

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานจัดซื้อครุภัณฑ์ เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ

1. ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) มีภารกิจหลักในการจัดหา ผลิต และจัดส่งน้ำประปาให้ได้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำของผู้บริโภคทุกภาคส่วน จึงมีความจำเป็นในการตรวจสอบระบบจำหน่ายน้ำให้ผู้บริโภค โดยการตรวจสอบมาตรวัดน้ำ ซึ่งต้องใช้เครื่องมือในการทดสอบความเที่ยงตรงมาตรวัดน้ำ เพื่อให้การทดสอบตรงตามมาตรฐานและเป็นที่เชื่อถือ หลีกเลี่ยงการเกิดข้อขัดแย้งในกระบวนการขั้นตอนการตรวจสอบที่เป็นมาตรฐานการตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำ ตามภาคสนามที่มีมาตรผู้ใช้น้ำติดตั้งใช้งานอยู่แล้วนั้น กปภ. จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่และเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา

ประโยชน์หรือผลสำเร็จของเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่

1. เพื่อทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำ เพิ่มความไว้วางใจหรือความน่าเชื่อถือและลดข้อขัดแย้งในขบวนการขั้นตอนในการตรวจสอบและมาตรฐานการตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 , 3/4 , 1 นิ้ว ระหว่างผู้ใช้น้ำกับ กปภ.
2. เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการตรวจสอบมาตรวัดน้ำจำนวน 8-12 เครื่อง ในการทดสอบ 1 ครั้ง
3. เพื่อตรวจสอบและทดสอบมาตรวัดน้ำที่ กปภ. จัดซื้อใหม่ ตามคู่มือการจัดซื้อมาตรวัดน้ำ
4. เพื่อตรวจสอบมาตรวัดน้ำเดิมที่ผ่านการใช้งานแล้ว ในการปรับปรุงซ่อมแซมและทดสอบความเที่ยงตรงให้ได้มาตรฐาน สามารถนำกลับมาใช้เปลี่ยนหมุนเวียนใหม่ได้
5. เพื่อเพิ่มความไว้วางใจหรือความน่าเชื่อถือและลดข้อขัดแย้งในขบวนการขั้นตอนการตรวจสอบและมาตรฐานการตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 , 3/4 , 1 นิ้ว ระหว่างผู้ใช้น้ำกับ กปภ.

ประโยชน์หรือผลสำเร็จของเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา

1. เพื่อทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำ ในพื้นที่สนามโดยสามารถทดสอบ ณ สถานที่ติดตั้งมาตรของผู้ใช้น้ำ
2. เพื่อเพิ่มความไว้วางใจหรือความน่าเชื่อถือและลดข้อขัดแย้งในขบวนการขั้นตอนการตรวจสอบและมาตรฐานการตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 , 3/4 , 1 นิ้ว ระหว่างผู้ใช้น้ำกับ กปภ.

/ 3. เพื่อความ...

3. เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าตรวจสอบมาตรวัดน้ำในภาคสนาม ที่มีปริมาณจำนวนมากและกระจายตามพื้นที่ให้บริการ ซึ่งหากมีการตรวจพบข้อมูลมาตรวัดน้ำว่ามีการใช้น้ำผิดปกติหรือมาตรชำรุด จะทำการตรวจสอบและทดสอบในเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วขึ้น
4. เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าผู้ใช้น้ำ ในการให้บริการตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำ ณ ที่ตั้งบ้านของผู้ใช้น้ำ

- หมายเหตุ**
1. การประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ จะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามกลุ่มครุภัณฑ์ฯ ที่ กปภ. กำหนด ดังนี้
กลุ่มที่ 1 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่ จำนวน 10 ชุด
กลุ่มที่ 2 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา จำนวน 251 ชุด
 2. ผู้เสนอราคาจะยื่นเสนอราคาเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือทั้ง 2 กลุ่มก็ได้

คำจำกัดความ

กปภ.	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาค
กปภ.ข.1-10	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาคเขต 1 - 10
กปภ.สาขา	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาคสาขา
ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	หมายถึง นิติบุคคล หรือกลุ่มนิติบุคคลที่มีสิทธิ์เข้าเสนอราคา
ครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ	หมายถึง ครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะใน ข้อ 4
ผู้ซื้อ	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้ขาย	หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและได้ลงนามในสัญญา
กลุ่มครุภัณฑ์	หมายถึง ครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำที่จัดรวมไว้เป็นกลุ่ม เพื่อสะดวกในการจัดซื้อ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ ให้แก่ กปภ. ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

3. การเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องจัดทำข้อเสนอโดยใช้ภาษาไทยเป็นหลัก ยกเว้นข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ของเครื่องมือที่เป็นภาษาต่างประเทศ ให้ใช้เป็นภาษาอังกฤษได้ พร้อมทั้ง

/ ต้องลง...

TOR ครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ

ต้องลงลายมือชื่อของผู้มีอำนาจและประทับตรา (ถ้ามี) ทุกแผ่น และหากมีการแก้ไขเพิ่มเติมจะต้องมีลายมือชื่อผู้มีอำนาจกำกับ และประทับตรา (ถ้ามี) ทุกครั้ง ทั้งนี้ กปภ.จะไม่พิจารณารับเอกสารเพิ่มเติมภายหลังในกรณีที่ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วน

ข้อเสนอประกอบด้วย 2 ส่วน ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแยกข้อเสนอเป็น 2 ซอง คือ
ส่วนที่ 1 (ซองที่ 1) ข้อเสนอด้านคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา
ส่วนที่ 2 (ซองที่ 2) ข้อเสนอด้านเทคนิค

3.1 ข้อเสนอด้านคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา (ซองที่ 1)

- 3.1.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะประมูลซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.1.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม นิติบุคคลดังกล่าวจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการที่ได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว และไม่มีพฤติกรรมใด ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้ละทิ้งงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
- 3.1.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.1.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ กปภ. และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.1.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายพัสดุดังกล่าวในประเทศไทย จากโรงงานผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนการเป็นผู้จำหน่าย ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยนำเอกสารมาแสดงในวันที่ยื่นซองประกวดราคา
- 3.1.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีชื่อในทะเบียนผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา

/ 3.1.7 ในกรณี...

- 3.1.7 ในกรณีมอบอำนาจให้ผู้แทนยื่นข้อเสนอ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารการมอบอำนาจให้เป็นตัวแทนของนิติบุคคล หรือให้เป็นตัวแทนของแต่ละนิติบุคคล พร้อมติดอากรแสตมป์ตามที่กฎหมายกำหนดในการยื่นข้อเสนอดังกล่าว พร้อมทั้งแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่รับรองสำเนาถูกต้องของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจด้วย
- 3.1.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.1.9 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับ กปภ. ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement : e-GP)ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.1.10 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค (ช่องที่ 2)

3.2.1 กลุ่มที่ 1 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดครบตามที่ กปภ. กำหนด โดยทำเครื่องหมายให้ ชัดเจน ประกอบด้วย

- 3.2.1.1 รายละเอียด (Catalog) และแบบแปลน (Drawing) แสดงอุปกรณ์ของเครื่องทดสอบฯ รุ่นที่เสนอ
- 3.2.1.2 ตารางเปรียบเทียบตาม คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องทดสอบฯ ที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา เทียบกับคุณสมบัติเฉพาะของเครื่องทดสอบที่ กปภ. กำหนด
- 3.2.1.3 ใบรับรองผลการสอบเทียบของเครื่องทดสอบฯ จากสำนักชั่งตวงวัดของกระทรวงพาณิชย์ โดยใบรับรองต้องไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นซอง
- 3.2.1.4 รายละเอียดตามข้อ 3.2.1.1 – 3.2.1.3 ให้จัดส่งเป็นเอกสารต้นฉบับจำนวน 1 ชุด เอกสารสำเนาจำนวน 3 ชุด และ CD PDF File จำนวน 3 ชุด

3.2.2 กลุ่มที่ 2 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดครบตามที่ กปภ. กำหนด โดยทำเครื่องหมายให้ ชัดเจนในรายละเอียด (Catalog) ของสินค้าที่เสนอ ประกอบด้วย

/3.2.2.1 รายละเอียด...

- 3.2.2.1 รายละเอียด (Catalog) ของสินค้าที่เสนอ จากโรงงานผู้ผลิต แสดงคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือของรุ่นที่เสนอ
- 3.2.2.2 ตารางเปรียบเทียบตาม คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเทียบกับ คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือที่ กปภ. กำหนด พร้อมระบุรุ่น ยี่ห้อ รายละเอียด จำนวนของแต่ละอุปกรณ์และระบุหน้าอ้างอิงของแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน
- 3.2.2.3 ใบรับรองผลการทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ จากโรงงานผู้ผลิต ณ วันที่ยื่นซอง โดยใบรับรองผลการทดสอบความเที่ยงตรงดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ และหมายเลขเครื่องตรงกับเครื่องมือที่เสนอต่อ กปภ. ในวันที่ยื่นซอง
- 3.2.2.4 ใบรับรองผลการสอบเทียบของเครื่องมือจากสำนักชั่งตวงวัดของกระทรวงพาณิชย์ โดยใบรับรองต้องไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นซอง และหมายเลขเครื่องตรงกับเครื่องมือที่เสนอต่อ กปภ. ในวันที่ยื่นซอง
- 3.2.2.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำชุดเครื่องมือที่เสนอขายต่อ กปภ. จำนวน 1 ชุด มาแสดงต่อหน้าคณะกรรมการ ในวันและเวลาที่ยื่นซองเอกสาร เพื่อใช้ประกอบในการพิจารณาหรือทดสอบการทำงาน โดยยี่ห้อและรุ่นต้องตรงกับที่เสนอ ทั้งนี้ กปภ. จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นกับเครื่องมือที่นำมาเสนอ และจะคืนเครื่องมือให้หลังจากเสร็จสิ้นการพิจารณา
- 3.2.2.6 รายละเอียดตามข้อ 3.2.2.1 – 3.2.2.4 ให้จัดส่งเป็นเอกสารต้นฉบับจำนวน 1 ชุด เอกสารสำเนาจำนวน 3 ชุด และ CD PDF File จำนวน 3 ชุด

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 4.1 กลุ่มที่ 1 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่ จำนวน 10 ชุด มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานครุภัณฑ์ กมว.1389-2556 (เอกสารแนบ 2)
- 4.2 กลุ่มที่ 2 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา จำนวน 251 ชุด มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานครุภัณฑ์ กมว.1390-2556 (เอกสารแนบ 3)

5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

- 5.1 ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ กปภ. จะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวมของแต่ละกลุ่ม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เป็นเกณฑ์ตัดสิน

/ 5.2 ในกรณี...

TOR ครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ

- 5.2 ในกรณีข้อเสนอด้านคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา ส่วนที่ 1 (ซองที่ 1) และข้อเสนอด้านเทคนิค ส่วนที่ 2 (ซองที่ 2) มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการดำเนินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น
- 5.3 ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามีคุณสมบัติถูกต้องและครบถ้วนตามคุณสมบัติ ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 แล้ว คณะกรรมการจะสุ่มทดสอบการทำงานของเครื่องมือดังกล่าว โดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายใดๆที่เกิดขึ้นในการสุ่มทดสอบ เป็นของผู้ประสงค์จะเสนอราคาทั้งสิ้น เฉพาะกลุ่มที่ 2 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา
- 5.4 การพิจารณาของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

6. การส่งมอบ

- 6.1 ผู้ขายจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์กลุ่มที่ 1 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่ จำนวน 10 ชุด แก่ผู้ซื้อ ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามสถานที่ส่งมอบที่ กปภ. กำหนด รายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	สถานที่ส่งมอบครุภัณฑ์	จำนวน (เครื่อง)
1	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 1	1
2	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 2	1
3	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 3	1
4	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 4	1
5	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5	1
6	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6	1
7	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 7	1
8	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 8	1
9	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9	1
10	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10	1

- 6.2 ผู้ขายจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์กลุ่มที่ 2 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา จำนวน 251 ชุด แก่ผู้ซื้อ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามสถานที่ส่งมอบที่ กปภ. กำหนด รายละเอียด ดังนี้

/ ลำดับที่...

TOR ครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ

ลำดับที่	สถานที่ส่งมอบครุภัณฑ์	จำนวน (เครื่อง)
1	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 1	24
2	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 2	30
3	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 3	24
4	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 4	26
5	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5	22
6	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6	24
7	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 7	22
8	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 8	22
9	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9	29
10	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10	28

7. เงื่อนไขการส่งมอบ

- 7.1 ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องทดสอบมาตรฐานวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่ พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบของเครื่องทดสอบฯ จากสำนักชั่งตวงวัด กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้นฉบับ
- 7.2 ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องทดสอบมาตรฐานวัดน้ำชนิดพกพา พร้อมใบรับรองผลการทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ จากโรงงานผู้ผลิต และใบรับรองผลการสอบเทียบของเครื่องมือจากสำนักชั่งตวงวัด กระทรวงพาณิชย์ ที่ระบุหมายเลขเครื่องตรงตามที่เสนอ เป็นต้นฉบับ
- 7.3 ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานจริง (On-Site Training) ที่ กปภ. เขต 1-10 ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 7.4 ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารคู่มือสำหรับการใช้งาน เกณฑ์มาตรฐานสำหรับการใช้งาน การดูแลและบำรุงรักษา (Instruction Manuals) ทั้งฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ชุดต่อเครื่องมือ 1 เครื่อง และในแบบ PDF File เป็นแผ่น CD จำนวน 3 ชุดต่อเครื่องมือ 1 เครื่อง พร้อมทั้งจัดทำวิดีโอสาธิตการใช้งานและการบำรุงรักษาในรูปแบบของ VDO FILE เป็นแผ่น CD จำนวน 3 ชุดต่อเครื่องมือ 1 เครื่อง
ทั้งนี้ การส่งมอบงานจะสิ้นสุดต่อเมื่อผู้ขายได้ทำการฝึกอบรมแล้วเสร็จ พร้อมทั้งจัดส่งสื่อการเรียนรู้ของเครื่องมือให้แก่ กปภ.

/ 8. การรับประกัน...

TOR ครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรฐานวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ

8. การรับประกัน

8.1 กลุ่มที่ 1 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่

- 8.1.1 ผู้ขายต้องรับประกันเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันตรวจรับ ในช่วงเวลาดังกล่าวหากเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานตามปกติหรือเนื่องจากความบกพร่องของผู้ผลิต ผู้ขายจะต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ภายในระยะเวลาที่ กปภ. กำหนด โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น
- 8.1.2 ผู้ขายต้องดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวางติดตั้งกับที่ ให้กับ กปภ. ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ภายในระยะเวลารับประกัน ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายใดๆ ในการบำรุงรักษาเป็นของผู้ขายทั้งสิ้น

8.2 กลุ่มที่ 2 เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา

- 8.2.1 ผู้ขายต้องรับประกันเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา เป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันตรวจรับ ในช่วงเวลาดังกล่าวหากเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานตามปกติหรือเนื่องจากความบกพร่องของผู้ผลิต ผู้ขายจะต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ภายในระยะเวลาที่ กปภ. กำหนด โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น
- 8.2.2 ผู้ขายต้องดำเนินการสอบเทียบและปรับตั้งค่าเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา ให้อยู่ในค่ามาตรฐาน ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ภายในระยะเวลารับประกัน ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายใดๆ ในการสอบเทียบการรับ-ส่งเครื่องมือ เป็นของผู้ขายทั้งสิ้น
- 8.2.3 ผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา ยี่ห้อและรุ่นเดียวกับเครื่องมือที่ กปภ. ใช้งานหรือดีกว่า สภาพพร้อมใช้งานมาทดแทน ภายใน 5 วัน หลังจากวันที่ กปภ. กำหนด เพื่อใช้งานในช่วงที่นำเครื่องมือไปแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ จนกว่าเครื่องมือจะแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน

9. การชำระเงิน

กปภ. จะชำระเงินให้แก่ผู้ขายตามกลุ่มครุภัณฑ์เป็นงวดเดียวหลังจากส่งมอบ โดยแยกเป็นกลุ่ม และต้องผ่านการตรวจรับจาก กปภ. โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการตามข้อ 6 การส่งมอบและข้อ 7 เงื่อนไขการส่งมอบ แล้วเสร็จ

10. อัตราค่าปรับ

- 10.1 หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบเครื่องมือตามขั้นตอนระยะเวลาดำเนินการ ข้อ 6 การส่งมอบ หรือข้อ 7 เงื่อนไขการส่งมอบ ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 ของ

/ จำนวน...

TOR ครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ

จำนวนชุดเครื่องมือที่ยังไม่ส่งมอบตามสัญญา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) นับแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดเวลาส่งมอบ จนถึงวันที่ผู้ขายส่งมอบนั้นๆให้แก่ กปภ. แล้วเสร็จ หรือจนถึงวันบอกเลิกสัญญาแล้วแต่กรณี

10.2 หากผู้ขายได้รับแจ้งจาก กปภ.ให้นำเครื่องมือไปแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่หรือสอบเทียบแล้วผู้ขายละเลยไม่มาดำเนินการภายในระยะเวลาที่ กปภ. กำหนด กรณีนี้ กปภ. มีสิทธิปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าเครื่องมือต่อชุดที่ไม่สามารถใช้งานได้ แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 1,000.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) นับถัดจากวันที่ กปภ. กำหนด จนถึงวันที่ผู้ขายนำเครื่องมือไปดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่หรือสอบเทียบ

10.3 หากผู้ขายละเลยไม่จัดหาเครื่องมือมาทดแทนให้ กปภ. กรณีนี้ กปภ. มีสิทธิปรับผู้ขายเพิ่มอีกเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าเครื่องมือต่อชุดที่ไม่สามารถใช้งานได้ แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 1,000.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) นับถัดจากวันที่ กปภ. กำหนด จนถึงวันที่ผู้ขายนำเครื่องมือทดแทนมาให้ กปภ. หรือวันที่ผู้ขายนำเครื่องมือที่ดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่หรือสอบเทียบแล้วเสร็จ ส่งคืน กปภ.

กรณีที่ กปภ. มีความจำเป็นเร่งด่วนในการทดสอบ กปภ. มีสิทธิที่จะจ้างหน่วยงานอื่นที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐ/เอกชน (ในประเทศไทย) ทำการทดสอบมาตรวัดน้ำได้ หรือเช่าเครื่องมือจากผู้อื่นมาใช้งานทดแทนได้ โดยผู้ขายจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายแทน กปภ. ด้วย

11. วงเงินในการจัดซื้อ

ใช้งบประมาณทำการปีงบประมาณ 2557 ในการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ เป็นเงิน 23,604,200.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยแบ่งออกเป็นแต่ละรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ กลุ่มที่	รายการ	วงเงิน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) บาท	เสนอราคาขั้นต่ำ ไม่น้อยกว่าครั้งละ (Minimum Bid) บาท
1	จัดซื้อเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดวาง ติดตั้งกับที่ จำนวน 10 ชุด	7,490,000	10,000
2	จัดซื้อเครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำชนิดพกพา จำนวน 251 ชุด	16,114,200	30,000
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)		23,604,200	-

/ อนึ่ง...

TOR ครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ

อนึ่ง ในกรณีที่รายละเอียดหรือข้อความใดๆ ในข้อกำหนดมาตรฐานครุภัณฑ์หรือเอกสารอื่นๆ
ขัดแย้งกับขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้ ให้ถือตามขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุวิทย์ เหลืองรัชพันธุ์)

ผู้อำนวยการกองมาตรฐานวิศวกรรม

ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ

(นายพงศ์เสถียร การะยะ)

(นายภิญโญ งามชาติตระกูล)

หัวหน้างาน 8 งานทดสอบระบบเครื่องกล กทส.

วิศวกร 7 กมว.

TOR ครุภัณฑ์เครื่องทดสอบมาตรวัดน้ำ จำนวน 2 รายการ

**เครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำ
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 - 1 นิ้ว**

1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำและชุดประกอบอื่นๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิตมีรายละเอียด ดังนี้

- 1.1 สามารถทดสอบมาตรวัดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า 12 เครื่อง หรือ
- 1.2 สามารถทดสอบมาตรวัดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า 10 เครื่อง หรือ
- 1.3 สามารถทดสอบมาตรวัดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า 8 เครื่อง
- 1.4 เครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำต้องประกอบครบชุดสามารถใช้งานได้ทันที และต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 1.5 เครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำต้องผ่านการสอบเทียบจากสำนักชั่งตวงวัดของกระทรวงพาณิชย์
- 1.6 เครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำสามารถเพิ่มรางทดสอบมาตรวัดน้ำได้ในอนาคต

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

เครื่องมือทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำจะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ถังวัดปริมาณน้ำทดสอบ ทำด้วย STAINLESS STEEL ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 500 ลิตร มีความสูงประมาณ 1.50 เมตร ติดหลอดแก้วและแผ่นทองเหลืองแสดงปริมาณน้ำในถัง มีหน่วยเป็นลิตร และอ่านค่าละเอียดได้ขีดละ 1 ลิตร โดยมีขีดแสดงระดับน้ำเริ่มที่ 100 ลิตร ที่ก้นถังติด Ball Valve เพื่อปล่อยน้ำทิ้ง
- 2.2 ถังวัดปริมาณน้ำทดสอบ ทำด้วย STAINLESS STEEL ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 50 ลิตร มีความสูงประมาณ 1.50 เมตร ติดหลอดแก้วและแผ่นทองเหลืองแสดงปริมาณน้ำในถัง มีหน่วยเป็นลิตร และอ่านค่าละเอียดได้ขีดละ 0.1 ลิตร โดยมีขีดแสดงระดับน้ำเริ่มที่ 10 ลิตร ที่ก้นถังติด Ball Valve เพื่อปล่อยน้ำทิ้ง
- 2.3 โต๊ะทดสอบ TEST BENCH มีความสูงเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกพร้อมทั้งมีถาดรองรับน้ำ ทำด้วย STAINLESS STEEL และสามารถระบายน้ำทิ้งได้อย่างสะดวก
- 2.4 ชุดวัดอัตราการไหล (TEST RATE INDICATOR) ติดตั้งไว้ที่ทางออกของน้ำ โดยสามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้ครอบคลุมการทดสอบตามคู่มือขั้นตอนการตรวจรับมาตรวัดน้ำตัวเรือนโลหะหรือพลาสติก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 - 1 นิ้ว ของการประปาส่วนภูมิภาค และมีขีดแสดงอัตราการไหลของน้ำเป็น ลิตร/ชั่วโมง

/ 2.5 อุปกรณ์...

- 2.5 อุปกรณ์จับยึดมาตรวัดน้ำ ทำด้วย BRONZE หรือ STAINLESS STEEL ติดตั้งไว้ที่ทางเข้าของน้ำและสามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 10 กก./ตร.ซม. พร้อมทั้งมี VALVE สำหรับปิด-เปิด
- 2.6 PRESSURE GAUGE ขนาด 0-10 กก./ตร.ซม. (ขนาดหน้าปัด 4 นิ้ว) พร้อม BALL VALVE ทำด้วย BRONZE ติดตั้งไว้ที่ทางเข้าและทางออกของน้ำ
- 2.7 BALL VALVE ทำด้วย BRONZE ติดตั้งไว้ที่ทางน้ำเข้าและทางน้ำออกของโตะทดสอบ
- 2.8 CLAMP UNIT ทำจาก BRONZE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 – 1 นิ้วตามมาตรฐานผู้ผลิต ติดตั้งด้านหลัง BALL VALVE บริเวณทางน้ำเข้าและด้านหน้า BALL VALVE บริเวณทางน้ำออก
- 2.9 SUPPORT WITH ADAPTOR ทำจากพลาสติก พร้อมแหวนยางกันรั่ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 – 1 นิ้วตามมาตรฐานผู้ผลิต สำหรับใช้ต่อระหว่างมาตรวัดน้ำกับมาตรวัดน้ำ และป้องกันการรั่วซึมของน้ำในขณะทดสอบ
- 2.10 SPACER ทำจาก STAINLESS STEEL ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 – 1 นิ้วตามมาตรฐานผู้ผลิต สำหรับใช้ต่อกับมาตรวัดน้ำกรณีทำการทดสอบมาตรวัดน้ำไม่เต็มโตะทดสอบ
- 2.11 ELECTRIC CONTROL UNIT SET เพื่อควบคุมระดับน้ำในถังวัดปริมาณน้ำทดสอบ เป็นระบบ PLC LEVEL SENSOR WITH SOLENOID VALVE
- 2.12 อุปกรณ์ประกอบที่ใช้สำหรับทดสอบมาตรวัดน้ำ
- 2.12.1 เครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำไม่น้อยกว่า 6 ลบ.ม./ชม. แรงส่งสูงไม่น้อยกว่า 5 กก./ตร.ซม. ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า เป็นเครื่องสูบน้ำแบบต่อตรง ตั้งอยู่บนฐานเหล็กอันเดียวกัน พร้อมตู้ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ
- 2.12.2 ถัง PRESSURE TANK ทำจาก STAINLESS STEEL ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 200 ลิตร พร้อม PRESSURE SWITCH และ PRESSURE GAUGE
- 2.12.3 ปะเก็นยางสำหรับมาตรวัดน้ำแต่ละขนาด ขนาดละ 2 ชุด
- 2.12.4 อุปกรณ์ประกอบ เช่น ท่อดูด-ท่อส่ง ฟุตวาล์ว ประตูน้ำเช็ควาล์ว ข้อต่อชนิดต่างๆ
- 2.13 อุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- หมายเหตุ : STAINLESS STEEL ที่ใช้ ต้องเป็นแบบแม่เหล็กดูดไม่ติด

3. การติดตั้ง

- 3.1 ให้ผู้ขายทำการประกอบและติดตั้งเครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำในตำแหน่งที่ กปภ.เขต กำหนด พร้อมจัดทำเครื่องหมายทิศทางการไหลและรายละเอียดของเครื่องทดสอบ โดย กปภ.เขต จะจัดหาและจัดเตรียมอุปกรณ์ ดังนี้
 - ทำการเดินสายไฟฟ้ามายังจุดติดตั้งตู้ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ
 - ทำการเดินท่อน้ำมายังจุดที่จะทำการติดตั้งเครื่องทดสอบ
 - จัดเตรียม/ปรับปรุงสถานที่ติดตั้ง และจัดทำแท่นคอนกรีตสำหรับติดตั้งเครื่องทดสอบ
 - จัดทำรางระบายและท่อระบายน้ำ
- 3.2 ให้ผู้ขายส่ง SHOP DRAWING ให้ กปภ.เขต หลังจากที่ผู้ขายทำสัญญาซื้อ-ขายกับ กปภ. แล้ว 10 วันทำการ เพื่อให้ กปภ.เขต จัดหาหรือเตรียมสถานที่ติดตั้งเครื่องทดสอบดังกล่าว

4. การยื่นขอเสนอราคา

- 4.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีเอกสารการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือดังกล่าวในประเทศไทย จากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อยืนยันว่าสามารถขายหรือให้บริการหลังการขายกับ การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.)
- 4.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอรูปลักษณะ (Catalog) แสดงคุณลักษณะเฉพาะประกอบของยื่นเสนอราคา
- 4.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา เทียบกับคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ กปภ. กำหนด และระบุหน้าอ้างอิงของแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน

5. เงื่อนไขการส่งมอบ

- 5.1 ผู้ขายต้องจัดหาคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำ ภาษาไทย อย่างละ 2 ชุด ต่อ 1 เครื่องทดสอบ
- 5.2 ผู้ขายต้องจัดอบรมและสาธิตการใช้งานพร้อมวิธีดูแลบำรุงรักษาเครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องที่จะรับเครื่องไปใช้งานจนสามารถใช้เครื่องได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 5.3 ผู้ขายจะต้องจัดทำวิดีโอสาธิตขั้นตอนวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำในรูปของ VDO FILE เป็นแผ่น CD จำนวน 2 ชุดต่อ 1 เครื่องทดสอบ

6 การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันเครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำที่ขายให้กับ กปภ. นี้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ ในช่วงเวลาดังกล่าวหากเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานตามปกติหรือเนื่องจากความบกพร่องของผู้ผลิต ผู้ขายจะต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ภายในระยะเวลาที่ กปภ. กำหนด โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

กองมาตรฐานวิศวกรรม

การประสานส่วนภูมิภาค

เครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำชนิดพกพา (HAND HELD TEST METER)

1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำชนิดพกพา เพื่อวัดปริมาณน้ำของมิเตอร์เทียบกับเครื่องทดสอบ สำหรับใช้งานในภาคสนามหรือตามบ้านพักอาศัยแบบสำเร็จรูป อุปกรณ์ทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำชนิดพกพาต้องประกอบครบชุดสามารถใช้ทดสอบได้ทันทีและต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 ใช้ทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 , 3/4 และ 1 นิ้ว
- 2.2 อัตราการไหลที่ใช้ทดสอบได้ระหว่าง 100 – 3,000 ลิตรต่อชั่วโมง
- 2.3 ความดันสูงสุดที่ใช้ในการทดสอบ 100 psi หรือดีกว่า
- 2.4 อุณหภูมิน้ำสูงสุดที่ใช้ในการทดสอบ 40 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 2.5 ค่าความเที่ยงตรง (Accuracy) คลาดเคลื่อน $\pm 1.0\%$ หรือดีกว่า
- 2.6 หน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LCD หรือดีกว่า
- 2.7 สามารถแสดงค่าอัตราการไหลปัจจุบัน และอัตราการไหลรวมได้
- 2.8 ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
- 2.9 อุปกรณ์ประกอบ
 - ชุดข้อต่อแบบสวมเร็วสำหรับต่อกับก๊อกสนาม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 , 3/4 และ 1 นิ้ว
 - ชุดข้อต่อแบบสวมเร็วสำหรับต่อเข้ากับทางเข้า-ออกของเครื่องมือทดสอบ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 , 3/4 และ 1 นิ้ว
 - สายยางขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว
 - ปะเก็นยางสำหรับมาตรวัดน้ำที่ใช้ทดสอบแต่ละขนาด ขนาดละ 2 ชุด
 - กระเป๋าคarrying case ที่แข็งแรงทนทานต่อการกระแทก สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- 2.10 อุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

3. การยื่นขอเสนอราคา

- 3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีเอกสารการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือดังกล่าวในประเทศไทย จากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อยืนยันว่าสามารถขายหรือให้บริการหลังการขายกับ การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.)

- 3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอรูปลักษณะ (Catalog) แสดงคุณลักษณะเฉพาะประกอบของยื่นเสนอราคา พร้อมตัวอย่างพัสดุที่เสนอและใบรับรองผลการสอบเทียบ(Calibrated) จากโรงงานผู้ผลิต ที่ระบุหมายเลขเครื่องตรงกับตัวอย่างพัสดุ โดยใบรับรองต้องยังไม่หมดอายุ เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณาหรือทดสอบการทำงานของตัวอย่างดังกล่าว ทั้งนี้ กปภ. จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ค่าใช้จ่ายใดๆ ในการทดสอบ เป็นของผู้ประสงค์จะเสนอราคาทั้งสิ้นและการพิจารณาของ กปภ. ถือเป็นที่สุด
- 3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา เทียบกับคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ กปภ. กำหนด และระบุหน้าอ้างอิงของแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน

4. เงื่อนไขการส่งมอบ

- 4.1 ผู้ขายต้องส่งใบรับรองผลการสอบเทียบ (Calibrated) เครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำชนิดพกพาจากโรงงานผู้ผลิต ที่ระบุหมายเลขเครื่องตรงตามที่เสนอขายเป็นต้นฉบับจริง
- 4.2 ผู้ขายต้องส่งใบรับรองผลการทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำชนิดพกพาจากสำนักชั่งตวงวัด กระทรวงพาณิชย์ โดยจะต้องระบุหมายเลขเครื่องตรงตามที่เสนอขายเป็นต้นฉบับจริง
- 4.3 ผู้ขายต้องจัดหาคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำ ชนิดพกพาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุดต่อ 1 เครื่อง
- 4.4 ผู้ขายต้องจัดอบรมและสาธิตการใช้งานพร้อมวิธีดูแลบำรุงรักษาเครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำชนิดพกพา ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องที่จะรับเครื่องไปใช้งานจนสามารถใช้เครื่องได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 4.5 ผู้ขายจะต้องจัดทำวิดีโอสาธิตขั้นตอนวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำชนิดพกพาในรูปของ VDO FILE เป็นแผ่น CD จำนวน 2 ชุดต่อ 1 เครื่องทดสอบ

5 การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกัน เครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำชนิดพกพา ที่ขายให้กับ กปภ. นี้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ ในช่วงเวลาดังกล่าวหากเกิดการชำรุดเสียหาย เนื่องจากการใช้งานตามปกติหรือเนื่องจากความบกพร่องของผู้ผลิต ผู้ขายจะต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ ภายในระยะเวลาที่ กปภ. กำหนด โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

กองมาตรฐานวิศวกรรม

การประสานส่วนภูมิภาค