



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานปรับปรุงโรงสูบน้ำดิบแม่ข่าย กปภ.ละหานทราย และก่อสร้างโรงสูบน้ำดิบ น.โนนดินแดง เชื้อนลำ
นางรอง วางท่อน้ำดิบ Ø๒๒๕ มม. ✓

๑. ความเป็นมาและวัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๘ ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ปี ๒๕๕๙ ในวงเงิน ๑๑,๗๗๐,๐๐๐, บาท (เงินสิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เพื่อทำงานก่อสร้างงานปรับปรุงโรงสูบน้ำดิบแม่ข่าย กปภ.ละหานทราย และก่อสร้างโรงสูบน้ำดิบ น.โนนดินแดง เชื้อนลำนางรองวางท่อน้ำดิบ Ø๒๒๕ มม. ดังนั้น จึงมีความประสงค์จะประมูลงานจ้างเหม้างวดดังกล่าวนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

๒. ขอบเขตของงาน กำหนดให้มีการก่อสร้างและจัดหา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๒.๑ แม่ข่ายละหานทราย กปภ.สาขาละหานทราย ตามแบบเลขที่ ๘๑๓/๖๒-๕๙

๒.๑.๑ ปรับปรุงโรงสูบน้ำอ่างเก็บน้ำหนองละหานทราย แม่ข่ายละหานทราย กปภ.สาขาละหานทราย รายละเอียดตามแบบกำหนด

๒.๑.๒ ปรับถมดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงสูบน้ำอ่างเก็บน้ำหนองละหานทราย แม่ข่ายละหานทราย กปภ.สาขาละหานทราย รายละเอียดตามแบบกำหนด

๒.๑.๓ ก่อสร้างรั้วลวดหนาม(ใหม่) แทนรั้วลวดหนาม(เดิม) ที่ต้องดำเนินการรื้อถอนออก

๒.๑.๔ งานก่อสร้างป้ายสถานีสูบน้ำและปรับปรุงประตูเข้า-ออกโรงสูบน้ำ

๒.๑.๕ งานปรับปรุง จัดหาและติดตั้ง เครื่องสูบน้ำพร้อมระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ :

- จัดหาติดตั้งตู้ควบคุม ขนาด ๒๔๐๐ มม. x ๒๑๐๐ มม. x ๘๐๐ มม. (WxHxD) และระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำแบบ Star-Delta จำนวน ๓ ชุด

- จัดหาและเดินสายมอเตอร์ และท่อนร้อยสายไฟ พร้อมอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

- จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ END OR SINGLE SUCTION CENTRIFUGAL PUMP อัตราการสูบน้ำ ๑๒๐ ลบ.ม./ชม. สูบน้ำได้สูง ๒๐ ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๐% มอเตอร์ขนาด ๑๕ kW High Efficiency, IE๒ มีระบบ Thermistor Protection ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที NPSHR ไม่เกิน ๔.๐๐ ม. พร้อมอะไหล่ครบชุดตามมาตรฐาน กปภ. (รวมอะไหล่ใบพัด) จำนวน ๓ ชุด แทนเครื่องสูบน้ำเดิม

- จัดหาและติดตั้งหัวขับประตูน้ำไฟฟ้าใหม่ (Electric Actuator) BV PN๑๖ ขนาด Ø๒๐๐ มม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ จำนวน ๑ ชุด

... - ๒ - / - จัดหา...

- จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ แบบ ELECTROMAGNETIC ขนาด $\varnothing 200$ มม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (สายไฟจากตู้ควบคุมถึงจุดต่อ, ตู้เหล็กกันน้ำมีกระจกด้านหน้า UPS Data Logger Surge Protection) จำนวน ๑ ชุด

๒.๒ หน่วยบริการโนนดินแดง กปภ.สาขาละหานทราย ตามแบบเลขที่...๘๑๓-๑/๒๗-๕๙.....

๒.๒.๑ งานก่อสร้างแพสูบน้ำดิบพร้อมท่อนสะพานทางเดิน

- ก่อสร้างแพสูบน้ำดิบ ขนาด ๖.๕๐x๗.๓๐ ม. จำนวน ๑ หลัง, สะพานทางเดินแบบท่อนลอย ขนาด ๑.๔๐x๘.๐๐ ม. จำนวน ๑๓ ชุด

- จัดหาและติดตั้งก๊ว้นมือ ขนาด ๑,๐๐๐ กก. จำนวน ๔ ชุด พร้อมลวดสลิง STAINLESS STEEL (๓๐๔) WIRE ROPE ขนาด ๑๘ มม.

- จัดหาและติดตั้งก๊ว้นมือ ขนาด ๓๐๐ กก. จำนวน ๔ ชุด พร้อมลวดสลิง STAINLESS STEEL (๓๐๔) WIRE ROPE ขนาด ๑๘ มม.

- ก่อสร้างแท่น ค.ส.ล. ท่อน ค.ส.ล. ยึดสะพานทางเดินและท่อน ค.ส.ล. ยึดแพสูบน้ำ

๒.๒.๒ งานจัดหาและติดตั้งท่อพร้อมอุปกรณ์ทางส่ง-ท่อทางดูด และงานวางท่อน้ำดิบพร้อมอุปกรณ์ประกอบท่อ

- จัดหาและติดตั้งท่อทางดูด S $\varnothing 200$ มม. (ชนิดบนดิน) พร้อมอุปกรณ์ประกอบท่อ รายละเอียดตามแบบกำหนด

- จัดหาและติดตั้งท่อทางส่ง S $\varnothing 150$ มม. และท่อ HDPE PN ๖ $\varnothing 160$ มม. (CLASS ๑๐๐) พร้อมอุปกรณ์ประกอบท่อ รายละเอียดตามแบบกำหนด

- จัดหาและวางท่อน้ำดิบ HDPE PN ๖ $\varnothing 225$ มม. (CLASS ๑๐๐) ท่อ HDPE PN ๖ $\varnothing 315$ มม. (CLASS ๑๐๐) พร้อมอุปกรณ์

- ประกอบท่อ รายละเอียดตามแบบกำหนด เพื่อส่งน้ำดิบจากแพสูบน้ำดิบ(ใหม่) เชื้อนลำนางรอง ไปยัง จุดประสานท่อ ณ สถานีผลิตน้ำหน่วยบริการโนนดินแดง อ.โนนดินแดง จ.บุรีรัมย์

- จัดหาและติดตั้งชุดท่อกวนเร็ว (STATIC MIXER) ขนาด $\varnothing 300$ มม. จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งตามแบบกำหนด ให้สามารถใช้งานได้

- รื้อถอนมาตรวัดน้ำ ขนาด $\varnothing 150$ มม. พร้อมชุดท่ออุปกรณ์(เดิม) แล้วนำไปติดตั้งใหม่ในบริเวณพื้นที่สถานีผลิตน้ำ หน่วยบริการโนนดินแดง กปภ.สาขาละหานทราย ให้สามารถใช้งานได้ ตามแบบกำหนด โดยใช้ชุดท่อ อุปกรณ์ มาตรวัดน้ำ(เดิม)

- ประสานท่อส่งน้ำดิบเข้ากับระบบท่อเดิมของโรงกรองน้ำหน่วยบริการโนนดินแดง กปภ.สาขาละหานทราย ประสานท่อทางส่งน้ำดิบ(ระบบท่อทางส่งน้ำดิบอ่างเก็บน้ำคลองมะนาว) และเดินท่อประสานเข้าระบบท่อโดยให้ผ่านมาตรวัดน้ำที่ติดตั้งใหม่แล้ว ตามแบบกำหนด

๒.๒.๓ งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์

- จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ END OR SINGLE SUCTION CENTRIFUGAL PUMP อัตราการสูบน้ำ ๑๑๐ ลบ.ม./ชม. สูบน้ำได้สูง ๓๕ ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๐% มอเตอร์ขนาด ๒๒ kW High Efficiency, IE๒ มีระบบ Thermistor Protection ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที NPSHR ไม่เกิน ๔.๐๐ ม. พร้อมอะไหล่ครบชุดตามมาตรฐาน กปภ. (รวมอะไหล่ใบพัด) จำนวน ๒ ชุด เพื่อติดตั้งบนแพสูบน้ำดิบ(ใหม่) เชื้อนลำนางรอง

๒.๒.๔ งานจัดหาและติดตั้งระบบงานไฟฟ้าควบคุมและอุปกรณ์

- ขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้า ปักเสาพาดสาย ตามผังแนวขยายเขตไฟฟ้าที่กำหนด

พร้อมจัดหาและติดตั้งติดตั้ง มิเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส ๔ สาย จำนวน ๑ ชุด และจัดหาและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด ๕๐ kVA จำนวน ๑ ชุด โดยค่าธรรมเนียมค่าสำรวจออกแบบประมาณการ และอื่นๆ เป็นไปตาม มาตรฐานและระเบียบของ กฟภ.

- จัดหาและเดินสายเมนไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ จากหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด ๕๐ kVA มายังแผงควบคุมตู้ MDB บนฝั่งและจากแผงควบคุม MDB มายังตู้ MDB-๑ บนแท่นสูบน้ำดิบรวมระบบ Ground และสายควบคุมระยะไกล

- จัดหาและเดินสายไฟจากแผงควบคุม MDB-๑ มายังตู้ MCP-๓ (Star-Delta, RVM๐๑) ตู้ MCP-๓ (Star-Delta, RVM๐๒) ตู้ MCP-๓ (MBV-๑) ตู้ LP-๑ อุปกรณ์ประกอบและอื่นๆ

- จัดหาและเดินสายมอเตอร์ และท่อร้อยสายไฟ

- จัดหาและติดตั้งตู้ควบคุม MCP-๓ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด; MDB, MDB-๑, MCP-๓ (Star-Delta, RVM๐๑), ตู้ MCP-๓ (Star-Delta, RVM๐๒), ตู้ MCP-๓ (MBV-๑) และอื่นๆ

- จัดหาและติดตั้งตู้ MCP-๓ พร้อมระบบควบคุมอัตโนมัติแบบรีเลย์ (แบบตั้งเวลาและมีระบบป้องกัน Run Dry) อุปกรณ์ประกอบระบบและอื่นๆ

- จัดหาและติดตั้งระบบควบคุมระยะไกลที่ตู้ MCP-๓ (MDB) อุปกรณ์ประกอบระบบ และอื่นๆ

- จัดหาและติดตั้งประตูน้ำไฟฟ้า (Motorized Butterfly Valve (Rubber)) PN-๑๐ ขนาด Ø๑๕๐ มม. มอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส Double Flange, Liner EPDM, Body Ductile Iron จำนวน ๑ ชุด

- จัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในสถานีสูบน้ำดิบ ควบคุมด้วย PHOTO SWITCH รายละเอียดตามแบบกำหนด

๒.๓ ผู้รับจ้างต้องติดต่อประสานงานกับผู้ควบคุมงานหรือแจ้งให้การประสานงานภูมิภาคสาขา ละครานทราย ที่ควบคุมดูแลพื้นที่ ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย ๓ วัน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน

๒.๔ การจัดหาและติดตั้งให้เป็นไปตามแบบแปลนรายการ รายละเอียดและมาตรฐานต่างๆ ใน ส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

ก. มาตรฐานงานก่อสร้างงานโครงสร้างและปฐพีกลศาสตร์ มยธ. ๑๐๑- มยธ. ๑๐๖

ข. แบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง การประสานงานภูมิภาค ปี พ.ศ. ๒๕๕๐

ค. มาตรฐานงานก่อสร้าง กปภ. ๐๑- ๒๕๕๐ งานก่อสร้างทั่วไป

ง. มาตรฐานงานก่อสร้าง กปภ. ๐๒- ๒๕๕๐ งานวางท่อ

จ. มาตรฐานงานก่อสร้าง กปภ. ๐๓- ๒๕๕๕ งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องต้นกำลัง

ฉ. มาตรฐานงานก่อสร้าง กปภ. ๐๔- ๒๕๕๕ งานติดตั้งระบบไฟฟ้า

ช. ข้อกำหนดงานทาสี สำหรับงานทาสีอาคารและงานทาสีท่อ

ซ. ประกาศการขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีคุณสมบัติจำหน่ายเครื่องสูบน้ำ สำหรับใช้ในกิจการ ของการประสานงานภูมิภาค (กปภ.)

ณ. รายละเอียด อื่นๆ ตามแบบก่อสร้างเลขที่ ๘๑๓/๖๒-๕๕ และ ๘๑๓-๑/๒๗-๕๕....

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จะประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการารายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการรับจ้างงาน ก่อสร้างของ กปภ. ชั้นที่ ๑ - ๕ และ กปภ.ข.๘ จะพิจารณาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการรับจ้างงานก่อสร้างของ กปภ. ตามหลักเกณฑ์ที่แนบท้ายประกาศประกวดราคา

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในครั้งนี้ กับส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์กรของรัฐ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๕๓๑,๐๐๐.- (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เป็นผลงานก่อสร้างของสัญญาเดียวที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ

๓.๗ ผลงานตามข้อ ๓.๖ หมายถึง ผลงานก่อสร้างโรงสูบน้ำดิบที่เป็นโครงสร้าง คสล. หรือแพสูบน้ำ, ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและระบบควบคุมและงานวางท่อจ่ายน้ำหรือท่อน้ำดิบ โดยผู้เสนอราคาต้องแนบสัญญาและบัญชีแสดงปริมาณงานและราคาก่อสร้าง และหนังสือรับรองผลงานของผู้เสนอราคา มาพร้อมซองยื่นข้อเสนอด้วย

๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

๓.๙ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา ฯ และจะต้องเสนอราคาขั้นต่ำ(Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๒๐,๐๐๐ บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอราคาครั้งถัดไป ต้องเสนอราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

๔. ระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่เกิน ๑๒๐ วัน

๕. ราคาในการเริ่มต้นประมูล

๑๑,๗๗๐,๐๐๐ บาท (เงินสิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) รวม VAT

.....