



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ผบ.กท.กสอ.

โทร. ๐ ๒๖๒๙๗๘๑๔๕๕

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๓๔๑ ๑๙๙๒

ที่ อ.๐๘๐๗/

วันที่ ๙/ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานขอจ้างที่ปรึกษา

เรียน ผอ.กท.กสอ. ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ทบ.

ด้วย กพ.กท.กสอ. ประสงค์ขออนุมัติในหลักการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะเพื่อติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะเพื่อติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ด้วยงบประมาณการดำเนินการด้านการส่งเสริมและพัฒนาในแนวทางที่ ๓ ของกองทุนพัฒนาอุตสาหกรรมและนวัตกรรมชั้นนำ ให้แก่กลุ่มเป้าหมายวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน ๑๐๐ กิจการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องจ้างที่ปรึกษา : เพื่อพัฒนาระบวนการผลิตในสถานประกอบการด้วยระบบอัจฉริยะเพื่อติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร ทำให้สามารถวิเคราะห์และประมวลข้อมูลจากเครื่องจักรในสายการผลิตและแรงงานในสถานประกอบการ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ SMEs และเพื่อเตรียมความพร้อมสถานประกอบการในการต่อยอดพัฒนาการผลิตโดยการใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงสู่ห่วงโซ่อุปทานระดับสากลต่อไป

๒. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา : กพ.กท.กสอ. ได้กำหนดขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา จำนวน ๑๑ แผ่น ตามนัยบันทึกข้อความ กพ.กท.กสอ. ลงวันที่ มิถุนายน ๒๕๖๑ ดังแนบ

๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะจ้าง : เป็นสถาบันการศึกษาภาครัฐ/เอกชน สถาบันอิสระ หรือหน่วยงานเอกชนที่มีสถานะเป็นนิตบุคคล ทั้งนี้จะต้องจะต้องจะเป็นผู้มีคุณสมบัติที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

๔. ราคากลางงานจ้างที่ปรึกษา ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน)

๕. วงเงินที่จะจ้างที่ปรึกษา : ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน)

๖. กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานจ้างที่ปรึกษา : ภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน

๗. วิธีจ้างที่ปรึกษา : โดยวิธีคัดเลือก ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๐๔ (๒) และมาตรา ๖๙ (๒)

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ดำเนินการโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและวัตถุประสงค์ของงานจ้างที่ปรึกษาเป็นสำคัญ โดยให้พิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๗๕

๙. ขอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา : ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๐๕ (๒) และ (๔)

๙.๑ คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีคัดเลือก ให้ปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๒๐ และขั้นตอนแนวทางการเปิดเผยรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างราคากลาง และคำนวณราคากลาง ประกอบด้วยบุคคลตามที่ กพ.กท.กสอ. เสนอ โดยการดำเนินการอยู่ในอำนาจ ผอ.กองฯ

๙.๒ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๗๙ เพื่อประโยชน์ทางราชการให้อำนาจ หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาแต่งตั้งได้ โดยให้มีหน้าที่กำกับ ดูแล และตรวจรับงานให้เป็นไปตามสัญญา ประกอบด้วยบุคคลตามที่ กพ.กท.กสอ. เสนอ โดยการดำเนินการอยู่ในอำนาจ ผอ.กองฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรด

๑. อนุมัติในหลักการให้ กพ.กท.กสอ. ดำเนินการจัดจ้างที่ปรึกษากิจกรรมการวิเคราะห์ และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภัพ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ด้วยงบประมาณการดำเนินการด้านการส่งเสริมและพัฒนา ในแนวทางที่ ๓ ของกองทุนพัฒนาอาชีวศึกษาตามแนวประชาธิรัฐ ให้แก่ กลุ่มเป้าหมายวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม จำนวน ๑๐๐ กิจการ ในวงเงินงบประมาณ ๔๕,๐๐๐,๐๐๐ (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) โดยมีขอบเขตของงาน จ้างที่ปรึกษาดังแนบ โดยวิธีคัดเลือก

๒. อนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในงานจ้างที่ปรึกษา ตามที่ กพ.กท.กสอ. เสนอ

๓. อนุมัติการกำหนดราคากลาง ตามรายละเอียดดังแนบ

|๒๒

(นางสาวเมธาวี จันทร์นัสดี)

เจ้าหน้าที่พัสดุ

นักวิชาการอุตสาหกรรม

เรียน กพ.กท./ ผบ.กท.

- เห็นชอบ และอนุมัติในหลักการ ตามเสนอ
- ดำเนินการต่อไป

(นายอาทิตย์ พิริยะราษฎร์)

ผู้อำนวยการกองอัชญาติชื่อสกุลราชการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ขอบเขตการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา

(Terms of Reference : TOR)

กิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะเพื่อติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะเพื่อติดตามและตรวจสอบคุณภาพและการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System)

กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากนโยบายรัฐบาลในการขับเคลื่อนประเทศไทยตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม นโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมในการพัฒนา 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ทั้งกลุ่มอุตสาหกรรม First S-curve และกลุ่มอุตสาหกรรม New S-Curve และจากกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น ในด้านการส่งเสริมและยกระดับการค้าการลงทุนของทั้งสองประเทศ โดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้ลงนามความร่วมมือกับกระทรวงเศรษฐกิจการค้าและอุตสาหกรรมญี่ปุ่น (METI) เพื่อขับเคลื่อนนโยบาย Connected Industries ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน ระยะต้น การพัฒนาอุตสาหกรรมไทยสู่อุตสาหกรรม 4.0 รวมทั้งครอบคลุมความร่วมมือด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม S-Curve การพัฒนาบุคลากรทุกระดับ ให้สามารถปรับปรุงกระบวนการผลิตและเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานในระดับภูมิภาคและระดับสากลได้

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมในฐานะหน่วยงานส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และขับเคลื่อนการดำเนินงานกองทุนพัฒนาeos เอ็มอิตามแนวพระราชดำริ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุน SMEs ให้มีการพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงที่สอดคล้องตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ได้เริ่งเห็นความสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวโดยการส่งเสริมและพัฒนา SMEs ด้วยเครื่องมือ 3 Stage Rocket Approach ให้สถานประกอบการมีความสามารถนำความรู้ทางดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรม (Digital Literacy for Industry) เพื่อเพิ่มผลิตภาพในกระบวนการผลิต เพื่อต่อยอดและพัฒนากระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนช่วยให้ผู้ประกอบการมีความพร้อมและสามารถปรับตัวเข้าสู่การใช้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติได้อย่างเหมาะสม จึงเห็นควรดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะเพื่อติดตามและตรวจสอบคุณภาพและการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะเพื่อติดตามและตรวจสอบคุณภาพและการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) เพื่อพัฒนากระบวนการผลิต ในสถานประกอบการด้วยระบบอัจฉริยะเพื่อติดตามและตรวจสอบคุณภาพและการทำงานของเครื่องจักร ทำให้สามารถวิเคราะห์และประเมินข้อมูลจากเครื่องจักรในสายการผลิตและแรงงานในสถานประกอบการ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ SMEs และเพื่อเตรียมความพร้อมสถานประกอบการในการต่อยอดพัฒนาการผลิตโดยการใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงสู่ห่วงโซ่อุปทานระดับสากลต่อไป

๒. วัตถุประสงค์โครงการ

๒.๑ เพื่อวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System และระบบตรวจสอบดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานในสถานประกอบการ

๒.๒ เพื่อเตรียมความพร้อมสถานประกอบการในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมดิจิทัล (Digital Engineering) ที่จะทำให้สถานประกอบการนั้นๆ มีผลการดำเนินธุรกิจที่ดีขึ้น และสามารถแข่งขันในระดับสากลได้

๒.๓ เพื่อให้ผู้ประกอบการได้เกิดความตระหนักรถึงการใช้เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมดิจิทัล (Digital Engineering) ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตภายในสถานประกอบการ

๓. กลุ่มเป้าหมาย

๓.๑ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่เป็นนิติบุคคลในภาคการผลิตรวม ๑๐๐ กิจการ ได้แก่

๓.๒ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เป็นนิติบุคคลที่เป็นผู้ได้รับเงินกู้หรือเงินอุดหนุนในภาคการผลิตที่มีความพร้อมเข้าร่วมกิจกรรม

๓.๓ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการช่วยเหลือทางการเงินและต้องไม่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาตามหลักเกณฑ์การส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๖ และมีโอกาสได้รับการช่วยเหลือทางการเงินจากกองทุนในอนาคต

๓.๔ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีความสำคัญต่ออุทยานศาสตร์การพัฒนาในเชิงพื้นที่ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ และมีโอกาสได้รับการช่วยเหลือทางการเงินจากกองทุนในอนาคต

๔. อุตสาหกรรมเป้าหมาย

๔.๑ กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพซึ่งเป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (First S-curve and New S-curve) ทั้ง ๑๐ กลุ่ม

๔.๒ กลุ่มอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์จังหวัด/กลุ่มจังหวัด ในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น เกษตรแปลงรูป อาหารแปลงรูป และอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

๔.๓ อุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕. พื้นที่ดำเนินงาน

กรุงเทพฯ สมุทรปราการ ปทุมธานี และนนทบุรี

๖. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถ้วนจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. วงเงินงบประมาณ

วงเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

๘. ผลผลิต

๘.๑ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้รับการพัฒนาสู่การเป็นสถานประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอัจฉริยะ (Smart SMEs) ด้วยการนำระบบอัจฉริยะเข้าติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) และระบบตรวจสอบคุณภาพการทำงานของพนักงาน มาประยุกต์ใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิจการ

๘.๒ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อกระบวนการให้บริการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

๙. ผลลัพธ์

๙.๑ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้รับการพัฒนาระบบ โดยสามารถวิเคราะห์การเพิ่มผลิตภาพการผลิตได้ตามเกณฑ์ ได้แก่ (๑) ลดต้นทุนแรงงานคนร้อยละ ๓ และ/หรือ (๒) ลดของเสียร้อยละ ๖ และ/หรือ (๓) เพิ่มความเร็วในการผลิตร้อยละ ๙

๙.๒ รายงานผลการวิเคราะห์ศักยภาพสถานประกอบการสู่การเป็นสถานประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอัจฉริยะ (Smart SMEs) ด้วยการนำหลักความรู้ทางดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ๑ รายงานต่อ ๑ กิจการ

๑๐. ขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตามขอบเขต ดังนี้

๑๐.๑ จัดทำแผนการดำเนินงานและประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรม ประกอบด้วย

- จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดทั้งกิจกรรม
- จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ พร้อมทั้งใบสมัครเพื่อรับสมัครสถานประกอบการเข้าร่วมกิจกรรม

กิจกรรม

- เผยแพร่ประชาสัมพันธ์อย่างน้อย ๒ สื่อ เช่น Website, E-mail เป็นต้น
- กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการทั้ง ๑๐๐ กิจการ โดยคำนึงถึงความพร้อมของสถานประกอบการที่จะพัฒนาระบบอัจฉริยะเข้าติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) และระบบตรวจสอบคุณภาพการทำงานของพนักงานเป็นหลัก

๑๐.๒ รับสมัครและคัดเลือกสถานประกอบการ ประกอบด้วย

- รับสมัครสถานประกอบการในพื้นที่และกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ กิจการ

- แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยมีเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า ๑ คน เข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย

- คัดเลือกสถานประกอบการตามเกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการโดยคณะกรรมการฯ ให้ได้สถานประกอบการเข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิจการ พร้อมจัดเก็บข้อมูลเบื้องต้นผู้รับบริการ (แบบฟอร์ม A)

อนุมัติ

๑๐.๓ วินิจฉัยสถานประกอบการ ประกอบด้วย

- ศึกษา วินิจฉัยสถานประกอบการ และประชุมร่วมกับผู้บริหารของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมกิจกรรม หรือ First Visit จำนวน ๑ Man-day หรือไม่น้อยกว่า ๖ Man-hour ต่อการ เพื่อจัดเก็บ ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจ วิเคราะห์ความต้องการ รายละเอียดเครื่องจักรของสถานประกอบการ จำนวน ๘๐ กิจการ (และ) ข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงาน จำนวน ๒๐ กิจการ เพื่อประเมินศักยภาพและกำหนดวิธีการพัฒนาสู่ การเป็นสถานประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอัจฉริยะ

- ชี้แจงรายละเอียดกิจกรรมให้กับสถานประกอบการ

- จัดทำแผนการดำเนินงานการพัฒนารายกิจการ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิจการ กิจการละ

๑ แผน

๑๐.๔ วิเคราะห์และพัฒนาระบบในสถานประกอบการ

ดำเนินการวิเคราะห์พร้อมวางแผน ไม่น้อยกว่า ๕ Man-day หรือไม่น้อยกว่า ๓๐ Man-hour ต่อการ ตามแผนการดำเนินงานรายกิจการที่เสนอให้ครบถ้วน เพื่อพัฒนาระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบ คุณภาพการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) จำนวน ๘๐ กิจการ และระบบตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักรที่มีอยู่แล้วในสถานประกอบการแล้ววิเคราะห์ข้อมูลที่ตรวจจับได้ด้วยระบบเซิร์ฟเวอร์ร่วมกับ อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีอยู่แล้วในสถานประกอบการแล้ววิเคราะห์ข้อมูลที่ตรวจจับได้ด้วยระบบเซิร์ฟเวอร์ร่วมกับ ซอฟต์แวร์หรือด้วยระบบคลาวด์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบบเฉพาะ ดังนั้น ข้อมูลจำพวกเวลาที่หยุดไลน์ผลิต จำนวนชั้น การผลิต เวลาในการผลิตต่อ ๑ ชั้น เป็นต้น จะถูกแสดงบนสมาร์ทโฟนหรือคอมพิวเตอร์ของพนักงานแบบเรียลไทม์ ประกอบด้วย

- ให้ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักรถึงความสำคัญของการใช้ระบบอัจฉริยะ ฝ่ายติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) หรือระบบ ตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร ด้วยการนำหลักความรู้ทางดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ภายใน สถานประกอบการ

- ประเมินศักยภาพสถานประกอบการ วิเคราะห์สถานประกอบการเพื่อหาแนวทาง การพัฒนาระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) หรือระบบตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร โดย Machine Monitoring System ในกระบวนการผลิตจะติดตั้งอย่างน้อย ๓ เครื่องจักร/กิจการ เพื่อนำไปสู่การเป็นสถานประกอบการวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมอัจฉริยะ

- วิเคราะห์/ออกแบบ/ติดตั้ง/ทดสอบระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงาน ของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) จำนวน ๘๐ กิจการ และระบบตรวจสอบคุณภาพการทำงานของ พนักงานจำนวน ๒๐ กิจการ

๑๐.๕ วิเคราะห์หาแนวทางการเพิ่มผลิตภาพการผลิต

นำข้อมูลที่ได้จากระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) จำนวน ๘๐ กิจการ และระบบตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องจักร จำนวน ๒๐ กิจการ มาวิเคราะห์หาแนวทางการเพิ่มผลิตภาพการผลิตรายกิจการ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิจการ กิจการ ละ ๑ แนวทาง ภายในระยะเวลา กิจการละ ๒ Man-day หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ Man-hour เพื่อนำเสนอแก่ สถานประกอบการและคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นแนวทางให้แก่สถานประกอบการต่อไป

๑๐.๖ ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้วิสาหกิจที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินความพึงพอใจ (แบบฟอร์ม S) และประเมินผลลัพธ์ (แบบฟอร์ม O) ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เมื่อดำเนินกิจกรรมแล้วเสร็จ

๑๐.๗ จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน (Final Report) ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกิจกรรม เมื่อดำเนินงานให้คำปรึกษาแนะนำแล้วเสร็จ ซึ่งอย่างน้อยควรประกอบด้วยผลลัพธ์การดำเนินงาน (Output/Outcome) ปัญหาอุปสรรค ผลกระทบที่เกิดขึ้นทันทีทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ พร้อมทั้งเสนอแนะการปรับปรุง/แก้ไข เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในอนาคต

๑๐.๘ ที่ปรึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรม และ/หรือ แจ้งผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมฯ ให้เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่ผู้ว่าจ้างเชิญเข้าร่วมกิจกรรม (ถ้ามี)

๑๐.๙ จัดทำรายงานการปฏิบัติงานประจำเดือนตามแบบฟอร์มที่กำหนด และส่งให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมภายในวันที่ ๓ ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาของกิจกรรมฯ

๑๐.๑๐ ในการประชาสัมพันธ์และการดำเนินงานขั้นตอนต่าง ๆ ที่ปรึกษาต้องแสดงให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทราบว่าที่ปรึกษาได้รับงานมาจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑๑. การส่งมอบงาน (การแบ่งงาน)

กำหนดระยะเวลาการรายงานผลการดำเนินงาน และการส่งมอบงาน แบ่งเป็น ๓ หมวด ดังนี้

๑๑.๑ งานที่ ๑ จัดส่งรายงานเบื้องต้น (Inception report) ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานประกอบด้วย

- การจัดทำแผนการดำเนินงานและประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรม ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๐.๑ โดยที่ปรึกษาต้องลงข้อมูลรายงานเบื้องต้นในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

- การรับสมัครและคัดเลือกสถานประกอบการ ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๐.๒

๑๑.๒ งานที่ ๒ จัดส่งรายงานความคืบหน้า (Progress Report) ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานประกอบด้วย

- การวินิจฉัยสถานประกอบการ ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๐.๓ จำนวน ๑ Man-day หรือไม่น้อยกว่า ๖ Man-hour ต่อภาระ

- การวิเคราะห์และพัฒนาระบบในสถานประกอบการ ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๐.๔ ไม่น้อยกว่า ๓ Man-day หรือไม่น้อยกว่า ๑๘ Man-hour ต่อภาระ โดยที่ปรึกษาต้องลงข้อมูลรายงานความคืบหน้าในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

๑๑.๓ งานที่ ๓ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานประกอบด้วย

- การวิเคราะห์และพัฒนาระบบในสถานประกอบการ ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๐.๔ ไม่น้อยกว่า ๒ Man-day หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ Man-hour ต่อภาระ

- การวิเคราะห์ท่าแนวทางการเพิ่มผลิตภาพการผลิต ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๐.๕ กิจการละ ๒ Man-day หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ Man-hour

- จัดให้วิสาหกิจที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินความพึงพอใจ (แบบฟอร์ม S) และประเมินผลลัพธ์ (แบบฟอร์ม O) ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้น ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๐.๖

๐๕๙๗

- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน (Final Report) ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกิจกรรม เมื่อดำเนินงานให้คำปรึกษาแนะนำแล้วเสร็จ ซึ่งอย่างน้อยควรประกอบด้วยผลลัพธ์การดำเนินงาน (Output/Outcome) ปัญหา/อุปสรรค ผลกระทบที่เกิดขึ้นทันทีทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ พร้อมทั้งเสนอแนะการแก้ไขปรับปรุง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในอนาคต ตามขอบเขตของงานข้อ ๑๐.๗

โดยที่ปรึกษาต้องลงข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูล ผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

หมายเหตุ : การจัดทำรายงานเพื่อส่งงานแต่ละงาน ให้จัดทำรายงานในรูปแบบเอกสารที่เป็นรูปเล่ม จำนวน ๖ ฉบับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) จัดส่งรายงานที่จัดทำเป็นเอกสารรูปเล่ม โดยรายงานดังกล่าวให้มีลักษณะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- สารบัญ
- ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้า

• รายงานการดำเนินกิจกรรมทุกรายการในวงงานนั้น (เช่น การประชุม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน ให้คำปรึกษาแนะนำฯลฯ) 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) บนหน้าของ/กล่องบรรจุ CD หรือ DVD บันทึกไฟล์รายงานอิเล็กทรอนิกส์ และบนแผ่น CD หรือ DVD ต้องติดสติกเกอร์ระบุชื่อโครงการ/กิจกรรม และปีงบประมาณที่ดำเนินการ

๑๒. การเบิกจ่ายเงิน (ตามวงงาน)

๑๒.๑ การจ่ายค่าจ้างที่ปรึกษา

ผู้ว่าจ้างได้แบ่งเนื้องานออกเป็น ๓ วงงาน และกำหนดจ่ายค่าจ้างที่ปรึกษาร่วม กារยึดค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว ดังนี้

วงที่ ๑ วงเงินประมาณร้อยละ ๓๐ ของวงเงินสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report) และขอเบิกจ่ายเงินวงที่ ๑ ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถ้วนจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานในส่วนของแผนการดำเนินงานตามรายละเอียดของกิจกรรมในข้อ ๑๑ การส่งมอบงาน (การแบ่งวงงาน) ข้อ ๑๑.๑ วงที่ ๑ และผู้ว่าจ้างจะได้จ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ได้ตรวจสอบงานเสร็จสิ้นแล้ว

๑๒๗๗

งวดที่ ๒ วงเงินประมาณร้อยละ ๔๐ ของวงเงินสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานความคืบหน้า (Progress Report) และขอเบิกจ่ายเงินงวดที่ ๒ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานในส่วนของแผนการดำเนินงานตามรายละเอียดของกิจกรรมในข้อ ๑๑ การส่งมอบงาน (การแบ่งงาน) ข้อ ๑๑.๒ งวดที่ ๒ และผู้ว่าจ้างจะได้จ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ได้ตรวจสอบงานเสร็จสิ้นแล้ว

งวดที่ ๓ วงเงินประมาณร้อยละ ๓๐ ของวงเงินสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และขอเบิกจ่ายเงินงวดที่ ๓ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานในส่วนของแผนการดำเนินงานตามรายละเอียดของกิจกรรมในข้อ ๑๑ การส่งมอบงาน (การแบ่งงาน) ข้อ ๑๑.๓ งวดที่ ๓ และผู้ว่าจ้างจะได้จ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ได้ตรวจสอบงานเสร็จสิ้นแล้ว

๑๒.๒ การหักค่าจ้าง

ในกรณีที่ที่ปรึกษาไม่อาจดำเนินการตามขอบเขตงานแก้วิสาหกิจที่เข้าร่วมกิจกรรม ครบจำนวนกิจกรรมหรือเงื่อนไขกิจกรรมที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๐ ที่ปรึกษายินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักค่าจ้างเป็นรายกิจกรรม โดยคำนวณจากกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ หรือกิจกรรมให้คำปรึกษาแนะนำที่กำหนดไว้ในข้อเสนอ ด้านราคางานที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ให้ความเห็นชอบแล้ว

๓. การกำกับการทำงานของที่ปรึกษา

ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ดังนี้

๓.๑ ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการจัดจ้างที่ปรึกษาตามระเบียบของทางราชการ

๓.๒ ผู้ว่าจ้างจะจัดให้มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา กำหนดที่กำกับและคูด และการดำเนินงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามสัญญาจ้าง รวมทั้งประชุมตรวจรับงวดงาน

๓.๓ ผู้รับจ้างต้องแจ้งแผนการเข้าดำเนินงานให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อการเข้าร่วมดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ยกเว้นกรณีเร่งด่วน ไม่น้อยกว่า ๓ วัน)

๓.๔ ผู้รับจ้างต้องรายงานความคืบหน้าการดำเนินงาน โดยต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานประจำเดือนให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาทราบ

๓.๕ ผู้ว่าจ้างจะอำนวยความสะดวกตามสมควรในการดำเนินงานที่ไม่ขัดต่อระเบียบของทางราชการ เช่น การออกแบบสื่อราชการ และการใช้สถานที่ เป็นต้น

๓.๖ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ประชุมติดตามความก้าวหน้าของงาน ทุกเดือน

๓.๗ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ประชุมตรวจรับงวดงาน

๓.๘ ผู้ว่าจ้างอาจจะยึดหน่วยเงินค่าจ้างงวดใดงวดหนึ่งก็ได้ หากผู้รับจ้างดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่สัญญากำหนด และจะจ่ายให้ต่อเมื่อได้ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องนั้นแล้ว

๓.๙ ผู้ว่าจ้างจะคืนหนังสือค้ำประกันผลงานให้หลังจากการดำเนินงานและความรับผิดชอบของผู้รับจ้างเสร็จสมบูรณ์ครบถ้วนแล้วตามสัญญาทุกประการ

๑๔. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๑๔.๑ ที่ปรึกษาที่จะเข้ามายื่นเสนอราคاجด้วยเป็นองค์กร สถาบันการศึกษา บริษัทที่ปรึกษา หรือที่ปรึกษาอิสระที่เป็นผู้มีอาชีพให้บริการรับจ้างที่ปรึกษา โดยหากเป็นนิติบุคคลให้ยื่นสำเนารับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่รับรองโดยกระทรวงพาณิชย์ (ไม่เกิน ๖ เดือนในวันที่ยื่นเสนอราคาก) บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (ฉบับปัจจุบัน) และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องด้วย

๑๔.๒ ที่ปรึกษาต้องจดทะเบียนกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผ่านการจดทะเบียน ยกเว้นสถาบันการศึกษาซึ่งได้รับสิทธิพิเศษเกี่ยวกับการให้บริการวิชาการและการวิจัย โดยไม่ต้องจดทะเบียนกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา

๑๔.๓ ไม่เป็นผู้ถูกกระชุบชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการส่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๔.๔ ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย เช่น ทุจริต ทิ้งงาน ไม่ตั้งใจทำงาน ส่งงานล่าช้า หรืออื่น ๆ ที่ได้รับการร้องเรียนจากผู้ทิ้งงานอื่น ๆ

๑๔.๕ ไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนองานรายอื่น ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๔.๖ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข็นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ ราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๔.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่ออยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๔.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๔.๙ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเงินสดก็ได้

๑๔.๑๐ มีผลงานหรือประสบการณ์การทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System)

๑๔.๑๑ มีทรัพยากร (บุคคลและอุปกรณ์ประกอบการทำงาน) ที่สามารถดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ได้อย่างสมบูรณ์ ในกรอบระยะเวลาที่กำหนด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- ผู้จัดการโครงการ (๑ คน)

คุณวุฒิ: ปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาคุ้มวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์/ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัล หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์: มีความรู้ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับการบริหาร/การจัดการ/การวิเคราะห์/การจัดการความรู้ในองค์กร และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี



- ที่ปรึกษา (ไม่น้อยกว่า ๑๕ คน)

คุณวุฒิ: ปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาวัสดุวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์/ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัล หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์: มีความรู้และประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะเป้าติดตาม และ/หรือการออกแบบและติดตั้งระบบอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี สามารถให้คำปรึกษาแนะนำ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ เช่น ๑) การเพิ่มมูลค่าและการสร้างศักยภาพอุตสาหกรรม ๒) เทคโนโลยีการผลิต ๓) การพัฒนาระบบดิจิทัล

- ผู้ประสานงาน (๔ คน)

คุณวุฒิ: มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีความรู้หรือประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ประสบการณ์: มีความรู้และประสบการณ์การทำงานที่ด้านการประสานงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี ขึ้นไป

๑๕. เงื่อนไขการจ้างที่ปรึกษา

การจัดจ้างที่ปรึกษานี้ กำหนดเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๒๖ (๒) กรณีการจ้างที่ปรึกษาที่เป็นไปตาม มาตรฐานของหน่วยงานของรัฐหรืองานที่ซับซ้อน ซึ่งต้องใช้ที่ปรึกษาที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในด้าน เทคโนโลยีและนวัตกรรมเฉพาะทาง โดยคัดเลือกจากรายที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด ซึ่งพิจารณาจากเกณฑ์ด้านคุณภาพ ๗๐ คะแนน และเกณฑ์ด้านราคา ๓๐ คะแนน โดยมีหลักเกณฑ์ การพิจารณาคัดเลือก ดังต่อไปนี้

๑๕.๑) การพิจารณาคัดเลือกเกณฑ์ด้านคุณภาพ ประกอบด้วย

(๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	๖๐	คะแนน
(๒) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๓๐	คะแนน
(๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน	๑๐	คะแนน
(๔) ประเภทของที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน	๕	คะแนน
(๕) ข้อเสนอทางด้านการเงิน	๕	คะแนน
รวม	๗๐	คะแนน

๑๕.๒) การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านราคา คิดเกณฑ์ด้านราคา ๓๐ คะแนน โดยพิจารณา จากข้อเสนอด้านราคาที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มในการดำเนินการ เฉพาะที่ปรึกษาที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ ด้านคุณภาพ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐)

(ทั้งนี้ การจะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอทั้งเกณฑ์ด้านคุณภาพและเกณฑ์ด้านราคา ที่ปรึกษาต้องผ่าน การตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกันและเอกสารหลักฐานต่างๆ แล้วเท่านั้น และอาจมีการเปลี่ยนแปลง ตามความเหมาะสมของคะแนนแต่ละด้านขึ้นอยู่กับเนื้องานของกิจกรรมนั้น ๆ)

๑๖. การยื่นข้อเสนอโครงการ/กิจกรรม

ที่ปรึกษาที่ได้รับหนังสือเชิญชวนแล้ว สามารถจัดทำหนังสือนำส่งพร้อมของข้อเสนอ กิจกรรม โดยให้ผู้เสนองานยื่นเอกสารเป็น ๓ ช่องคือ

๑๖.๑) ของข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน ๖ ชุด อย่างน้อยประกอบด้วย

- รายละเอียดขั้นตอนวิธีการดำเนินงานซึ่งครอบคลุมตามหัวข้อขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน และวัตถุประสงค์

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

- รายชื่อหัวหน้าโครงการและทีมที่ปรึกษาทั้งหมด พร้อมประวัติผลงานการศึกษา

๑๖.๒) ของข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทุกกิจกรรม โดยแบ่งงบประมาณในการดำเนินงานเป็นหมวดหมู่ เช่น ค่าตอบแทนบุคลากร ค่าวัสดุ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ พร้อมแผนการเบิกจ่ายเงินในแต่ละงวด

๑๖.๓) ของเอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ยื่นข้อเสนอโครงการ เช่น การเขียนทะเบียนผู้รับจ้างกับกระทรวงการคลัง การเขียนทะเบียนเป็นนิติบุคคล (กรณีเป็นนิติบุคคล) หนังสือมอบอำนาจปิดรายการแสดงปัตตามกฎหมาย (ในกรณีผู้รับจ้างมอบให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน) เป็นต้น

จ่าหน้าของถึง “ประธานกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา” กิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะผู้ติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ยื่นให้หน่วยงานผู้ว่าจ้างภายในวันเวลาที่กำหนด ดังนี้

เรียน ประธานกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา

(กิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะผู้ติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล)

กองพัฒนาดิจิทัล อุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๕๖/๖ ชั้น ๕ อาคารกองพัฒนาดิจิทัล สถาบันเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ซอยตรีมิตร ถนนพระรามที่ ๔ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

๑๗. การทำสัญญาจ้าง

๑๗.๑ ในการทำสัญญาให้ใช้หนังสือค้ำประกันผลงานที่ออกโดยธนาคารภายนอกประเทศไทย หรือใช้ธีหักเงินประกันผลงานในแต่ละงวดร้อยละ ๕

๑๗.๒ ค่าปรับ หากที่ปรึกษามิสามารถทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างที่ปรึกษา นับแต่วันที่กำหนดแล้วเสร็จ ตามที่สัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานล่าช้า หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของงาน

๑๗.๓ ที่ปรึกษาจะไม่ให้ช่วงงาน โอนงาน หรือมอบงานให้ผู้อื่นทำหรือเปลี่ยนแปลงรายชื่อบุคลากรหลักจากที่ได้ขอรับข้อเสนอโครงการไว้ตามสัญญานี้แทน ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน โดยไม่ได้รับ

ความยินยอมจากหน่วยงานผู้ว่าจังเป็นลายลักษณ์อักษร และแม้ว่าที่ปรึกษาจะได้รับความยินยอมจากหน่วยงานผู้ว่าจังแล้ว ที่ปรึกษาก็ยังคงต้องรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานตามสัญญาดังนี้

ทั้งนี้การขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลัก ที่ปรึกษาต้องแจ้งให้หน่วยงานผู้ว่าจังทราบล่วงหน้า เป็นลายลักษณ์อักษร โดยต้องรับอนุมัติจากหน่วยงานผู้ว่าจังก่อนทุกครั้ง และบุคลากรที่ขอเปลี่ยนแปลง จะต้องมีคุณวุฒิและประสบการณ์ใกล้เคียงกับบุคลากรที่เสนอไว้เดิมในข้อเสนอต้านเทคนิค

๑๙. นโยบายของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑๙.๑ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ต้องการให้ที่ปรึกษาดำเนินการอย่างมีธรรยาบรรณสูงสุด ในช่วงเวลาระหว่างการคัดเลือกที่ปรึกษาและการดำเนินการกิจกรรมตามสัญญาว่าจัง ซึ่งตามนโยบายดังกล่าว กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีสิทธิที่จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษา หากพบว่าที่ปรึกษามีการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

“การกระทำที่ไม่สุจริต” ได้แก่ การเสนอ การให้ การรับ หรือการเรียกร้องสิ่งมีค่าเพื่อซักจุ่ง ในมั่นใจการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในกระบวนการคัดเลือกหรือในการดำเนินการตามสัญญาว่าจัง

“การฉ้อฉล” ได้แก่ การให้ข้อมูลเท็จหรือข้อมูลที่มีเจตนาซักจุ่งให้เกิดความเข้าใจผิดที่มีผล โน้มน้าวต่อกระบวนการคัดเลือกหรือในการดำเนินการตามสัญญาว่าจัง อันทำให้เกิดความเสียหายต่อ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม การฉ้อฉลยังรวมถึงการกระทำอันเป็นการสมรู้ร่วมคิดในบรรดาที่ปรึกษาทั้งหลาย ทั้งก่อนหรือหลังการยื่นข้อเสนอ เพื่อการตั้งราคาในระดับที่ไม่เหมาะสม อันจะทำให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สูญเสียประโยชน์อันเพิ่งได้จากการแข่งขันกันอย่างเสรีและเปิดเผย

๑๙.๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จะขึ้นบัญชีดำเนินการที่มีพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้น และจะ พิจารณาลงโทษโดยไม่ให้สิทธิเข้ารับการเพื่อเป็นที่ปรึกษาของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นเวลาไม่เกิน ๕ ปี

๒๐. หน่วยงานเข้าของโครงการ

กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๘๖/๖ ชั้น ๕ อาคารกองพัฒนาวัสดุกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ซอยตรีมิตร ถนนพระรามที่ ๔ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

โทรศัพท์ : ๐ ๒๓๖๗ ๘๑๕๐ โทรสาร : ๐ ๒๓๘๑ ๔๕๗๑

๑๗๑



คู่มือ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กพ.กท.กสอ. โทร. ๐ ๒๖๖๗ ๔๑๘๑ โทรสาร ๐ ๒๖๖๗ ๕๕๑๙
ที่ อภ.๐๔๐๓/ วันที่ ๙๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติในหลักการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล โดยวิธีคัดเลือก

เรียน พอ.กท.กสอ. ผ่าน ผกพ.กท.กสอ.

ตามที่ กสอ. โดย กท.กสอ. ได้รับอนุมัติในหลักการให้ดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้แก่ กลุ่มเป้าหมายวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน ๑๐๐ กิจการ ด้วยงบประมาณการดำเนินการด้านการส่งเสริมและพัฒนาในแนวทางที่ ๓ ของกองทุนพัฒนาเอนิเมชั่นอีคอมเมิร์ซ ประจำปีงบประมาณ ๑๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) รายละเอียดกิจกรรมตามเอกสารดังแนบ นั้น

ในการนี้ กพ.กท. มีความประสงค์ ดังนี้

๑. ขออนุมัติจัดจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีคัดเลือก ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๐๔ (๒) โดยวิธีคัดเลือก เพื่อดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้แก่กลุ่มเป้าหมายวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน ๑๐๐ กิจการ วงเงินค่าจ้างทั้งสิ้น ๑๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) รายละเอียดกิจกรรมตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (TOR) ดังแนบ

๒. ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีคัดเลือก ดังนี้

- | | | | |
|--------------------|----------------|------------------------|---------------|
| (๑) นายชาญเดช | พิสิษฐ์ไพบูลย์ | วิศวกรชำนาญการพิเศษ | ประธานกรรมการ |
| (๒) นายอำนาจ | ไกรเจริญ | นายช่างเทคนิคชำนาญงาน | กรรมการ |
| (๓) นางสาวอรุณธิตา | สุจริตติตร | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ | กรรมการ |
| (๔) นางอภิสรา | ข้าศรี | วิศวกรปฏิบัติการ | กรรมการ |
| (๕) นายวัธิกร | จำปีเพชร | วิศวกรปฏิบัติการ | กรรมการ |

๓. ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ดังนี้

- | | | |
|------------------------------|-----------------------|---------------|
| (๑) นายชาญเดช พิสิษฐ์เพบูลย์ | วิศวกรชำนาญการพิเศษ | ประธานกรรมการ |
| (๒) นายศิริศักดิ์ ฤทธิ์งาม | วิศวกรชำนาญการพิเศษ | กรรมการ > |
| (๓) นายอำนาจ ไกรเจริญ | นายช่างเทคนิคชำนาญงาน | กรรมการ |
| (๔) นายธนัช ลีลาอันนัตวงศ์ | วิศวกรปฏิบัติการ | กรรมการ |
| (๕) นางอภิสรา ขัคติ | วิศวกรปฏิบัติการ | กรรมการ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดแจ้งเจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการต่อไป

ผู้อำนวยการ ผู้จัดการ
นักวิชาการฯ สำนักงาน

เรียน หผบ.กท./หน.เจ้าหน้าที่พัสดุ

- เห็นชอบ
- แจ้งเจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการต่อไป

(นายวิทย์ พิรชราภรณ์)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม
ปฏิบัตราราชการแทนอธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

เรียน เจ้าหน้าที่พัสดุ

- ดำเนินการต่อไป

(นางนฤมล ทองนีเสื้อ)

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กพ.กท.กสอ. โทร. ๐ ๒๓๖๗ ๘๑๑ โทรสาร ๐ ๒๓๖๗ ๕๕๕๔
ที่ อภ.๐๔๐๓/ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติในหลักการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะผู้ติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล โดยวิธีคัดเลือก

เรียน พอ.กท.กสอ. ผ่าน กพ.กท.กสอ.

ตามที่ กสอ. โดย กท.กสอ. ได้รับอนุมัติในหลักการให้ดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะผู้ติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะผู้ติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้แก่ กลุ่มเป้าหมายวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน ๑๐๐ กิจการ ด้วยงบประมาณการดำเนินการด้านการส่งเสริมและพัฒนาในแนวทางที่ ๓ ของกองทุนพัฒนาเอนิเมชั่นอีดีตามแนวพระราชดำริ ในวงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) รายละเอียดกิจกรรมตามเอกสารดังแนบ นั้น

ในการนี้ กพ.กท. มีความประสงค์ ดังนี้

๑. ขออนุมัติจัดจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีคัดเลือก ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๐๔ (๒) โดยวิธีคัดเลือก เพื่อดำเนินกิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะผู้ติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะผู้ติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้แก่กลุ่มเป้าหมายวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน ๑๐๐ กิจการ วงเงินค่าจ้างทั้งสิ้น ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) รายละเอียดตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (TOR) ดังแนบ

๒. ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีคัดเลือก ดังนี้

- | | | |
|-------------------------------|------------------------|---------------|
| (๑) นายชาญเดช พิสิษฐ์ไพบูลย์ | วิศวกรชำนาญการพิเศษ | ประธานกรรมการ |
| (๒) นายอำนาจ ไกรเจริญ | นายช่างเทคนิคชำนาญงาน | กรรมการ |
| (๓) นางสาวอรุณธิตา สุจิริติตร | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ | กรรมการ |
| (๔) นางอภิสรา ขำศิริ | วิศวกรปฏิบัติการ | กรรมการ |
| (๕) นายวิธิกร จำปีเพชร | วิศวกรปฏิบัติการ | กรรมการ |

๓. ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ดังนี้

- | | | | |
|-------------------|----------------|-----------------------|---------------|
| (๑) นายชาญเดช | พิสิษฐ์เพบูลย์ | วิศวกรชำนาญการพิเศษ | ประธานกรรมการ |
| (๒) นายศิริศักดิ์ | ฤทธิ์งาม | วิศวกรชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| (๓) นายอำนาจ | ไกรเจริญ | นายช่างเทคนิคชำนาญงาน | กรรมการ |
| (๔) นายธนัช | ลีลาอนันตวงศ์ | วิศวกรปฏิบัติการ | กรรมการ |
| (๕) นางอภิสรา | สำศรี | วิศวกรปฏิบัติการ | กรรมการ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดแจ้งเจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการต่อไป

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ศุรัศจริย์
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารฯ สำนักงานกฎหมาย

เรียน ผอ.บ.กท./หน.เจ้าหน้าที่พัสดุ

- เห็นชอบ
- แจ้งเจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการต่อไป

(นายวานิช พิรavaranaphong)
ผู้อำนวยการกองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

เรียน เจ้าหน้าที่พัสดุ

- ดำเนินการต่อไป

(นางนฤมล ห้องมีนิหร์)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ : กิจกรรมการวิเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร Machine Monitoring System ในสถานประกอบการ พร้อมระบบดิจิทัล ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๑๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๑๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๕. ค่าตอบแทนบุคลากร : ๗,๐๓๙,๒๙๖ บาท (เจ็ดล้านสามหมื่นเก้าพันสองร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา : กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์/ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ดิจิทัล หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ คุณสมบัติของที่ปรึกษา

ผู้จัดการโครงการ

คุณวุฒิ : ปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาชั้นสูงวิศวกรรมศาสตร์/ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัล หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์ : มีความรู้ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับการบริหาร/การจัดการ/ การวิเคราะห์/การจัดการความรู้ในองค์กร และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตาม และตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System) ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี

ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

คุณวุฒิ : ปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาวิชาชั้นสูงวิศวกรรมศาสตร์/ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัล หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์ : มีความรู้และประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบอัจฉริยะฝ่ายติดตามและ/หรือ การออกแบบและติดตั้งระบบอัตโนมัติ ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี สามารถให้คำปรึกษาแนะนำ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้านต่าง ๆ เช่น ๑) การเพิ่มมูลค่าและการสร้างศักยภาพอุตสาหกรรม ๒) เทคโนโลยีการผลิต ๓) การพัฒนาระบบดิจิทัล

เลขานุการและเจ้าหน้าที่ประสานงาน

คุณวุฒิ : มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีความรู้หรือประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ประสบการณ์ : มีความรู้และประสบการณ์การทำงานที่ด้านการประสานงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี ขึ้นไป

๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา

ตำแหน่ง	อัตรา เงินเดือน พื้นฐาน	คุณตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน ("๑.๗๖)	จำนวน คน	จำนวน เดือน	จำนวนเงิน (บาท)
๑. ผู้จัดการโครงการ	๕๗,๖๐๐	๓๐๑,๓๗๖	๑	๖	๖๐๔,๒๕๖
๒. ผู้ช่วยวิชาัญโครงการ	๓๓,๔๐๐	๑๕๗,๗๘๔	๑๕	๖	๑,๙๙๐,๔๖๐
๓. เอกาภิการและ เจ้าหน้าที่ประสานงาน	๒๗,๐๐๐	๑๓,๔๙๐	๔	๖	๑,๑๙๐,๔๙๐
รวม					๗,๑๙๔,๒๙๖

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ : ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) ประกอบด้วย

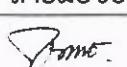
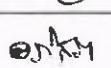
รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
- ค่าเช่าอุปกรณ์ ระบบ และ ซอฟแวร์ (เซ็นเซอร์ต่างๆ / เครื่องส่งสัญญาณ/ เครื่องรับสัญญาณ/เซิร์ฟเวอร์ หรือระบบคลาวด์/ซอฟแวร์ในการแสดง และประมวลผล) สำหรับวิสาหกิจ ๑๐๐ กิจการ	๖,๐๐๐,๐๐๐

๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ : ๕๖๐,๗๐๔ บาท (เก้าแสนหกหมื่นเจ็ดร้อยสี่บาทถ้วน) ประกอบด้วย

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
- ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ / จัดทำเอกสารและรายงาน	๕๖๐,๗๐๔

๘. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) : ไม่มี

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/จัดทำขอบเขตดำเนินการ (TOR)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
๑	นายชาญเดช พิสิษฐ์เพบูลย์	วิศวกรชำนาญการพิเศษ	
๒	นางสาวอรุณธิตา สุจิตร	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ	
๓	นางอภิสรา ชำศิริ	วิศวกรปฏิบัติการ	

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ตามหลักเกณฑ์ในการคิดอัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทยของสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
- แนวทางการใช้อัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทย ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๘๐๓/ว.๙๙
ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๖

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สามารถถัวเฉลี่ยได้