

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ เพิ่มเติม
สำหรับโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม จำนวน ๓ โรงงาน

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมสรรพสามิตได้นำนวัตกรรม “ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล” ซึ่งเป็นเครื่องมือตรวจนับและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเก็บภาษีสินค้าเครื่องดื่ม โดยนวัตกรรมดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการเก็บภาษีให้เข้าสู่การเป็นระบบราชการ ๔.๐ สอดรับกับการปรับปรุงแบบการบริหารราชการในยุคดิจิทัล ให้มีฐานข้อมูลที่ทันสมัย เพื่อสนับสนุนการวางแผนยุทธศาสตร์ และการตัดสินใจในการทำงาน โดยระบบดังกล่าวถูกนำมาใช้เพื่อการตรวจนับจำนวนสินค้าเครื่องดื่มที่ผลิตได้ในโรงอุตสาหกรรม โดยมีอุปกรณ์วิชั่นเซ็นเซอร์ (Vision sensor) ที่ติดตั้งอยู่ที่สายการผลิตเครื่องดื่มในโรงอุตสาหกรรม และมีการส่งข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล ซึ่งเป็นระบบการส่งข้อมูลระหว่างโรงอุตสาหกรรมกับกรมสรรพสามิตโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ช่วยให้มีระบบฐานข้อมูลในด้านปริมาณการผลิตและการเสียภาษี ที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ สามารถนำไปใช้วิเคราะห์การบริหารจัดการเก็บภาษีได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนกระบวนการตรวจสอบการเสียภาษีให้สามารถตรวจสอบได้รวดเร็วขึ้น และมีข้อมูลเพียงพอสำหรับเจ้าหน้าที่ในรูปแบบของระบบที่สามารถให้การตอบสนองจากระบบได้อย่างทันทีทันใด (Real-time)

กรมสรรพสามิตได้ดำเนินการติดตั้งและนำระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลมาใช้ในการบริหารจัดการเก็บภาษีโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม เพื่อทดแทนระบบการเก็บภาษีแบบเดิมคือการใช้สแตมป์และเครื่องหมายแสดงการเสียภาษีจดทะเบียน (ฝาจุกจิบ หรือ ฝากระบอง) โดยได้เริ่มโครงการติดตั้งมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๓ ต่อเนื่องด้วยโครงการติดตั้งระบบฯ เพิ่มเติมในแต่ละปีงบประมาณที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ได้ติดตั้งและใช้ระบบดังกล่าว ครอบคลุมโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่มประเภทน้ำโซดา น้ำอัดลม เครื่องดื่มเกลือแร่ เครื่องดื่มชูกำลัง และเครื่องดื่มอื่น ๆ ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ รวมทั้งสิ้น ๓๒ โรงงาน และสำหรับโครงการฯ นี้ เป็นโครงการติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ เพิ่มเติมจากโครงการที่ผ่านมา เนื่องจากปัจจุบันผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องดื่มจำนวน ๓ โรงงาน ได้แก่ บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน) สาขาโรงงานสุราษฎร์ธานี บริษัท คาราบาวตะวันตก จำกัด และบริษัท เบียร์ทิพย์ บริวเวอรี่ (1991) จำกัด ได้ขยายกำลังการผลิต และมีการเพิ่มสายการผลิตเครื่องดื่มในโรงอุตสาหกรรม จึงมีความจำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ เพิ่มเติมในสายการผลิตดังกล่าว รวมทั้งสิ้น ๕ สายการผลิต

ดังนั้น เพื่อให้การใช้ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทุกสายการผลิตของโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม และเป็นไปตามระเบียบกรมสรรพสามิตว่าด้วยการใช้ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล ในการบริหารจัดการเก็บภาษีโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขอใช้เงินฝากค่าใช้จ่ายเก็บภาษีท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อใช้ในโครงการติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ เพิ่มเติม สำหรับโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่มจำนวน ๓ โรงงาน ดังนี้

๑. บริษัท คาราบาวตะวันตก จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา
จำนวน ๑ สายการผลิต
๒. บริษัท เบียร์ทิพย์ บริวเวอรี่ (1991) จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
จำนวน ๓ สายการผลิต
๓. บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน) จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จำนวน ๑ สายการผลิต

โครงการติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ เพิ่มเติม สำหรับโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม จำนวน ๓ โรงงาน

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล มาใช้ในการบริหารจัดการจัดเก็บภาษี โรงอุตสาหกรรมเครื่องต้มที่มีการติดตั้งสายการผลิตเพิ่มเติม

๒.๒ เพื่อให้มีระบบฐานข้อมูลในด้านปริมาณการผลิตและการเสียภาษีที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ โดยเจ้าหน้าที่มีข้อมูลที่เพียงพอและสามารถตรวจสอบได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๒.๓ เพื่ออำนวยความสะดวกและยกระดับการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบ โรงอุตสาหกรรมเครื่องต้ม ด้วยการนำนวัตกรรมทางด้านภาษีมาใช้ลดขั้นตอนการทำงาน

๓. ขอบเขตการดำเนินโครงการ

๓.๑ ติดตั้งชุดอุปกรณ์สำหรับนับจำนวนเครื่องต้มในสายการผลิต ระบบสื่อสารข้อมูลภายในโรงงาน เครื่องต้ม ระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารข้อมูลทางไกล จำนวน ๓ โรงงาน รวม ๕ สายการผลิต โดยใช้พัสดุส่งเสริม การผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของพัสดุที่จะใช้ในงานจ้าง

๓.๒ เชื่อมโยงข้อมูลจากชุดอุปกรณ์สำหรับนับจำนวนเครื่องต้มในสายการผลิต ไปยังอุปกรณ์ระบบ คอมพิวเตอร์ ณ โรงอุตสาหกรรมเครื่องต้ม เพื่อส่งข้อมูลการนับจำนวนเครื่องต้มจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ ติดตั้ง ณ โรงอุตสาหกรรม แล้วนำมาประมวลผลที่กรมสรรพสามิตผ่านระบบสื่อสารข้อมูลทางไกล โดยมีการ เข้ารหัสข้อมูลจากโรงอุตสาหกรรม และทำการถอดรหัสข้อมูลที่ระบบของกรมสรรพสามิต เพื่อความปลอดภัย ของข้อมูล พร้อมจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้สามารถเรียกใช้งานจากโปรแกรมประยุกต์ที่ติดตั้งไว้ที่กรมสรรพสามิต และจัดทำรายงานตามรูปแบบที่ผู้ใช้งานระบบต้องการได้

๔. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมสรรพสามิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP)

โครงการติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ เพิ่มเติม สำหรับโรงอุตสาหกรรมเครื่องต้ม จำนวน ๓ โรงงาน

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

๔.๑๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทยซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจ โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์ ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันยื่นซองเอกสารประกวดราคา

๔.๑๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเคยมีผลงานที่ดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องตรวจนับลักษณะเดียวกัน หรือเคยมีผลงานด้านการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่หน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่มีผลงานที่ผ่านการตรวจรับแล้วในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยมีมูลค่างานทั้งโครงการไม่น้อยกว่า ๕ ล้านบาทต่อหนึ่งสัญญา อย่างน้อย ๑ ผลงาน ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันเท่านั้น โดยต้องมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือจากผู้ว่าจ้างและลงนามโดยผู้มีอำนาจ หรือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจ และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และกรมสรรพสามิตขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ

๔.๑๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องเสนอวัสดุอุปกรณ์ใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนประกอบการยื่นเอกสารประกวดราคา และกรมสรรพสามิตขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ

๔.๑๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องได้รับการสนับสนุนการติดตั้ง การบริการหลังการขาย จากตัวแทนจำหน่ายหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยต้องส่งหนังสือแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากตัวแทนจำหน่ายหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ทั้งนี้ กรณีที่เป็นตัวแทนจำหน่ายช่วงให้แนบหลักฐานการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายในแต่ละช่วงให้ครบถ้วน มาพร้อมกับเอกสารการประกวดราคา

๕. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ การประกวดราคาจ้างด้วยวิธีคัดเลือก การจ้างติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ ของกรมสรรพสามิต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ จำนวน ๓ โรงงาน ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม	จำนวนสายการผลิต
๑	บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน) สาขาโรงงานสุราษฎร์ธานี เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๕ ถนนเอเชีย ๔๑ ตำบลท่าโรงช้าง อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๑
๒	บริษัท คาราบาวตะวันออก จำกัด เลขที่ ๘๘/๒, ๘๘/๓ หมู่ที่ ๒ ถนนพิมพาวาส-แสนภูดาษ ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	๑
๓	บริษัท เบียร์ทิพย์ บริวเวอรี่ (1991) จำกัด เลขที่ ๖๘ หมู่ที่ ๒ ถนนอยุธยา-เสนา ตำบลน้ำเต้า อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	๓
	รวม	๕

๖. ระยะเวลาการดำเนินการ

๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

โครงการติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ เพิ่มเติม สำหรับโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม จำนวน ๓ โรงงาน
๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

๗. ระยะเวลาการส่งมอบ

งวดการส่งมอบงาน มี ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายเงิน ๑๕% เมื่อส่งมอบงาน สำรวจ จัดทำแผน และส่งมอบเอกสาร รายการละ ๖ ชุด โดยแบ่งออกเป็นต้นฉบับ ๒ ชุด และสำเนา ๔ ชุด (สำเนารูปแบบอิเล็กทรอนิกส์) ดังต่อไปนี้

๑. แผนการดำเนินโครงการ

๒. แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๓. แบบรายละเอียดเพื่อการติดตั้ง (Shop drawing) ได้แก่ แบบการติดตั้งอุปกรณ์และระบบควบคุม แสดงผลที่โรงงานเครื่องต้ม แบบแสดงการติดตั้งระบบไฟฟ้า แบบแสดงการติดตั้งระบบสื่อสารข้อมูล ภายในโรงงาน แบบโครงสร้างชุดอุปกรณ์ Vision Sensor พร้อมทั้งเสนอรายละเอียด ยี่ห้อ รุ่น ขนาด (Detail Spec) ของอุปกรณ์ที่จะติดตั้งทั้งหมด โดยนำเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินการติดตั้งจริง

๔. เอกสารแนวคิดและกระบวนการประมวลผลข้อมูล (Conceptual Design) ของอุปกรณ์โดยอธิบาย แต่ละขั้นตอน

ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้ ถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ จ่ายเงิน ๔๐% เมื่อส่งมอบงานติดตั้ง ชุดอุปกรณ์วิชั่นเซ็นเซอร์ ซอฟต์แวร์สำหรับนับจำนวนภาชนะ เครื่องต้ม ระบบสื่อสารข้อมูล ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสารทางไกล จัดส่งเอกสารวิธีการทดสอบและวิธีการตรวจรับ อุปกรณ์ และส่งมอบเอกสาร รายการละ ๖ ชุด โดยแบ่งออกเป็นต้นฉบับ ๒ ชุด และสำเนา ๔ ชุด (สำเนารูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับไว้ถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ จ่ายเงิน ๓๐% เมื่อส่งมอบงานเอกสารสรุปผลการทดสอบระบบการตรวจนับครบถ้วนตามสัญญา โดยจัดทำเป็นเอกสารส่งมอบจำนวน ๖ ชุด โดยแบ่งออกเป็นต้นฉบับ ๒ ชุด และสำเนา ๔ ชุด (สำเนารูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับไว้ถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ จ่ายเงิน ๑๕% เมื่อส่งมอบงานทั้งหมดที่เหลือ รายการละ ๖ ชุด โดยจัดทำส่งเป็นรูปเอกสารและ รูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งออกเป็นต้นฉบับ ๒ ชุด และสำเนา ๔ ชุด (สำเนารูปแบบอิเล็กทรอนิกส์) ดังต่อไปนี้

๑. แบบแปลนการติดตั้งจริง (As Build Drawing)

๒. คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบ

๓. แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้ ถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๘. วงเงินและงบประมาณในการจัดจ้าง

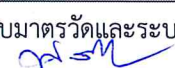
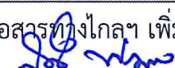
วงเงินทั้งสิ้น ๑๒,๕๗๓,๓๔๒ บาท (สิบสองล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันสามร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน)

๙. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักมาตรฐานและพัฒนาการจัดเก็บภาษี ๑

โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๕๖๐๐-๑๙ ต่อ ๕๒๑๔๐๑ e-mail : tax_33@excise.go.th

โครงการติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ เพิ่มเติม สำหรับโรงอุตสาหกรรมเครื่องต้ม จำนวน ๓ โรงงาน

๑.  ๒.  ๓. 
๔.  ๕. ๖.

เอกสารหมายเลข ๑

รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

๑๖/๑๑/๒๕๖๕
๑๖/๑๑/๒๕๖๕

รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

โครงการติดตั้งระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลฯ เพิ่มเติม สำหรับโรงอุตสาหกรรม เครื่องดื่ม จำนวน ๓ โรงงาน ประกอบด้วย

๑. อุปกรณ์ที่ติดตั้ง ณ โรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม จำนวน ๓ โรงงาน
๒. ชุดอุปกรณ์วิชชั่นเซ็นเซอร์ จุดที่ ๑ และ จุดที่ ๒ ที่ติดตั้งในสายการผลิตเครื่องดื่ม จำนวน ๕ สายการผลิต
๓. การดำเนินการในการปรับปรุงฐานข้อมูลโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ซึ่งพัสดุที่จะซื้อเรียกว่า “ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล” โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ และมีรายละเอียดหลักเกณฑ์และข้อกำหนด ซึ่งผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ข้อกำหนดด้านเอกสารการเสนอราคา

เอกสารหรือรายละเอียดที่ผู้ยื่นซองประกวดราคาจ้างต้องเสนอมา ๒ ชุด แยกเป็นต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๑ ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑.๑ ให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจัดทำข้อเสนอด้านคุณลักษณะเฉพาะของงานตามเอกสารการประกวดราคาจ้าง โดยให้จัดทำในรูปแบบดังนี้

หัวข้อ	ระบบงานตามเอกสารการประกวดราคาจ้าง	ข้อเสนอของบริษัท	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับกรมสรรพสามิตกำหนด	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมสรรพสามิตกำหนด	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและชี้ให้เห็นว่าคุณลักษณะที่เสนอในแคตตาล็อกหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำสารบัญเอกสารอ้างอิง และเอกสารอ้างอิง ตามสารบัญเอกสารอ้างอิงให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์

๑.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอแผน และบุคลากรในการดำเนินการพัฒนาระบบงาน การติดตั้ง การส่งมอบ และประสิทธิภาพของบุคลากร พร้อมเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา ตามเอกสารหมายเลข ๕ ดังนี้

๑.๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป และประสิทธิภาพของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๑.๓.๒ คุณสมบัติ ประสิทธิภาพ และประวัติของบุคลากรที่เสนอรายชื่อ พร้อมเอกสารหลักฐานการศึกษาและใบประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี)

๑.๓.๓ ตารางแผนงาน วิธีการดำเนินงาน และเครื่องมือในการพัฒนาระบบ และเทคนิคที่ใช้โดยละเอียด

๑.๔ กรมสรรพสามิตอาจจะเรียกผู้ประสงค์จะเสนอราคา มานำเสนอข้อเสนอต่อกณะกรรมการฯ วัน เวลา และสถานที่ ที่กรรมการจะแจ้งให้ทราบในภายหลัง

เอกสารหมายเลข ๑ รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

๑.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และ/หรือรูปแบบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่เสนอใช้ในโครงการ พร้อมกับเอกสารหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องทำเครื่องหมายคุณลักษณะที่เสนอในแคตตาล็อกให้ตรงกับข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่กรมสรรพสามิตกำหนด กรณีใช้หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ จะต้องมีการ ขั้นตอนหรือเอกสารหลักฐาน เพื่อพิสูจน์ให้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดได้ (หากคณะกรรมการฯ ขอตรวจสอบ) ซึ่งหลักฐานดังกล่าวนี้กรมสรรพสามิต จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาภาพถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคา ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

๑.๖ เงื่อนไข และรายละเอียดของเอกสารการประกวดราคาพร้อมข้อเสนอ และเอกสารประกอบที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเสนอ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

๑.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องทำความเข้าใจในเอกสารทุกฉบับให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดเจน และไม่ว่าในกรณีใด ๆ ผู้ประสงค์จะเสนอราคายกขึ้นมาเป็นข้ออ้างโดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในเอกสารการประกวดราคานั้นไม่ได้

๒. ข้อกำหนดด้านการเสนอราคา

ราคาของ “ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล” ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องระบุราคาต่อหน่วยต่อรายการ และราคารวมทั้งระบบโดยแสดงรายการตามรายละเอียดใบเสนอราคา ภายหลังเป็นผู้ชนะการประกวดราคาแล้ว ประกอบด้วย

๑. อุปกรณ์ที่ติดตั้ง ณ โรงอุตสาหกรรมเครื่องต้ม จำนวน ๓ โรงงาน

๒. ชุดอุปกรณ์วัดชิ้นเซ็นเซอร์ จุดที่ ๑ และ จุดที่ ๒ ที่ติดตั้งในสายการผลิตเครื่องต้ม จำนวน ๕ สายการผลิต

๓. ค่าดำเนินการในการปรับปรุงฐานข้อมูลโรงอุตสาหกรรมเครื่องต้ม

๓. ข้อกำหนดทั่วไปของระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกลที่เสนอ

๓.๑ คุณสมบัติของระบบงานที่กำหนดไว้ตามเอกสารหมายเลข ๒ เป็นข้อมูลเบื้องต้นซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลง โดยคู่สัญญาต้องมีการจัดเก็บความต้องการของระบบในรายละเอียดอีกครั้ง

๓.๒ โปรแกรมที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองการเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลาย ตามคำสั่งของศาล ที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่

๓.๓ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่เสนอใช้ในโครงการ ต้องเป็นรุ่น (version) ล่าสุดในวันยื่นซองเอกสารการประกวดราคา โดยต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนผู้ผลิตมาแสดงในวันยื่นซองเอกสารประกวดราคา โดยหนังสือรับรองต้องออกล่วงหน้าไม่เกิน ๙๐ วันนับจนถึงวันยื่นซองประกวด

๓.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตั้ง “ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล” และอุปกรณ์อื่นที่กรมสรรพสามิตจัดเตรียมไว้ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้งานจริงได้

เอกสารหมายเลข ๑ รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

๓.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงฐานข้อมูลที่มีอยู่ในระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล ให้ตรงกับมาตรฐานฐานข้อมูลของกรมสรรพสามิต

๓.๖ หากต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ใด ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของกรมสรรพสามิต ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์และการติดตั้งที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งหมด โดยต้องเสนอกรมสรรพสามิต พิจารณาก่อนการติดตั้งจริง

๔. ข้อกำหนดด้านบุคลากร

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีบุคลากรดำเนินโครงการที่มีประสบการณ์และจำนวนอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑.๑ Project Manager จำนวน ๑ คน การศึกษาขั้นต่ำจบปริญญาตรีสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า หรือสาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือสาขาบริหารสารสนเทศ โดยมีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการโครงการมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๑๐ ล้านบาท จำนวนอย่างน้อย ๑ โครงการที่เสร็จสิ้นการตรวจรับแล้ว และมีความรู้ด้านบริหารจัดการโครงการสารสนเทศ ดังนี้

- ๔.๑.๑.๑ Project Management
- ๔.๑.๑.๒ Requirement Analysis
- ๔.๑.๑.๓ Software/Hardware Development Process
- ๔.๑.๑.๔ System Testing
- ๔.๑.๑.๕ System Implementation and Deployment
- ๔.๑.๑.๖ System Maintenance
- ๔.๑.๑.๗ IT Engineering

๔.๑.๒ System Analysis จำนวน ๑ คน มีการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มีประสบการณ์ทางด้านการออกแบบและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี มีความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงาน ดังนี้

- ๔.๑.๒.๑ Requirement Management
- ๔.๑.๒.๒ System Analysis and Design
- ๔.๑.๒.๓ Unified Modeling Language
- ๔.๑.๒.๔ Web Application

๔.๑.๓ Programmer จำนวน ๓ คน มีการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงาน ดังนี้

- ๔.๑.๓.๑ Unified Modeling Language
- ๔.๑.๓.๒ Object – Oriented Analysis and Design
- ๔.๑.๓.๓ สามารถพัฒนา Web Application ที่ใช้งานกับฐานข้อมูล Oracle หรือ DB๒ หรือ SQL Server ได้
- ๔.๑.๓.๔ เขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML, Java, Java Script, SQL

เอกสารหมายเลข ๑ รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

๔.๑.๔ วิศวกรออกแบบระบบทางด้านวิศวกรรมและควบคุมการติดตั้ง จำนวน ๒ คน มีการศึกษา
ขั้นต่ำปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า หรือ สาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
หรือ วิศวกรรมอุตสาหการ มีประสบการณ์ในการออกแบบและควบคุมการติดตั้งในโรงงานอุตสาหกรรม
และมีความรู้ความสามารถในการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ PLC หรือ Vision System ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๒ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรในระหว่างดำเนินการตามสัญญา คู่สัญญาต้องจัดหาบุคลากร
ที่มีคุณสมบัติเท่ากับที่เสนอไว้หรือสูงกว่า โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมสรรพสามิต

๔.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดหาสถานที่ทำงาน และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเองทั้งสิ้น

เอกสารหมายเลข ๑ รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

เอกสารหมายเลข ๒

คุณลักษณะเฉพาะของระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์
สื่อสารทางไกล

๐๘๐๖๐๖๐๖

๗๕๕

๐๗๕๕

คุณลักษณะเฉพาะของระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล

กรมสรรพสามิต ต้องการติดตั้งระบบเครื่องมือตรวจนับจำนวนผลิตภัณฑ์ในสายการผลิตเครื่องดื่มและระบบสื่อสารทางไกล สำหรับโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ดังต่อไปนี้

๑. บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน) สาขาโรงงานสุราษฎร์ธานี
เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๕ ถนนเอเชีย ๔๑ ตำบลท่าโรงช้าง อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๒. บริษัท คาราบาวตะวันออก จำกัด
เลขที่ ๘๘/๒, ๘๘/๓ หมู่ที่ ๒ ถนนพิมพาวาส-แสนภูดาษ ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
๓. บริษัท เบียร์ทิพย์ บริวเวอรี่ (1991) จำกัด
เลขที่ ๖๘ หมู่ที่ ๒ ถนนอยุธยา-เสนา ตำบลน้ำเต้า อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ระบบดังกล่าวจะประกอบด้วย สถานีลูกข่ายซึ่งติดตั้งอยู่ที่โรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม จะทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลจำนวนการผลิต ชนิดและประเภทผลิตภัณฑ์ จากเครื่องมือตรวจนับที่ติดตั้งไว้ในแต่ละสายการผลิต ส่งไปยังสถานีแม่ข่ายซึ่งตั้งอยู่ที่กรมสรรพสามิต เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลและประมวลผล แล้วแสดงผลข้อมูลจำนวนภาชนะเครื่องดื่มในสายการผลิตและข้อมูลอื่น ๆ ตามที่ต้องการได้ สำหรับสำนักงานสรรพสามิตพื้นที่ และสำนักงานสรรพสามิตภาค ที่โรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่มดังกล่าวตั้งอยู่ จะทำการ Login เพื่อเข้าใช้งานระบบที่ติดตั้งไว้ที่กรมสรรพสามิตผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) โดยผ่าน Infrastructure ของกรมสรรพสามิต เพื่อทำการตรวจสอบโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่อยู่ในความรับผิดชอบ โดยการติดต่อสื่อสารข้อมูลทั้งหมดจะใช้การสื่อสารผ่านระบบสื่อสารทางไกลเป็นหลัก

ข้อมูลจากเครื่องมือตรวจนับที่ติดตั้งอยู่ที่สายการผลิตเครื่องดื่มทั้งหมดจะถูกส่งไปยังคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ซึ่งติดตั้งอยู่ที่โรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม เพื่อรวบรวมข้อมูลและส่งไปยังระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่กรมสรรพสามิต ผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารทางไกล (Intranet) เพื่อเก็บเป็นข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการเก็บภาษี หรือใช้งานด้านอื่นตามความประสงค์ของกรมสรรพสามิต ต่อไป

แต่ละสายการผลิตจะติดตั้งชุดอุปกรณ์นิวเซ็นเซอร์ จำนวน ๒ จุด ดังนี้

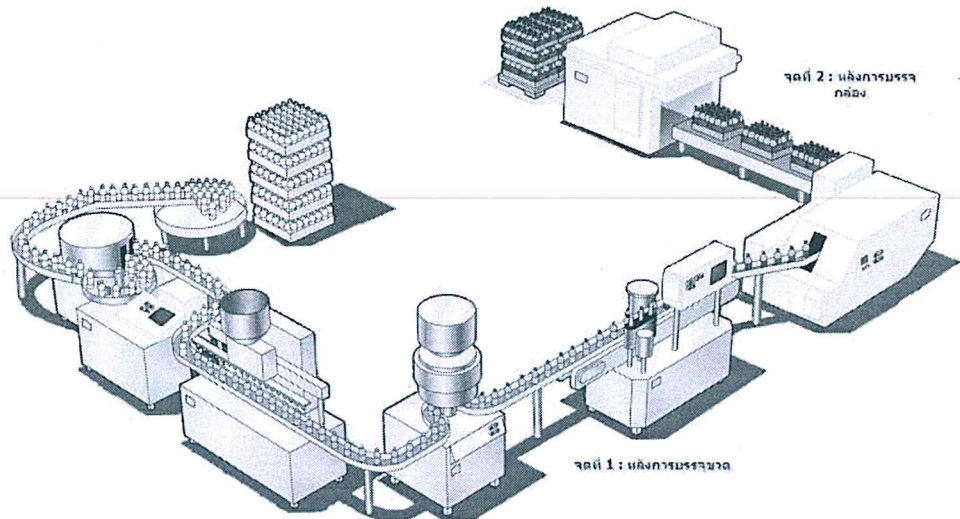
จุดตรวจวัดจุดที่ ๑ ติดตั้งชุดอุปกรณ์ เพื่อแยกแยะชนิด ขนาดบรรจุ ภาชนะบรรจุ และยี่ห้อของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่ผลิตบนสายการผลิตนั้น ๆ และตรวจนับจำนวนภาชนะเครื่องดื่ม ที่ผ่านชุดอุปกรณ์ โดยติดตั้งชุดอุปกรณ์ไว้หลังจุดบรรจุเครื่องดื่มลงขวดหรือกระป๋องและปิดฝาแล้ว ก่อนจุดตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ (QC)

จุดตรวจวัดจุดที่ ๒ ติดตั้งชุดอุปกรณ์ เพื่อตรวจสอบและแยกแยะชนิด ขนาดบรรจุ ภาชนะบรรจุ ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่ผลิตบนสายการผลิตนั้น ๆ ตรวจนับจำนวนบรรจุต่อกล่องหรือลังของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม และตรวจนับจำนวนกล่องหรือลัง ที่ผ่านชุดอุปกรณ์ รวมถึงสามารถแสดงจำนวนเป็นขวดหรือกระป๋องได้ โดยติดตั้งชุดอุปกรณ์ไว้หลังการบรรจุลงกล่องหรือลัง ก่อนยกขึ้นพาเลท

สำหรับจุดตรวจวัดทั้ง ๒ จุด นั้น กรมสรรพสามิต กำหนดให้อุปกรณ์เซ็นเซอร์ เป็นอุปกรณ์หลักในการตรวจนับ และกำหนดให้อุปกรณ์ถ่ายภาพ (Vision Camera) เป็นอุปกรณ์สำรองในการตรวจนับในกรณีที่อุปกรณ์เซ็นเซอร์มีปัญหา

เอกสารหมายเลข ๒ คุณลักษณะเฉพาะของระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....



ที่โรงอุตสาหกรรมเครื่องดัดต่าง ๆ จะทำการติดตั้งเครื่องมือชุดอุปกรณ์วิชั่นเซนเซอร์ เพื่อตรวจนับจำนวนภาชนะเครื่องดัดที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตเพื่อจำหน่าย โดยจะติดตั้งระบบอุปกรณ์และเครื่องตรวจนับที่สายการผลิตเครื่องดัด ตลอดจนระบบสื่อสารทางไกล จำนวน ๓ โรงงาน ๕ สายการผลิต ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อโรงอุตสาหกรรมเครื่องดัด	จำนวนสายการผลิต	จำนวนจุดติดตั้งที่ ๑	จำนวนจุดติดตั้งที่ ๒
๑	บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน) สาขาโรงงานสุราษฎร์ธานี	๑	๑	๑
๒	บริษัท คาราบาวตะวันออก จำกัด	๑	๑	๑
๓	บริษัท เปียร์ทิพย์ บรวิเวอร์ (1991) จำกัด	๓	๓	๓
	รวม	๕	๕	๕

๑. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์

๑.๑ ชุดอุปกรณ์วิชั่นเซนเซอร์ สำหรับติดตั้งที่โรงอุตสาหกรรมเครื่องดัดจุดที่ ๑ จำนวน ๕ ชุด หลังจุดบรรจุเครื่องดัดที่ปิดฝาแล้ว เพื่อตรวจสอบและแยกแยะ ชนิด ขนาดบรรจุ ภาชนะบรรจุ และยี่ห้อผลิตภัณฑ์เครื่องดัดที่ผลิตอยู่บนสายการผลิต และตรวจนับจำนวนการผลิตเครื่องดัดที่ผ่านชุดอุปกรณ์ ทั้งนี้กรณีหากไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ให้อยู่ในชุดเดียวกันได้ ให้พิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ตามความเหมาะสม โดยผ่านความเห็นชอบจากกรมสรรพสามิตก่อนการติดตั้ง โดยอุปกรณ์แต่ละชุดมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- (๑) เป็นชุดอุปกรณ์ที่มีซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ประมวลผลภาพ (Image Processing) ที่สามารถทำงานได้บนคอนโทรลเลอร์หรือคอมพิวเตอร์เกรดอุตสาหกรรม (Industrial PC) เพื่อสะดวกในการใช้งาน และสามารถทำโปรแกรมตรวจสอบยี่ห้อผลิตภัณฑ์ ขนาดบรรจุ ภาชนะบรรจุ ของเครื่องดัดที่วิ่งผ่านชุดอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดี

เอกสารหมายเลข ๒ คุณลักษณะเฉพาะของระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

- (๒) ชุดอุปกรณ์คอนโทรลเลอร์ (Controller) หรือคอมพิวเตอร์เกรดอุตสาหกรรม (Industrial PC) ให้เลือกใช้ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยในแต่ละ ๑ ชุด ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

(๒.๑) อุปกรณ์คอนโทรลเลอร์ (Controller)

- (๒.๑.๑) มีพอร์ตอนาล็อก RGB video หรือดีกว่า ได้ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต โดยสามารถเชื่อมต่อกับ RGB มอนิเตอร์ หรือดีกว่าได้
- (๒.๑.๒) สามารถเชื่อมต่อกล้องวิชั่น (Vision Camera) ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ พิกเซล ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- (๒.๑.๓) สามารถประมวลผลรูปภาพได้ไม่น้อยกว่า ๖๔๐ (H) x ๔๘๐ (V)
- (๒.๑.๔) สามารถเก็บข้อมูลภาพเมื่อเชื่อมต่อกับกล้องสีได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ภาพ
- (๒.๑.๕) สามารถส่งข้อมูลภาพได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเชื่อมต่อผ่าน Ethernet Port
- (๒.๑.๖) มีพอร์ตสื่อสารแบบอนุกรม RS-๒๓๒C หรือ RS-๔๒๒A อย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
- (๒.๑.๗) มีพอร์ตสื่อสารแบบ Ethernet ๑๐/๑๐๐ Base-TX เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อแบบเครือข่ายได้
- (๒.๑.๘) มีพอร์ต USB เพื่อใช้สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก ได้ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- (๒.๑.๙) มีพอร์ตที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับสื่อบันทึกข้อมูลภายนอก ได้ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- (๒.๑.๑๐) สามารถใช้งานร่วมกับแหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงขนาด ๒๔ VDC

(๒.๒) คอมพิวเตอร์เกรดอุตสาหกรรม (Industrial PC)

- (๒.๒.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Core Duo หรือดีกว่า ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒ GHz มีหน่วยความจำ L๒ หรือ L๓ ไม่น้อยกว่า ๒MB จำนวน ๑ Processor
- (๒.๒.๒) มีหน่วยความจำแบบ DDR-๒ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ GB
- (๒.๒.๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Hard disk drives แบบ SSD และมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐GB
- (๒.๒.๔) สามารถเชื่อมต่อกล้องวิชั่น (Vision Camera) ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๐.๕ MP ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- (๒.๒.๕) มีพอร์ตสื่อสารแบบ Ethernet ๑๐๐๐ Base-T เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อแบบเครือข่ายได้
- (๒.๒.๖) มีช่องเชื่อมต่อ I/O แบบ Serial Port ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- (๒.๒.๗) ต้องเป็นคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมจะใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Grade)

(๒.๒.๘) มีระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

- (๓) อุปกรณ์ PLC (Programmable Logic Controller) ในแต่ละ ๑ ชุด ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- (๓.๑) มีพอร์ตสื่อสารแบบ Ethernet ๑๐/๑๐๐ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงแบบเครือข่ายได้
 - (๓.๒) มีช่อง DC Input หรือ Digital Input ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
 - (๓.๓) มีช่อง Transistor Output หรือ Digital Output ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
 - (๓.๔) สามารถโปรแกรมได้ (Program Capacity) ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั้น หรือ Work Memory ไม่น้อยกว่า ๒๔ Kbyte
 - (๓.๕) มีหน่วยความจำในการเก็บข้อมูล (Data Memory Capacity) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ K-Words หรือ Load Memory ไม่น้อยกว่า ๑ Mbyte
 - (๓.๖) สามารถติดตั้งโปรแกรมผ่านระบบเครือข่าย Ethernet ได้
- (๔) อุปกรณ์ถ่ายภาพ (Vision Camera) ในแต่ละ ๑ ชุด ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- (๔.๑) กล้องสามารถถ่ายภาพสีได้ ชนิดเซ็นเซอร์รูปภาพแบบ CMOS ซึ่งมีขนาดของเซ็นเซอร์เท่ากับ ๑/๓.๖ นิ้ว หรือดีกว่า
 - (๔.๒) สามารถอ่านค่าพิกเซลในแนวแกนนอนได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๘ พิกเซล และแนวแกนตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๘ พิกเซล
 - (๔.๓) สามารถจับภาพด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๕๐ ภาพต่อวินาที (fps)
 - (๔.๔) มีเลนส์ชนิด CCTV หรือดีกว่า เพื่อช่วยในการปรับแต่งภาพ
 - (๔.๕) ต้องมีสายไฟสำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์คอนโทรลเลอร์หรือคอมพิวเตอร์ ในกรณีที่ต้องแยกการติดตั้งออกจากกันได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร
- (๕) อุปกรณ์เซ็นเซอร์ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- (๕.๑) สามารถนับจำนวนผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความเร็วในการผลิตไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชิ้นต่อนาที
 - (๕.๒) เป็นอุปกรณ์เซ็นเซอร์แบบกันน้ำที่มีมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP ๖๙K
 - (๕.๓) ติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ ให้นับผลิตภัณฑ์ได้ทุกขนาด โดยสามารถติดตั้งได้มากกว่า ๑ ตำแหน่ง และในทุกตำแหน่งจะต้องติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์เพิ่มอีก ๑ ตัว เพื่อ Backup ในกรณีที่อุปกรณ์อีกตัวมีปัญหา
- (๖) อุปกรณ์คอนโทรลเลอร์หรือคอมพิวเตอร์เกรดอุตสาหกรรม (Industrial PC) อุปกรณ์ PLC อุปกรณ์ถ่ายภาพ และอุปกรณ์เซ็นเซอร์ ต้องสามารถทำงานร่วมกันได้
- (๗) วัสดุที่ใช้ต้องมีความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น Stainless หรืออื่น ๆ ถือเป็นเรื่องสำคัญ
- (๘) อุปกรณ์ทั้งหมดต้องติดตั้งอยู่ภายในตู้ Stainless ที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันน้ำและละอองน้ำ ระหว่างการผลิตและการทำความสะอาดสายการผลิตของโรงงาน

และต้องมีการระบายความร้อนภายในตู้ที่ดี โดยการติดตั้งตู้อุปกรณ์จะต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และมีกุญแจล็อกเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์

๑.๒ ตู้ชุดอุปกรณ์วิชชันเซ็นเซอร์ สำหรับติดตั้งที่โรงอุตสาหกรรมเครื่องตี๋มจุดที่ ๒ จำนวน ๕ ชุด หลังการบรรจุลงกล่องหรือลัง เพื่อทำการตรวจสอบและแยกแยะชนิด ขนาด และยี่ห้อผลิตภัณฑ์ เครื่องตี๋มที่ผลิตอยู่บนสายการผลิต จำนวนบรรจุต่อกกล่องหรือลัง และตรวจนับจำนวนบรรจุต่อกกล่องหรือลัง ที่ผ่านชุดอุปกรณ์ โดยต้องสามารถแสดงจำนวนเป็นขวดหรือกระป๋องได้ ทั้งนี้ กรณีหากไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ให้อยู่ในชุดเดียวกันได้ ให้พิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ตามความเหมาะสม โดยผ่านความเห็นชอบจากกรมสรรพสามิตก่อนการติดตั้ง โดยแต่ละอุปกรณ์มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

(๑) เป็นชุดอุปกรณ์ที่มีซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ประมวลผลภาพ (Image Processing) ที่สามารถทำงานได้บนคอนโทรลเลอร์หรือคอมพิวเตอร์เกรดอุตสาหกรรม (Industrial PC) เพื่อสะดวกในการใช้งาน และสามารถทำโปรแกรมตรวจสอบยี่ห้อผลิตภัณฑ์ ขนาดบรรจุ ภาชนะบรรจุ ของเครื่องตี๋มที่วิ่งผ่านชุดอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดี

(๒) ชุดอุปกรณ์คอนโทรลเลอร์ (Controller) หรือคอมพิวเตอร์เกรดอุตสาหกรรม (Industrial PC) ให้เลือกใช้ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

(๒.๑) อุปกรณ์คอนโทรลเลอร์ (Controller)

(๒.๑.๑) มีพอร์ตอนาล็อก RGB video หรือดีกว่า ได้ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต โดยสามารถเชื่อมต่อกับ RGB มอนิเตอร์ หรือดีกว่าได้

(๒.๑.๒) สามารถเชื่อมต่อกับกล้องวิชชัน (Vision Camera) ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓.๒ MP ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

(๒.๑.๓) สามารถประมวลผลรูปภาพได้ไม่น้อยกว่า ๖๔๐ (H) x ๔๘๐ (V)

(๒.๑.๔) สามารถเก็บข้อมูลภาพเมื่อเชื่อมต่อกับกล้องสีได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ภาพ

(๒.๑.๕) สามารถส่งข้อมูลภาพได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเชื่อมต่อผ่าน Ethernet Port

(๒.๑.๖) มีพอร์ตสื่อสารแบบอนุกรม RS-๒๓๒C หรือ RS-๔๒๒A อย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

(๒.๑.๗) มีพอร์ตสื่อสารแบบ Ethernet ๑๐/๑๐๐ Base-TX เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงแบบเครือข่ายได้

(๒.๑.๘) มีพอร์ต USB เพื่อใช้สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก ได้ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

(๒.๑.๙) มีพอร์ตที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับสื่อบันทึกข้อมูลภายนอก ได้ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

(๒.๑.๑๐) สามารถใช้งานร่วมกับแหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงขนาด ๒๔ VDC

(๒.๒) คอมพิวเตอร์เกรดอุตสาหกรรม (Industrial PC)

เอกสารหมายเลข ๒ คุณลักษณะเฉพาะของระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

- (๒.๒.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Core Duo หรือดีกว่า ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒ GHz มีหน่วยความจำ L๒ หรือ L๓ ไม่น้อยกว่า ๒MB จำนวน ๑ Processor
- (๒.๒.๒) มีหน่วยความจำแบบ DDR-๒ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ GB
- (๒.๒.๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Hard disk drives แบบ SSD และมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐GB
- (๒.๒.๔) สามารถเชื่อมต่อกล้องวิชั่น (Vision Camera) ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑.๐ MP ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- (๒.๒.๕) มีพอร์ตสื่อสารแบบ Ethernet ๑๐๐๐ Base-T เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงแบบเครือข่ายได้
- (๒.๒.๖) มีช่องเชื่อมต่อ I/O แบบ Serial Port ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- (๒.๒.๗) ต้องเป็นคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมจะใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Grade)
- (๒.๒.๘) มีระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- (๓) อุปกรณ์ PLC (Programmable Logic Controller) ในแต่ละ ๑ ชุด ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
 - (๓.๑) มีพอร์ตสื่อสารแบบ Ethernet ๑๐/๑๐๐ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงแบบเครือข่ายได้
 - (๓.๒) มีช่อง DC Input หรือ Digital Input ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
 - (๓.๓) มีช่อง Transistor Output หรือ Digital Output ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
 - (๓.๔) สามารถโปรแกรมได้ (Program Capacity) ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั้น หรือ Work Memory ไม่น้อยกว่า ๒๔ Kbyte
 - (๓.๕) มีหน่วยความจำในการเก็บข้อมูล (Data Memory Capacity) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ K-Words หรือ Load Memory ไม่น้อยกว่า ๑ Mbyte
 - (๓.๖) สามารถติดตั้งโปรแกรมผ่านระบบเครือข่าย Ethernet ได้
- (๔) อุปกรณ์ถ่ายภาพ (Vision Camera) จำนวน ๒ ชุด (เพื่อ Backup การถ่ายภาพผลิตภัณฑ์ในกรณีที่อุปกรณ์อีกตัวมีปัญหา) ซึ่งในแต่ละ ๑ ชุด ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
 - (๔.๑) กล้องสามารถถ่ายภาพสีได้ ชนิดเซ็นเซอร์รูปภาพแบบ CMOS ซึ่งมีขนาดของเซ็นเซอร์เท่ากับ ๑/๑.๘ นิ้ว หรือดีกว่า
 - (๔.๒) สามารถอ่านค่าพิกเซลในแนวแกนนอนได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๔๘ พิกเซล และแนวแกนตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๓๖ พิกเซล
 - (๔.๓) สามารถจับภาพด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๐ ภาพต่อวินาที (fps)
 - (๔.๔) มีเลนส์ชนิด CCTV หรือดีกว่า เพื่อช่วยในการปรับแต่งภาพ

- (๔.๕) ต้องมีสายไฟสำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์คอนโทรลเลอร์หรือคอมพิวเตอร์ ในกรณีที่ต้องแยกการติดตั้งออกจากกันได้น้อยกว่า ๑๐ เมตร
- (๕) อุปกรณ์เซ็นเซอร์ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- (๕.๑) สามารถนับจำนวนผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความเร็วในการผลิตไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชิ้นต่อนาที
- (๕.๒) ติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ ให้ับผลิตภัณฑ์ได้ทุกขนาด โดยสามารถติดตั้งได้มากกว่า ๑ ตำแหน่ง และในทุกตำแหน่งจะต้องติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์เพิ่มอีก ๑ ตัว เพื่อ Backup ในกรณีที่อุปกรณ์อีกตัวมีปัญหา
- (๖) หากมีกรณีที่จุดติดตั้งอุปกรณ์วาล์วเซ็นเซอร์มีกล่องหรือลงมาติดกัน ผู้รับจ้างต้องสามารถนับจำนวนกล่องหรือลงได้อย่างถูกต้อง
- (๗) อุปกรณ์คอนโทรลเลอร์หรือคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ PLC อุปกรณ์ถ่ายภาพ และอุปกรณ์เซ็นเซอร์ ต้องสามารถทำงานร่วมกันได้
- (๘) วัสดุที่ใช้ต้องมีความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น Stainless หรืออื่น ๆ ถือเป็นเรื่องสำคัญ
- (๙) อุปกรณ์ทั้งหมดต้องติดตั้งอยู่ภายในตู้ Stainless ที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันน้ำและละอองน้ำ ระหว่างการผลิตและการทำความสะอาดสายการผลิตของโรงงาน และต้องมีการระบายความร้อนภายในตู้ที่ดี โดยการติดตั้งตู้อุปกรณ์จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และมีกุญแจล็อกเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์

๑.๓ อุปกรณ์ Ethernet Switch รองรับการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic จำนวน ๓ เครื่อง ติดตั้งที่โรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- (๑) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒
- (๒) มี Port เชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- (๓) มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๑๐๐๐ Base-X (SFP หรือ mini-GBIC) ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อม Module
- (๔) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงานของแต่ละช่องสัญญาณทุกช่อง
- (๕) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน GUI หรือโปรแกรม Web Browser ได้
- (๖) สามารถติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ได้
- (๗) สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ V ความถี่ ๕๐ Hz ได้
- (๘) เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองความปลอดภัยในการใช้งานจาก UL และได้รับการรับรองระดับสัญญาณรบกวนจาก EN หรือ FCC

๒. ติดตั้งทดสอบระบบ และสร้างข้อมูลโรงงานตั้งต้น จำนวน ๓ ระบบ

สร้างข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตอยู่ในปัจจุบันของโรงอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ที่ได้มีการติดตั้งชุดอุปกรณ์วุ้นเส้นเซอรันสายการผลิต และต้องมีการทดสอบระบบให้สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่วิ่งผ่านชุดอุปกรณ์วุ้นเส้นเซอรันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

๓. คุณลักษณะเฉพาะของระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย จำนวน ๓ ระบบ

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นทั้งปวงในการจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าโดยอุปกรณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น สายไฟ ท่อร้อยสาย เต้ารับ และตู้ Load Center เป็นต้น ให้ได้ตามมาตรฐานที่สามารถติดตั้งได้ในโรงงานอุตสาหกรรม

ระบบสื่อสารข้อมูลจากชุดอุปกรณ์วุ้นเส้นเซอรัน ไปยังคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ติดตั้งอยู่ภายในโรงงาน จะต้องเป็น TCP/IP และจะต้องมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Mbps โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นทั้งปวงในการจัดหาและติดตั้ง

๔. ชุดอุปกรณ์ทั้งหมด ต้องทำตราสัญลักษณ์เพื่อบ่งบอกเป็นทรัพย์สินของกรมสรรพสามิต ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

๕. การเข้าโรงงานจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของแต่ละโรงงานอย่างเคร่งครัด

เอกสารหมายเลข ๒ คุณลักษณะเฉพาะของระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

เอกสารหมายเลข ๓

การสนับสนุน

๑๕/๑๒/๖๖
๑๖/๑๒/๖๖
๑๗/๑๒/๖๖

การสนับสนุน

หลังจากลงนามในสัญญาแล้ว กรมสรรพสามิตมีสิทธิกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของผู้ชนะการประกวดราคา มาปฏิบัติงานที่กรมสรรพสามิตแบบเต็มเวลาได้ โดยกรมสรรพสามิตจะจัดสถานที่ให้ตาม ความเหมาะสม และผู้ชนะประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องจัดให้มีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ระยะเวลาการพัฒนาและติดตั้งระบบและการรับประกันระบบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นจาก กรมสรรพสามิต นอกเหนือจากราคาที่เสนอในใบเสนอราคา ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

๑. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านระบบงาน อย่างน้อย ๑ คน เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ วิธีการใช้งาน ระบบงาน (Application Software) การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ (Software and Development Tool) ให้กับเจ้าหน้าที่กรมสรรพสามิต และ/หรือตัวแทนจาก ผู้ประกอบการ ประจำที่กรมสรรพสามิต ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
๒. หลังจากตรวจรับงานงวดสุดท้าย และติดตั้งใช้งานระบบจริง ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่ให้บริการ ถาม-ตอบทางโทรศัพท์ ประจำที่สำนักงานของผู้ชนะการประกวดราคา ในระหว่างวันเวลาราชการตลอดระยะเวลาประกัน นับแต่วันที่กรมสรรพสามิตกำหนด

เอกสารหมายเลข ๓ การสนับสนุน

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

เอกสารหมายเลข ๔

การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ระบบมาตรวัด
และระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล

วส. ๑๕

๑๕/๑๕/๑๕

๑๕/๑๕

การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนแทน “ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล” เป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันตรวจรับ ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด และในระยะเวลารับประกัน โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๑. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษา และรับประกันความชำรุด บกพร่อง หรือความขัดข้องของอุปกรณ์ ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล ตามเอกสารหมายเลข ๒ นับถัดจากวันที่กรมสรรพสามิตตรวจรับ ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นจากกรมสรรพสามิต โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการปรับปรุงแก้ไข ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติหรือการทำงานของระบบ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเริ่มทำการปรับปรุงแก้ไข ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล ภายใน ๑ วันทำการ นับแต่ได้รับแจ้งจากกรมสรรพสามิต ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องภายใน ๓ วันทำการ

ถ้าหากผู้ชนะการประกวดราคาไม่เริ่มดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องได้ภายในเวลาดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องถูกปรับในอัตราชั่วโมงละ ๓,๐๐๐ บาท เศษของชั่วโมงนับเป็นหนึ่งชั่วโมง

ถ้าผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด กรมสรรพสามิตสามารถจัดจ้างผู้อื่นมาแก้ปัญหาได้ โดยคู่สัญญาจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างดังกล่าวทั้งหมด

๒. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุงเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) ในลักษณะการ Upgrade Release หรือ Version ใหม่ของ ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล ที่เสนอให้ทันสมัยขึ้น ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอรายละเอียดพร้อมค่าใช้จ่ายต่อกรมสรรพสามิต เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบที่จะดำเนินการต่อไป
๓. การเรียกเงินค่าปรับ หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่ชำระเงินค่าปรับภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่กรมสรรพสามิตแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร กรมสรรพสามิตมีสิทธิหักเงินค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ทันที
๔. ผู้ชนะประกวดราคามีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข อุปกรณ์ ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล ไม่ว่าจะติดตั้ง ณ สถานที่ใด ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลารับประกันด้วย ตลอดจนหากมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายอุปกรณ์จากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งหรือ ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้ดำเนินการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจากกรมสรรพสามิตตลอดระยะเวลารับประกันด้วย
๕. ผู้ชนะประกวดราคามีหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อย่างน้อย ๒ เดือนครั้ง และบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance) เมื่อมีปัญหาขอให้แก้ไข ตลอดระยะเวลารับประกัน

เอกสารหมายเลข ๔ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ระบบมาตรวัดและระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารทางไกล

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....

เอกสารหมายเลข ๕

รายละเอียดข้อเสนอด้านคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒๕๖๕
๑๗๓

๑.๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป และประสบการณ์ของผู้เสนอราคา

- (๑) บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
- (๒) รายละเอียดบริษัท (Company Profile)
- (๓) ประสบการณ์ของผู้เสนอราคา

ชื่อลูกค้า	ข้อมูลรายละเอียดลูกค้าที่อ้างอิง			ข้อมูลรายละเอียดโครงการที่อ้างอิง				อธิบาย รายละเอียด ของโครงการที่ ทำ	หมายเหตุ
	ที่อยู่/ประเทศ	ประเภทธุรกิจ	บุคคลที่สามารถ ติดต่อได้ (ชื่อ/ตำแหน่ง/ โทรศัพท์/e-mail)	ชื่อโครงการ	ปีดำเนินการ (ย้อนหลังไม่ เกิน ๕ ปี)	ตามสัญญา	ระยะเวลา ทำงานจริง		

ลงชื่อ.....
 (.....)
 ตำแหน่ง.....
 บริษัท/.....
 ผู้เสนอราคา
 วันที่...../...../.....

ประทับตรา
 (ถ้ามี)

เอกสารหมายเลข ๕ รายละเอียดข้อเสนอด้านคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑.....๒.....๓.....๔.....๕.....๖.....

๑.๓.๒ ตารางสรุปคุณสมบัติ ประสบการณ์ และประวัติของบุคลากรที่เสนอรายชื่อ

ลำดับที่	ชื่อ/ชื่อสกุล	ตำแหน่งในโครงการที่จัดจ้าง	วุฒิการศึกษา/สาขา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดตามรายการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และยินยอมให้
กรมสรรพสามิตตรวจสอบข้อมูล ตลอดจนให้ข้อมูลดังกล่าวในการใด ๆ อันเกี่ยวกับการจ้างพัฒนาระบบงานของ
กรมสรรพสามิต

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
บริษัท.....

ผู้เสนอราคา
วันที่...../...../.....

ประวัติ คุณสมบัติ และประสบการณ์ ของบุคลากร (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสกุล.....

หมายเลขประจำตัวประชาชน/หมายเลขหนังสือเดินทาง.....

อาชีพ ที่อยู่.....

สัญชาติจำนวนปีที่ทำงานอยู่ในบริษัท.....

ตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับในโครงการ

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา

ประวัติการศึกษา

ตั้งแต่-ถึง	ชื่อสถานศึกษา/ประเทศ	ปริญญา/ประกาศนียบัตรที่ได้รับ	วิชาเอก

ประวัติการฝึกอบรม ดูงาน ฝึกงาน

ตั้งแต่-ถึง	ชื่อสถานศึกษา/ประเทศ	ชื่อหลักสูตร	ขอบเขต/ รายละเอียด	ประโยชน์และการ นำไปใช้งาน

ประวัติการทำงาน

ตั้งแต่-ถึง	ชื่อสถานศึกษา/ประเทศ	ตำแหน่ง	ขอบเขตและหน้าที่ ความรับผิดชอบ	บุคคลอ้างอิง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดตามรายการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และยินยอมให้กรม-สรรพสามิต ตรวจสอบข้อมูล
ตลอดจนใช้ข้อมูลดังกล่าวในการใด ๆ อันเกี่ยวกับการจัดพัฒนาระบบงาน ของกรมสรรพสามิตได้

ลงชื่อเจ้าของประวัติ

(.....)

ประทับตรา

(ถ้ามี)

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

บริษัท

ผู้เสนอราคา

วันที่...../...../.....

เอกสารหมายเลข ๕ รายละเอียดข้อเสนอด้านคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑..... ๒..... ๓.....

๔..... ๕..... ๖.....

๑.๓.๔ ตารางแรงงานของบุคลากร (Man-Day) ที่เสนอในการดำเนินงานโครงการ

ชื่อ/ชื่อสกุล	ตำแหน่งในโครงการ	รายละเอียดกิจกรรมที่ทำ	Man-Day	หมายเหตุ

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
บริษัท.....

ผู้เสนอราคา
วันที่...../...../.....

เอกสารหมายเลข ๕ รายละเอียดข้อเสนอด้านคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑..... ๒..... ๓.....
๔..... ๕..... ๖.....