



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

โครงการก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำ กปภ.สาขาบุรีรัมย์ รองรับพื้นที่จ่ายน้ำในเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์และตำบลช้างเคียง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

๑. ความเป็นมาและวัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๘ ได้รับการจัดสรรงบประมาณปี ๒๕๕๙ งบลงทุนเพื่อดำเนินงานปกติ (งบลงทุนที่มีได้ทำเป็นโครงการ) ในวงเงิน ๙๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เงินเก้าสิบล้านบาทถ้วน) ไม่รวม VAT เพื่อโครงการก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำ กปภ.สาขาบุรีรัมย์ รองรับพื้นที่จ่ายน้ำในเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์และตำบลช้างเคียง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ ดังนั้น จึงมีความประสงค์จะประมูลงานจ้างเหมาดังกล่าวนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

๒. ขอบเขตของงาน กำหนดให้มีการก่อสร้างจัดหา ดังต่อไปนี้

๒.๑) งานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำ

- ๒.๑.๑ ก่อสร้างถังน้ำใสขนาด ๕,๐๐๐ ลบ.ม.ตามแบบเลขที่ SD๐๕-๐๔๐ - SD๐๕-๐๔๗ (ขนาด ๓๖.๐x ๔๐.๐x ๔.๐ ม.) แบบมี SUM (แบบ ข.๐๓) จำนวน ๘ แผ่น (ใช้เสาเข็มตอกคสล.หรือคอร.รับนน.ตลอดภัยไม่น้อยกว่า ๒๕ ต้น/ต้น)
- ๒.๑.๒ ก่อสร้างหอถังสูงขนาด ๕๐๐ ลบ.ม.ตามแบบเลขที่ ๐๖/๒๒๐-๒๓๕ สูง ๓๒ ม. ฐานรากใช้เสาเข็มตอก คสล.หรือคอร.รับนน.ตลอดภัยไม่น้อยกว่า ๑๕ต้น/ต้น)
- ๒.๑.๓ ก่อสร้างอาคารสูบน้ำและจ่ายสารเคมี ขนาด ๗.๐ x ๒๐.๐ ม. ตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙ ฐานรากเสาเข็มตอก คสล.หรือคอร.รับนน.ตลอดภัยไม่น้อยกว่า ๑๕ ต้น/ต้น)
- ๒.๑.๔ ถมดินปรับระดับและบดอัดภายในบริเวณสถานีสูบน้ำระดับตามที่ระบุในแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๕ ก่อสร้างถนนคสล.กว้าง ๖.๐๐ ม. ตามแบบมาตรฐาน SD๑๔-๐๖๗ ตามที่ระบุในแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๖ ก่อสร้างถนนดินกว้าง ๕.๐๐ ม.เพื่อขุดเซยตำแหน่งถนนเดิม ตามที่ระบุในแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๗ ก่อสร้างประตู ,รั้วและป้ายตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙

.../๒.๑.๘ วางท่อ...

- ๒.๑.๘ วางท่อภายใน HDPE๑๐๐ PN๖ Ø ๔๐๐ มม. จากบริเวณถนนริมคลองชลประทานเข้า
ประสาณกับถังน้ำใส ภายในสถานีสูบน้ำแรงสูงและวางท่อHDPE ๑๐๐ PN๖ Ø ๕๐๐
มม. จากโรงสูบน้ำภายในสถานีสูบน้ำ ประสาณกับท่อส่งจ่ายน้ำบริเวณถนนลูกรังริม
คลองชลประทานรายละเอียดในการก่อสร้างตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๙ ติดตั้งมาตรวัดน้ำหลัก ชนิด Electromagnetic Flow Meter ขนาด Ø ๔๐๐ มม.พร้อม
ชุดควบคุม Data Logger รายละเอียดในการก่อสร้างตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๑๐ ขยายเขตรบบจำหน่ายไฟฟ้าติดตั้งหม้อแปลงขนาด ๓๑๕ KVA. และติดตั้งมิเตอร์
ไฟฟ้า ๓ เฟสตาม มาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ๒.๑.๑๑ จัดหาและเดินสายเมนไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟพร้อมปกเสापาดสายไฟฟ้าแรงต่ำและ
เสาไฟฟ้าแสงสว่างภายในตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๑๒ จัดหาติดตั้งตู้ควบคุม MDB/MCP-๑ ตู้และระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติแบบ PLC
(แบบตั้งเวลาและมีระบบป้องกัน Run Dry) ชุด MBV-๑ ชุด SOFT STARTER
จำนวน ๓ ชุดและอื่นๆตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๑๓ จัดหาและเดินสายมอเตอร์ เดินสายในรางเคเบิลและท่อร้อยสายไฟตามแบบเลขที่
๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๑๔ จัดหาและติดตั้งประตูน้ำพร้อมชุดขับเคลื่อนไฟฟ้าขนาด Dia. ๕๐๐ มม. จำนวน ๑ ชุด
ตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๑๕ จัดหาเครื่องสูบน้ำชนิด Horizontal Split Case Pump สูบน้ำได้ ๕๐๐ ลบ.ม./ชม.สูบ
ส่งสูง ๔๕ ม. ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที NPSHr.ไม่เกินกว่า ๖.๗๕ ม.
ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๕ % ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๑๓๒ กิโลวัตต์
(IE๒,High Efficiency)หรือดีกว่า ๓๘๐-๔๑๕ V , ๕๐ Hz. จำนวน ๒ ชุดตามแบบเลขที่
๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๑๖ จัดหาเครื่องสูบน้ำชนิด Horizontal Split Case Pump สูบน้ำได้ ๓๐๐ ลบ.ม./ชม.สูบ
ส่งสูง ๔๕ ม. ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที NPSHr.ไม่เกินกว่า ๖.๗๕ ม.
ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๗๕ % ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๙๐ กิโลวัตต์
(IE๒,High Efficiency)หรือดีกว่า ๓๘๐-๔๑๕ V , ๕๐ Hz. จำนวน ๑ ชุด ตามแบบ
เลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๑๗ จัดหาระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ ภายในโรงสูบน้ำและระบบไฟฟ้าแสงสว่างไฟ
ถนนภายในควบคุมด้วย PHOTO SWITCH ตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙
- ๒.๑.๑๘ ดำเนินการงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙,เลขที่ SDO๕-๐๔๐ -
SDO๕-๐๔๗ และ ๐๖/๒๒๐-๒๓๕

๒.๒) งานวางท่อส่งน้ำ

- ๒.๒.๑ วางท่อส่งน้ำชนิด HDPE๑๐๐ PN ๖ Ø ๔๐๐ มม. จากบริเวณสถานีจ่ายน้ำกม.๗ มา
จ่ายที่ถังน้ำใสภายในบริเวณสถานีจ่ายน้ำตำแหน่งตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๙ และ
๘๐๙/๑๑๙-๕๙
- ๒.๒.๒ ติดตั้งมาตรวัดน้ำหลัก ชนิด Electromagnetic Flow Meter ขนาด Ø ๔๐๐ มม.พร้อม
ชุดควบคุม Data Logger รายละเอียดในการก่อสร้างตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๙-๕๙
- ๒.๒.๓ ดำเนินการก่อสร้างงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๙-๕๙

.../๒.๓ งานวางท่อจ่ายน้ำ...

๒.๓) งานวางท่อจ่ายน้ำ

๒.๓.๑ วางท่อจ่ายน้ำชนิด HDPE๑๐๐ PN ๖ Ø ๕๐๐ มม. จากสถานีจ่ายน้ำไปประสาณยังท่อจ่ายน้ำภายนอกสถานีจ่ายน้ำตำแหน่งตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๕ และ ๘๐๙/๑๒๐-๕๕

๒.๓.๒ ดำเนินการก่อสร้างงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๕

๒.๓.๓ ปฏิบัติงานตามมาตรฐานงานก่อสร้างการประปาส่วนภูมิภาค๒๕๕๐ ,มาตรฐานการก่อสร้าง กปภ.๐๑-๒๕๕๐ , กปภ.๐๒-๒๕๕๐ , กปภ. ๐๓-๒๕๕๕,กปภ. ๐๔-๒๕๕๕ , มาตรฐานงานก่อสร้างและปฏิพิกลศาสตร์มยธ.๑๐๑-มยธ.๑๐๖ รวม ๖ เล่ม

๒.๓.๔ รายละเอียดอื่นๆที่เกี่ยวข้องของกับงานระบุไว้ตามแบบเลขที่ ๘๐๙/๑๑๔-๕๕,๘๐๙/๑๑๔-๕๕,๘๐๙/๑๒๐-๕๕และแบบมาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๒.๓.๕ อุปกรณ์ใดๆที่มีการรื้อถอนและไม่ได้ติดตั้งอีกให้ส่งคืนแก่ กปภ.สาขาบุรีรัมย์ทั้งหมด

๒.๓.๖ กรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ตามแบบแปลนอันเนื่องมาจากแบบแปลนก่อสร้างขัดแย้งกับสภาพพื้นที่หน้างานจริงผู้ควบคุมงานสามารถพิจารณาปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานได้ทั้งนี้ กปภ.จะต้องไม่เสียประโยชน์และจะต้องรายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบ

๒.๓.๗ จัดทำแบบ AS - BUILT DRAWING โดยใช้ขนาดมาตราส่วนและขนาดกระดาษเท่ากับขนาดแบบในสัญญาต้นฉบับกระดาษไขจำนวน ๑ ชุดสำเนา ๓ ชุดพร้อม FILE AUTOCAD เป็นแผ่น CD จำนวน ๓ ชุดเมื่อได้รับการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างแล้วจึงขอส่งงานงวดสุดท้ายได้

กรณีที่มิสิ่งกีดขวาง ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องรื้อถอน ขนย้ายออกไปตามความจำเป็น การกำหนดตำแหน่งทางลาดขึ้นลงและระดับอาคารอาจเปลี่ยนแปลงไปจากที่แสดงไว้ในแบบแปลน ขึ้นอยู่กับความจำเป็น และความเหมาะสม ตามความเห็นชอบของผู้ว่าจ้างค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการนี้ เป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

๒.๔ รายละเอียดประกอบงานก่อสร้าง

๒.๔.๑ ข้อกำหนดการตรวจสอบเงินชดเชยค่างานก่อสร้าง (ค่า K) จำนวน ๙ แผ่น

๒.๔.๒ ข้อกำหนดเพิ่มเติมรายการต่อท้ายสัญญา จำนวน ๑ ชุด

- ข้อกำหนดงานฐานรากอาคารและสิ่งก่อสร้าง จำนวน ๑ แผ่น

- ข้อกำหนดเพิ่มเติมรายการต่อท้ายสัญญา จำนวน ๒ แผ่น

- ข้อกำหนดการตรวจสอบและควบคุมคุณสมบัติท่อและอุปกรณ์ท่อ HDPE จำนวน ๖ แผ่น

- รายการประกอบแบบแปลนหอดึงสูง ขนาดจุ ๕๐๐ ลบ.ม.สูง ๓๒.๐๐ ม. จำนวน ๒ แผ่น

- ข้อกำหนดงานก่อสร้างสำหรับโครงสร้างที่ใช้กักเก็บน้ำและกั้นน้ำ จำนวน ๓ แผ่น

- รายการสีหอดึงสูง(ใช้ได้ทุกขนาด) จำนวน ๓ แผ่น

- ข้อกำหนดงานทาสีอาคารและสิ่งก่อสร้าง จำนวน ๘ แผ่น

- รายการประกอบระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมอัตโนมัติ จำนวน ๔ แผ่น

- รายละเอียดประตูน้ำล้นปีกผีเสื้อขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า จำนวน ๕ แผ่น

.../ -ข้อกำหนดมาตร...

- ข้อกำหนดมาตรฐานวัดน้ำชนิด ELECTROMAGNETIC FLOW METER และเครื่องบันทึกและรับส่งผ่านข้อมูลระบบ GSM/GPRS	จำนวน	๕	แผ่น
- แบบแสดงตัวอักษรบริเวณตำแหน่งติดตั้งหัวดับเพลิง	จำนวน	๑	แผ่น
- แบบแสดงตัวอักษรบริเวณวางท่อประปาข้ามสะพาน	จำนวน	๑	แผ่น
- แบบแสดงรายละเอียดแบบ AS-BUILT DRAWING	จำนวน	๑	แผ่น
- ข้อกำหนดอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (SURGE PROTECTION)๓ เฟส	จำนวน	๒	แผ่น
- ข้อกำหนดมาตรฐานวัดไฟฟ้าชนิด DIGITAL POWER METER (DPM)	จำนวน	๑	แผ่น
๒.๔.๓ รายชื่อผู้ผลิตแนบท้ายข้อกำหนดเพิ่มเติม	จำนวน	๑	ชุด
- ประกาศผลการขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีคุณสมบัติจำหน่ายเครื่องสูบน้ำสำหรับใช้ในกิจการของการประปาส่วนภูมิภาค(กปภ.)	จำนวน	๑	ชุด
- ประกาศผลการขึ้นทะเบียนผู้ผลิตท่อ/อุปกรณ์ประปาสำหรับใช้ในกิจการของการประปาส่วนภูมิภาค	จำนวน	๑	ชุด
๒.๔.๔ มาตรฐานงานก่อสร้างการประปาส่วนภูมิภาคกปภ.๐๑-๐๒ ปี ๒๕๕๐, กปภ.๐๓-๐๔ปี ๒๕๕๕,แบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๕๐ ,มาตรฐานงานก่อสร้าง กรมโยธาธิการ มยธ. ๑๐๑-๑๐๖ (๒๕๓๓)	รวมจำนวน	๖	เล่ม

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ตักเตือนหรือบุคคลอื่น เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาไม่มีคำสั่งให้ละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการรับจ้าง ของ กปภ. ขั้นที่ ๑ - ๔ และ กปภ.ข.๘ จะพิจารณาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการรับจ้างงานก่อสร้างของ กปภ. ตามหลักเกณฑ์ที่แนบท้ายประกาศประกวดราคา

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในครั้งนี้ กับส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์กรของรัฐ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๘,๘๙๐,๐๐๐. - บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และเป็นผลงานก่อสร้างของสัญญาเดียวที่ได้ดำเนินการแล้ว

๓.๗ ผลงานตามข้อ ๓.๖ หมายถึง ผลงานก่อสร้างระบบผลิตที่เป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. คือต้องมีผลงานก่อสร้าง อาคารสูบน้ำแรงสูง และถังกักเก็บน้ำ และหอถังสูงขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ลบ.ม. และงานวางท่อระบบประปา โดยผู้เสนอราคาต้องแนบสัญญาและบัญชีแสดงปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้างและหนังสือรับรองผลงานของผู้เสนอราคา มาพร้อมซองยื่นข้อเสนอด้วย

๓.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

๓.๑๐ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคาโดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และจะต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอราคาครั้งถัดไป ต้องเสนอราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

๔. ระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่เกิน ๒๗๐ วัน

๕. ราคากลางในการเริ่มต้นประมูล

๙๖,๓๐๐,๐๐๐. - บาท (เงินเก้าสิบล้านสามแสนบาทถ้วน) รวม VAT

.....