

## ขอบเขตของงาน(Terms of Reference : TOR)

งานจัดซื้อสารส้มก้อนชนิดอะลูมิเนียมซัลเฟต ชนิดที่ ๑ ชั้นคุณภาพที่ ๑  
ตามมาตรฐาน มอก.๑๖๕-๒๕๕๔ พร้อมค่าขนส่ง จำนวน ๓,๖๙๕ เมตริกตัน

### ๑. ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาค โดย การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑ จะดำเนินการจัดซื้อสารส้มก้อนชนิดอะลูมิเนียมซัลเฟต ชนิดที่ ๑ ชั้นคุณภาพที่ ๑ ตามมาตรฐาน มอก.๑๖๕-๒๕๕๔ พร้อมค่าขนส่ง จำนวน ๓,๖๙๕ เมตริกตัน สำหรับจัดส่งเดือน มิถุนายน-กันยายน ๒๕๖๐ เพื่อจัดส่งให้การประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัดของการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑

### คำจำกัดความ

กปภ.สาขา	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาคสาขา
ผู้เสนอราคา	หมายถึง	นิติบุคคล หรือ กลุ่มนิติบุคคลที่เสนอราคา
พัสดุที่จัดซื้อ ฯ	หมายถึง	สารส้มก้อนชนิดอะลูมิเนียมซัลเฟต ชนิดที่ ๑ ชั้นคุณภาพที่ ๑ ตามมาตรฐาน มอก.๑๖๕-๒๕๕๔ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะใน ข้อ ๔
ผู้ซื้อ	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑
ผู้ขาย	หมายถึง	ผู้เสนอราคาที่ได้รับการตกลงซื้อและลงนามใบสั่งซื้อ/สัญญา
มอก.	หมายถึง	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
รุ่น	หมายถึง	สารส้มที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดและขนาดเดียวกันที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดซื้อสารส้มก้อนชนิดอะลูมิเนียมซัลเฟต ชนิดที่ ๑ ชั้นคุณภาพที่ ๑ ตามมาตรฐาน มอก.๑๖๕-๒๕๕๔ รวมทั้งสิ้น ๓,๖๙๕ เมตริกตัน พร้อมขนส่งไปยังการประปาส่วนภูมิภาคสาขาต่างๆ ตามแผนการส่งมอบหรือ ตามที่ กปภ.สาขา นั้นๆ แจ้ง

๒.๒ เพื่อให้สารส้มที่จะจัดซื้อมีคุณภาพได้มาตรฐานตาม มอก.๑๖๕-๒๕๕๔

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพอายัพพัสดุตามที่กำหนดดังกล่าว
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อทีมงานของทางราชการที่ได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- ๓.๔ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๕ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบ e-GP ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๖ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

105

๔.รายละเอียด...

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

##### ๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

ต้องเป็นสารส้มอุตสาหกรรมที่มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๑๖๕-๒๕๕๔ ชนิดที่ ๑ ชั้นคุณภาพที่ ๑ มีลักษณะเป็นก้อนชนิดอะลูมิเนียมซัลเฟต และได้รับเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม

##### ๔.๒ คุณลักษณะทางเคมี

๔.๒.๑ สารที่ไม่ละลายน้ำ	ร้อยละโดยน้ำหนักไม่เกิน ๐.๓
๔.๒.๒ ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ไม่น้อยกว่า ๒.๘
๔.๒.๓ อะลูมินา (คำนวณเป็น $Al_2O_3$ )	ร้อยละโดยน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๑๖.๐
๔.๒.๔ เกลือแอมโมเนีย (คำนวณเป็น $NH_3$ )	ร้อยละโดยน้ำหนักไม่เกิน ๐.๐๓
๔.๒.๕ เหล็ก (Fe)	ร้อยละโดยน้ำหนักไม่เกิน ๐.๑
๔.๒.๖ โลหะหนัก (คำนวณเป็น Pb) มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ไม่เกิน ๔๐
๔.๒.๗ สารหนู (คำนวณเป็น $As_2O_3$ ) มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ไม่เกิน ๕.๐
๔.๒.๘ แมงกานีส (Mn) มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ไม่เกิน ๕๐

##### ๔.๓ การบรรจุ

๔.๓.๑ ให้บรรจุสารส้มก้อนในถุงที่ทำด้วยวัสดุซึ่งมีความเหนียวคงทนไม่ฉีกขาดง่ายในการขนส่งและเป็นถุงใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยบรรจุสารส้มมีน้ำหนักสุทธิถุงละ ๒๕ กิโลกรัม และที่ถุงสารส้มจะต้องระบุรุ่น (Lot.) ของสารส้มที่ผลิตด้วย

๔.๓.๒ น้ำหนักสุทธิของสารส้มในแต่ละภาชนะบรรจุต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

##### ๔.๔ เครื่องหมายและฉลาก

ภาชนะที่บรรจุสารส้มทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ โดยพิมพ์ให้เห็นได้ชัดเจน

๔.๔.๑ ชื่อผลิตภัณฑ์

๔.๔.๒ วัน เดือน ปีที่ทำ หรือ รหัสรุ่น (Lot.) ที่ทำ

๔.๔.๓ ประเภท ชนิด และชั้นคุณภาพ

๔.๔.๔ น้ำหนักสุทธิเป็นกิโลกรัม

๔.๔.๕ ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อผู้จัดจำหน่ายในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีเครื่องหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้

##### ๔.๕ การสุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน

๔.๕.๑ ผู้ซื้อจะเป็นผู้สุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้ขายจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีจากสารส้มที่บรรจุถุงเรียบร้อยแล้วเป็นรุ่นๆ ไป โดยสารส้มแต่ละรุ่น (Lot.) จะต้องมีความชื้นไม่เกิน ๕๐๐ ตัน โดยผู้ซื้อจะสุ่มตัวอย่างทุกๆ ๕๐๐ ตันต่อจำนวน ๑ ตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างจะเก็บ ๓ ถุงๆ ละ ประมาณ ๑ กิโลกรัม นำมารวมกันแล้วแยกตัวอย่างออกเป็น ๓ ส่วนๆ ละ เท่าๆ กัน โดยให้ผู้ซื้อหรือตัวแทนของผู้ซื้อ และผู้ขายลงลายมือชื่อกำกับไว้ที่ ตัวอย่างทั้ง ๓ ส่วน และผู้ซื้อหรือตัวแทนของผู้ซื้อ และผู้ขายแยกเก็บตัวอย่างคนละ ส่วนอีก ๑ ส่วน ผู้ซื้อหรือตัวแทนผู้ซื้อและผู้ขาย ต้องร่วมกันนำตัวอย่างไปส่งให้กรมวิทยาศาสตร์บริการหรือสถาบันอื่นที่ผู้ซื้อเห็นชอบเป็นผู้วิเคราะห์ และค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นของผู้ขายทั้งสิ้น และผู้ขายต้องส่งต้นฉบับรายงานผลทดสอบและวิเคราะห์สารส้มให้ กปภ. ซึ่งผู้ซื้อจะเป็นผู้แจ้งผลการทดสอบและการจัดส่งให้ผู้ขายทราบต่อไป

๔.๕.๒ ในกรณี...

๔.๕.๒ ในกรณีที่สารส้มมีอะลูมินาน้อยกว่าที่กำหนด (๑๖%) และผู้ซื้อยอมรับสารส้มนั้นผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อหักเงินค่าสารส้มลดลงตามอัตราส่วนของจำนวนอะลูมินาที่ขาดไปต่อจำนวนอะลูมินาที่กำหนด โดยคำนวณจากราคาสารส้มต่อตันที่ตกลงซื้อขายกัน

๔.๕.๓ หากรายงานผลการทดสอบวิเคราะห์สารส้มปรากฏผลคุณลักษณะทั่วไปและทางเคมีไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มอก.๑๖๕-๒๕๕๔ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของจำนวนเงินค่าสารส้มของ Lot. นั้นในงวดถัดไป เว้นแต่ Lot. นั้นเป็น Lot. สุดท้าย ให้รอจนกว่าจะมีผลการทดสอบวิเคราะห์สารส้มจึงจะเบิกจ่ายเงินให้กับผู้ขายต่อไป

๔.๕.๔ ผู้ขายจะต้องมีสารส้มที่ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะทางเคมีสำรองไว้ ซึ่งพร้อมที่จะส่งให้ผู้ซื้อได้ทุกวัน วันละไม่น้อยกว่า ๓๐ ตัน

#### ๔.๖ การทดสอบ

ให้อ้างอิงตาม มอก.๑๖๕-๒๕๕๔ ในหัวข้อการทดสอบ

### ๕ ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบของ

๕.๑ กปภ. สงวนสิทธิที่จะเพิ่มหรือลดจำนวนได้ไม่เกิน ๒๐% ของจำนวนสัญญา

๕.๒ ผู้ขายจะต้องส่งมอบสารส้มติดต่อกันจนกว่าจะครบจำนวนตามสัญญา/ใบสั่งซื้อในแผนการส่งมอบ

๕.๓ ผู้ขายจะต้องส่งมอบสารส้ม ตามจำนวนที่กำหนด และ สถานที่ที่ กปภ. แจ้งไว้ในแผนการส่งมอบที่แนบ ภายในวันที่ ๒๐ ของเดือน

๕.๔ ในกรณีที่ กปภ. ต้องการเปลี่ยนแปลงจำนวน และกำหนดเวลาจัดส่งแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในแผนการส่งมอบสารส้มที่แนบ โดย กปภ. จะแจ้งให้ผู้ขายทราบล่วงหน้าก่อนการส่งมอบไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๕.๕ ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสารส้ม ตามวันที่กำหนดในแผนการส่งมอบของแต่ละสาขา หรือส่งมอบได้ไม่ครบตามจำนวน นอกจากผู้ขายจะต้องถูกปรับเป็นรายวันตามสัญญาแล้ว ผู้ขายจะต้องถูกหักเงินชดเชยค่าเสียหายตามวันและจำนวนที่กำหนด โดยผู้ขายจะต้องชดเชยค่าเสียหายคิดเป็นเงิน ๕๐๐ บาท (เงินห้าร้อยบาท) ต่อจำนวนสารส้ม ที่ไม่ได้รับมอบทุกๆ ๑ เมตริกตัน เศษของ ๑ เมตริกตันให้คิดเป็น ๑ เมตริกตัน การถูกหักค่าเสียหายดังกล่าว ไม่ทำให้ผู้ขายพ้นความรับผิดชอบในความเสียหายที่ทำให้ กปภ. ไม่มีสารส้มใช้ในการผลิตน้ำประปาแต่อย่างใด

๕.๖ การส่งมอบที่เกินกำหนดระยะเวลาส่งมอบตามแผนการส่งมอบ ผู้ขายจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ ณ การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑

๕.๗ กรรมสิทธิ์แห่งสารส้มที่ตกลงซื้อขายนี้จะโอนมายังผู้ซื้อ เมื่อผู้ขายได้จัดการขนส่งสารส้มตามแผนการส่งมอบให้ผู้ซื้อ เมื่อขนถ่ายลงในสถานที่ กปภ. สาขาปลายทางของผู้ซื้อ เรียบร้อยแล้วเท่านั้น

#### ๖. เงื่อนไขในการจัดซื้อ

การจัดซื้อจำนวน ๓,๖๙๕ เมตริกตัน เงื่อนไขเป็นเงินรวม ๑๘,๖๕๓,๓๒๐.๗๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

10

๓

๓