

รายละเอียดขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
งานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐาน
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา

1. วัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) มีความประสงค์จะจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา จึงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างงานนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

2. คำจำกัดความ

ข้อกำหนดขอบเขตของงานจ้างนี้ จะใช้คำจำกัดความและความหมายของคำต่อไปนี้

2.1 “ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณา” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีข้อเสนอเป็นไปตามเงื่อนไขข้อกำหนด และเป็นที่ยอมรับของ กปภ.

2.2 “บริษัท” หมายถึง บริษัท หรือกลุ่มบริษัทที่ทำสัญญากับ กปภ. ในการดำเนินการงานนี้

2.3 “สัญญา” หมายถึง สัญญาจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิมและก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา

2.4 “ประกาศประกวดราคาจ้างฯ” หมายถึง ประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) จ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา

2.5 “ผู้รับจ้าง” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้สัญญากับ กปภ.

2.6 “ข้อเสนอ” หมายถึง ข้อเสนอของงานจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยาให้แก่ กปภ. ที่ได้จากผู้ยื่นข้อเสนอ

2.7 “กปภ.” หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาค รวมทั้งอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย

2.8 “การยื่นข้อเสนอ” หมายถึง การยื่นข้อเสนอของงานจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา

2.9 “ผู้ยื่นข้อเสนอ” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติ ตามประกาศงานจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา

2.10“ขอบเขตทั่วไปของงานจ้าง” หมายถึง ขอบเขตของงานจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักไ้ จ.พระนครศรีอยุธยา สำหรับการยื่นข้อเสนอของ กปภ. รวมทั้งเอกสารแนบท้าย และเอกสารประกอบทั้งหมด

2.11“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการกำกับดูแลและประสานงานที่แต่งตั้งโดย กปภ.

2.12“การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักไ้”หมายถึง สำนักงานประปาของ กปภ. ซึ่งมีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่ดำเนินการ

2.13“งานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐาน” หมายถึง งานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิมและก่อสร้างระบบระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant)ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตกตะกอนแบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifierขนาด 150 ลบ.ม./ชม. ระบบกรองทรายแบบ Horizontal Sand Filterขนาด 150 ลบ.ม./ชม. และถังกักเก็บน้ำประปาขนาดไม่น้อยกว่า 200 ลบ.ม. ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม เครื่องจักรกล และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายในพื้นที่ระบบผลิต

2.14“มาตรวัดน้ำดิบ” หมายถึง มาตรวัดน้ำดิบที่ติดตั้งภายในพื้นที่บริเวณโรงกรองสำนักงาน เพื่อวัดปริมาณน้ำดิบที่จ่ายเข้าระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant และเข้าระบบผลิตน้ำประปาแบบ Conventional Plant(ของเดิม)

2.15“มาตรวัดน้ำจ่าย” หมายถึง มาตรวัดน้ำจ่ายที่ติดตั้งภายในพื้นที่บริเวณโรงกรองสำนักงาน เพื่อวัดปริมาณน้ำประปาที่ผลิตจากระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant

2.16“มาตรวัดน้ำหลัก” หมายถึง มาตรวัดน้ำจ่ายที่ติดตั้งภายในพื้นที่บริเวณโรงกรองสำนักงาน เพื่อวัดปริมาณน้ำประปาที่จ่ายรวม ซึ่งผลิตจากระบบผลิตน้ำประปา

2.17“ภาษีมูลค่าเพิ่ม” หมายถึง ภาษีมูลค่าเพิ่มตามประมวลรัษฎากร

2.18“เหตุสุดวิสัย”หมายถึง เหตุสุดวิสัยตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

2.19“ลบ.ม.” หมายถึง ลูกบาศก์เมตร

3.คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงาน ตามประกาศประกวดราคาจ้างฯ

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยและจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งอาจเป็นรายเดียวหรือหลายรายรวมกันในลักษณะกลุ่มนิติบุคคล(Consortium)หรือในลักษณะกิจการร่วมค้า(Joint Venture)ก็ได้ นิติบุคคลดังกล่าวจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการที่ได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว และไม่มีพฤติกรรมใดๆ ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้ละทิ้งงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่กกป. และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีประสบการณ์และผลงานการออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ในงานอย่างหนึ่งอย่างใด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.6.1 งานระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตกตะกอนแบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier ระบบกรองทรายแบบ Horizontal Sand Filter และถังกักเก็บน้ำประปา ซึ่งใช้วัสดุ Prefabricated Steel เป็นส่วนประกอบหลักตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม และงานเครื่องจักรกล โดยใช้น้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดินที่มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 150 ลบ.ม./ชม.

3.6.2 งานระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) รายละเอียดในข้อ 3.6.1 โดยรวมถึงงานระบบท่อน้ำดิบ และ งานระบบท่อจ่ายน้ำประปาที่เกี่ยวข้อง

ผลงานดังกล่าวในข้อ 3.6.1 และ/หรือ ข้อ 3.6.2 จะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วย ระเบียบบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่การประปาส่วนภูมิภาคเชื่อถือโดยมีหลักฐานที่ตรวจสอบได้ ได้แก่ สำเนาสัญญาจ้าง หรือข้อตกลงว่าจ้างมาแสดง รวมทั้งมีหนังสือรับรองจากเจ้าของงาน และ/หรือผู้ว่าจ้างซึ่งมีวงเงินการก่อสร้างโดยรวมไม่ต่ำกว่า 4,800,876 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงาน ออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant)

3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการรับจ้างงานก่อสร้างของกกป. ชั้นที่ 1-5

3.8 ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องเป็นผู้มีชื่อในทะเบียนผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา

3.9 ในกรณีมอบอำนาจให้ผู้แทนยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารการมอบอำนาจให้ เป็นตัวแทนของนิติบุคคล หรือให้เป็นตัวแทนของแต่ละนิติบุคคล พร้อมติดอากรแสตมป์ตามที่กฎหมายกำหนด ในการยื่นข้อเสนอดังกล่าว พร้อมทั้งแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่รับรองสำเนาถูกต้องของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจด้วย

3.10 ในกรณีที่ผู้ยื่นเสนอราคาเป็นแบบลักษณะกลุ่มนิติบุคคล (Consortium) หรือแบบลักษณะกิจการร่วมค้า (Joint Venture) จะต้องรวมกันไม่เกิน 3 บริษัท และผู้ที่เป็น Leader Firm จะต้องมีความสัมพันธ์ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อ 3.1-3.9

3.11 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.12 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับการประปาส่วนภูมิภาคซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.13 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร

4.ขอบเขตของงาน

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำแบบ Electromagnetic ประกอบด้วยมาตรวัดน้ำดิบขนาด 200 มม.จำนวน 1 ชุด(ใช้วัดปริมาณน้ำดิบเข้าระบบผลิตแบบ Mobile Plant),มาตรวัดน้ำดิบขนาด 250 มม.จำนวน 1 ชุด(ใช้วัดปริมาณน้ำดิบเข้าระบบผลิตเดิม),มาตรวัดน้ำจ่ายจากระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ขนาด 200 มม.จำนวน 1 ชุด(ใช้วัดปริมาณน้ำจ่ายจากระบบผลิตแบบ Mobile Plant)และมาตรวัดน้ำหลักขนาด 300 มม.จำนวน 1 ชุด เพื่อวัดปริมาณน้ำที่ผลิต และจ่ายจากระบบผลิตน้ำประปา งานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานแนบและตามแบบเลขที่ กรค.2-อย.-22-001/58(จำนวน 4 แผ่น)ส่วนแสดงผลของมาตรวัดน้ำทั้งหมดต้องติดตั้งในตำแหน่งที่ กปภ.กำหนด(ตำแหน่ง กปภ.จะกำหนดภายหลัง)

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้ง Static Mixer และอุปกรณ์ประกอบ(Valve,Fittingและอุปกรณ์จ่ายสารเคมี)จำนวน 2 ชุดสำหรับระบบผลิตเดิมงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานแนบและตามแบบเลขที่ กรค.2-อย.-22-001/58(จำนวน 4 แผ่น)

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบผลิต(ปรับปรุง Valve ของถังกรองและ Valve ระบายตะกอนของระบบผลิตเดิม ซึ่งระบบผลิตเดิมไม่สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้เนื่องจาก โครงสร้างคอนกรีตเก่าใช้งานมาแล้วหลายปี ไม่มั่นคง,ไม่แข็งแรงและไม่ปลอดภัยในการรับน้ำหนักบรรทุกที่เพิ่มขึ้น)ให้ใช้งานได้ดีตามวัตถุประสงค์

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) ขนาดกำลังการผลิตที่ 150 ลบ.ม./ชม.ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตกตะกอนแบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier ขนาด 150 ลบ.ม./ชม. ระบบกรองทรายแบบ Horizontal Sand Filter ขนาด 150 ลบ.ม./ชม. และถังกักเก็บน้ำประปาขนาดไม่น้อยกว่า 200 ลบ.ม. ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้างงานระบบไฟฟ้าและควบคุม งานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานแนบและตามแบบเลขที่ กรค.2-อย.-22-001/58(จำนวน 4 แผ่น)

4.5 ผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้าง วางท่อส่งน้ำดิบขนาด 250 มม.จากโรงสูบน้ำแรงต่ำแม่น้ำน้อยไปยังบริเวณที่ก่อสร้าง งานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา อย่างถูกต้องครบถ้วน ตามมาตรฐานแนบและตามแบบเลขที่ กรค.2-อย.-22-001/58(จำนวน 4 แผ่น)

4.5.1 บริเวณ Mobile Plant ผู้รับจ้างต้องจัดหาติดตั้งระบบ Surge(MOV) 200kA เป็นอย่างน้อยคู่ Main Control ซึ่งประกอบไปด้วยชุด Surge(MOV) และชุด ROD GROUND เพิ่มจำนวน ROD ให้ได้ค่าความต้านทานดินไม่สูงเกินมาตรฐาน

4.5.2 บริเวณ Mobile Plant ผู้รับจ้างต้องจัดหาติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าบริเวณอาคาร Mobile Plant ยกเสาสูงโดยมีรัศมีการป้องกัน 90m. และชุด ROD GROUND เพิ่มจำนวน ROD ให้ได้ค่าความต้านทานดินไม่สูงเกินมาตรฐานสากล

4.5.3 บริเวณ Mobile Plant ผู้รับจ้างต้อง จัดหา ติดตั้ง ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบควบคุม ระบบแสงสว่าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบจ่ายแก๊สคลอรีน ระบบล้างกรอง ระบบระบายตะกอน ระบบสูบน้ำใส่ห้องควบคุม ให้ได้ตามมาตรฐาน

4.6 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) ให้แก่เจ้าหน้าที่ของ กปภ. ให้สอดคล้องกับวิธีการทำงานของระบบผลิตน้ำประปาที่ผู้รับจ้างได้นำเสนอ เพื่อให้สามารถผลิตน้ำประปาเฉลี่ยที่ 150 ลบ.ม./ชม.หรือ ตามกำลังการผลิตที่ กปภ. กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ. อย่างมีประสิทธิภาพ (ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปา)

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างบุคลากรและค่าสวัสดิการ ค่าไฟฟ้าในการผลิตน้ำประปา (แต่ไม่รวมถึงค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำดิบและสูบจ่ายน้ำประปา) ค่าสารเคมี ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ค่าปรับเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ ปรับเทียบ และบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องจักรกลหลัก เครื่องไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินและสถานที่ของระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ระหว่างการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่ของ กปภ.

กำหนดเวลาดำเนินการสำหรับการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning)เป็นเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ผู้แทนของ กปภ. ได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant และรับมอบงานการจัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ครึ่งสุดท้าย

ในกรณีที่ กปภ. ยังไม่มีบุคลากรสำหรับการดูแลและเดินระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ผู้รับจ้างต้องดูแลและเดินระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ต่อไป โดยค่าใช้จ่ายสำหรับการดูแลและเดินระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ให้ตกลงกันในภายหลัง

5.1.7 ระบบเก็บจ่ายสารเคมีที่จำเป็น เพื่อให้ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ จะต้องมียังจ่ายสารเคมีที่มีขนาดความจุในการจ่ายสารเคมีได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง และต้องสำรองเครื่องจ่ายสารเคมี อย่างน้อยประเภทละ 1 ชุด

5.1.8 อาคารหรือส่วนจัดเก็บหรือภาชนะบรรจุสารเคมี ที่ใช้ในการกักเก็บสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาให้สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน วัสดุที่ใช้ทำภาชนะจะต้องมีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมีแต่ละชนิดและเหมาะสมสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย สำหรับสารเคมีที่เป็นผง (หากมี) เช่น ปูนขาว จะต้องมียาชนะที่ใช้เตรียมผสมให้เหมาะสม สามารถจ่ายใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมงและมีสถานที่เก็บสารเคมีที่เป็นผงนั้นในสภาพผงในภาชนะที่เหมาะสม และปริมาณมากพอที่จะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน

5.1.9 ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมการทำงาน พร้อมตู้ควบคุม และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์(ระบบควบคุมการกรองและล้างกรองเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติและอัตโนมัติ)

5.1.10 รอยต่อโครงสร้างถึงเหล็ก เช่น ถังตกตะกอน ถังกรองทราย และถังกักเก็บน้ำประปา/ถังเก็บน้ำล้างย้อน อนุญาตให้ต่อโดยวิธีเชื่อม (Welded) หรือ สลักเกลียว (Bolted) ได้

5.1.11 อุปกรณ์อื่นๆ เช่น เครื่องสูบน้ำล้างย้อน และมาตรวัดน้ำ แบบ Electromagnetic ประตุน้ำ เครื่องจักรกลต่างๆ ตลอดจนท่อน้ำดิบและท่อน้ำประปาที่ใช้ภายในระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ต้องเป็นไปตามแบบ Shop Drawing ที่ได้รับความเห็นชอบ หรือตาม มาตรฐานของ กปภ.

5.1.12 น้ำประปาที่ผลิตได้จากระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant จะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ. ที่ระบุท้ายเล่มนี้ (ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปา)

5.1.13 แหล่งน้ำดิบใช้น้ำดิบจากแม่น้ำน้อย

5.1.14 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์สำหรับเก็บข้อมูลปริมาณน้ำดิบ น้ำประปาและระบบควบคุมในระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant

5.2 เงื่อนไขและข้อกำหนดทางวิชาการ

การคำนวณออกแบบทางด้านโครงสร้างฐานราก หากมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ออกแบบตามมาตรฐานของ วสท.ACI หรือ AISC หรือต้องเป็นไปตามแบบ Shop Drawing ที่ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ แล้วแต่กรณี

อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ภายในระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ต้องเป็นชนิดที่มีมาตรฐานสากลรับรอง โดยทางด้านอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำให้ถือตามมาตรฐาน DIN, ISO, JIS, ASTM หรือ ANSI และทางด้านอุปกรณ์ทางไฟฟ้าให้ถือตามมาตรฐาน NEMA,IEEE, JEC หรือ IEC รวมทั้งพลังงานไฟฟ้าต้องมี Power Factor ไม่น้อยกว่า 0.85 หรือต้องเป็นไปตามแบบ Shop Drawing ที่ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ

กรณีที่ใช้เหล็กประกอบอุปกรณ์การผลิต เหล็กที่ใช้จะต้องเคลือบผิวเหล็กป้องกันการกัดกร่อน ดังนี้

1)การเคลือบภายในถังน้ำและอุปกรณ์ที่อยู่ภายในถังจะต้องเคลือบด้วย Liquid Epoxy (ไม่มีส่วนผสมของcoal tar) ตามมาตรฐาน AWWA C 210 ความหนาของผิวเคลือบเมื่อแห้งต้องไม่น้อยกว่า 350 ไมครอน

2)การเคลือบภายนอกถังน้ำและโครงสร้างเหล็กที่อยู่บนดินและไม่สัมผัสน้ำจะต้องเคลือบด้วย Inorganic zinc ให้ได้ความหนาผิวเคลือบเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 65 ไมครอนและทาบหน้าด้วย Epoxy-resinous micaceous iron oxide (MIO) ให้ได้ความหนาผิวเคลือบเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 125 ไมครอน การเคลือบต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสารเคลือบโดยเคร่งครัดวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในงานนี้ต้องเป็นของใหม่ไม่เก่าเก็บไม่เคยใช้งานมาก่อน วัสดุเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบผลิตน้ำแบบ Mobile Plant ตามสัญญาจะต้องมีคุณสมบัติ ขนาด และจำนวนไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ดังตารางแสดงเครื่องมือและอุปกรณ์

5.3 เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และเดินสายไฟฟ้า ในจำนวนและขนาดที่เหมาะสม ภายในพื้นที่ระบบผลิตน้ำประปาแบบแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้ง

6. รายละเอียดสำหรับงานโยธาและทั่วไป

6.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ถมและปรับระดับพื้นดิน งานก่อสร้าง รางระบายตะกอนตามแบบที่กำหนด หรือตามแบบ Shop Drawing ที่ได้รับความเห็นชอบจาก กปภ.

6.2 งานฐานที่ตั้งอุปกรณ์ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ผู้รับจ้างต้องสร้างฐานรองรับอุปกรณ์การผลิตน้ำที่เป็นฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก จัดผิวเรียบ มีฐานรากที่แข็งแรงมั่นคงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักอุปกรณ์แต่ละรายการได้อย่างปลอดภัย และมีระดับตามรายละเอียดที่ระบุ(ไม่ต่ำกว่า +0.30 ม.เหนือระดับน้ำท่วมเมื่อปี 2554)

6.3 งานอาคาร

โรงเก็บและสูบน้ำจ่ายสารเคมี จะต้องเป็นอาคารชั่วคราว (ตู้คอนเทนเนอร์) หรือโครงสร้างที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งจะต้องมีพื้นที่กว้างพอสำหรับเก็บและติดตั้ง ถังผสม ถังจ่ายสารเคมี รวมทั้งเครื่องสูบน้ำจ่ายสารเคมี ซึ่งจะต้องติดตั้งในสัญญา

ทั้งนี้หากมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม และ/หรือ อุปกรณ์ควบคุมต่างๆในอาคารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเพิ่มพื้นที่อาคารชั่วคราวให้เพียงพอสำหรับงานติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวด้วย

6.4 งานวางท่อ(หากมี) รวมทั้งวัสดุที่ใช้ทำท่อ การล้างท่อฆ่าเชื้อโรคและการซ่อมผิวจราจร จะต้องเป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ได้รับความเห็นชอบ หรือ ตามมาตรฐานงานก่อสร้าง กปภ.

7. ขอบเขตการดำเนินงานอื่นๆ

7.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบการก่อสร้างและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant (Shop Drawing) รวมทั้งระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามขอบเขตของงาน พร้อมรายละเอียดรายการคำนวณ จำนวน 5 ชุด ให้ กปภ. พิจารณาให้ความเห็นชอบภายใน 30 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญา แบบที่ผู้รับจ้างเสนอนั้นจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในรายละเอียด กปภ. สวท. สิทธิที่จะพิจารณาให้ความเห็นชอบ Shop Drawing ที่ผู้รับจ้าง

เสนอเป็นบางส่วนก่อน เช่น งานฐานราก งานโครงสร้าง และงานโยธา โดย กปภ. อาจจะแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มงานในส่วนนั้นๆ ก่อน

เมื่อ กปภ.ให้ความเห็นชอบใน แบบ Shop drawing และรายละเอียดรายการคำนวณ ทั้งหมดของงานนี้แล้ว ผู้รับจ้างจะสามารถเริ่มงานและขอรับเงินล่วงหน้าได้

การที่ กปภ. พิจารณาให้ความเห็นชอบในแบบที่ผู้รับจ้างเสนอนั้น มิได้หมายความว่าจะพ้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการที่จะต้องทำงานนี้ให้แล้วเสร็จ หากระหว่างการก่อสร้างตรวจสอบพบข้อบกพร่อง และมีความจำเป็นต้องแก้ไขเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงแบบเพื่อให้งานแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของ กปภ. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่ม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ เช่น มาตรการวัดน้ำ ท่อ ประตูน้ำ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้งานต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานตามที่ กปภ.กำหนด ซึ่งประกอบด้วย

- | | |
|---|--------------|
| 1) กปภ. 01-2550 งานก่อสร้างทั่วไป | จำนวน 1 เล่ม |
| 2) กปภ. 02-2550 งานวางท่อ | จำนวน 1 เล่ม |
| 3) กปภ. 03-2545 งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องต้นกำลัง | จำนวน 1 เล่ม |
| 4) กปภ.04-2545 งานติดตั้งระบบไฟฟ้า | จำนวน 1 เล่ม |
| 5) กปภ.05-2545 งานติดตั้งเครื่องจ่ายสารเคมี | จำนวน 1 เล่ม |
| 6) แบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง ปี พ.ศ.2550 | จำนวน 1 เล่ม |
| 7) การตรวจสอบเงินชดเชยค่าก่อสร้าง(ค่าK) | จำนวน 1 เล่ม |
| 8) มาตรฐานงานก่อสร้าง กรมโยธาธิการ มยธ.101-106(2533) | จำนวน 1 เล่ม |

วัสดุท่อ อุปกรณ์ ประตูน้ำ มาตรการวัดน้ำและเครื่องมือเครื่องใช้ ในกรณีที่มีผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. เท่านั้น หากเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่มีผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. แต่มีผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่มีอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ กปภ. ในการซ่อมบำรุง

7.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ As - Built drawing จำนวน 5 ชุด และ File ในรูปแบบ Auto Cad จำนวน 5 ชุด รายการวัสดุ อุปกรณ์ และ SOP(Standard Operating Procedure) ของระบบผลิตแบบ Mobile Plant ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ให้แก่ กปภ. ก่อนส่งมอบงาน เพื่อบริการจ่ายเงินค่างานจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา ในครั้งสุดท้ายของการเบิกจ่ายตามสัญญา

7.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารคู่มือสำหรับการใช้ควบคุม ดูแลและบำรุงรักษา (Instruction Manuals) จำนวน 5 ชุด และในแบบ Digital File จำนวน 5 ชุด โดยแสดงรายละเอียดการบำรุงรักษาอุปกรณ์ใน

ระบบ รวมทั้งการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยจัดทำเป็นตารางกำหนดเวลาที่จะตรวจสอบและบำรุงรักษา

7.4 ภายหลังการจัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant พร้อมงานที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบระบบผลิตน้ำฯ ที่ได้จัดหาและติดตั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ ร่วมกับผู้แทนของ กปภ. โดยคุณสมบัติและการทำงานของอุปกรณ์จะต้องเป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนด และผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานผลการทดสอบเสนอต่อ กปภ. โดยแสดงรายละเอียดด้านการทดสอบต่างๆ เช่น การใช้พลังงานไฟฟ้า การใช้สารเคมีปริมาณและคุณภาพของน้ำประปาที่ผลิตได้ทุกวัน ตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน (ก่อนส่งมอบงานครั้งสุดท้าย) โดยการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว ให้วิเคราะห์เฉพาะคุณลักษณะทางกายภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ. ที่ระบุท้ายเล่มนี้ ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้รับจ้าง หากคุณภาพของน้ำไม่เป็นไปตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขจนใช้งานได้ตามข้อกำหนดจึงจะส่งมอบระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ให้แก่ กปภ. ได้ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายในการทดสอบเป็นของผู้รับจ้างทั้งหมด

8. เงื่อนไขการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา

8.1 กปภ. จะแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มงานการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจสอบสภาพของระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant แล้วว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี หากพบว่ามีอุปกรณ์ในระบบส่วนใด บกพร่อง ชำรุด ไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับงานแล้วโดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน

8.2 การฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) นั้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวิศวกรหรือนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมการผลิตจ่ายน้ำประปา ด้วยอุปกรณ์ในระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่สร้างขึ้นมาดำเนินการควบคุมดูแลการเดินระบบผลิต อย่างน้อย 1 คน โดยมีผู้ช่วยที่มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ด้านช่างกลหรือช่างไฟฟ้า) ที่มีความรู้ความชำนาญในการเดินระบบผลิตน้ำประปา การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรกลต่างๆ ภายในงานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา ที่สร้างขึ้น อย่างน้อย 1 คน ปฏิบัติงานผลิตจ่ายน้ำประปาตลอดจนบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบภายในบริเวณระบบ โดยแบ่งตามกะเวลาทำงานที่เหมาะสม เพื่อการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการของพนักงานของ กปภ. ให้เข้าใจถึงหลักการทำงานของระบบผลิตน้ำฯ วิธีการใช้งาน การควบคุม การบำรุงรักษาซ่อมแซม ตลอดจนการบันทึกข้อมูลต่างๆ ของระบบ อย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 ผู้รับจ้างจะต้องดูแลบำรุงรักษางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา ตามคู่มือที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้ กปภ. รวมถึงการซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนวัสดุการผลิตเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อให้ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้ง

สามารถผลิตน้ำประปาได้ปริมาณและคุณภาพตามที่ระบุในสัญญา ตลอดระยะเวลาการจ้าง (ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปาตามที่กำหนด และขั้นตอนการเดินระบบผลิตน้ำประปา ที่สอดคล้องกับรูปแบบและหลักการทำงานของระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่ทางผู้รับจ้างเสนอ) หากภายในระยะเวลาการจ้างงานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ. พระนครศรีอยุธยา ที่จัดหาและติดตั้ง มีอเนกประสงค์ไม่สามารถผลิตน้ำได้ตามวัตถุประสงค์หรือเกิดชำรุดเสียหายอันเนื่องจากการใช้งานปกติ หรือความบกพร่องของผู้ผลิต ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของ กปภ. ภายในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างกำหนด หากพ้นระยะเวลาที่กำหนดให้แล้วปรากฏว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้น กปภ. มีสิทธิที่จะจ้างผู้อื่นมาดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและค่าเสียหายอื่นๆ ที่เกิดขึ้น พร้อมค่าปรับตามที่ กปภ. กำหนดในสัญญาจ้าง

8.4 การฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษาใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน นับจากวันที่ กปภ. รับมอบงานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา ครึ่งสุดท้าย

9. การชำระค่าจ้างและการจ่ายเงิน

9.1 การจ่ายค่าจ้างงานจ้างงานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา

9.1.1 กปภ. จะจ่ายค่าจ้างตามผลงาน เป็นราคาแบบเหมาจ่าย (Lump Sum) ตามที่ระบุในสัญญาจ้าง

9.1.2 กปภ. จะจ่ายเงินค่าจ้างตามข้อ 9.1 ให้ผู้รับจ้างเป็นครั้งๆ จำนวนไม่เกิน 4 ครั้ง

9.1.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดการแบ่งเงินค่าจ้างตามข้อ 9.1 ออกเป็นครั้งๆ ตามข้อ 9.1.2 ให้ กปภ. พิจารณาก่อนลงนามในสัญญาจ้าง โดยรายละเอียดและราคาค่าจ้างแต่ละครั้งที่เสนอ จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดในการเสนอราคาที่ยื่นขึ้นแล้ว กปภ. สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลง และ/หรือ กำหนดรายละเอียดของงานและ ค่าจ้างในรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอ เพื่อใช้เป็นรายละเอียดการจ่ายเงินแนบท้ายสัญญา

9.1.4 การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละครั้ง กปภ. จะหักเงินจำนวนร้อยละ 10 ของเงินที่ต้องจ่ายในครั้งนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 6 เดือน ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อ กปภ. เพื่อเป็นหลักประกันงานก็ได้

กปภ. จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินครั้งสุดท้าย

9.1.5 ผู้รับจ้างที่ประกวดราคาได้อาจขอรับเงินล่วงหน้าจำนวนร้อยละสิบห้า (15) ของค่างานจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา โดยจะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ให้แก่ กปภ. ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า หลังจากที่ได้รับ กปภ. ให้ความเห็นชอบแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) และรายละเอียดรายการคำนวณทั้งหมดที่ผู้รับจ้างเสนอแล้วเท่านั้น

9.1.6 ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง กปภ. จะหักเงินค่าจ้างขอใช้เงินล่วงหน้า โดยจะหักร้อยละ 15 ของค่างานตั้งแต่ครั้งที่ 1 เป็นต้นไป ทั้งนี้จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว

9.2 กปภ. จะชำระเงินงานจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา โดยวิธีการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้รับจ้าง หรือผู้รับโอนสิทธิ์ของผู้รับจ้างแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องนำสำเนาสมุดธนาคาร เพื่อแสดงชื่อธนาคาร สาขา ชื่อบัญชีประเภท และเลขที่บัญชี แจ้งให้แก่ กปภ. ก่อนหรือภายในวันลงนามในสัญญา โดยเจ้าของบัญชีจะต้องเป็นผู้รับภาระค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดอันเกี่ยวกับการโอนเงินที่ธนาคารผู้โอนเรียกเก็บและยินยอมให้หักจากบัญชีเงินฝากธนาคารดังกล่าว

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับในส่วนของงานจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา จะกำหนดในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างงานในส่วนนี้ตามสัญญาต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ กปภ. ได้รับมอบงานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิม และก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฝักให้ จ.พระนครศรีอยุธยา พร้อมงานที่เกี่ยวข้องและตลอดระยะเวลารับประกันผลงานนั้น ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยในการทำงานของระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant อย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน หรือเมื่อได้รับแจ้งจาก กปภ. โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษา และ/หรือ เปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่

สามารถใช้งานได้ตามความเหมาะสม ตามเงื่อนไขของข้อกำหนดนี้ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ตลอด
ระยะเวลารับประกันผลงานนี้

12.เอกสารแนบอื่นๆ

- 12.1 มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ.
- 12.2 มาตรฐานคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปา
- 12.3 ตารางการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอส่วนที่ 1 “คุณสมบัติเบื้องต้น” ทั้งนี้ กปภ. จะไม่พิจารณา
คุณสมบัติทางด้านเทคนิค ในกรณีที่ผู้เสนอราคามีคุณสมบัติไม่ถูกต้องและครบถ้วน
- 12.4 ตารางการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอส่วนที่ 2 “คุณสมบัติทางด้านเทคนิค”

นายชโยดม กาญจโนมัย
ผู้อำนวยการการประปาส่วนภูมิภาคเขต 2

ตารางการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอส่วนที่ 1 “คุณสมบัติเบื้องต้น”

รายการเอกสารสำคัญต่างๆ	เอกสาร ถูกต้อง/ ครบถ้วน	เอกสารไม่ ถูกต้อง/ไม่ ครบถ้วน	หมายเหตุ
1. ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล 1.1 ห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) 1.2 บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล - หนังสือบริคณห์สนธิ - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่			
2. ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดา หรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน - สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน			
3. ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกัน ในลักษณะกลุ่มนิติบุคคล หรือในลักษณะกิจการร่วมค้า - สำเนาสัญญาหนังสือข้อตกลง/สำเนาสัญญาการเข้าร่วมค้า (แสดงรายละเอียดการแบ่งความรับผิดชอบของนิติบุคคล) - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า - เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ 1			
4. - สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ - สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม			

หมายเหตุ: เอกสารทั้งหมดที่นำเสนอข้างต้นนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงนามรับรองสำเนาถูกต้องด้วยทุกฉบับ

ตารางการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอส่วนที่ 2 “คุณสมบัติทางด้านเทคนิค”

รายการเอกสารสำคัญต่างๆ	เอกสาร ถูกต้อง/ ครบถ้วน	เอกสารไม่ ถูกต้อง/ไม่ ครบถ้วน	หมายเหตุ
1. หนังสือมอบอำนาจ			
2. หลักประกันซอง - เป็นเงินจำนวน บาท			
3. หลักฐานการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้าง - สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนผู้รับจ้าง กปภ. ชั้น 1 – 5			
4. ประสบการณ์และผลงาน 4.1 งานออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปา โดยผลงานที่นำเสนอจะต้องประกอบไปด้วย: - ระบบตกตะกอนแบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier ระบบกรองทรายแบบ Horizontal Sand Filter และถังกักเก็บน้ำประปา ซึ่งใช้วัสดุ Prefabricated Steel เป็นส่วนประกอบหลัก ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม งานเครื่องจักรกล โดยรวมถึงงานระบบท่อน้ำดิบ และ/หรืองานระบบท่อจ่ายน้ำประปาที่เกี่ยวข้อง 4.2 เป็นผลงานสัญญาเดี่ยวและเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับเจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นหน่วยราชการ หรือ หน่วยงานของรัฐ ที่ยังคงใช้งานอยู่จริง 4.3 วงเงินการก่อสร้างโดยรวมไม่ต่ำกว่า 4,800,876 บาท 4.4 ต้องมีผลงานซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอเอกสารดังต่อไปนี้: - สำเนาสัญญาจ้าง หรือข้อตกลงว่าจ้าง - หนังสือรับรองผลงาน			
5. ข้อเสนอด้านเทคนิค จะต้องมียละเอียดตาม TOR ดังนี้: - บทสรุปข้อเสนอ - วิธีการออกแบบและรายการคำนวณ ตลอดจนองค์ประกอบหลักของระบบผลิตน้ำฯ - กระบวนการ/วิธีการผลิตน้ำประปาพร้อมรายการคำนวณค่าใช้จ่ายในการผลิต และแนวทางการบำรุงรักษาระบบฯ - การจัดรูปองค์กรและบุคลากรหลัก - แผนการดำเนินงาน (แผนงานการก่อสร้าง)			

- ประสิทธิภาพและผลงาน			
-----------------------	--	--	--

หมายเหตุ: เอกสารทั้งหมดที่นำเสนอข้างต้นนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงนามรับรองสำเนาถูกต้องด้วยทุกฉบับ

4.7 กำหนดเวลาดำเนินการสำหรับงานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิมและก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาผักไห่ จ.พระนครศรีอยุธยา ให้แล้วเสร็จไม่เกิน 150 วัน นับถัดจากวันที่ กปภ. อนุมัติแบบก่อสร้าง แต่ต้องไม่เกิน 30 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญาซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบขออนุมัติก่อสร้างให้ กปภ. ภายใน 30 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญาโดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างงานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิมและก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาผักไห่ จ.พระนครศรีอยุธยา พร้อมงานที่เกี่ยวข้องตามสัญญาให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน

4.8 กปภ. จะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างสำหรับงานที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามข้อ 4.1 - 4.7

4.9 ค่างานจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาเดิมและก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant การประปาส่วนภูมิภาคสาขาผักไห่ จ.พระนครศรีอยุธยา เป็นเงิน 16,002,920 บาท(เงินสิบหกล้านสองพันเก้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

5. เงื่อนไขของระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant

5.1 เงื่อนไขทั่วไป

5.1.1 ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ต้องเป็นระบบที่สมบูรณ์ และมีโครงสร้างในลักษณะของ Super Structure ซึ่งสามารถทำการประกอบ ถอด เคลื่อนย้ายไปติดตั้งที่อื่นได้โดยสะดวก (ยกเว้นฐานราก) หากมีความจำเป็น

5.1.2 ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีขนาดกำลังผลิตน้ำประปาที่ 150 ลบ.ม./ชม. โดยวัดปริมาณน้ำที่ผลิตได้ด้วย มาตรวัดน้ำประปาแบบ Electromagnetic ซึ่งติดตั้งในเส้นท่อประปาหลังผ่านกระบวนการผลิตน้ำ

5.1.3 ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผลิตน้ำประปา (ค่าสารเคมี และค่าไฟฟ้าในการผลิตน้ำประปา แต่ไม่รวมถึงค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำดิบและสูบน้ำจ่ายน้ำประปา) ที่ไม่เกิน 0.90 บาท ต่อ ลบ.ม.

5.1.4 ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีปริมาณน้ำสูญเสียในกระบวนการผลิตน้อยกว่า 4 % ของกำลังผลิตของระบบฯ

5.1.5 ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีความสูงเพียงพอให้น้ำใสที่ออกจากระบบผลิตน้ำประปาฯ นั้นไหลลงถึงกักเก็บน้ำประปา/ถังเก็บน้ำล่างกรอง ได้โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

5.1.6 มีทางเดินเชื่อมต่อแต่ละถังและบันไดขึ้นถังเพื่อให้สามารถดูแลระบบได้อย่างทั่วถึง