

**ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)**  
**งานจัดซื้อมาตรวัดน้ำ จำนวน ๕ รายการ**  
**โดยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) ของการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑**

**๑. ความเป็นมา**

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑ โดยงานพัสดุและบัญชีทรัพย์สิน กองบริหารทั่วไป ได้ตรวจสอบจำนวนมาตรวัดน้ำที่สำรองไว้ในคลังพัสดุและจัดทำแผนความต้องการใช้มาตรวัดน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัด เพื่อรองรับแผนการเพิ่มจำนวนผู้ใช้น้ำในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ มีความประสงค์จะจัดซื้อมาตรวัดน้ำ จำนวน ๕ รายการ ดังนี้

๑. มาตรวัดน้ำพลาสติก ขนาด ๑/๒ นิ้ว ไม่รวมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๔๐,๐๐๐ เครื่อง
๒. มาตรวัดน้ำพลาสติก ขนาด ๓/๔ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๓,๕๐๐ เครื่อง
๓. มาตรวัดน้ำ ขนาด ๑ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๔๐๐ เครื่อง
๔. มาตรวัดน้ำ ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑๕๐ เครื่อง
๕. มาตรวัดน้ำ ขนาด ๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๔๐ เครื่อง

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้น้ำรายใหม่ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัด ตามข้อมูลประมาณการของงานพัสดุและบัญชีทรัพย์สิน กองบริหารทั่วไป

๒.๒ สำรองไว้ในคลังพัสดุเพื่อรองรับกรณีอื่นๆ เช่น การเปลี่ยนมาตรวัดน้ำ กรณีมาตรวัดน้ำชำรุด มาตรวัดน้ำเดินผิดปกติ มาตรหาย เป็นต้น

**๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา**

๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียน

ชื่อแล้ว

๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ กปภ. ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ ผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### ๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ตัวเรือนมาตรและอุปกรณ์ประกอบจะต้องผลิตด้วยความประณีต เรียบร้อย ไม่มีชิ้นส่วนโลหะหรือพลาสติก ส่วนเกินยื่นออกมาให้เห็น

๔.๒ สีของมาตรวัดน้ำทั้ง ๕ รายการ ต้องเป็นเฉดสีฟ้า OCEAN BLUE (เทียบเท่าสี TOA No.G๓๗๐) ความหนาของสีสม่ำเสมอ มีความคงทนไม่หลุดร่อน และมีสัญลักษณ์สีเหลี่ยมข้างตัวเรือนขนาด ๑-๑.๕ ซม. เป็นเฉดสีเหลือง SULPHUR YELLOW (เทียบเท่าสี TOA No.G๑๖๐)

๔.๓ มาตรวัดน้ำทั้ง ๕ รายการ ต้องหล่อเป็นตัวยาวทั้งสองด้านตามรูปแบบที่ กปภ. กำหนด เว้นแต่กรณีที่รูปแบบตัวเรือนมาตรไม่สามารถจะจัดตามที่ กปภ. กำหนดได้ ก็ให้ระบุรายละเอียดบนตัวเรือนมาตรหรือหน้าปัด ที่มีความคมชัด มองเห็นได้ชัดเจนและอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดตามที่กำหนดใน ข้อ ๑.๓.๑ (๓) (ก) ถึง (ง) ตามเอกสารคู่มือขั้นตอนการตรวจรับมาตรวัดน้ำตัวเรือนโลหะหรือพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๒ ถึง ๑๒ นิ้ว (ฉบับวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๕) ของการประปาส่วนภูมิภาค

๔.๔ มาตรวัดน้ำทั้ง ๕ รายการ ต้องตอกประทับอักษรตัวย่อของ กปภ. และหมายเลขประจำเครื่องเป็นตัวยาวที่มีความคมชัดและเรียบร้อย บนตัวเรือนมาตรหรือหน้าปัดที่มองเห็นได้ชัดเจน โดยตอกประทับนำด้วย PWA และตามด้วยตัวเลขและตัวอักษร จำนวน ๑๔ ตัว ซึ่งงานปัสดุฯ จะแจ้งให้ทราบในภายหลัง

๔.๕ มาตรวัดน้ำทั้ง ๕ รายการ

๑) ผู้จำหน่ายมาตรวัดน้ำ ต้องมีคุณสมบัติ ๑) เป็นผู้ผลิตในประเทศ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาตรวัดน้ำต่อด้วยเกลียว ชนิดใบพัด มอก. ๑๐๒๑-๒๕๓๔ หรือ ชนิดลูกสูบ มอก. ๑๒๗๑-๒๕๓๘ และได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ๙๐๐๒ โดยผู้ผลิตจะต้องมีชุดเครื่องมือสำหรับทดสอบมาตรวัดน้ำดังกล่าวข้างต้นด้วย หรือ

๒) เป็นผู้แทนจำหน่ายที่มีหนังสือหรือเอกสารแต่งตั้ง จากผู้ผลิตตามข้อ ๑)

๒) ต้องมีรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครบถ้วนถูกต้องตรงตามเอกสารข้อกำหนดมาตรวัดน้ำพลาสติก (กมว.๑๒๔๓-๒๕๕๕) ของ กองมาตรฐานวิศวกรรม การประปาส่วนภูมิภาค และข้อกำหนดต่างๆ ตามคู่มือขั้นตอนการตรวจรับมาตรวัดน้ำตัวเรือนโลหะหรือพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๒ ถึง ๑๒ นิ้ว (ฉบับวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๕) ของการประปาส่วนภูมิภาค

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องศึกษาและทำความเข้าใจข้อกำหนดต่างๆ ที่ระบุไว้ในเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน ดังนี้

๑) เอกสารข้อกำหนดมาตรวัดน้ำพลาสติก (กมว.๑๒๔๓-๒๕๕๕) ของ กองมาตรฐานวิศวกรรม การประปาส่วนภูมิภาค

๒) เอกสารคู่มือขั้นตอนการตรวจรับมาตรวัดน้ำตัวเรือนโลหะหรือพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๒ ถึง ๑๒ นิ้ว (ฉบับวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๕) ของการประปาส่วนภูมิภาค

๓) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ที่เกี่ยวข้อง

#### ๕. การส่งมอบ

๕.๑ ส่งมอบแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ณ คลังพัสดุ การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑ จังหวัดชลบุรี

๓/๖ วงเงิน.....

10  
✓  
A

## ๖. วงเงินในการจัดหา

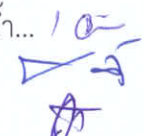
| ลำดับ      | รายการ                                              | มูลค่าต่อเครื่อง (บาท) | จำนวน (เครื่อง) | มูลค่ารวม (บาท) | ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท) | รวมเงิน (บาท) |
|------------|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| ๑          | มาตรวัดน้ำพลาสติก ขนาด ๑/๒ นิ้ว ไม่รวมอุปกรณ์ประกอบ | ๕๕๙                    | ๔๐,๐๐๐          | ๒๒,๓๖๐,๐๐๐      | ๑,๕๖๕,๒๐๐             | ๒๓,๙๒๕,๒๐๐    |
| ๒          | มาตรวัดน้ำพลาสติก ขนาด ๓/๔ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ  | ๗๔๔                    | ๓,๕๐๐           | ๒,๖๐๔,๐๐๐       | ๑๘๒,๒๘๐               | ๒,๗๘๖,๒๘๐     |
| ๓          | มาตรวัดน้ำ ขนาด ๑ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ           | ๑,๕๘๐                  | ๔๐๐             | ๖๓๒,๐๐๐         | ๔๔,๒๔๐                | ๖๗๖,๒๔๐       |
| ๔          | มาตรวัดน้ำ ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ       | ๔,๔๙๐                  | ๑๕๐             | ๖๗๓,๕๐๐         | ๔๗,๑๔๕                | ๗๒๐,๖๔๕       |
| ๕          | มาตรวัดน้ำ ขนาด ๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ           | ๑๗,๔๗๕                 | ๔๐              | ๖๙๙,๐๐๐         | ๔๘,๙๓๐                | ๗๔๗,๙๓๐       |
| รวม (เงิน) |                                                     |                        |                 | ๒๖,๙๖๘,๕๐๐      | ๑,๘๘๗,๗๙๕             | ๒๘,๘๕๖,๒๙๕    |

### ๖.๑ ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละรายการ จะต้องเริ่มต้นราคา ดังนี้

- ๑) มาตรวัดน้ำพลาสติก ขนาด ๑/๒ นิ้ว ไม่รวมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๔๐,๐๐๐ เครื่อง เริ่มต้นที่ ๒๓,๙๒๕,๒๐๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
- ๒) มาตรวัดน้ำพลาสติก ขนาด ๓/๔ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๓,๕๐๐ เครื่อง เริ่มต้นที่ ๒,๗๘๖,๒๘๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
- ๓) มาตรวัดน้ำ ขนาด ๑ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๔๐๐ เครื่อง เริ่มต้นที่ ๖๗๖,๒๔๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
- ๔) มาตรวัดน้ำ ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑๕๐ เครื่อง เริ่มต้นที่ ๗๒๐,๖๔๕.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
- ๕) มาตรวัดน้ำ ขนาด ๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๔๐ เครื่อง เริ่มต้นที่ ๗๔๗,๙๓๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

### ๖.๒ ราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละรายการ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์และต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ดังนี้

- ๑) มาตรวัดน้ำพลาสติก ขนาด ๑/๒ นิ้ว ไม่รวมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๔๐,๐๐๐ เครื่อง ต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๔๐,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว
- ๒) มาตรวัดน้ำพลาสติก ขนาด ๓/๔ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๓,๕๐๐ เครื่อง ต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๕,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไปต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

๔/๗. มาตรวัดน้ำ... 10  


๓) มาตรการวัดน้ำ ขนาด ๑ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๔๐๐ เครื่อง ต้องเสนอ  
ลดราคาขั้นต่ำไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑,๐๐๐.- บาท จากระาคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอลด  
ราคาครั้งถัดๆ ไปต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐.- บาท จากระาคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

๔) มาตรการวัดน้ำ ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑๕๐ เครื่อง ต้อง  
เสนอลดราคาขั้นต่ำไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑,๐๐๐.- บาท จากระาคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอ  
ลดราคาครั้งถัดๆ ไปต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐.- บาท จากระาคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลด  
แล้ว

๕) มาตรการวัดน้ำ ขนาด ๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๔๐ เครื่อง ต้องเสนอลด  
ราคาขั้นต่ำไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑,๐๐๐.- บาท จากระาคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอลดราคา  
ครั้งถัดๆ ไปต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐.- บาท จากระาคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

#### ๗. มาตรการวัดน้ำที่นำมาเป็นตัวอย่าง

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑ สงวนสิทธิ์ที่จะนำมาตรการวัดน้ำไปทดสอบกับหน่วยงาน  
ราชการหรือรัฐวิสาหกิจอื่นๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการทดสอบมาตรการวัดน้ำ และหากมาตรการวัดน้ำที่นำไปทดสอบ  
ไม่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. หรือตามคู่มือขั้นตอนการตรวจรับมาตรการวัดน้ำตัวเรือนโลหะหรือ  
พลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๒ ถึง ๑๒ นิ้ว (ฉบับวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๕) ของการประปาส่วน  
ภูมิภาค จะไม่พิจารณาการลดราคาของมาตรการวัดน้ำของผู้เสนอรายนั้นทันที โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิ์โต้แย้งใดๆ  
ทั้งสิ้น และหากมาตรการวัดน้ำที่นำมาเป็นตัวอย่างเกิดการชำรุดบกพร่องหรือเกิดสูญหาย จะเรียกร้องค่าเสีย  
หายใดๆ กับการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑ ไม่ได้

#### ๘. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันมาตรการวัดน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ซื้อขาย เป็นระยะเวลาไม่น้อย  
กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับของ ในช่วงเวลาดังกล่าวหากเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งาน  
ตามปกติหรือจากความชำรุดบกพร่องของผู้ผลิต ผู้ขายต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันทีเมื่อได้รับแจ้งและ  
ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

.....

10-  
✓  
A