

ขอบเขตของงานจ้าง (Terms of Reference: TOR)
กิจกรรมการจัดการกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (IoT & Embedded Technology)
ภายใต้ค่าใช้จ่าย ๖.๑-๑ “การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจไทยด้วยดิจิทัล”
กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

.....

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสถานการณ์ของโลกมีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เกิดจากปัญหามากมายหลายด้าน เช่น การแพร่ระบาดของโรคระบาดไวรัสโควิด-๑๙ ปัญหาสงครามเศรษฐกิจการค้าโลก ปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำจากภาวะสงครามในทั่วโลก และปัญหาพลังงานที่เป็นปัจจัยการผลิตที่มีราคาเพิ่มสูงขึ้น จากหลายสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ภาคอุตสาหกรรมการผลิตได้รับผลกระทบ หลายแห่งประสบปัญหาทำให้ผู้ประกอบการต้องหยุดการผลิตหรือให้บริการ หลายแห่งรายแรงจูงต้องหยุดกิจการและเลิกจ้างพนักงาน เพื่อคงสถานะความอยู่รอดของกิจการภาคอุตสาหกรรมในอนาคต ภาคอุตสาหกรรมควรต้องเร่งปรับแนวคิดและกระบวนการทำงานใหม่โดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการทำงาน

เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และตามที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศเพื่อก้าวไปสู่ ประเทศไทย ๔.๐ (Thailand 4.0) โดยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Economy)” ที่พัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการได้ตระหนักรู้ถึงความสำคัญของ เทคโนโลยีดิจิทัล และผลักดันให้ผู้ประกอบการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตามปัจจุบันพบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมของไทย โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เช่น วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises) หรือวิสาหกิจชุมชน (Micro Enterprises) ส่วนใหญ่มีปัญหาการปรับตัวในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน ไม่สามารถทำการบูรณาการระบบงานอุตสาหกรรมร่วมกับระบบดิจิทัล เนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจในงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับภาคอุตสาหกรรม

กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่สนับสนุน และพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้เล็งเห็นความสำคัญในการบูรณาการระบบอุตสาหกรรมดิจิทัล จึงได้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยนำระบบ IoT มาใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์ในการผลิต และนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศนำเสนอในรูปแบบ Dashboard เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการธุรกิจให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องในภาคอุตสาหกรรม ให้มีความรู้ความเข้าใจการออกแบบระบบงาน IoT ในภาคอุตสาหกรรม สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอด เพื่อเพิ่มผลิตภาพในสถานประกอบการของตนได้ และเป็นการยกระดับบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมในงานที่เกี่ยวข้อง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาศักยภาพภาคอุตสาหกรรม โดยการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี IoT มาเชื่อมต่อและสื่อสารระหว่างอุปกรณ์และเครื่องจักรให้สามารถเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และแสดงผลหรือการวางแผนการตัดสินใจในกระบวนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ภาคการผลิต และอื่น ๆ จำนวน ๑๕ กิจการ

๔. พื้นที่ดำเนินงาน

กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สระบุรี อโยธยา สมุทรปราการ และพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลา ๑๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๕๒๕,๐๐๐ บาท (ห้าแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๗. วิธีการจัดจ้าง

ดำเนินการจัดจ้างผู้รับงานตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๕๕ (๒) วิธีคัดเลือก มาตรา ๕๖ (๑) (ข) “พัสดุที่ต้องการจัดจ้างมีคุณลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษหรือซับซ้อน หรือต้องผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการโดยผู้ประกอบการที่มีฝีมือโดยเฉพาะ หรือมีความชำนาญเป็นพิเศษ หรือมีทักษะสูงและผู้ประกอบการนั้นมีจำนวนจำกัด”

๘. ตัวชี้วัดผลผลิตและผลลัพธ์

ผู้ประกอบการภาคการผลิต ได้รับการปรึกษาแนะนำเชิงลึก ส่งเสริมการปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยนำเทคโนโลยี IoT มาช่วยปรับปรุงวิธีการทำงานแบบเดิม การนำข้อมูลที่ได้จากระบบ IoT มาประมวลผลเป็นสารสนเทศ การนำเสนอผลในรูปแบบหน้าจอแสดงผล (Dashboard) หรือรายงาน (Report) และการนำไปสู่การบริหารจัดการการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น จำนวน ๑๕ กิจกรรม

ตัวชี้วัดผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ/ ค่าเป้าหมาย
ผลผลิต	
เชิงปริมาณ	
ผู้ประกอบการภาคการผลิต ได้รับการปรึกษาแนะนำ	จำนวน ๑๕ กิจกรรม
เชิงคุณภาพ	
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อกระบวนการให้บริการ	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๙๐
ผลลัพธ์	
ร้อยละ ๘๐ ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่ได้รับการพัฒนามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อาทิ ลดการสูญเสีย หรือลดต้นทุน หรือรายได้เพิ่มขึ้น หรือยอดขายเพิ่มขึ้น (อย่างใดอย่างหนึ่ง)	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๐
คัดเลือกวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่เข้าร่วมกิจกรรม ได้ผลลัพธ์ที่แสดงถึงการเพิ่มประสิทธิภาพ (Success Case) จำนวนไม่น้อยกว่า	๓ กิจกรรม

๙. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

๙.๑ ผู้รับจ้างเตรียมการดำเนินกิจกรรมฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๙.๑.๑ จัดทำและนำเสนอแผนการดำเนินงาน ขอบเขตและขั้นตอนการดำเนินงาน อาทิ แนวทางการยกระดับขีดความสามารถของสถานประกอบการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูลที่จำเป็น เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภาพรวมของกิจกรรมฯ ทั้งหมด กำหนดคุณสมบัติของสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม จัดทำแบบฟอร์มใบสมัครออนไลน์ ร่วมกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการกับกรมส่งเสริม

อุตสาหกรรม และกำหนดเป็นรายละเอียดแผนงานและกรอบระยะเวลาการดำเนินการโดยแสดงเป็นขั้นตอนแผนผัง Gantt Chart

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙.๑.๒ จัดเตรียมทีมงานบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์การประยุกต์ใช้ด้านการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานประกอบการ โดยมีจำนวนบุคลากรที่เหมาะสม และสอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วย

๑. ผู้จัดการโครงการ (๑ คน)

คุณสมบัติ : ปริญญาโทขึ้นไปในสาขา อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตหรือสาขาอื่น ๆ

ประสบการณ์ : มีความรู้ประสบการณ์การทำงาน ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี เกี่ยวข้องกับการติดตั้งการออกแบบ การประยุกต์ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมการผลิต IoT หรืออื่น ๆ อาทิ การเชื่อมต่อข้อมูลเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ในโรงงานเข้ากับเครือข่ายและสามารถรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ

๒. ผู้เชี่ยวชาญ (ไม่น้อยกว่า ๕ คน)

คุณสมบัติ : ปริญญาตรีขึ้นไปในสาขา อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตหรือสาขาอื่น ๆ

ประสบการณ์ : มีความรู้และประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๓ ปี สามารถให้คำปรึกษาแนะนำ วิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อาทิ ด้านพัฒนาประสิทธิภาพสถานประกอบการอุตสาหกรรม โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IoT หรืออื่น ๆ)

๙.๒ ผู้รับจ้างดำเนินการประชาสัมพันธ์ รับสมัคร และคัดเลือกสถานประกอบการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๙.๒.๑ ประชาสัมพันธ์ จัดทำ Banner เผยแพร่รายละเอียดข้อมูลข่าวสารของกิจกรรม พร้อมทั้งสร้างการรับรู้และเชิญชวนกลุ่มเป้าหมายที่สนใจสมัครเข้าร่วมกิจกรรมด้วยวิธีการออนไลน์ หรือช่องทางที่เหมาะสม อาทิ facebook, Instagram, Tiktok หรืออื่น ๆ

๙.๒.๒ จัดทำแบบฟอร์มรับสมัครออนไลน์ เกณฑ์การคัดเลือก การให้คะแนนเพื่อการคัดเลือกผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดำเนินการรับสมัคร รวบรวมใบสมัครและข้อมูลสถานประกอบการ คัดกรองและตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องในใบสมัคร และจัดทำสรุปข้อมูลผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรม

๙.๒.๓ สัมภาษณ์และคัดเลือกสถานประกอบการเข้าร่วมกิจกรรมฯ ร่วมกับกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก และนำเสนอรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกต่อกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ก่อนการประกาศผลการคัดเลือกแก่สถานประกอบการ

๙.๒.๔ แจ้งผลการคัดเลือกให้แก่สถานประกอบการทราบ

๙.๒.๕ ประสานผู้ประกอบการลงทะเบียนสมัครเข้าร่วมกิจกรรมผ่านระบบ i - Industry, iSingle form lite กรอกแบบแสดงข้อตกลงการให้บริการของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และเก็บรวบรวมข้อมูลสำคัญตามแบบฟอร์มการขอรับบริการตามที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกำหนด (ฟอร์ม A) หรือแบบฟอร์มอื่น ๆ (ถ้ามี)

๙.๓ จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญทีมงานร่วมกับคณะกรรมการฯ ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบระบบงาน IoT สำหรับสถานประกอบการที่จะเข้าร่วมโครงการ

๙.๔ ดำเนินงานกิจกรรมการให้คำปรึกษาเชิงลึกในสถานประกอบการ โดยการปรับปรุงกระบวนการในอุตสาหกรรมการผลิต โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลระบบงาน IoT มาช่วยในการเชื่อมต่ออุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลการนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์และประมวลผล การนำเสนอรายงานผลในรูปแบบ Dashboard Real Time ทำให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาธุรกิจให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น รวมถึงบูรณาการงานที่ได้ให้มีการยกระดับองค์การสู่การเป็น Industry ๔.๐ หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม มีระยะเวลารวมไม่น้อยกว่า ๑๘ ชั่วโมง/กิจกรรม จำนวน ๔ ครั้ง ประกอบด้วยรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

๙.๔.๑ ครั้งที่ ๑ การวินิจฉัยสถานประกอบการพร้อมให้ความรู้เบื้องต้นและหาปัญหาที่จะทำในโครงการ ณ สถานประกอบการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ประกอบด้วย การแนะนำโครงการ การให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงาน IoT การศึกษาเก็บข้อมูลสภาพปัจจุบันสถานประกอบการหาปัญหาที่มี วิเคราะห์สาเหตุปัญหา หาแนวทางการแก้ไขปัญหา และหาเครื่องมือ/อุปกรณ์มาช่วยการแก้ไขกำหนดตัวชี้วัดที่ใช้ในโครงการ และสรุปแผนแนวการทำงานร่วมกัน

๙.๔.๒ ครั้งที่ ๒ นำเสนอแนวทางแก้ไข พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ด้าน IoT สำหรับการเชื่อมต่อการเก็บข้อมูลนำไปประมวลผล และให้ความรู้ในการทำงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง ประกอบด้วย การนำเสนอผลการออกแบบระบบ IoT แนวทางแก้ไขโดยนำเครื่องมือ/อุปกรณ์ในงาน IoT การปรับปรุงระบบการทำงาน การนำข้อมูลที่ได้มาช่วยในการพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพตามตัวชี้วัดที่กำหนด และการจัดเก็บข้อมูล

๙.๔.๓ ครั้งที่ ๓ เข้าติดตามผลการดำเนินโครงการและทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง ประกอบด้วย การเข้าติดตามผลการปรับปรุงตามโครงการ การวิเคราะห์การนำเสนอข้อมูลด้วย Dashboard แบบ Real Time อบรมให้ความรู้การทำงานที่ปรับปรุงใหม่ การวิเคราะห์หาปัญหาที่มีจากการปรับปรุง และการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ประเมินผลตามตัวชี้วัดที่กำหนด

๙.๔.๔ ครั้งที่ ๔ ติดตามผลการดำเนินโครงการและสรุปปัญหาข้อแนะนำผลการดำเนินงานกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ประกอบด้วย การเข้าติดตามผลการปรับปรุงตามโครงการ การสรุปผลการดำเนินโครงการ วิเคราะห์หาปัญหาที่มีจากการปรับปรุง การประเมินผลตามตัวชี้วัดที่กำหนด เช่น การลดต้นทุนการผลิต การลดของเสียในการผลิต หรือการเพิ่มประสิทธิภาพยอดขาย เป็นต้น และข้อเสนอแนะจากการทำโครงการเพื่อใช้ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดจากการดำเนินตามแนวทางการพัฒนาการประยุกต์นาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการเป็นรายการได้แก่ จำนวนเงินที่ไถ่ลงทุน ระยะเวลาคืนทุน คาดการณ์ผลก่อน - หลังเข้าร่วมกิจกรรมด้านผลิตภาพ เป็นต้น

๙.๔.๕ ผู้รับจ้างต้องกำหนดเกณฑ์ประเมินและคัดเลือกสถานประกอบการตัวอย่าง (Success Case) จำนวนอย่างน้อย ๓ กิจการ เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานที่ประสบผลสำเร็จของสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม

๙.๔.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บข้อมูลความพึงพอใจของสถานประกอบการตามแบบฟอร์มของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (ฟอร์ม O และ S) และรวมถึงแบบฟอร์มรายงานความก้าวหน้าตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๙.๕ การจัดทำรายงานและดำเนินการลงข้อมูลในระบบระหว่างดำเนินโครงการ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการจัดทำรายงานที่มีทั้งหมด รวมถึงทำการลงข้อมูลในระบบของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม รายงานความก้าวหน้า กำหนดให้มีการนำเสนอความก้าวหน้าตลอดระยะเวลาการดำเนินงานโครงการทุกสัปดาห์ที่ส่งของเดือน รายงานที่นำเสนอประกอบด้วย ผลความคืบหน้าการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคที่พบและการแก้ไข แผนงานที่จะดำเนินการต่อไป และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและนำไปใช้ในการปรับปรุงการทำงานในโครงการ

๙.๖ ผู้รับจ้างดำเนินกิจกรรมย่อย “สร้างความรับรู้” โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ร่วมกันคัดเลือกผลงานที่ประสบความสำเร็จอย่างน้อย ๓ กิจการกับผู้ว่าจ้าง จัดทำเป็นวิดีโอคลิปสั้น (Video Clip) ประมวลผลสำเร็จของกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ กิจการ เพื่อเผยแพร่สร้างความรับรู้แก่สาธารณะ ความยาวประมาณ ๓ - ๕ นาที โดยวิดีโอคลิปดังกล่าว ต้องมีความละเอียดสูงไม่ต่ำกว่า Full HD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐p) มีเสียงประกอบที่มีความคมชัด คำบรรยายประกอบภาพและเสียง (ถ้ามี) อย่างน้อยเป็นภาษาไทย พร้อมบันทึกลงบนสื่อบันทึกข้อมูล (Physical Media) ด้วย USB Flash Drive ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างอย่างน้อยจำนวน ๒ ชุด

๑๐. เงื่อนไขการจ่ายเงินและส่งมอบงาน

กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กำหนดส่งมอบงานและการจ่ายเงินค่าจ้าง ออกเป็น ๓ งวด ภายในระยะเวลา ๑๑๐ วัน โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานให้กองพัฒนาดิจิทัล อุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และต้องจัดส่งผลงานที่เป็นรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ภายในระยะเวลา ที่กำหนดในสัญญา ซึ่งกองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรมจะจ่ายเงินค่าจ้าง ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายค่าจ้างร้อยละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายในระยะเวลา ๒๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญา/ใบสั่งจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการเสร็จสิ้นในการจัดกิจกรรมฯ และส่งมอบงานตามขอบเขต การดำเนินงานในข้อ ๙.๑ - ๙.๒.๓ พร้อมส่งมอบเอกสารรายงานเบื้องต้น (Inception Report) เป็นรูปเล่ม จำนวน ๒ เล่ม โดยพิมพ์สี และไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ USB Flash Drive จำนวน ๓ ชุด และคณะกรรมการ การตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับแล้วเป็นไปตามสัญญาจ้างทุกประการ

งวดที่ ๒ จ่ายค่าจ้างร้อยละ ๕๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญา/ใบสั่งจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการในการจัดกิจกรรมฯ และส่งมอบงานตามขอบเขต การดำเนินงานในข้อ ๙.๒.๓ - ๙.๔ โดยมีจำนวนชั่วโมงการเข้าให้คำปรึกษาแนะนำรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ชั่วโมง พร้อมส่งมอบเอกสารรายงานความคืบหน้า (Progress Report) เป็นรูปเล่ม จำนวน ๒ เล่ม โดยพิมพ์สี และไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ USB Flash Drive จำนวน ๓ ชุด และคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุได้พิจารณา ตรวจรับแล้วเป็นไปตามสัญญาจ้างทุกประการ

งวดที่ ๓ จ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายในระยะเวลา ๑๑๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญา/ใบสั่งจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการเสร็จสิ้นในการจัดกิจกรรมฯ และส่งมอบงานตามขอบเขต การดำเนินงานทั้งหมด โดยมีผลผลิตเป้าหมายรวมจำนวน ๑๕ กิจกรรม จำนวนชั่วโมงให้คำปรึกษาแนะนำรวม ๒๗๐ ชั่วโมง ทั้งนี้ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามขอบเขตการดำเนินงานในข้อ ๙.๔ - ๙.๖ จนครบถ้วน พร้อมส่งมอบเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) เป็นรูปเล่ม จำนวน ๒ เล่ม โดยพิมพ์สี และไฟล์ข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ USB Flash Drive จำนวน ๓ ชุด และคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับแล้ว เป็นไปตามสัญญาจ้างทุกประการ

หมายเหตุ : การจัดทำรายงานเพื่อส่งมอบงานแต่ละงวดงาน ให้จัดทำรายงานในรูปแบบเอกสารที่เป็นรูปเล่ม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๑) จัดทำรายงานเป็นเอกสารรูปเล่ม โดยรายงานดังกล่าวให้มีลักษณะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - สารบัญ
 - ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้า
 - รายงานการดำเนินกิจกรรม โดยสรุปรายละเอียดของกิจกรรมอันประกอบด้วยชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ วัน เวลา สถานที่ รูปภาพกิจกรรมตามสมควร

- ๒) การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกิจกรรมประกอบด้วย อาทิ บทสรุปผู้บริหารจำนวนไม่เกิน ๒ หน้ากระดาษ A๔ เนื้อหาการดำเนินงานพร้อมรูปภาพประกอบ ผลลัพธ์ การดำเนินงาน สรุปผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะต่อสถานประกอบการ

๑๑. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๑๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑๑.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑๑.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๑๑.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๑.๗ ต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๑๑.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๑.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญ

๑๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องระบุต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องระบุต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องระบุต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องระบุต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องระบุต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องระบุต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องระบุต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๕) กรณีตามข้อ ๑ - ๔ ไม่ใช่ว่าบังคับกับผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นหน่วยงานของรัฐและนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๑.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่จัดจ้าง หรือมีผลงานประเภทเดียวกันงานที่ประกวดราคาจ้างโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานผลงาน ประวัติผลงาน หรือเอกสารที่เชื่อถือได้ว่าเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานที่ยื่นข้อเสนอ

๑๑.๑๓ ต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์เป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา

๑๑.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้ กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๒. วิธีการจ้าง

พิจารณาดำเนินการจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก ตามแนวทางปฏิบัติดังนี้

๑๒.๑ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ หมวด ๖ การจัดซื้อจัดจ้างมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๑) (ข) พัส্তুที่ต้องการจัดซื้อจัดจ้างมีคุณลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษ หรือซับซ้อนหรือต้องผลิตจำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการโดยผู้ประกอบการที่มีฝีมือโดยเฉพาะ หรือมีความชำนาญเป็นพิเศษ หรือมีทักษะสูงและผู้ประกอบการนั้นมีจำนวนจำกัด

๑๒.๒ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๘ (๒) วิธีการซื้อหรือจ้าง โดยวิธีคัดเลือก

๑๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอแบ่งการยื่นซองเสนองานออกเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

๑๓.๑ ซองข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน ๑ ซอง โดยจัดทำเป็นรูปเล่มจำนวน ๔ ชุด ประกอบด้วยเนื้อหาสาระสำคัญอย่างน้อย ดังนี้

(๑) ขอบเขตของงาน

(๒) แผนการปฏิบัติงาน (Gantt Chart) ที่ระบุระยะเวลาการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกิจกรรม (ให้ลงระยะเวลาเป็น เดือนที่ ๑ ๒ ๓...แทนการลงระยะเวลาเป็นชื่อเดือน ค.ศ. พ.ย. ธ.ค....)

(๓) รายละเอียดแสดงวิธีหรือขั้นตอนในการดำเนินงานตามขอบเขตงาน ที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน และมีความน่าเชื่อถือที่จะสามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลา

(๔) รายชื่อวิทยากร/ผู้เชี่ยวชาญพร้อมประวัติและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม

(๕) รายชื่อทีมงานพร้อมประวัติและประสบการณ์ รวมทั้งแจ้งรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมลของผู้ประสานงานหลัก ซึ่งสามารถติดต่อได้ในกรณีเร่งด่วน

(๖) สถานที่ตั้ง พร้อมประวัติและผลงานที่ผ่านมา (Company Profile) ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๓.๒ ของข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) จำนวน ๑ ชุด ที่แสดงงบประมาณในการดำเนินงานแยกต่างหากจากของข้อเสนอด้านเทคนิค โดยให้บรรจุข้อเสนอราคาในซองปิดผนึกและระบุไว้ชัดเจนหน้าซองว่า “ข้อเสนอด้านราคา” ซึ่งราคาที่เสนอต้องครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดและภาษีมูลค่าเพิ่ม

๑๓.๓ ของเอกสารหลักฐานแสดงคุณสมบัติเบื้องต้น จำนวน ๑ ของ ประกอบด้วยเอกสารหลักฐาน ดังนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

ก. ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

ข. บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทยให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ในข้อ (๑)

(๓) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ. ๒๐) (ถ้ามี)

(๔) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e - GP ของกรมบัญชีกลาง

(๕) สำเนาน้ำบัญชีธนาคาร

(๖) สำเนาเอกสารแสดงสถานะทางการเงิน

(๗) สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Thai SME-GP) ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

(๘) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน ในลักษณะเดียวกันกับงานจัดจ้างครั้งนี้

ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวข้างต้นต้องรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตราสำคัญทุกหน้า กรณีที่ผู้มีอำนาจมอบอำนาจให้บุคคลอื่นดำเนินการแทน ให้มีหนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ให้ถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมาย พร้อมแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนบ้านของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถติดต่อและยื่นข้อเสนอ ภายในเวลาราชการตามวันที่กำหนด โดยจัดทำเอกสารแยกซองออกจากกัน จำนวน ๓ ซอง (ระบุชื่อซองเอกสารแต่ละซอง) ประกอบด้วย

๑) ของข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน ๔ ชุด

๒) ของข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) จำนวน ๑ ซอง

๓) ของเอกสารแสดงคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอเบื้องต้น จำนวน ๑ ซอง และปิดผนึกให้เรียบร้อย พร้อมจำหน่ายซอง ดังนี้

เรียน ประธานคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

กิจกรรม การจัดการกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (IoT & Embedded Technology)

กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กลุ่มเพิ่มขีดความสามารถวิสาหกิจด้วยดิจิทัล

อาคารกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ชั้น ๖

๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐๒ ๔๓๐ ๖๘๗๑ ต่อ ๔ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๒๑

๑๔. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสิน

การพิจารณาข้อเสนอจะดำเนินการโดยคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก ดังนี้

๑๔.๑ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาคูณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ หากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค

๑๔.๒ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (คุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการหรือข้อเสนอทางเทคนิค) โดยพิจารณาเลือกตัวแปรหลักอย่างน้อย ๒ ตัวแปรหลัก ได้แก่

- ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๓๐ (๓๐ คะแนน)

- คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ)

ร้อยละ ๗๐ (๗๐ คะแนน)

โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาคูณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ) ๑๐๐ คะแนน ดังนี้

ลำดับ	ข้อพิจารณา	คะแนน
๑. แผนการดำเนินงาน		(๓๐ คะแนน)
๑.๑ แนวทางการดำเนินกิจกรรม		๑๕
- นำเสนอแนวทางการดำเนินกิจกรรมครบถ้วนตามที่ระบุใน TOR และมีการนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ที่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาแนะนำนอกเหนือ TOR		๑๕
- นำเสนอแนวทางการดำเนินกิจกรรมครบถ้วนตามที่ระบุใน TOR		๑๐
- นำเสนอแนวทางการดำเนินกิจกรรม แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุใน TOR		๕
๑.๒ นำเสนอแผน/ขั้นตอน/กรอบระยะเวลาการปฏิบัติงาน		๑๕
- นำเสนอแผน/ขั้นตอน/กรอบระยะเวลาการปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่ระบุใน TOR รวมทั้งแผนงานที่ดำเนินการตามแนวคิดใหม่นอกเหนือ TOR		๑๕
- นำเสนอแผน/ขั้นตอน/กรอบระยะเวลาการปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่ระบุใน TOR		๑๐
- นำเสนอแผน/ขั้นตอน/กรอบระยะเวลาการปฏิบัติงานแต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุใน TOR		๕
๒. ความชำนาญและประสบการณ์		(๖๐ คะแนน)
๒.๑ ประสบการณ์ของหัวหน้าผู้จัดการโครงการ		๑๕
- มีประสบการณ์การทำงานด้านการให้บริการข้อมูล/คำปรึกษา ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี		๑๕
- มีประสบการณ์การทำงานด้านการให้บริการข้อมูล/คำปรึกษา ตั้งแต่ ๔ ปีแต่ไม่ถึง ๖ ปี		๑๐
- มีประสบการณ์การทำงานด้านการให้บริการข้อมูล/คำปรึกษา ตั้งแต่ ๒ ปีแต่ไม่ถึง ๔ ปี		๕
- มีประสบการณ์การทำงานด้านการให้บริการข้อมูล/คำปรึกษา ไม่ถึง ๒ ปี		๐
๒.๒ ประสบการณ์ของทีมงานมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในระดับดีมาก ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการฯ		๑๕
- ทีมงานมีความรู้ ประสบการณ์การ เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทำงานด้านการให้บริการข้อมูล/คำปรึกษา ตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป		๑๕
- ทีมงานมีความรู้ ประสบการณ์การ เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทำงานด้านการให้บริการข้อมูล/คำปรึกษา ตั้งแต่ ๔ ปีแต่ไม่ถึง ๖ ปี		๑๐
- ทีมงานมีความรู้ ประสบการณ์การ เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทำงานด้านการให้บริการข้อมูล/คำปรึกษา ตั้งแต่ ๒ ปีแต่ไม่ถึง ๔ ปี		๕
- ทีมงานมีความรู้ ประสบการณ์การ เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทำงานด้านการให้บริการข้อมูล/คำปรึกษา ไม่ถึง ๒ ปี		๐

ลำดับ	ข้อพิจารณา	คะแนน
๒.๓	การประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัล ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	๑๕
	- นำเสนอขั้นตอน/การเชื่อมต่อเครือข่ายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถขับเคลื่อนไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ อาทิ เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์และเครือข่ายระหว่างอุปกรณ์ และเครื่องจักรได้อย่างเป็นเครือข่าย และแสดงผลแบบ Real Time บน Dashboard ครบถ้วน นอกเหนือ TOR	๑๕
	- นำเสนอขั้นตอน/การเชื่อมต่อเครือข่ายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถขับเคลื่อนไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ อาทิ เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์และเครือข่ายระหว่างอุปกรณ์ และเครื่องจักรได้อย่างเป็นเครือข่าย และแสดงผลแบบ Real Time บน Dashboard ครบถ้วน	๑๐
	- ไม่ได้นำเสนอขั้นตอน/การเชื่อมต่อเครือข่ายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถขับเคลื่อนไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ อาทิ เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์และเครือข่ายระหว่างอุปกรณ์ และเครื่องจักรได้อย่างเป็นเครือข่าย และแสดงผลแบบ Real Time บน Dashboard	๐
๒.๔	การประชาสัมพันธ์โครงการ และกลยุทธ์เชิญชวนกลุ่มเป้าหมาย	๑๕
	- มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการ กลยุทธ์เชิญชวนกลุ่มเป้าหมาย และวิธีการคัดเลือกผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ สอดคล้องกับกำหนดตารางเวลา (Gantt Chart)	๑๕
	- มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการ กลยุทธ์เชิญชวนกลุ่มเป้าหมาย แต่ไม่สอดคล้องกับกำหนดตารางเวลา (Gantt Chart) มีความเป็นไปได้ยาก	๑๐
	- ไม่มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการ กลยุทธ์เชิญชวนกลุ่มเป้าหมาย และวิธีการคัดเลือกผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ สอดคล้องกับกำหนดตารางเวลา (Gantt Chart)	๐
๓.	การคัดเลือกผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ	(๑๐ คะแนน)
	- นำเสนอแนวทาง /เกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ ได้อย่างชัดเจน ครบถ้วน เหมาะสม และโดดเด่น	๑๐
	- นำเสนอแนวทาง /เกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ ครบถ้วน เหมาะสม	๕
	- นำเสนอแนวทาง /เกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ ไม่ครบถ้วน เหมาะสม	๓
รวม		๑๐๐

๑๔.๓ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาจากข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว และทำการพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติ (ข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ) โดยวิธีการนำเสนอผลงาน

ทั้งนี้ คณะกรรมการจะพิจารณาผู้รับจ้างที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ (ข้อ ๑ - ๓) โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ (๘๐ คะแนนขึ้นไป โดยคิดจากร้อยละ ๘๐ ของคะแนนรวม ๑๐๐ คะแนน) และจะดำเนินการคัดเลือกจากรายที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด และในกรณีที่ผู้รับจ้างได้คะแนนเท่ากันหลายราย จะดำเนินการพิจารณาผู้ที่ได้รับคะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด

๑๔.๔ หลังจากนั้นคณะกรรมการฯ จะนำคะแนนทั้ง ๒ ส่วนมารวมกัน พร้อมหาค่าเฉลี่ย โดยผู้ที่ได้รับคะแนนสูงสุดจะเป็นผู้ได้รับคัดเลือกให้ดำเนินการโครงการต่อไป

๑๔.๕ ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้ดำเนินการที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดจ้าง ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นไม่ได้

๑๔.๖ กรณีมีเหตุที่ไม่สามารถดำเนินการจัดจ้างได้ตามกรอบระยะเวลาของขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการประกวดราคาดังกล่าว

๑๔.๗ ในกรณีที่มิมีผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการซื้อหรือจ้าง โดยวิธีคัดเลือก ที่จะพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เสนอราคาต่ำสุด แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๑๔.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๑๔.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๑๔.๑๐ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะพิจารณาจากราคารวม

๑๕. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาจ้างกับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้าง ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ เงินสด

๑๕.๒ เช็ทที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็ทลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๑๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

๑๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือ ค้ำประกัน

๑๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการคัดเลือก (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๑๖. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ บาท ต่อวัน

๑๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับความชำรุดบกพร่อง

๑๘. การจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

กำหนดให้คู่สัญญาจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา โดยส่งให้หน่วยงานของรัฐ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ข้อ ๑.๓.๑.๒ กรณีที่หน่วยงานของรัฐได้แจกแจงรายการพัสดุที่จะนำมาใช้ในงานจ้างนั้นแล้ว ทราบว่างานนั้นเป็นพัสดุที่ไม่มีผลิตภายในประเทศ หน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน โดยไม่ต้องกำหนดว่าเป็นพัสดุภายในประเทศ กรณีนี้ไม่ต้องขออนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้น

๑๙. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

กลุ่มเพิ่มขีดความสามารถวิสาหกิจด้วยดิจิทัล

๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐๒ ๔๓๐ ๖๘๗๑ ต่อ ๔ โทรสาร ๐๒ ๓๕๔ ๓๒๒๑

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรม การจัดการกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (IoT & Embedded Technology)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๒๕,๐๐๐ บาท (ห้าแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่

เป็นเงิน ๕๒๕,๐๐๐ บาท (ห้าแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี)

๔.๑ ค่าจ้างเหมาบุคลากร (ผู้จัดการโครงการ ผู้ประสานงาน และผู้เชี่ยวชาญ) วงเงิน ๓๒๔,๐๐๐ บาท

๔.๒ ค่าพาหนะเดินทาง วงเงิน ๒๔,๐๐๐ บาท

๔.๒ ค่าใช้จ่ายออกแบบระบบ / อุปกรณ์อัจฉริยะ วงเงิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท

๔.๓ ค่าจัดทำวีดิทัศน์ วงเงิน ๒๐,๐๐๐ บาท

๔.๔ ค่าจัดทำเอกสารรายงาน ค่าเบ็ดเตล็ด และอื่น ๆ วงเงิน ๗,๐๐๐ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ
(ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕

๕.๒ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณาประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕
สำนักงานประมาณ

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายสารบุรณ์ บัวสัด นายช่างเทคนิคอาวุโส ประธานกรรมการ

๖.๒ นายอนันตชัย บุหงา วิศวกรปฏิบัติการ กรรมการ

๖.๓ นางสาวจุฑารัตน์ พัฒน์เย็น นักวิชาการอุตสาหกรรม กรรมการและเลขานุการ