

ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference: TOR)
งานวางท่อส่งน้ำดิบ กปภ.สาขาย่านตาขาว (น.ปะเหลียน) อ.ปะเหลียน จ.ตรัง
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาย่านตาขาว

.....

๑. วัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ ได้รับจัดสรร งบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ ปี ๒๕๕๙ (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล) วงเงินงบประมาณ ๒๖,๐๔๙,๔๐๐.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เพื่อดำเนินการงานวางท่อส่งน้ำดิบ กปภ.สาขาย่านตาขาว (น.ปะเหลียน) อ.ปะเหลียน จ.ตรัง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาย่านตาขาว จึงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมางานนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

๒. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้-

- ๒.๑ เป็นผู้มิอาจซีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๒.๓ ไม่เป็นผู้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลจ้างครั้งนี้

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น ในการรับจ้างงานก่อสร้างของ กปภ.ชั้นที่ ๑ - ๕ ทั้งนี้ กปภ.พิจารณาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการรับจ้างงานก่อสร้างของ กปภ. ตามหลักเกณฑ์ที่แนบท้ายประกาศประกวดราคา

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในครั้งนี้ โดยจะต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับเจ้าของงาน หรือผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นหน่วยราชการ หรือ หน่วยงานของรัฐ มีวงเงินการก่อสร้างโดยรวมเป็นเงิน ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๖,๖๔๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยเป็นผลงานก่อสร้างในสัญญาเดียวที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ

๒.๗ ผลงานตามข้อ ๒.๖ หมายถึง ผลงานที่มีงานวางท่อส่ง/จ่าย น้ำ หรือ งานวางท่อในระบบผลิตน้ำประปา เช่น งานวางท่อทางดูดหรือท่อทางส่ง งานวางท่อภายในบริเวณสถานีสูบน้ำดิบหรือสถานีผลิตน้ำประปา เป็นต้น และงานจัดหาติดตั้งด้านเครื่องกลหรือระบบไฟฟ้า เช่น งานจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ งานระบบไฟฟ้าควบคุม งานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาสัญญาจ้าง หรือ ข้อตกลงว่าจ้างมาแสดง บัญชีปริมาณงานและราคาก่อสร้าง พร้อมหนังสือรับรองผลงานดังกล่าวในวันยื่นซองประกวดราคา

๒.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีชื่อในทะเบียนผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา

๒.๙ ในกรณีที่มอบอำนาจให้ผู้แทนยื่นข้อเสนอ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแนบเอกสารการมอบอำนาจให้เป็นตัวแทนนิติบุคคล หรือให้เป็นตัวแทนของแต่ละนิติบุคคล พร้อมติดอากรแสตมป์ตามที่กฎหมายกำหนดในการยื่นข้อเสนอดังกล่าว พร้อมทั้งแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่รับรองสำเนาถูกต้องของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจด้วย

๒.๑๐ บุคคล หรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

๒.๑๑ บุคคล หรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐ

๒.๑๒ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง งานวางท่อส่งน้ำดิบ กปภ.สาขาย่านตาขาว (น.ปะเหลียน) อ.ปะเหลียน จ.ตรัง และงานอื่นๆ ตามแบบเลขที่ กผว.ยต. 3/58 จำนวน 20 แผ่น พร้อมเอกสารรายละเอียดและข้อกำหนดประกอบแบบก่อสร้าง รายละเอียดวันดูสถานที่ก่อสร้าง แล้วเสร็จทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย

๓.๑ ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม

๓.๑.๑ ก่อสร้างเสารับท่อทางดูดและเสากันซุง ตามรูปแบบกำหนด

๓.๑.๒ ก่อสร้างระบบป้องกันตลิ่ง (Gabion Wall) ตามรูปแบบกำหนด

๓.๑.๓ จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ตามรูปแบบกำหนด

๑) จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ต้นกำลังมอเตอร์ ๔๕ kW อัตราสูบ ๑๖๐ ลบ.ม./ชม. ส่งสูง ๔๕ ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๐% NPSH ไม่เกิน ๒.๒ ม. จำนวน ๒ ชุด ที่ต้องสามารถใช้งานได้

* อัตราสูบ ๑๙๐ ลบ.ม./ชม. ส่งสูง ๕๕ ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๐% NPSH ไม่เกิน ๒.๒ ม.

* อัตราสูบ ๒๑๐ ลบ.ม./ชม. ส่งสูง ๔๕ ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๐% NPSH ไม่เกิน ๒.๒ ม.

๒) จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ต้นกำลังเครื่องยนต์อย่างน้อย ๗๐ แรงม้า อัตราสูบ ๑๖๐ ลบ.ม./ชม. ส่งสูง ๔๕ ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๐% NPSH ไม่เกิน ๒.๒ ม. จำนวน ๑ ชุด ที่ต้องสามารถใช้งานได้

* อัตราสูบ ๑๙๐ ลบ.ม./ชม. ส่งสูง ๕๕ ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๐% NPSH ไม่เกิน ๒.๒ ม.

* อัตราสูบ ๒๑๐ ลบ.ม./ชม. ส่งสูง ๔๕ ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๐% NPSH ไม่เกิน ๒.๒ ม.

๓) จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบแช่ ขนาดท่อส่ง ๒ นิ้ว ขนาดสูบ ๑๐๐ ลิตร/นาที ส่งสูง ๗ ม. พร้อมท่อทางส่ง (ท่อ PVC ๒ นิ้ว) จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๔ งานปรับปรุงโรงสูบน้ำแรงต่ำเขาติง ตามรูปแบบกำหนด

๑) รื้อถอนและติดตั้งแท่นเครื่อง ตามรูปแบบกำหนด

๒) ย้ายตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า(เดิม) โดยระบุตำแหน่งขณะก่อสร้าง

๓) ซ่อมแซมบ่อ Sump ขนาด ๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๕๐ ม.

๔) รื้อถอนท่อ SP ชนิดบนดิน dia. ๒๐๐ มม. พร้อมซ่อมแซมผนังโรงสูบน้ำแรงต่ำ

๕) ย้ายตำแหน่งบันไดทางลงโรงสูบน้ำแรงต่ำ(เดิม) พร้อมซ่อมแซมราวกันตก โดยระบุตำแหน่งขณะก่อสร้าง

- ๖) รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูน(เดิม) และติดตั้งประตูเหล็กม้วน ตามรูปแบบกำหนด
- ๗) ติดตั้งระบบรอกยก รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒ ตัน พร้อมระบบโครงสร้างรองรับรอกยก จำนวน ๒ ชุด ให้ครอบคลุมพื้นที่ภายในโรงสูบน้ำแรงต่ำเขาดิง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอ Shop drawing โดยมีวิศวกรรับรอง พร้อมรายการคำนวณระบบโครงสร้างรองรับรอกยกให้ใช้ได้ มีความปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเสนอต่อผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ๘) ซ่อมแซมหลังคากระเบื้องลอนคู่(เดิม)
- ๙) ย้ายตำแหน่งเสาวัดระดับน้ำ (Staff Gauge) เดิม โดยระบุตำแหน่งขณะก่อสร้าง
- ๓.๑.๕ งานปรับปรุงระบบจ่ายสารเคมี บริเวณสถานีผลิตน้ำปะเหลียน ตามรูปแบบกำหนด
 - ๑) จัดหาและติดตั้งเครื่องจ่ายสารเคมี ๑๕๑-๓๕๐ ลิตร/ชม. จำนวน ๓ ชุด ตามรูปแบบกำหนด
 - ๒) จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบจ่ายสารเคมี เช่น Pulsation Damper, Back pressure valve, Pressure relife valve เป็นต้น ตามรูปแบบกำหนด
 - ๓) วางท่อระบบจ่ายสารเคมี พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามรูปแบบกำหนด
 - ๔) ดำเนินงานปรับปรุงระบบจ่ายสารเคมีอื่นๆ ตามรูปแบบกำหนด
- ๓.๑.๖ จัดหาและติดตั้งงานระบบไฟฟ้า ตามรูปแบบกำหนด
 - ๑) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด ๒๕๐ KVA พร้อมสายไฟฟ้า ตู้ MDB และอุปกรณ์ต่างๆ ตามรูปแบบกำหนด
 - ๒) ติดตั้งงานระบบไฟฟ้าอื่นๆ บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำเขาดิง ตามรูปแบบกำหนด
 - ๓) ติดตั้งงานระบบไฟฟ้าเครื่องจ่ายสารเคมี บริเวณสถานีผลิตน้ำปะเหลียน ตามรูปแบบกำหนด

๓.๒ ประเภทงานทาง

- ๓.๒.๑ วางท่อส่งน้ำดิบ HDPE ๑๐๐ ชั้น PN ๑๐ dia ๓๑๕ มม. ความยาวประมาณ ๓,๘๐๕ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามรูปแบบกำหนด พร้อมทั้งทดสอบแรงดันน้ำในเส้นท่อ, ถ่างท่อ และซ่อมแซมสิ่งชำรุดเสียหายเนื่องจากการวางท่อผ่านในส่วนที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ
- ๓.๒.๒ จัดหาและติดตั้ง Surge Valve ขนาด dia.๑๕๐ มม. พร้อมก่อสร้างบ่อคสล. ขนาด ๒.๑๐x๒.๐๐x๑.๗๐ ม. โดยระบุตำแหน่งขณะก่อสร้าง
- ๓.๒.๓ วางท่อทางดูดและท่อทางส่งเครื่องสูบน้ำ ตามรูปแบบกำหนด
- ๓.๒.๔ วางท่อภายในบริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำเขาดิง ตามรูปแบบกำหนด
- ๓.๒.๕ วางท่อภายในบริเวณสถานีผลิตน้ำปะเหลียน ตามรูปแบบกำหนด

๓.๓ ประเภทงานอาคาร

- ๓.๓.๑ ก่อสร้างสะพานทางเชื่อมโรงสูบน้ำแรงต่ำเขาดิง ตามรูปแบบกำหนด
- ๓.๓.๒ ก่อสร้างถนน คสล. ตามแบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง ปี ๒๕๕๐ บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำเขาดิง ตามรูปแบบกำหนด
- ๓.๓.๓ งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่ ตามรูปแบบ และรายละเอียดวันดูสถานที่ก่อสร้าง

๔. ขอบเขตการดำเนินงานอื่นๆ

- ๔.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำและเสนอเอกสารรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการก่อสร้าง ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการจัดซื้อล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำและเสนอแบบขยายรายละเอียด (Shop Drawing) เพื่อทำการก่อสร้าง ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน เมื่อผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบใน แบบ Shop drawing และรายละเอียดผู้รับจ้างจึงจะสามารถเริ่มงานได้

๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ เช่น มาตรการวัดน้ำ ท่อ ประตูน้ำ ฯลฯ โดยอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้งานต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมี คุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานตามที่ กปภ. กำหนด ซึ่งประกอบด้วย

- | | |
|---|--------------|
| ๑) กปภ. ๐๑-๒๕๕๐ งานก่อสร้างทั่วไป | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๒) กปภ. ๐๒-๒๕๕๐ งานวางท่อ | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๓) กปภ. ๐๓-๒๕๕๕ งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องต้นกำลัง | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๔) กปภ. ๐๔-๒๕๕๕ งานติดตั้งระบบไฟฟ้า | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๕) กปภ. ๐๕-๒๕๕๕ งานติดตั้งเครื่องจ่ายสารเคมี | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๖) แบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง ปี พ.ศ. ๒๕๕๐ | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๗) มาตรฐานงานก่อสร้าง กรมโยธาธิการ มยธ. ๑๐๑-๑๐๖ (๒๕๓๓) | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๘) รายการประกอบงานจัดหาติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๙) คุณสมบัติอุปกรณ์และข้อกำหนดประกอบงานก่อสร้าง | จำนวน ๑ เล่ม |

๔.๔ วัสดุท่อ อุปกรณ์ ประตูน้ำ มาตรการวัดน้ำและเครื่องมือเครื่องใช้ ในกรณีที่มิได้ผู้แทนจำหน่ายที่ ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. เท่านั้น หากเครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่มีผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. แต่มีผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย ผู้รับ จ้างจะต้องจัดซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่มีอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ กปภ. ในการซ่อม บำรุง

๔.๕ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ As - Built drawing จำนวน ๕ ชุด และ File ในรูปแบบ Auto Cad จำนวน ๕ ชุด ให้แก่ กปภ. ก่อนส่งมอบงาน เพื่อเบิกจ่ายเงินค่างานก่อสร้าง ในงวดสุดท้ายของการเบิกจ่าย ตามสัญญา

๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์ปิกอัพ ๔ ประตู เครื่องยนต์ีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ซี ซี. ที่มีสภาพการใช้งานได้ดี โดยมีอายุการใช้งานมาแล้วไม่เกิน ๑ ปี หรือสภาพการใช้งาน ๙๐% จำนวน ๑ คัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่การประสานงานภาคใช้ในการควบคุมงานก่อสร้างตามสัญญาตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จโดยให้ ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น การต่อทะเบียน การทำประกันภัยและค่า ซ่อม และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีเกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุ อันเกิดขึ้น เนื่องจากการใช้รถยนต์ ดังกล่าวไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ของการประสานงานภาคหรือการประสานงานภาค ทั้งนี้โดยผู้รับจ้างต้องนำกรมธรรม์ประกันภัยชั้น ๑ ของรถยนต์ดังกล่าวมาเป็นเอกสารประกอบการทำสัญญาในวันทำสัญญาด้วย

๕. ระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่เกิน ๒๗๐ วัน

๖. ราคากลางในการเริ่มต้นประมูล ๒๕,๐๑๖,๖๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๗. ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๕๐,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคา และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาครั้งละไม่ น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว