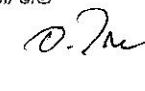


ขอบเขตการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา (Terms of Reference : TOR)
กิจกรรมการจัดการกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (IoT & Embedded Technology)
ภายใต้โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลในการยกระดับวิสาหกิจ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑. หลักการและเหตุผล

ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๓ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้ดำเนินกิจกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจใช้ระบบติดตามการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ในการเพิ่มผลิตภาพ ภายใต้แนวคิดในการประยุกต์ใช้ Sensor ผนวกเข้ากับอุปกรณ์รับ-ส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งช่วยในการเฝ้าติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของพนักงานและเครื่องจักร ทำให้สามารถวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจากเครื่องจักรในสายการผลิตและแรงงานในสถานประกอบการ นำไปสู่การปรับปรุงและเพิ่มผลิตภาพให้ดีขึ้นด้วยการใช้หลักการของจรวดสามลูก (3-Stage Rocket Approach) หลักการดังกล่าว ประกอบไปด้วย ๓ ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ (๑) การแปลงข้อมูลจากสายการผลิตและเครื่องจักรแปลงให้เป็นข้อมูลดิจิทัล เพื่อหาสาเหตุของปัญหาและสร้างโอกาสในการปรับปรุง (Machine Visualization) ขั้นตอนที่ (๒) การแปลงวิธีการทำงานเป็นข้อมูลดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานที่แม่นยำและหาวิธีการที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Craftsmanship Visualization) และขั้นตอนที่ (๓) ซึ่งเป็นการการวิเคราะห์โดยผสานขั้นตอนที่ ๑ และ ๒ เข้าด้วยกัน เพื่อเลือกปรับปรุงสายการผลิตให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Automation) ได้อย่างเหมาะสมและมีความคุ้มค่ากับเงินลงทุน ซึ่งสถานประกอบการที่ดำเนินกิจกรรมครบทั้ง ๓ ขั้นตอนดังกล่าว จะรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของตนเองสามารถกำจัดความสูญเสียในกระบวนการ นำไปสู่การเลือกปรับปรุงระบบการผลิตให้เป็นระบบอัตโนมัติได้อย่างชาญฉลาด สามารถเลือกลงทุนกับระบบอัตโนมัติเพียงบางส่วนได้โดยไม่ต้องลงทุนกับระบบอัตโนมัติทุกสายการผลิตได้

อย่างไรก็ดี ระหว่างการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวในช่วงปี ๒๕๖๑-๒๕๖๓ ที่ผ่านมา พบว่ามีสถานประกอบการที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนไม่น้อย ขาดความพร้อมในการปรับปรุงสายการผลิตให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Automation) ทั้งทางด้านความรู้ความสามารถของบุคลากรในสถานประกอบการ กอปรกับสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจที่ยังไม่เอื้ออำนวยในการลงทุนปรับปรุงสายการผลิต แต่จากการที่เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานได้สอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการระหว่างเข้ากำกับติดตามการดำเนินกิจกรรม พบว่า สถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมโดยส่วนมากได้เล็งเห็นถึงประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมในการปรับเปลี่ยนข้อมูลเป็นดิจิทัล (Digital transformation) เพื่อนำไปใช้สำหรับบริหารจัดการเรื่องทั่วไปในสถานประกอบการ ยกตัวอย่างเช่น การใช้เซนเซอร์ (Sensor) แปลงและจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลตามเวลาจริง (Real-time) แทนการจดบันทึกข้อมูลการผลิตบนสมุดบันทึกแบบเดิมและสามารถติดตามสถานะผ่านระบบคลาวด์ได้ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถสั่งการพนักงานจากภายนอกสถานที่ หรือ เพื่อประเมินขีดความสามารถในการผลิตของสถานประกอบการเองเพื่อที่จะตัดสินใจรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า หรือ เพื่อตรวจจับปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นตามเวลาจริง ทำให้ผู้วางแผนการผลิตทราบถึงสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ส่งผลให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ทันเวลา และสามารถลดของเสียได้เป็นต้น ซึ่งผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมนี้ มีความประสงค์ที่จะให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมดำเนินกิจกรรมในลักษณะเดียวกันนี้ต่อไปอีก ดังนั้น ในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม จึงได้ปรับปรุงวิธีการดำเนินกิจกรรมให้มีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกันกับความต้องการของผู้ประกอบการ และ

สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ที่เพิ่มพูนมาจากความบอบซ้ำที่เกิดจากสถานการณ์โรคระบาดครั้งสำคัญที่ส่งผลกระทบไปทั่วโลก เพื่อเสริมสร้างกำลังให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยสามารถลุกขึ้นยืนและก้าวผ่านวิกฤติครั้งนี้ไปด้วยกัน แต่ยังคงยึดถือแนวทางดั้งเดิมของกิจกรรมในปีที่ผ่านมา ๆ มา ตามยุทธศาสตร์ที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้เคยวางไว้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการ “ปั้น” SMEs ไทย โดยการ “ปรุง” ตัวเองด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ “เปลี่ยน” ให้ตัวเองสามารถเข้าสู่ยุค ๔.๐ ได้ ตามนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรม และยุทธศาสตร์ชาติ (Thailand 4.0) ของรัฐบาลไทยที่ได้วางไว้ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์โครงการ

๒.๑ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสถานประกอบการให้มีศักยภาพสูงขึ้นโดยนำเครื่องจักรอุปกรณ์ มาเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือเทคโนโลยีดิจิทัล (IoT & Embedded Technology) ทำให้สามารถประมวลผลเป็นข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการธุรกิจให้มีประสิทธิภาพทั้งการเพิ่มมูลค่าหรือการลดต้นทุนหรือการเพิ่มผลิตภาพ

๒.๒ เพื่อสร้างความตระหนักและความรับรู้ให้กับผู้ประกอบการ พนักงาน รวมไปถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ ถึงประโยชน์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการตรวจสอบและติดตามสถานะตามเวลาจริง

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ภาคการผลิต การค้าและบริการ จำนวน ๓๐ กิจการ

๔. สาขาเป้าหมาย

๔.๑ SMEs ใน ๑๓ สาขาอุตสาหกรรม ได้แก่ ๑) อาหาร ๒) ยานยนต์และชิ้นส่วน ๓) ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ๔) สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ๕) เหล็ก ๖) ยา ๗) พลาสติก ๘) รองเท้าและเครื่องหนัง ๙) เซรามิกส์ ๑๐) เครื่องจักรกล ๑๑) ซอฟต์แวร์ ๑๒) สิ่งพิมพ์ ๑๓) อุตสาหกรรมอื่น ๆ

๔.๒ SMEs ในกลุ่ม ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายเดิมหรืออุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve)

๕. พื้นที่ดำเนินงาน

กรุงเทพและปริมณฑล หากอยู่นอกพื้นที่ดังกล่าวต้องได้รับความยินยอมจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๖. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ระยะเวลา ๑๘๐ วัน (๖ เดือน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

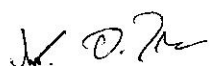
๗. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๒,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)

๘. วิธีการจ้างที่ปรึกษา

ดำเนินการจ้างที่ปรึกษา ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐





๙. ผลผลิต

เชิงปริมาณ

วิสาหกิจได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ กิจการ

เชิงคุณภาพ

- ๑) วิสาหกิจติดตั้งด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจอย่างเป็นระบบเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
- ๒) ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อกระบวนการให้บริการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

๑๐. ผลลัพธ์

วิสาหกิจที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ มีผลผลิตเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ได้แก่ ลดของเสีย หรือ ลดต้นทุนการผลิต หรือ มูลค่ายอดขายเพิ่มขึ้น

๑๑. ขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

๑๑.๑ จัดทำแผนการดำเนินงานและประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรม ดังนี้

- จัดทำและนำเสนอแผนการดำเนินงานตลอดทั้งกิจกรรม โดยระบุรายละเอียดวัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน รายชื่อที่ปรึกษา พร้อมระบุคุณสมบัติของแต่ละคน แผนภูมิการดำเนินงาน (Gantt Chart) ตัวชี้วัดความสำเร็จของกิจกรรม (KPI)
- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อเชิญชวนรับสมัครกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบ online และ offline โดยกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกำหนด

๑๑.๒ ที่ปรึกษารวบรวมใบสมัคร และร่วมกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมสัมภาษณ์คัดเลือกสถานประกอบการที่มีศักยภาพเข้าร่วมกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ กิจการ ร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยจัดทำเกณฑ์การคัดเลือก SMEs เข้าร่วมกิจกรรมฯ โดยเสนอต่อกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมก่อนดำเนินการ พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูลสถานประกอบการที่ผ่านการคัดเลือกให้เข้าร่วมกิจกรรมลงในแบบฟอร์มเบื้องต้นผู้รับบริการ (แบบฟอร์ม A1) และอำนวยความสะดวกให้กับสถานประกอบการในการลงทะเบียนระบบ i-Industry ของกระทรวงอุตสาหกรรม

๑๑.๓ ประสานงานและร่วมประชุมระหว่างกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกับผู้ประกอบการเพื่อชี้แจงรายละเอียดกิจกรรม กระบวนการทำงาน ตัวชี้วัด (KPI) พร้อมกรอกข้อมูลลงในแบบแสดงรายละเอียดโครงการ/กิจกรรมของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑๑.๔ ดำเนินการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ ๑ ครั้ง เป็นเวลา ๒ วัน หัวข้อเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบ IOT & Embedded Technology ในสถานประกอบการ โดยต้องมีสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม เข้าร่วมการฝึกอบรมไม่ต่ำกว่า ๓๐ กิจการ ณ สถานที่ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑๑.๕ ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่วิสาหกิจที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ๕.๕ Manday/กิจการ Man-day/กิจการหรือไม่น้อยกว่า ๓๓ Man-hour/กิจการ รวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๑๖๕ Man-day/๓๐ กิจการ โดยมีกิจกรรม ดังนี้

(๑) วินิจฉัยสถานประกอบการ หรือ First Visit อย่างน้อย ๓ ชั่วโมง/กิจการ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยจัดทำแผนปฏิบัติการให้คำปรึกษาแนะนำวิเคราะห์ความต้องการ รายละเอียดเครื่องจักรของสถานประกอบการ หรือข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงาน วิธีการพัฒนาสู่การเป็นสถานประกอบการอัจฉริยะด้วยระบบ IoT & Embedded Technology เป็นต้น โดยที่ปรึกษาต้องนำเสนอแผนงานให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมทราบก่อนดำเนินการ

(๒) ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ณ สถานประกอบการ หรือผ่านระบบออนไลน์ รวมแล้วไม่น้อยกว่า ๕ Man-day/กิจการ หรือไม่น้อยกว่า ๓๐ Man-hour/กิจการ (โดยต้องเป็นการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ณ สถานประกอบการ อย่างน้อย ๓ Man-day/กิจการ) โดยมีกิจกรรม ดังนี้

- ออกแบบ วางแผน ประยุกต์ใช้ ระบบ IoT และ Embedded System แก่สถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม หรือพัฒนาต่อยอดระบบ IoT Embedded เดิมที่มีอยู่ในสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม

- จัดหาและติดตั้งชุดสาธิต IoT (IoT Demonstration Unit) ที่มีแนวทางสอดคล้องกับการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกข้างต้นให้แก่สถานประกอบการได้ทดลองใช้งาน อย่างน้อย ๑ ระบบต่อสถานประกอบการเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๔ เดือน สำหรับเก็บข้อมูลของสถานประกอบการนั้นบนระบบ Cloud

- นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากชุดสาธิต IoT นำมาปรับปรุงวิธีการบริหารจัดการในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้เพิ่มมูลค่าหรือมูลค่าหรือเพิ่มผลผลิตภาพ

๑๑.๖ ที่ปรึกษาต้องบันทึกการให้คำปรึกษาแก่ SMEs ทุกครั้งที่เข้าให้คำปรึกษาแนะนำตามแบบฟอร์มบันทึกการในคำปรึกษาแนะนำ (Man-Day) ที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกำหนด

๑๑.๗ ที่ปรึกษาต้องแนะนำให้ผู้ประกอบการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน จำนวน ๑ ชุด สำหรับสถานประกอบการเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าควรปฏิบัติงานอย่างไร และผู้บริหารสามารถติดตามงานได้

๑๑.๘ ที่ปรึกษานำเสนอหลักเกณฑ์วิธีการคัดเลือก SMEs ที่มีความเหมาะสม มีศักยภาพเป็นโรงงานตัวอย่างที่แสดงถึงกระบวนการพัฒนาสถานประกอบการที่ประสบความสำเร็จ (Success Case) ของผู้ประกอบการที่ได้รับบริการภายใต้กิจกรรมที่มีลักษณะให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ไม่น้อยกว่า ๕ กิจการ เพื่อใช้ในการเผยแพร่ให้ผู้ประกอบการรายอื่นได้มีโอกาสรเรียนรู้และพัฒนาปรับปรุงสถานประกอบการ

๑๑.๙ ที่ปรึกษาต้องจัดกิจกรรมสัมมนาสรุปผลการดำเนินงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่าครึ่งวัน จำนวน ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมงานจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐ คน ณ สถานที่ที่เหมาะสมที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ IoT กับอุตสาหกรรมหรืออื่น ๆ ผู้แทนจากสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมมาเข้าร่วมงาน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์จากผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ เผยแพร่ผลสำเร็จของการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตภาพของสถานประกอบการจากการใช้ระบบ IoT & Embedded Technology พร้อมทั้งจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ (ฟิวเจอร์บอร์ด) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔ x ๑๑๘ เซนติเมตร เพื่อเผยแพร่ผลสำเร็จในกิจกรรมสัมมนาดังกล่าว

๑๑.๑๐ ให้วิสาหกิจที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินผลเมื่อได้ดำเนินกิจกรรมแล้วเสร็จ ตามแบบฟอร์มที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกำหนด

๑๑.๑๑ จัดทำบทสรุปผู้บริหารจำนวนไม่เกิน ๒ หน้ากระดาษ A4 และรายงานสรุปผลการดำเนินงาน (Final Report) ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกิจกรรมเมื่อดำเนินงานให้คำปรึกษาแนะนำแล้วเสร็จ ซึ่งอย่างน้อยควรประกอบด้วยผลลัพธ์การดำเนินงาน (Output/Outcome) ปัญหาอุปสรรค ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมถึงจัดทำรายงานสรุปผลการพัฒนาสถานประกอบการที่ประสบความสำเร็จ (Success Case) อย่างน้อย ๕ กิจการ พร้อมทั้งเสนอแนะการปรับปรุง/แก้ไข เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมต่อไปในอนาคต

๑๑.๑๒ ที่ปรึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรม และ/หรือ แจ้งผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมฯ ให้เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่มีผู้ว่าจ้างเชิญเข้าร่วมกิจกรรม (ถ้ามี)

๑๑.๑๓ จัดทำรายงานการปฏิบัติงานประจำเดือนตามแบบฟอร์มที่กำหนด และส่งให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมภายในวันที่ ๓ ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาของโครงการฯ

๑๑.๑๔ ในการประชาสัมพันธ์และการดำเนินงานขั้นตอนต่าง ๆ ที่ปรึกษาต้องแสดงให้เห็นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทราบว่าที่ปรึกษาได้รับงานมาจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑๒. การส่งมอบงาน (การแบ่งงวดงาน)

กำหนดระยะเวลาการรายงานผลการดำเนินงาน และการส่งมอบงาน แบ่งเป็น ๓ งวด ดังนี้

๑๒.๑ งวดงานที่ ๑ จัดส่งรายงานเบื้องต้น (Inception report) ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย การจัดทำแผนการดำเนินงานและประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรมตามขอบเขตของงานข้อ ๑๑.๑ โดยที่ปรึกษาต้องลงข้อมูลรายงานเบื้องต้นในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

๑๒.๒ งวดงานที่ ๒ จัดส่งรายงานความคืบหน้า (Progress Report) ภายใน ๑๓๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาและมีจำนวน Man-day ที่ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาแล้วเสร็จรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Man-day โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย

(๑) ที่ปรึกษารวบรวมใบสมัครสัมภาษณ์คัดเลือกสถานประกอบการที่มีศักยภาพเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๑.๒

(๒) ประสานงานและประชุมระหว่างกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกับผู้ประกอบการเพื่อชี้แจงรายละเอียดกิจกรรม กระบวนการทำงาน ตัวชี้วัด (KPI) พร้อมกรอกข้อมูลลงในแบบแสดงรายละเอียดโครงการ/กิจกรรมของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๑.๓

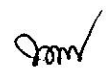
(๓) ดำเนินการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ ๑ ครั้ง เป็นเวลา ๒ วัน หัวข้อเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบ IoT & Embedded Technology ในสถานประกอบการ โดยต้องมีสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม เข้าร่วมการฝึกอบรมไม่ต่ำกว่า ๓๐ กิจการ ณ สถานที่ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๑.๔

(๔) วินิจฉัยสถานประกอบการ หรือ First Visit อย่างน้อย ๓ ชั่วโมง เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยจัดทำแผนปฏิบัติการให้คำปรึกษาแนะนำวิเคราะห์ความต้องการ รายละเอียดเครื่องจักรของสถานประกอบการ หรือข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงาน วิธีการพัฒนาสู่การเป็นสถานประกอบการอัจฉริยะด้วยระบบ IoT & Embedded Technology เป็นต้น โดยที่ปรึกษาต้องนำเสนอแผนการให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมทราบก่อนดำเนินการ

(๕) ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่วิสาหกิจที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมกิจกรรม ตามขอบเขตงานข้อ ๑๑.๕ โดยมี Man-day รวมทั้งหมดที่ให้คำปรึกษาแนะนำเสร็จสมบูรณ์แล้ว ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของ จำนวน Man-day ทั้งหมด (ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Man-day)

๑๒.๓ งวดที่ ๓ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย

(๑) ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่วิสาหกิจที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมกิจกรรม ตามขอบเขตงานข้อ ๑๑.๕ จนครบ Man-day ที่เหลือ พร้อมวิธีดำเนินงานข้อ ๑๑.๖ - ๑๑.๗





(๒) จัดทำตัวอย่างที่แสดงถึงกระบวนการพัฒนาสถานประกอบการที่ประสบความสำเร็จ (Success Case) ของผู้ประกอบการที่ได้รับบริการภายใต้กิจกรรมที่มีลักษณะให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ตามขอบเขตงานข้อ ๑๑.๘

(๓) จัดกิจกรรมสัมมนาสรุปผลการดำเนินงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่าครึ่งวัน จำนวน ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมงานจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐ คน ตามขอบเขตงานข้อ ๑๑.๙

(๔) ดำเนินกิจกรรมที่ยังไม่ได้ดำเนินการในงวดงานที่ ๑ และ ๒ ทั้งหมด

(๕) ให้วิสาหกิจที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินผลเมื่อได้ดำเนินกิจกรรมแล้วเสร็จ ตามแบบฟอร์มที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกำหนด ตามขอบเขตงานข้อ ๑๑.๑๐ เพื่อจัดส่งผลผลิตให้แก่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

(๖) จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน (Final Report) ตามขอบเขตงานข้อ ๑๑.๑๑ – ๑๑.๑๔ และลงข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องจัดส่งข้อมูลรายงานความคืบหน้า (Progress Report) งวดที่ ๒ รูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

หมายเหตุ : การจัดทำรายงานเพื่อส่งงานแต่ละงวดงาน ให้จัดทำรายงานในรูปแบบเอกสารที่เป็นรูปเล่มจำนวน ๖ ฉบับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) จัดส่งรายงานที่จัดทำเป็นเอกสารรูปเล่ม โดยรายงานดังกล่าวให้มีลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- สารบัญ
- ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้า

• รายงานการดำเนินกิจกรรมทุกรายการในงวดงานนั้น (เช่น การประชุม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน ให้คำปรึกษาแนะนำ ฯลฯ) โดยสรุปรายละเอียดของกิจกรรมอันประกอบด้วยชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ วัน เวลา สถานที่ ชื่อวิทยากร จำนวนและรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม รูปภาพกิจกรรมตามสมควร ผลที่ได้รับจากการประเมินผล หรือความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะ เป็นต้น

๒) ในการจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ให้จัดทำรายงานในรูปแบบเอกสารที่เป็นรูปเล่มจำนวน ๖ ฉบับ และในรูปแบบ CD หรือ DVD จำนวน ๖ ชุด โดยไฟล์รายงานอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีเนื้อหาตรงกัน และครบถ้วนเหมือนในรายงานเอกสารที่เป็นรูปเล่ม และบันทึกในรูปแบบ (Format) ของ Microsoft Office เช่น Word (.doc), Excel (.xls), Power point (.ppt), Portable Document Format (.pdf) หรือรูปภาพ (.bmp, .jpg, .tiff) รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือประกอบกันหลายรูปแบบก็ได้ หากที่ปรึกษาต้องการส่งไฟล์รายงานอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวถึง จะต้องได้รับความยินยอมจากหน่วยงานเจ้าของโครงการ/กิจกรรมก่อน

๓) บนหน้าซอง/กล่องบรรจุ CD หรือ DVD บันทึกไฟล์รายงานอิเล็กทรอนิกส์ และบนแผ่น CD หรือ DVD ต้องติดสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ/กิจกรรม และปีงบประมาณที่ดำเนินการ

๑๓. การเบิกจ่ายเงิน (ตามงวดงาน)

๑๓.๑ การจ่ายค่าจ้างที่ปรึกษา

ผู้ว่าจ้างได้แบ่งเนื้องานออกเป็น ๓ งวดงาน และกำหนดจ่ายค่าจ้างที่ปรึกษารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว ดังนี้

งวดที่ ๑ วงเงินประมาณร้อยละ ๓๐ ของวงเงินสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report) และขอเบิกจ่ายเงินงวดที่ ๑ ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานในส่วนของการดำเนินงานตามรายละเอียดของกิจกรรมในข้อ ๑๒ การส่งมอบงาน (การแบ่งงวดงาน) ข้อ ๑๒.๑ งวดที่ ๑ และผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ได้ตรวจรับงานเสร็จสิ้นแล้ว

งวดที่ ๒ วงเงินประมาณร้อยละ ๔๐ ของวงเงินสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานความคืบหน้า (Progress Report) งวดที่ ๒ และขอเบิกจ่ายเงินงวดที่ ๒ ภายใน ๑๓๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานในส่วนของการดำเนินงานตามรายละเอียดของกิจกรรมในข้อ ๑๒ การส่งมอบงาน (การแบ่งงวดงาน) ข้อ ๑๒.๒ งวดที่ ๒ และผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ได้ตรวจรับงานเสร็จสิ้นแล้ว

งวดที่ ๓ วงเงินประมาณร้อยละ ๓๐ ของวงเงินสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และขอเบิกจ่ายเงินงวดสุดท้ายภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานในส่วนของการดำเนินงานตามรายละเอียดของกิจกรรมในข้อ ๑๒ การส่งมอบงาน (การแบ่งงวดงาน) ข้อ ๑๒.๓ งวดสุดท้าย และผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ได้ตรวจรับงานเสร็จสิ้นแล้ว

๑๓.๒ การหักค่าจ้าง

ในกรณีที่ที่ปรึกษาไม่อาจดำเนินการตามขอบเขตงานแก่วิสาหกิจที่เข้าร่วมกิจกรรมครบจำนวนกิจการหรือเงื่อนไขกิจกรรมที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑ ที่ปรึกษายินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักค่าจ้างเป็นรายกิจการ โดยคำนวณจากกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ หรือกิจกรรมให้ค่าปรึกษาแนะนำที่กำหนดไว้ในข้อเสนอด้านราคาตามที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ให้ความเห็นชอบแล้ว

๑๔. การกำกับการทำงานของที่ปรึกษา

ผู้ว่าจ้างจะกำกับดูแลการดำเนินงาน ดังนี้

๑๔.๑ ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการจัดจ้างที่ปรึกษาตามระเบียบของทางราชการ

๑๔.๒ ผู้ว่าจ้างจะจัดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ทำหน้าที่กำกับและดูแลการดำเนินงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามสัญญาจ้าง รวมทั้งประชุมตรวจรับงวดงาน

๑๔.๓ ผู้รับจ้างต้องแจ้งแผนการเข้าดำเนินงานให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อการเข้าร่วมดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ยกเว้นกรณีเร่งด่วน ไม่น้อยกว่า ๓ วัน)

๑๔.๔ ผู้รับจ้างต้องรายงานความคืบหน้าการดำเนินงาน โดยต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานประจำเดือนให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาทราบ

๑๔.๕ ผู้ว่าจ้างจะอำนวยความสะดวกตามสมควรในการดำเนินงานที่ไม่ขัดต่อระเบียบของทางราชการ เช่น การออกหนังสือราชการ และการใช้สถานที่ เป็นต้น

๑๔.๖ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ประชุมติดตามความก้าวหน้าของงานทุกเดือน

๑๔.๗ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ประชุมตรวจรับงวดงาน

๑๔.๘ ผู้ว่าจ้างอาจจะยึดหน่วงเงินค่าจ้างงวดใดงวดหนึ่งก็ได้ หากผู้รับจ้างดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่สัญญากำหนด และจะจ่ายให้ต่อเมื่อได้ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องนั้นแล้ว

๑๔.๙ ผู้ว่าจ้างจะคืนหนังสือค้ำประกันผลงานให้หลังจากการดำเนินงานและความรับผิดชอบของผู้รับจ้างเสร็จสมบูรณ์ครบถ้วนแล้วตามสัญญาทุกประการ

๑๕. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๑๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๕.๕ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

๑๕.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๑๕.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๕.๘ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว

๑๕.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๑๕.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๕.๑๑ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๑๕.๑๒ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานของที่ปรึกษา กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของที่ปรึกษาของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๕.๑๓ ที่ปรึกษาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๕.๑๔ ที่ปรึกษาที่จะเข้ายื่นเสนอราคาจะต้องเป็นองค์กร สถาบันการศึกษา บริษัทที่ปรึกษา หรือที่ปรึกษาอิสระที่เป็นผู้มีอาชีพให้บริการรับจ้างเป็นที่ปรึกษา โดยหากเป็นนิติบุคคลให้ยื่นสำเนารับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่รับรองโดยกระทรวงพาณิชย์ (ไม่เกิน ๖ เดือนในวันที่ยื่นเสนอราคา) บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (ฉบับปัจจุบัน) และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องด้วย

๑๕.๑๕ ที่ปรึกษาต้องจดทะเบียนกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผ่านการจดทะเบียน

๑๕.๑๖ ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย เช่น ทุจริต ทำงาน ไม่ตั้งใจทำงาน ส่งงานล่าช้า หรืออื่น ๆ ที่ได้รับการร้องเรียนจากผู้จ้างงานอื่น ๆ

๑๕.๑๗ มีผลงานหรือประสบการณ์การทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และนวัตกรรมระบบอัจฉริยะเฝ้าติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System)

๑๕.๑๘ มีทรัพยากร (บุคคลและอุปกรณ์ประกอบการทำงาน) ที่สามารถดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะเฝ้าติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ได้อย่างสมบูรณ์ในกรอบระยะเวลาที่กำหนด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(๑) ผู้จัดการโครงการ (๑ คน)

คุณสมบัติ: ปริญญาโทขึ้นไปในสาขากลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์/ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัล หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในภาคอุตสาหกรรม

ประสบการณ์: มีความรู้ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับการบริหาร/การจัดการ/การวิเคราะห์/การจัดการความรู้ในองค์กร รวมทั้งการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตของ SMEs และ/หรือการเพิ่มศักยภาพ SMEs ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี

(๒) ที่ปรึกษา (ไม่น้อยกว่า ๕ คน)

คุณสมบัติ: ปริญญาโทขึ้นไปในสาขากลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์/ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัล หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในภาคอุตสาหกรรม

ประสบการณ์: มีความรู้และประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตของ SMEs และ/หรือการเพิ่มศักยภาพ SMEs ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่น้อยกว่า ๕ ปี สามารถให้คำปรึกษาแนะนำ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เช่น ๑) การเพิ่มมูลค่าและการสร้างศักยภาพอุตสาหกรรม ๒) เทคโนโลยีการผลิต ๓) การพัฒนาระบบดิจิทัล

(๓) ผู้ประสานงาน (๑ คน)

คุณสมบัติ: มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไปในทุกกลุ่มสาขาวิชา

ประสบการณ์: มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๑ ปี ในการประสานงานโครงการกับหน่วยงานภาครัฐ

๑๖. เงื่อนไขการจ้างที่ปรึกษา

การจัดจ้างที่ปรึกษานี้ กำหนดเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๒๖ (๒) กรณีการจ้างที่ปรึกษาที่เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานของรัฐหรืองานที่ซับซ้อน ซึ่งต้องใช้ที่ปรึกษาที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเฉพาะทาง โดยคัดเลือกจากรายที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด

ซึ่งพิจารณาจากเกณฑ์ด้านคุณภาพ ๗๐ คะแนน และเกณฑ์ด้านราคา ๓๐ คะแนน โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก ดังต่อไปนี้

๑๖.๑) การพิจารณาคัดเลือกเกณฑ์ด้านคุณภาพ ประกอบด้วย

(๑) ผลงานและประสบการณ์ของทีปรึกษา	๒๐	คะแนน
(๒) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๓๐	คะแนน
(๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน	๑๐	คะแนน
(๔) ประเภทของทีปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน	๕	คะแนน
(๕) ข้อเสนอทางด้านการเงิน	๕	คะแนน

รวม ๗๐ คะแนน

๑๖.๒) การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านราคา คัดเกณฑ์ด้านราคา ๓๐ คะแนน โดยพิจารณาจากข้อเสนอด้านราคาที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มในการดำเนินการ เฉพาะที่ปรึกษาที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐)

(ทั้งนี้ การจะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอทั้งเกณฑ์ด้านคุณภาพและเกณฑ์ด้านราคา ที่ปรึกษาต้องผ่านการตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกันและเอกสารหลักฐานต่างๆ แล้วเท่านั้น และอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของคะแนนแต่ละด้านขึ้นอยู่กับเนื้อหาของกิจกรรมนั้น ๆ)

๑๗. การยื่นข้อเสนอโครงการ/กิจกรรม

ที่ปรึกษาที่ได้รับหนังสือเชิญชวนแล้ว สามารถจัดทำหนังสือนำเสนอพร้อมของข้อเสนอโครงการ โดยให้ผู้เสนองานยื่นเอกสารเป็น ๓ ซอง ประกอบด้วย

๑) ซองข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน ๒ ชุด

๒) ซองข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) จำนวน ๑ ชุด

๓) ซองเอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้น จำนวน ๑ ชุด

๑๗.๑) ซองข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน ๒ ชุด อย่างน้อยประกอบด้วย

- รายละเอียดขั้นตอนวิธีการดำเนินงานซึ่งครอบคลุมตามหัวข้อขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน และวัตถุประสงค์

- แผนการดำเนินการซึ่งครอบคลุมตามหัวข้อขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน พร้อมกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงาน ซึ่งอาจจัดทำเป็นผังการไหลของการดำเนินงาน (Flow Chart) หรือ Gantt Chart (ให้ลงระยะเวลาเป็นเดือนที่ ๑, ๒, ๓, แทนการลงระยะเวลาเป็นชื่อเดือน ค.ค. พ.ย. ธ.ค.)

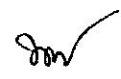
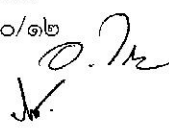
- รายชื่อหัวหน้าโครงการและทีมที่ปรึกษาทั้งหมด พร้อมประวัติผลงานการศึกษา

๑๗.๒) ซองข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทุกกิจกรรม โดยแบ่งงบประมาณในการดำเนินงานเป็นหมวดหมู่ เช่น ค่าตอบแทนบุคลากร ค่าวัสดุ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) ค่าบริหารโครงการ (ซึ่งไม่เกิน ๑๐ %) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ พร้อมแผนการเบิกจ่ายเงินในแต่ละงวด โดยแต่ละรายการให้มีรายละเอียดตามสมควรอย่างน้อย ดังนี้

(๑) ค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรแต่ละคน

(๒) ค่าใช้จ่ายที่มีสิทธิ์เบิก เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก ค่าเดินทางสำหรับปฏิบัติการนอกสถานที่ ค่าบริการและอุปกรณ์เครื่องใช้ (ยานพาหนะ อุปกรณ์สำนักงาน เฟอร์นิเจอร์ และวัสดุต่างๆ) ค่าเช่าสำนักงาน ค่าประกัน ค่าสำรวจ และค่าฝึกอบรม

(๓) ค่าใช้จ่ายปลีกย่อยอื่นๆ (Miscellaneous Expense) เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าส่งพัสดุภัณฑ์ และค่าวัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน เป็นต้น

(๔) แยกส่วนของภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ ออกจากค่าใช้จ่ายฐาน
๑๗.๓) ของเอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้นของปรึกษา ดังนี้

(๑) เอกสารรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาไว้กับกระทรวงการคลังซึ่งมีอายุครอบคลุมตลอด
ระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ

(๒) เอกสารแสดงการขึ้นทะเบียนเป็นนิติบุคคล (กรณีเป็นนิติบุคคล)

(๓) หนังสือมอบอำนาจปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย (ในกรณีที่ปรึกษามอบให้บุคคลอื่นลงนาม
ในเอกสารข้อเสนอแทน)

โดยที่ปรึกษาที่สนใจให้จัดทำข้อเสนอกิจกรรม โดยมีรายละเอียดตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา
แล้วใส่ซองปิดผนึกพร้อมเขียนข้อความจำหน่ายซองถึง

เรียน ประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา
กิจกรรมการจัดการกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
(IoT & Embedded Technology)
กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กลุ่มเพิ่มขีดความสามารถวิสาหกิจด้วยดิจิทัล
ชั้น ๖ อาคารกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๕๔๑ โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๒๑

ทั้งนี้ กำหนดให้นำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคและราคา ซึ่งจะแจ้งกำหนดการให้ทราบในภายหลัง

๑๘. การทำสัญญาจ้าง

๑๘.๑) เป็นการจ้างที่ปรึกษาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๘.๒) ในการทำสัญญาให้ใช้หนังสือคำประกันที่ออกโดยธนาคารภายในประเทศไทย หรือใช้วิธีหักเงิน
ประกันผลงานในแต่ละงวดร้อยละ ๕

๑๘.๓) ที่ปรึกษาจะไม่ให้ช่วงงาน โอนงาน หรือมอบงานให้ผู้อื่นทำหรือเปลี่ยนแปลงรายชื่อบุคลากร
หลักจากที่ได้ขอยื่นข้อเสนอโครงการไว้ตามสัญญานี้แทน ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน โดยไม่ได้รับความ
ยินยอมจากหน่วยงานผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร และแม้ว่าที่ปรึกษาจะได้รับความยินยอมจาก
หน่วยงานผู้ว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาก็ยังคงต้องรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้

๑๘.๔) กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะลงนามในสัญญาจ้างได้ก็ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปี
๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้การขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลัก ที่ปรึกษาต้องแจ้งให้หน่วยงานผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าเป็น
ลายลักษณ์อักษร โดยต้องรับอนุมัติจากหน่วยงานผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง และบุคลากรที่ขอเปลี่ยนแปลงจะต้องมี
คุณสมบัติและประสบการณ์ใกล้เคียงกับบุคลากรที่เสนอไว้เดิมในข้อเสนอด้านเทคนิค

สม

✓

๑๙. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนดในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างที่ปรึกษา นับตั้งแต่วันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานล่าช้า หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของงาน

๒๐. นโยบายของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๒๐.๑ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ต้องการให้ที่ปรึกษาดำเนินการอย่างมีจรรยาบรรณสูงสุดในช่วงเวลาระหว่างการคัดเลือกที่ปรึกษาและการดำเนินการกิจตามสัญญาว่าจ้าง ซึ่งตามนโยบายดังกล่าว กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีสิทธิที่จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษา หากพบว่าที่ปรึกษามีการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๑) “การกระทำที่ไม่สุจริต” ได้แก่ การเสนอ การให้ การรับ หรือการเรียกร่องสิ่งมีค่าเพื่อชักจูง โน้มน้าวการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในกระบวนการคัดเลือกหรือในการดำเนินการตามสัญญาว่าจ้าง

๒) “การฉ้อฉล” ได้แก่ การให้ข้อมูลเท็จหรือข้อมูลที่บิดเบือนชักจูงให้เกิดความเข้าใจผิดที่มีผล โน้มน้าวต่อกระบวนการคัดเลือกหรือในการดำเนินการตามสัญญาว่าจ้าง อันทำให้เกิดความเสียหายต่อ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม การฉ้อฉลยังรวมถึงการกระทำอันเป็นการสมรู้ร่วมคิดในบรรดาที่ปรึกษาทั้งหลาย ทั้งก่อนหรือหลังการยื่นข้อเสนอ เพื่อการตั้งราคาในระดับที่ไม่เหมาะสม อันจะทำให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สูญเสียประโยชน์อันพึงได้จากการแข่งขันกันอย่างเสรีและเปิดเผย

๒๐.๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จะขึ้นบัญชีดำที่ปรึกษาที่มีพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้น และจะพิจารณา ลงโทษโดยไม่ให้สิทธิเข้ารับการเพื่อเป็นที่ปรึกษาของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นเวลาไม่เกิน ๕ ปี

๒๑. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ชั้น ๖ อาคารกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

โทรศัพท์ : ๐ ๒๒๐๒ ๔๕๕๑ โทรสาร : ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๒๑

Handwritten signatures and initials