

## ขอบเขตงาน(Terms of Reference)

### โครงการจัดซื้อเครื่องบรรจุแอลกอฮอล์กึ่งอัตโนมัติ ขนาดบรรจุ 200 ลิตร

#### 1. ความเป็นมา

ตามที่องค์การสุรา กรมสรรพสามิต ได้การรับรองมาตรฐาน FSSC 22000 V.6 ซึ่งเป็นระบบมาตรฐานสูงสุดทางด้านการผลิตอาหาร โดยระบบมาตรฐานดังกล่าวมีการพัฒนาที่มุ่งเน้นด้านการผลิตเป็นสำคัญ และมีการปรับปรุงข้อกำหนดให้มีความเข้มงวดมากยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งอยู่ระหว่างการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP-PIC/S ดังนั้นแผนกบรรจุและผลิตภัณฑ์จึงมีแผนการจัดซื้อเครื่องบรรจุแอลกอฮอล์กึ่งอัตโนมัติ ขนาดบรรจุ 200 ลิตร เพื่อใช้ทดแทนของเดิมที่เป็นการทำงานแบบ Manual และมีระบบการทำงานของเครื่องที่อาจไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานที่อาจเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตแอลกอฮอล์ขององค์การสุรา ฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและสามารถรองรับระบบมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงรองรับความต้องการของลูกค้าที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคตอีกด้วย

#### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น
- 2.2 เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตแอลกอฮอล์ขององค์การสุรา ฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและสามารถรองรับระบบมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลงไป
- 2.3 เพื่อรองรับปริมาณการจำหน่ายที่เพิ่มขึ้น

#### 3. เป้าหมาย

- 3.1 กระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- 3.2 กระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป สามารถรองรับระบบมาตรฐานที่สูงขึ้น
- 3.3 กระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปสามารถรองรับปริมาณการจำหน่ายที่เพิ่มขึ้นได้

#### 4. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 4.2 ไม่เป็นผู้ล้มละลาย
- 4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4.4 ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 4.5 ไม่เป็นผู้ซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the name "ทิว" and "จ.ป.ค."

- ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  - 4.7 เป็นนิติบุคคล ผู้ที่มีอาชีพจำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่ายติดตั้งเครื่องบรรจุของเหลว, แอลกอฮอล์ ในอุตสาหกรรมอาหารและยา
  - 4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การสุรา กรมสรรพสามิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
  - 4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
  - 4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
  - 4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับการจำหน่ายพร้อมติดตั้ง ในวงเงินไม่เกิน 2,000,000 บาท อย่างน้อย 1 ผลงาน ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ผู้ยื่นเสนอยื่นเอกสารหลักฐานกับองค์การสุราฯ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน เสนอพร้อมการยื่นเสนอราคา
  - 4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตรวจสอบรายละเอียดข้อกำหนดต่าง ๆ จนแน่ใจว่าข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ ก่อนยื่นเสนอราคา
  - 4.13 องค์การสุรา กรมสรรพสามิตใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้เสนอราคาที่มีรายละเอียดประกอบการพิจารณาครบถ้วนถูกต้องตามข้อกำหนด

## 5. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแยกเป็น 2 ส่วน คือ

### 5.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

#### 5.1.1 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

- 5.1.1.1 ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล รายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

กวิ  
วิ  
วิ

5.1.1.2 บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ (ถ้ามี) ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

5.1.2 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นสำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

5.1.3 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

5.1.4 เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

5.1.4.1 สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

5.1.4.2 สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

5.1.4.3 อื่น ๆ

1) รายการวัสดุอุปกรณ์หลักที่ต้องใช้ในการซื้อนี้ พร้อมแนบแคตตาล็อก ยี่ห้อ รุ่นประเทศผู้ผลิต

2) รูปแบบการติดตั้ง (Shop Drawing) Single line Diagram และลงนามรับรองโดยวิศวกรเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ

5.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

5.2.2 สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

## 6. ขอบเขตงาน

ข้อกำหนดทั่วไปงานจะต้องเป็นไปตามขนาดที่ปรากฏในแบบและรายการที่ได้มีการตกลงกับองค์การสุรา กรมสรรพสามิต ส่วนใดที่ไม่สมบูรณ์ผู้ขายต้องจัดทำให้สมบูรณ์ด้วยวัสดุที่ดีทั้งสิ้น กรณีแบบและรายการไม่ตรงกันกับตัวเลขที่ระบุหรือสถานที่จริง การแก้ไขเปลี่ยนแปลงใด ๆ จะต้องรับการพิจารณาเห็นชอบจากองค์การสุรา กรมสรรพสามิต

6.1. ขนาดและรูปแบบ อาจมีการแก้ไขตัดแปลงเพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับความเป็นจริง การแก้ไขใด ๆ จะต้องได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากทางองค์การสุรา กรมสรรพสามิต

6.2. วัสดุต่าง ๆ ที่ระบุชนิดให้จัดทำตามรายการที่ระบุหรือในกรณีที่วัสดุที่เทียบเท่าหรือวัสดุที่ยังไม่ได้ระบุให้นำเสนอตัวอย่างต่อองค์การสุรา กรมสรรพสามิต เพื่อพิจารณาเลือกก่อนทุกรายการ

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the name "สว." and other illegible marks.

6.3. การอ่านแบบโดยทั่วไปถือเอาระยะเวลาที่เป็นตัวเลขเป็นสำคัญ ถ้าสงสัยว่ามีการคาดเคลื่อนให้ปรึกษา  
องค์การสุรา กรมสรรพสามิต โดยจะถือเอาความถูกต้องในวิชาช่างและความเหมาะสมเป็นสำคัญ

6.4. สิ่งของที่ปรากฏหรือมิได้ปรากฏในแบบ อันเป็นส่วนหรือเครื่องประกอบการติดตั้งตามหลักวิชานั้น  
ผู้ขายจะต้องจัดหามาพร้อมอยู่ทั้งสิ้น

6.5 งานติดตั้งอุปกรณ์ใด ที่ระบุให้มีการเสนอแบบและวิธีการติดตั้ง โดยก่อนการดำเนินงานผู้ขายจะต้อง  
เสนอแบบและวิธีการติดตั้งอุปกรณ์นั้น ๆ ร่วมกับตัวแทนจากองค์การสุรา กรมสรรพสามิต เพื่อพิจารณาอนุมัติทุกกรณี

6.6 ในการทำงาน หากมีส่วนที่เกี่ยวข้อง หรืออาจกระทบกระเทือนต่องานระบบวิศวกรรมเดิมใด ๆ ของอาคาร  
ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบท่อต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งอุปกรณ์เดิมใด ๆ ในส่วนขององค์การสุรา กรมสรรพสามิต  
ซึ่งจำเป็นต้องมีการใช้งานอยู่ในบริเวณโครงการและในช่วงดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ต้องสำรวจ วัสดุอุปกรณ์และ  
การทำงานของระบบเดิมส่วนที่เกี่ยวข้องให้มีการทำงานสอดคล้องกัน เพื่อความถูกต้องและปลอดภัย หากพบปัญหา  
ที่จะมีผลต่องานระบบใด ให้ปรึกษาร่วมกับตัวแทนจากองค์การสุรา กรมสรรพสามิต ก่อนดำเนินงานทุกรายการ

6.7 การทำงานต้องระมัดระวังรักษาพื้นผิวและส่วนต่าง ๆ ของอาคารเดิมและวัสดุอุปกรณ์เดิมในบริเวณ  
โครงการและส่วนที่เกี่ยวข้องเนื่องกันกับโครงการ เมื่อส่งมอบงาน พื้นผิวโครงสร้างและวัสดุอุปกรณ์ของเดิมทั้งสิ้น  
จะต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ หากเกิดความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการดำเนินงาน เช่น มีการกระแทกจนแผ่นผนังยุบ  
หรือมีรอยขีดข่วนจากการใช้งาน ผู้ขายจะต้องแก้ไขซ่อมแซมหรือจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทดแทน ซึ่งได้รับการพิจารณา  
อนุมัติจากองค์การสุรา กรมสรรพสามิต ทุกรายการ

6.8 การทำงานต้องมีมาตรการป้องกันอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และกระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์  
สำเร็จรูปภายในอาคารจากฝุ่นละอองจากการติดตั้ง และหลังจากดำเนินการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำความสะอาด  
สะอาดพื้นที่ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย หากพบจุดไหนมีฝุ่นละอองที่มีมาจากการติดตั้ง ให้รีบดำเนินการทำความสะอาดทันที

6.9 ในการทำงานจะต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษทำให้เกิดอัคคีภัยหรืออุบัติเหตุ อันจะทำให้เกิดความ  
เสียหายต่อบุคคล สถานที่ หรือทรัพย์สินใด ๆ โดยเด็ดขาด และผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับต่าง ๆ  
ขององค์การสุรา กรมสรรพสามิต อย่างเคร่งครัด

6.10 ค่าวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ค่าแรง ค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง ค่าทดสอบอุปกรณ์ ตามที่องค์การสุรา กรมสรรพสามิต  
กำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทุกชนิดในงานนี้ เพื่อให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามรายการผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระทั้งสิ้น  
และถือเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อตามรายการ

6.11 ผู้ขายจะต้องอบรม ให้คำแนะนำและฝึกพนักงานของผู้ซื้อ ให้มีความสามารถในการใช้และควบคุม  
การทำงานตลอดจนบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดจนเป็นที่เข้าใจโดยละเอียด และผู้ขายจะต้องส่งมอบหนังสือ

รับทราบ  
ผู้ซื้อ

คู่มือการใช้งานซ่อมบำรุงและรายการอะไหล่อุปกรณ์ (Part List) ของอุปกรณ์หลักทั้งหมดแก่องค์การสุรา กรมสรรพสามิต  
อย่างน้อยจำนวน 3 ชุด ในวันส่งมอบงาน

6.12 อุปกรณ์หลักทุกตัว หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นต้องติดตั้งป้ายชื่อเพื่อระบุความสามารถหน้าที่และ  
รายการที่อุปกรณ์นั้น ๆ ทำหน้าที่เกี่ยวข้องอยู่ให้ติดตั้งป้ายชื่อหรือเลขหมายชนิดคงทนถาวรทำด้วยอลูมิเนียมหรือ  
เหล็กไร้สนิมขนาดที่เหมาะสม

6.13 ผู้ขายจะต้องปฏิบัติงานตามที่ระบุไว้ในแบบ ข้อกำหนดและรายการประกอบแบบ และความต้องการ  
ของผู้ใช้งานให้ครบถ้วน

6.14 ผู้ขายต้องดำเนินการปิดล้อมพื้นที่บริเวณติดตั้งเครื่องบรรจุเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม  
(cross contamination) ซึ่งในขณะที่ติดตั้งเครื่องบรรจุแอลกอฮอล์กึ่งอัตโนมัติ ขนาดบรรจุ 200 ลิตร ผู้ขายต้อง  
ดำเนินการผลิตได้ตามปกติ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรือตามที่ได้ตกลงไว้กับผู้ซื้อ

6.15 ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์และส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานใด ๆ  
ทั้งสิ้น และต้องรับประกันตัวเครื่องทั้งหมด อย่างน้อย 2 ปี นับถัดจากคณะกรรมการ ฯ ตรวจสอบงานงวดสุดท้าย  
เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งตลอดระยะเวลาการรับประกันผู้ขายไม่สามารถเรียกค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ซื้อได้ และเข้ามา  
บำรุงรักษาตัวเครื่องทุก 3 เดือน เป็นระยะเวลา 2 ปี ซึ่งผู้ขายต้องจัดทำเอกสารใบรับประกันเครื่องจักรพร้อมกำหนด  
ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด โดยกำหนดเงื่อนไขการรับประกันเครื่องจักรให้สอดคล้องตามสัญญาจ้างอย่างไม่มีข้อยกเว้น

6.16 ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรม คำแนะนำคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา (INSTRUCTION MANUAL FOR  
OPERATING AND MAINTENANCE) ให้กับผู้ซื้อ พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างน้อย  
จำนวน 3 ชุด

6.17 ผู้ขายจะต้องส่งมอบแบบแปลนของเครื่องบรรจุกึ่งอัตโนมัติ ขนาด 200 ลิตร ที่ติดตั้งจริงที่วิศวกร  
ได้ตรวจสอบแล้วส่งมอบให้ผู้ซื้อเป็นแบบขนาด A3 จำนวน 3 ชุด, File PDF และ File AutoCAD

6.18 ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารการตรวจรับรอง (Qualification document) ซึ่งประกอบด้วย

6.18.1 Design Qualification (DQ): การรับรองคุณสมบัติการออกแบบ

6.18.2 Installation Qualification (IQ): การรับรองคุณสมบัติการติดตั้ง

6.18.3 Operational Qualification (OQ): การรับรองคุณสมบัติการใช้งาน

6.18.4 Performance Qualification (PQ): การรับรองคุณสมบัติการทำงานภายใต้สภาวะจริง

## 7. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

7.1 เครื่องบรรจุแอลกอฮอล์แบบกึ่งอัตโนมัติ ( Semi-Auto ) สามารถบรรจุได้ไม่ต่ำกว่า 20 กิโลกรัมแต่ไม่เกิน  
200 กิโลกรัม

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the name "วิ.ล.ร." and other illegible marks.

- 7.1.1 Capacity ไม่ต่ำกว่า 40 ถัง/ชั่วโมง
  - 7.1.2 ติดตั้งเครื่องบรรจุพร้อมระบบท่อเข้ากับถังเก็บแอลกอฮอล์ขององค์การสุราฯ โดยใช้วัสดุสัมผัสกับแอลกอฮอล์ ทำด้วยสแตนเลสเกรด 316L หรือที่ดีกว่า และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
  - 7.1.3 ติดตั้งอุปกรณ์การควบคุมต่างๆ พร้อมชุดควบคุมการสูบ - จ่ายแอลกอฮอล์ที่สามารถใช้งานได้กับเครื่องบรรจุได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือเป็นไปตามที่องค์การสุราฯ กำหนด
  - 7.1.4 เครื่องบรรจุ ส่วนที่สัมผัสแอลกอฮอล์โดยตรง ให้ใช้วัสดุที่ทนต่อแอลกอฮอล์ยกตัวอย่าง เช่น วัสดุที่นำมาใช้งานเป็น สแตนเลส 316L, ท่อยางและยางซีลรอยต่อต่าง ๆ เป็นวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของแอลกอฮอล์ หรือที่ดีกว่า
  - 7.1.5 ระบบสามารถดูข้อมูลในการบรรจุได้โดยมีจอมอนิเตอร์แยกมาจากตัวเครื่องและบันทึกข้อมูลในการบรรจุของแต่ละถัง-แต่ละล็อตการผลิต
  - 7.1.6 โครงสร้างเครื่องจักรต้องทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม โครงสร้างแข็งแรงคงรูปและสามารถทำความสะอาดได้ง่ายเครื่องจักรให้ใช้สแตนเลส 304 และมีความหยาบผิว  $\leq 0.5\mu\text{m}$  หรือที่ดีกว่า
  - 7.1.7 มีสวิตช์ฉุกเฉินสีแดงสำหรับการหยุดเครื่องในกรณีฉุกเฉินโดยต้องติดตั้งให้ง่ายต่อการเข้าถึงและมองเห็นโดยสะดวก พร้อมอุปกรณ์ครอบป้องกันการกดหยุดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย
  - 7.1.8 ส่วนของเครื่องจักรต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหาย รั่วรอย แตกหัก กับภาชนะที่นำมาบรรจุ
  - 7.1.9 อุปกรณ์ไฟฟ้า ที่นำมาใช้ให้เป็นชนิดกันระเบิดเป็นไปตามมาตรฐาน IEC หรือ NEC
  - 7.1.10 กระแสไฟฟ้าที่ใช้ในเครื่องจักร 380 Volt AC 3 Phase 4 wire และระบบกราวด์ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์
  - 7.1.11 Air Pressure 0.4 – 0.6 MPA
  - 7.1.12 PLC Controller and HMI Operation
  - 7.1.13 สามารถบรรจุแอลกอฮอล์ลงในภาชนะบรรจุได้ (ถึงขนาด 200 ลิตร พลาสติก สแตนเลสและเหล็ก)
  - 7.1.14 เมนูคำสั่งและฟังก์ชันต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนภาษาได้ (เช่นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ) ทำให้ใช้งานได้ง่าย
- 7.2 แท่นชั่งสแตนเลส
- 7.2.1 ชั่งน้ำหนักได้มากกว่า 20 กิโลกรัม แต่ไม่เกิน 200 กิโลกรัม โดยมีค่าละเอียด 20 กรัม
  - 7.2.2 โครงสร้างตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลส 304
  - 7.2.3 น้ำหนักกระแทกสูงสุดที่ยังไม่ทำให้ LOAD CELL ยังทนได้โดยไม่เสียหาย ( BREAKING LOAD ) 300%
  - 7.2.4 ระบบชั่งน้ำหนักแบบละเอียด ชนิดกันระเบิด พร้อมผลสอบเทียบจากหน่วยงานภายนอกที่ได้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025
- 7.3 ชุดควบคุม ( Main Control Box ) เป็นชนิดกันระเบิด

Am  
S.L.S  
K

- 7.3.1 มีไฟ แสดงสภาวะการทำงาน
- 7.3.2 อุปกรณ์เดินสัญญาณเป็นสแตนเลสเกรด 304
- 7.4 ชุดสายพานลำเลียงเป็นแบบอิสระ ( Free Roller )
  - 7.4.1 โครงสร้างทำด้วยสแตนเลส 304
  - 7.4.2 FREE ROLLER Stainless (Spring Load)
  - 7.4.3 Stainless Spindle and Stainless Precision Bearing 6002-RZ
- 7.5 Filling Pump เป็นแบบ Centrifugal Pump
  - 7.5.1 โครงสร้างทำด้วยสแตนเลส 316L
  - 7.5.2 มอเตอร์ชนิดกันระเบิด เป็นไปตามมาตรฐาน IEC หรือ NEC
- 7.6 ชุดกรองลมและชุดปรับแรงดันลม
  - 7.6.1 สำหรับกรองฝุ่น ละอองน้ำ ไอน้ำ, และสิ่งสกปรก พร้อมกับปรับตั้งแรงดันลม
  - 7.6.2 ชุดกรองลมแบบ 2 ชุดเรียง Filter + Regulator

## 8. งบประมาณโครงการ

งบลงทุนปีงบประมาณ 2569 เป็นจำนวนเงิน 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

## 9. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาการดำเนินการ 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

## 10. กำหนดการส่งมอบ

โดยแบ่งออกเป็น 4 งวดงานตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 10 ของมูลค่าสัญญา ภายหลังจากที่ผู้ขายส่งมอบแผนการดำเนินงานและรายการวัสดุอุปกรณ์ พร้อมแบบการติดตั้งเครื่องบรรจุโดยละเอียด และคณะกรรมการฯ อนุมัติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน 15 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 ร้อยละ 40 ของมูลค่าสัญญา ภายหลังจากที่ผู้ขายส่งมอบเครื่องจักรทั้งหมด ถึงพื้นที่องค์การสุราฯ และคณะกรรมการฯ ตรวจจับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 ร้อยละ 30 ของมูลค่าสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งและทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องบรรจุและสอบเทียบเครื่องชั่ง แล้วเสร็จตามขอบเขตงาน และคณะกรรมการฯ ตรวจจับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 ร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างดำเนินการจัดฝึกอบรม ให้คำแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษา (INSTRUCTION MANUAL FOR OPERATING AND MAINTENANCE) ให้กับผู้ซื้อ จนกว่าจะเชี่ยวชาญในการดำเนินงาน พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างน้อยจำนวน 3 ชุด

สม  
2  
หจข.

และต้องส่งมอบแบบแปลนของเครื่องบรรจุอัตโนมัติที่ติดตั้งจริงที่วิศวกรได้ตรวจสอบแล้วส่งมอบให้ผู้ซื้อเป็นแบบ  
ขนาด A3 จำนวน 3 ชุด, File PDF และ File AutoCAD พร้อมเอกสารการตรวจรับรอง (Qualification document)  
และคณะกรรมการ ฯ ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

#### 11. ราคากลาง

4,022,825.50 บาท (สี่ล้านสองหมื่นสองพันแปดร้อยยี่สิบห้าบาทห้าสิบบสตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม  
ซึ่งเป็นราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

#### 12. สถานที่ส่งมอบ

ณ องค์การสุรา กรมสรรพสามิต

#### 13. การชำระเงิน

องค์การสุรา กรมสรรพสามิต จะชำระเงินเป็นงวดตามจำนวนการส่งมอบและคณะกรรมการฯ ได้ตรวจ  
รับการส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

#### 14. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาทั้งหมดที่ส่งมอบล่าช้า

#### 15. การรับประกันความชำรุดบกพร่องและความเสียหาย

ผู้ขายต้องยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องและความเสียหาย ของวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดรวมถึงระบบจ่าย  
แอลกอฮอล์ของเครื่องบรรจุแอลกอฮอล์อัตโนมัติ ขนาดบรรจุ 200 ลิตร ภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อ  
รับมอบงาน ซึ่งผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนให้ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อแจ้งให้ทราบ และ  
ก่อนหมดการรับประกัน 3 เดือน ผู้ขายต้องเข้ามาสำรวจอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งแก้ไขซ่อมแซมอุปกรณ์ ที่เกิดความ  
ชำรุดเสียหายให้แล้วเสร็จก่อนหมดระยะเวลาการรับประกัน ในการนี้ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น  
จะเรียกกรองจากผู้ซื้อมิได้

#### 16. อื่น ๆ

