกษาแนะนำ จำนวนอย่างน้อย 10 กิจการ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง/กิจการ (On-site) เพื่อติดตั้งอุปกรณ์สำหรับทดสอบ สำหรับการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการ ณ สถานประกอบการ และนำเข้า ข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตไปจัดเก็บและประมวลผลบนระบบคลาวด์ หรืออุปกรณ์เพื่อการควบคุมระยะไกล (ถ้ามี)

10.3.6 ให้คำปรึกษาแนะนำที่เหลือให้ครบทั้ง 30 กิจการ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง/กิจการ (On-site) เพื่อติดตั้งอุปกรณ์สำหรับทดสอบ สำหรับการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการ ณ สถานประกอบการ และนำเข้าข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตไปจัดเก็บและประมวลผลบนระบบคลาวด์ หรืออุปกรณ์เพื่อการควบคุมระยะไกล (ถ้ามี)

10.3.7 ปรับแต่ง (Customization) ระบบเครือข่ายคลาวด์ให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาหรือ ความต้องการของสถานประกอบการ โดยอย่างน้อยต้องมีหน้าจอสรุปภาพรวมข้อมูลสำคัญ (Dashboard) และสามารถใช้งาน ได้ง่ายไม่ซับซ้อน พร้อมตั้งค่าอุปกรณ์สำหรับการแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้งาน (ถ้ามี) หรืออุปกรณ์ ควบคุมระยะไกล (ถ้ามี)

10.3.8 ให้คำปรึกษาแนะนำแก่สถานประกอบการทั้ง 30 กิจการ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง/ กิจการ (On-site หรือ Online) หัวข้อเกี่ยวกับการพัฒนาต่อระบบเครือข่ายคลาวด์ภายหลังจากสิ้นสุดกิจกรรม รับฟังปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการใช้งานแนวทางการแก้ไขปัญหาจากการใช้งานระบบเครือข่ายคลาวด์ และนำเสนอผลสรุปให้สถานประกอบการได้ทราบ ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ พร้อมทั้ง ประเมินผลผลิตภาพที่เพิ่มขึ้นจากการใช้งานระบบดังกล่าว อาทิ ลดการสูญเสียหรือลดต้นทุนในกระบวนการ

๐.๗๔ ๗๓. 

10.3.9 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอหลักเกณฑ์วิธีการคัดเลือก SMEs ที่มีความเหมาะสม มีศักยภาพ เป็นโรงงานตัวอย่างที่แสดงถึงกระบวนการพัฒนาสถานประกอบการที่ประสบความสำเร็จ (SuccessCase) ของผู้ประกอบการที่ได้รับบริการภายใต้กิจกรรมที่มีลักษณะให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ไม่น้อยกว่า 3 กิจกรรม เพื่อใช้ในการเผยแพร่ให้ผู้ประกอบการรายอื่นได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาปรับปรุงสถานประกอบการ

10.3.10 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินการทั้งหมด

10.3.11 ผู้รับจ้างต้องจัดทำสรุปผลความสำเร็จของงาน อาทิ รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ผลสรุปจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ฯลฯ

10.3.12 ผู้รับจ้างต้องประสานให้ผู้ประกอบการบันทึกข้อมูลประกอบกิจการโรงงาน (ยื่นแบบ รง.9) ลงในระบบ iSingleForm

10.3.13 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบันทึกภาพนิ่ง ผลการดำเนินกิจกรรมรายสถานประกอบการ ภายใต้ โครงการฯ ในรูปแบบ External Hard Disk จำนวน 1 ชุด

11. เงื่อนไขการจ่ายเงินและการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานให้แก่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และจัดส่งผลงานในแต่ละงวดงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาแต่ละงวดงาน ซึ่งกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะดำเนินการจ่ายเงินค่าจ้าง ตามสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยแบ่งเป็นงวด ดังนี้

งวดงานที่ 1 จ่ายค่าจ้างร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามข้อกำหนดของงานจ้างข้อ 10.1 ถึง 10.2 ครบถ้วนและจัดส่งเป็นรายงานเบื้องต้น (Inception Report) โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมรายงานผลการดำเนินงานในรูปแบบรูปเล่ม จำนวน 6 ชุด โดยมีรายละเอียด แสดงผลการดำเนินงานตามงาน และลงข้อมูลรายงานเบื้องต้นในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบ บันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

งวดงานที่ 2 จ่ายค่าจ้างร้อยละ 40 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามข้อกำหนดของงานจ้างข้อ 10.3.1 ถึง 10.3.5 ครบถ้วนและจัดส่งเป็นรายงาน ความคืบหน้า (Progress Report) โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมรายงานผลการดำเนินงานในรูปแบบรูปเล่ม จำนวน 6 ชุด โดยมีรายละเอียด แสดงผลการดำเนินงานตามงาน และลงข้อมูลรายงานเบื้องต้นในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบ บันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

งวดงานที่ 3 จ่ายค่าจ้างร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายในวันสิ้นสุดสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงาน ตามข้อกำหนดของงานจ้างที่เหลือทั้งหมดและจัดส่งเป็นรายงานสรุปผลการดำเนินกิจกรรมภาพรวมฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน (Final Report) ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบสิ้นสุดกิจกรรม เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จอย่างน้อยควรประกอบด้วย ผลผลิตและผลลัพธ์ ปัญหาอุปสรรค ผลกระทบที่เกิดขึ้นทันที ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เชิงปริมาณและคุณภาพ พร้อมทั้งนำเสนอแนะแนวทางแก้ไขปรับปรุง เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการดำเนินงานในอนาคต ตลอดจนจัดทำสรุปรายงานผลการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด โดยมีรายละเอียดแสดงผล การดำเนินงานตามแผน สรุปผลการดำเนินงานรูปแบบเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 6 ชุด และลงข้อมูล รายงานสรุปผลการดำเนินกิจกรรมฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูล ผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

0.12 วง 16/15

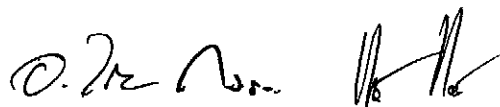
12. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 12.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 12.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 12.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 12.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 12.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 12.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 12.7 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย
- 12.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจ้างโดยวิธีคัดเลือกในครั้งนี
- 12.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 12.10 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

13. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้รับจ้างที่ได้รับหนังสือเชิญชวนแล้ว สามารถจัดทำหนังสือแนส่งพร้อมของข้อเสนอกิจกรรม โดยให้ผู้เสนองานยื่นเอกสารเป็น 3 ของ ประกอบด้วย

- 1) ของข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน 6 ชุด
 - 2) ของข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) จำนวน 1 ชุด
 - 3) ของเอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด
- 13.1) ของข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน 6 ชุด ประกอบด้วย
- รายละเอียดขั้นตอนวิธีการดำเนินงานซึ่งครอบคลุมตามหัวข้อขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงานและวัตถุประสงค์
 - แผนการดำเนินการซึ่งครอบคลุมตามหัวข้อขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงานพร้อมกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงาน ซึ่งอาจจัดทำเป็นผังการไหลของการดำเนินงาน (Flow Chart) หรือ Gantt Chart
 - รายชื่อทีมงานพร้อมประวัติผลงานการศึกษา
- 13.2) ของข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
- รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานกิจกรรม
- 13.3) ของเอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด ดังนี้
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- โดยผู้รับจ้างที่สนใจให้จัดทำข้อเสนอกิจกรรม โดยมีรายละเอียดตามขอบเขตของงานจ้าง แล้วใส่ซองปิดผนึกพร้อมเขียนข้อความจำหน้าของดังนี้



เรียน ประธานคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก
 กิจกรรมส่งเสริมการใช้งานเครือข่ายคลาวด์ในสถานประกอบการ
 (Smart Factory on Cloud)
 กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กลุ่มเพิ่มขีดความสามารถวิสาหกิจด้วยดิจิทัล
 ชั้น ๖ อาคารกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
 ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
 โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๗๑ ต่อ ๔ โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๒๑

ทั้งนี้ กำหนดให้มีนำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคซึ่งจะแจ้งกำหนดการให้ทราบในภายหลัง

14. วิธีการจ้าง / หลักเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสิน

การพิจารณาข้อเสนอจะดำเนินการโดยคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

14.1 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา หากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาข้อเสนอเทคนิค

14.2 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค)

14.3 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาและคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

1.) ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) เป็นตัวแปรหลักประเภทบังคับ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20

2) คุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	100 คะแนน
1.	ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น -กรอบแนวคิด แผนการดำเนินงานโครงการที่ชัดเจน -ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี IoT โดยนำข้อมูลจากการปฏิบัติงานของเครื่องจักร (Input Data) ผ่านอุปกรณ์เซ็นเซอร์มาประมวลผล (Data Processing) บนระบบเครือข่ายคลาวด์ (Cloud) โดยสามารถแสดงผลรูปแบบ Real Time ผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น -สามารถปรับแต่ง (Customization) ระบบเครือข่ายคลาวด์ให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาหรือ ความต้องการของสถานประกอบการ	20 คะแนน 30 คะแนน 20 คะแนน
2.	การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม -มีแนวทางการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เป็นที่รับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย	10 คะแนน
3.	ความพร้อมในการดำเนินงาน รวมถึงผลงาน ประสบการณ์ และทีมงาน -ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการให้คำปรึกษาแนะนำด้านระบบเครือข่ายคลาวด์ในสถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ปี -นำเสนอเจ้าหน้าที่หรือทีมปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยี IoT หรือระบบคลาวด์ รวมถึงด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องและเหมาะสมกับแผนการดำเนินงาน พร้อมแนบรายชื่อ ประวัติย่อ และช่องทางการติดต่อ	10 คะแนน 10 คะแนน

๐.๗๒ ๗๖๖ ๕ ๖

คณะกรรมการฯ จะพิจารณาจากคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว ทั้งนี้การพิจารณาคุณภาพ (ข้อเสนอทางเทคนิค) จะพิจารณาจากการนำเสนอผลงานคะแนนเต็ม 100 คะแนน และต้องมีคะแนนเฉลี่ย 80 คะแนนขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) หลังจากนั้นคณะกรรมการจะนำคะแนนทั้ง 2 ส่วน มารวมกัน พร้อมหาค่าเฉลี่ยโดยผู้ที่ได้รับคะแนนสูงสุดจะเป็นผู้ได้รับคัดเลือกให้ดำเนินการโครงการต่อไป

15. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องทำสัญญาจ้างกับกรมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

15.1 เงินสด

15.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วัน ทำการ

15.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

15.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

15.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

16. จัดทำแผนการใช้พัสดุภายในประเทศ

เนื่องจากการจ้างเหมาบริการครั้งนี้ ไม่มีรายการพัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ผู้รับจ้างไม่ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุภายในประเทศ

17. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 บาท ต่อวัน

18. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

0.12 13 14 15 16