

ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference: TOR)

โครงการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบล่ง ๗๐๐ ลบ.ม./ชม. ต้นกำลังมอเตอร์ (หนองตรุด) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตราด

๑. วัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ ได้รับจัดสรรงบประมาณที่มีได้เป็นโครงการ ปี ๒๕๕๖ งบประมาณ ๘,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เพื่อดำเนินการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบล่ง ๗๐๐ ลบ.ม./ชม. ต้นกำลังมอเตอร์ (หนองตรุด) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตราด จึงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมางานนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

๒. ขอบเขตของงาน

๒.๑ ดำเนินการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบล่ง ๗๐๐ ลบ.ม./ชม. สูบล่ง ๖๕ ม. ต้นกำลังมอเตอร์ พร้อมตู้ควบคุมมอเตอร์ แบบ Soft starter ขนาด ๒๐๐ กิโลวัตต์พร้อมระบบสตาร์ทสำรอง รวมถึงระบบท่อทางดูดและอุปกรณ์ ระบบท่อทางส่งและอุปกรณ์ การประสานระบบท่อเข้ากับระบบเดิม และระบบท่อทางส่งเดิมพร้อมทั้งอุปกรณ์บางส่วน ตามแบบเลขที่ กรค.๕- ตร ๑/๕๖ (แผ่นที่ ๑/๔ - ๔/๔) และเอกสารประกอบแบบพร้อมทั้งเอกสารแนบ และทดสอบ รวมทั้งจัดหามอเตอร์ขนาด ๑๖๐ กิโลวัตต์ ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที ตาม กมว. ๑๒๒๓-๒๕๕๕ จำนวน ๑ ตัว , มอเตอร์ขนาด ๙๐ กิโลวัตต์ ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที ตาม กมว. ๑๑๐๘-๒๕๕๕ จำนวน ๒ ตัว และมอเตอร์ขนาด ๗๕ กิโลวัตต์ ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที ตาม กมว. ๑๑๐๘-๒๕๕๕ จำนวน ๒ ตัว และมอเตอร์ขนาด ๕๕ กิโลวัตต์ ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที ตาม กมว. ๑๑๐๘-๒๕๕๕ จำนวน ๒ ตัว แล้วเสร็จ

๒.๒ ชุดเครื่องสูบน้ำต้องเป็นยี่ห้อและผู้แทนจำหน่ายที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีคุณสมบัติจำหน่ายเครื่องสูบน้ำกลุ่มที่ ๑ สำหรับใช้ในกิจการของการประปาส่วนภูมิภาค ตามประกาศผลการขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีคุณสมบัติจำหน่ายเครื่องสูบน้ำสำหรับใช้ในกิจการของการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ปี ๒๕๕๕

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เสนอราคา

ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพรับจ้างงานที่ประมูลจ้างงาน
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ กปภ. และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลจ้างครั้งนี้
- ๓.๕ เป็นผู้รับจ้างที่ กปภ. ขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้ชั้นที่ ๑- ๕
- ๓.๖ เป็นผู้รับจ้างที่มีผลงาน ก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคา (งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ) โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวกัน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของราคากลางของโครงการ งบประมาณไม่น้อยกว่า ๓,๐๕๓,๗๘๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และต้องเป็นงานคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานของรัฐ
- ๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ตามข้อ ๑๖ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๙ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. ระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่เกิน ๑๓๐ วัน

๕. ราคากลางในการเริ่มต้นประมูล ๗,๖๓๔,๔๕๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๑๐,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ) และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาครึ่งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

.....

รายการประมาณราคา(ราคากลาง)

งานโครงการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบน้ำสูง 700 ลบ.ม./ชม. ต้นกำลังมอเตอร์(หนองจรด) กปภ.สาขาตราง

การประปาส่วนภูมิภาค สาขาตราง

แบบเลขที่ กรค.5 ตร.1/56

วันที่ 14 มีนาคม 2556

| รหัส | รายการ | วัสดุ | | ค่าวัสดุ /หน่วย | รวมค่าวัสดุ | ค่าแรง /หน่วย | รวมค่าแรง | รวมทั้งหมด |
|-------|---|-------|-------|-----------------|-------------|---------------|-----------|------------|
| | | หน่วย | จำนวน | | | | | |
| | 1.ค่าเครื่องสูบน้ำต้นกำลังมอเตอร์ | | | | | | | |
| | เครื่องสูบน้ำแบบ Vertical Split Case ขนาดอัตราสูบ 700 ลบ.ม./ชม. ส่งสูงไม่น้อยกว่า 65 ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 75% NPSH ไม่เกิน 4 พร้อมมอเตอร์ แบบกรงกระรอก ขนาด 200 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1500 รอบต่อนาที | ชุด | 1 | 2,354,800 | 2,354,800 | 45,000 | 45,000 | 2,399,800 |
| | ตู้ควบคุมมอเตอร์ แบบ Soft Starter แบบตั้งพื้น โดยมี เบรกเกอร์ 630 A พร้อมชุดชุดสตาร์ทแบบสำรองแบบ สตาร์ท-เดลต้าสำหรับมอเตอร์ 200 kW พร้อมระบบป้องกัน และมีมาตรวัดทางไฟฟ้า ไฟสัญญาณการทำงาน และปุ่มกด สตาร์ท-สตอป และประสานกับระบบควบคุมประตุน้ำไฟฟ้า | ชุด | 1 | 802,332 | 802,332 | 15,000 | 15,000 | 817,332 |
| | รวมข้อ 1 | | | | 3,157,132 | 60,000 | | 3,217,132 |
| | 2.ค่าท่อ อุปกรณ์ สิ่งก่อสร้าง และค่าแรงงาน | | | | | | | |
| 1.65 | ท่อ SP ชนิดบดิน ๐ 300 มม. | ม. | 3 | 2,682 | 8,046 | 206 | 618 | 8,664 |
| 1.66 | ท่อ SP ชนิดบดิน ๐ 400 มม. | ม. | 2 | 4,162 | 8,324 | 283 | 566 | 8,890 |
| 1.67 | ท่อ SP ชนิดบดิน ๐ 500 มม. | ม. | 2 | 4,947 | 9,894 | 384 | 768 | 10,662 |
| 6.46 | สามทางเหล็กหล่อหน้างาน 3 ด้าน 500x400x500 | ตัว | 1 | 19,730 | 19,730 | 1,200 | 1,200 | 20,930 |
| 8.41 | ข้อลดเหล็กหล่อหน้างาน 2 ด้าน 400 x 200 มม. | ตัว | 1 | 6,450 | 6,450 | 960 | 960 | 7,410 |
| 8.65 | ข้อลดคางหมูเหล็กหล่อหน้างาน 2 ด้าน 400 x 250 | ตัว | 1 | 15,000 | 15,000 | 960 | 960 | 15,960 |
| 10.25 | หน้างานเหล็กเหนียว ๐ 300 มม. (รวมค่าเชื่อม) | ตัว | 4 | 3,196 | 12,784 | 0 | 0 | 12,784 |
| 10.26 | หน้างานเหล็กเหนียว ๐ 400 มม. (รวมค่าเชื่อม) | ตัว | 4 | 6,629 | 26,516 | 0 | 0 | 26,516 |
| 10.27 | หน้างานเหล็กเหนียว ๐ 500 มม. (รวมค่าเชื่อม) | ตัว | 2 | 10,081 | 20,162 | 0 | 0 | 20,162 |
| 11.44 | Mechanical Coupling ๐ 300 มม. | ชุด | 1 | 2,682 | 2,682 | 720 | 720 | 3,402 |
| 11.63 | สกรูอัดหน้างานพร้อมปะเก็นยาง ๐ 200 มม. | ชุด | 1 | 385 | 385 | 0 | 0 | 385 |
| 11.64 | สกรูอัดหน้างานพร้อมปะเก็นยาง ๐ 250 มม. | ชุด | 1 | 570 | 570 | 0 | 0 | 570 |
| 11.65 | สกรูอัดหน้างานพร้อมปะเก็นยาง ๐ 300 มม. | ชุด | 5 | 600 | 3,000 | 0 | 0 | 3,000 |
| 11.66 | สกรูอัดหน้างานพร้อมปะเก็นยาง ๐ 400 มม. | ชุด | 9 | 1,240 | 11,160 | 0 | 0 | 11,160 |
| 11.67 | สกรูอัดหน้างานพร้อมปะเก็นยาง ๐ 500 มม. | ชุด | 3 | 1,600 | 4,800 | 0 | 0 | 4,800 |
| 18.37 | ค่าเทแทนคอนกรีตยึดสามทาง ๐ 500 มม. | จุด | 1 | 5,510 | 5,510 | 0 | 0 | 5,510 |
| | ประตุน้ำกันกลับปีกมีเส้น 300 มม. | ชุด | 1 | 74,500 | 74,500 | 1,200 | 1,200 | 75,700 |
| | ประตุน้ำกันกลับเรือนบาง 400 มม. | ชุด | 1 | 20,600 | 20,600 | 1,600 | 1,600 | 22,200 |
| | ประตุน้ำปีกมีเส้น ด้านชุด PN10 มอก ขนาด 400 มม. | ชุด | 1 | 56,300 | 56,300 | 1,600 | 1,600 | 57,900 |
| | ประตุน้ำปีกมีเส้น ด้านส่ง PN16 ขนาด 400 มม. | ชุด | 1 | 101,700 | 101,700 | 1,600 | 1,600 | 103,300 |
| | ชุดขับประตุน้ำไฟฟ้าสำหรับ BV PN16 400 มม. | ชุด | 1 | 126,700 | 126,700 | 4,500 | 4,500 | 131,200 |

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

งานโครงการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบล่ง 700 ลบ.ม./ชม. ดันกำลังมอเตอร์(หนองจรวด) กปภ.สาขาตราง

การประปาส่วนภูมิภาค สาขาตราง

แบบเลขที่ กรค.5 ตร.1/56

วันที่ 14 มีนาคม 2556


| รหัส | รายการ | วัสดุ | | ค่าวัสดุ /หน่วย | รวมค่าวัสดุ | ค่าแรง /หน่วย | รวมค่าแรง | รวมทั้งหมด |
|-------|---|--------|-------|-----------------|-------------|---------------|-----------|------------|
| | | หน่วย | จำนวน | | | | | |
| | ประตุน้ำปึกฉีเสื้อ ด้านส่ง PN16 ขนาด 300 มม. | ชุด | 1 | 54,000 | 54,000 | 1,200 | 1,200 | 55,200 |
| | ชุดขับประตุน้ำไฟฟ้าสำหรับ BV PN16 300 มม. | ชุด | 1 | 108,200 | 108,200 | 4,500 | 4,500 | 112,700 |
| | Rubber Flexible Joint (Aboveground) 400 มม. | ชุด | 2 | 37,600 | 75,200 | 0 | 0 | 75,200 |
| | PRESSURE GAUGE 0-10 kg/cm ² แบบกลีเซอร์รินพร้อมติดตั้ง | ชุด | 1 | 4,000 | 4,000 | 0 | 0 | 4,000 |
| | COMPOUND GAUGE แบบกลีเซอร์รินพร้อมติดตั้ง | ชุด | 1 | 4,000 | 4,000 | 0 | 0 | 4,000 |
| | เสารับท่อ 400 มม. | จุด | 1 | 2,000 | 2,000 | 0 | 0 | 2,000 |
| | ค่าแท่นคอนกรีตเครื่องสูบน้ำ(ไม่ต่อกเข็ม) | เหมา | 1 | 2,800 | 2,800 | 0 | 0 | 2,800 |
| | ค่าเรือถอนอุปกรณ์เดิม | เหมา | 1 | 5,000 | 5,000 | 0 | 0 | 5,000 |
| | ค่าสี วัสดุสิ้นเปลือง และอื่นๆ | เหมา | 1 | 20,000 | 20,000 | 0 | 0 | 20,000 |
| | รวมข้อ 2 | | | | 810,013 | | 21,992 | 832,005 |
| | 3.ระบบไฟฟ้า | | | | | | | |
| | THW 185 sq.mm | เมตร | 90 | 879 | 79,110 | 75 | 6,750 | 85,860 |
| | THW 70 sq.mm | เมตร | 15 | 271.995 | 4,080 | 38 | 570 | 4,650 |
| | NYN 1C x 240 sq.mm | เมตร | 90 | 1,057.875 | 95,209 | 113 | 10,170 | 105,379 |
| | NYN 1C x 70 sq.mm | เมตร | 15 | 308.70 | 4,631 | 55 | 825 | 5,456 |
| | Cable Ladder , 200x100 mm. (ยาว 3 ม. / 1 ท่อน) | ท่อน | 5 | 1,200 | 6,000 | 90 | 450 | 6,450 |
| | Horizontal Band 90° Cable Ladder , 200x100 mm. | ชุด | 2 | 400 | 800 | 60 | 120 | 920 |
| | Vertical Outside Band Cable Ladder , 200x100 mm. | ชุด | 2 | 500 | 1,000 | 60 | 120 | 1,120 |
| | ท่ออ่อนกันน้ำ 100 mm ² | เมตร | 2 | 1,840 | 3,680 | 26 | 52 | 3,732 |
| | ซีพอร์ด | เหมา | 2 | 1,000 | 2,000 | 0 | 0 | 2,000 |
| | กล่องต่อสายขนาด 25x25x15 cm. , หนา2.3 mm. | กล่อง | 1 | 1,800 | 1,800 | 120 | 120 | 1,920 |
| | วัสดุสิ้นเปลือง และอื่นๆ | เหมา | 1 | 5,000 | 5,000 | 0 | 0 | 5,000 |
| | รวมข้อ 3 | | | | 203,309 | | 19,177 | 222,486 |
| | 4. ค่าขนส่ง | | | | | | | |
| 27.08 | ค่าขนส่ง กทม.-ตราง รถบรรทุก 10 ล้อ น้ำมันดีเซล 28.00-30.99 บาท/ลิตร | เที่ยว | 1 | 15,462 | 15,462 | 0 | 0 | 15,462 |
| | รวมข้อ 4 | | | | 15,462 | | 0 | 15,462 |
| | 5. รวมค่างาน (1+2+3+4) | | | | 4,185,916 | | 101,169 | 4,287,085 |
| | 6. Factor F | | | 0.2467 | | | 1,057,624 | |
| | ค่างานรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (ข้อ 5+6) | | | | | | 5,344,709 | |

(.....) 

ประธานกรรมการ

(.....) 

กรรมการ

(.....) 

กรรมการ

รายการประมาณราคา(ราคากลาง)

งานโครงการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบส่ง 700 ลบ.ม./ชม. ดันกำลังมอเตอร์(หนองจรวด) กปภ.สาขาตริง

การประปาส่วนภูมิภาค สาขาตริง

แบบเลขที่ กรค.5 ตร.1/56

วันที่ 14 มีนาคม 2556

| รหัส | รายการ | วัสดุ | | ค่าวัสดุ /หน่วย | รวมค่าวัสดุ | ค่าแรง /หน่วย | รวมค่าแรง | รวมทั้งหมด |
|------|--|-------|-------|--------------------|-------------|------------------|---|------------|
| | | หน่วย | จำนวน | | | | | |
| | งานจัดหาครุภัณฑ์อื่นๆ | | | | | | | |
| | -มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 160 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที ตาม กมว. 1223-2555 | ตัว | 1 | 520,000 | 520,000 | 0 | 0 | 520,000 |
| | -มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 90 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที ตาม กมว. 1108-2554 | ตัว | 2 | 300,000 | 600,000 | 0 | 0 | 600,000 |
| | -มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 75 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที ตาม กมว. 1108-2554 | ตัว | 2 | 290,000 | 580,000 | 0 | 0 | 580,000 |
| | -มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 55 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที ตาม กมว. 1108-2554 | ตัว | 2 | 220,000 | 440,000 | 0 | 0 | 440,000 |
| | รวม | | | | 2,140,000 | | 0 | 2,140,000 |
| | งานจัดหาครุภัณฑ์(รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) | | | | | | 2,289,800 | |
| | ค่างานทั้งหมดรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% | | | | | | 7,634,509 | |
| | ค่างานไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% | | | | | | 7,135,055 | |
| | ค่างานไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (พิเศษ) | | | | | | 7,135,000 | |
| | | | | | | | (เจ็ดล้านหนึ่งแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) | |

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ