

รายละเอียดขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
งานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา
อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา

1. วัตถุประสงค์

ด้วยการประปาส่วนภูมิภาคเขต 9 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “กปภ.” มีความประสงค์จะจ้างผู้รับจ้างดำเนินงานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา กปภ. จึงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างงานนี้ จ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

2. คำจำกัดความ

ขอบเขตของงานจ้างนี้ จะใช้คำจำกัดความและความหมายของคำต่อไปนี้

2.1 “ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณา” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีข้อเสนอเป็นไปตามเงื่อนไขข้อกำหนด และเป็นที่ยอมรับของ กปภ.

2.2 “บริษัท” หมายถึง บริษัท หรือกลุ่มบริษัทที่ทำสัญญากับ กปภ. ในการดำเนินการงานนี้

2.3 “สัญญา” หมายถึง สัญญาจ้างงานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา

2.4 “ประกาศประกวดราคาจ้างฯ” หมายถึง ประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) งานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา

2.5 “ผู้รับจ้าง” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณาและเป็นผู้สัญญากับ กปภ.

2.6 “ข้อเสนอ” หมายถึง ข้อเสนอของงานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตวางท่อส่งน้ำประปาให้กับ กปภ. สาขาอำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา ให้แก่ กปภ. ที่ได้จากผู้ยื่นข้อเสนอ

2.7 “กปภ.” หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาค รวมทั้งอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย

2.8 “การยื่นข้อเสนอ” หมายถึง การยื่นข้อเสนอของงานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตวางท่อส่งน้ำประปาให้กับ กปภ. สาขาอำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา

2.9 “ผู้ยื่นข้อเสนอ” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติ ตามประกาศงานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา

2.10 “ขอบเขตทั่วไปของงานจ้าง” หมายถึง ขอบเขตของงานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา สำหรับการยื่นข้อเสนอของ กปภ. รวมทั้งเอกสารแนบท้าย และเอกสารประกอบทั้งหมด

2.11 “คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการกำกับดูแลและประสานงานที่แต่งตั้งโดย กปภ.

2.12 “การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะคา” หมายถึง สำนักงานประปาของ กปภ. ซึ่งมีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่ดำเนินการ

2.13 “การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา” หมายถึง สำนักงานประปาของ กปภ. ซึ่งมีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่ดำเนินการ

2.14 “ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant” หมายถึง ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) ขนาดกำลังการผลิตที่ 300 ลบ.ม./ชม. ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตกตะกอน (ระบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier System) ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. ระบบกรองทรายแวนนอน

(ระบบ Horizontal Sand Filtration) ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. และถังกักเก็บน้ำประปาขนาด 1,000 ลบ.ม. ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม เครื่องจักรกล และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายในพื้นที่ระบบผลิต Mobile Plant

2.15 "มาตรวัดน้ำหลัก" หมายถึง มาตรวัดน้ำหลักที่ติดตั้งภายในพื้นที่ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant เพื่อวัดปริมาณน้ำประปาที่ผลิตจ่ายจากระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant

2.16 "ภาษีมูลค่าเพิ่ม" หมายถึง ภาษีมูลค่าเพิ่มตามประมวลรัษฎากร

2.17 "เหตุสุดวิสัย" หมายถึง เหตุสุดวิสัยตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

2.18 "ลบ.ม." หมายถึง ลูกบาศก์เมตร

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงาน ตามประกาศประกวดราคาจ้าง

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยนิติบุคคลดังกล่าวจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการที่ได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว และไม่มีพฤติกรรมใด ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้ละทิ้งงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ กปภ. และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.6 ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องมีความประสงค์และผลงานในงานดังต่อไปนี้

3.6.1 งานออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตกตะกอน ระบบกรองทราย ถังกักเก็บน้ำประปา ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม เครื่องจักรกล และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ น้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดิน ที่มีกำลังผลิตไม่น้อยกว่า 300 ลบ.ม./ชม. ที่แล้วเสร็จก่อนวันยื่นเอกสารประกวดราคา ไม่เกิน 5 ปี และยังคงใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

โดยระบบตกตะกอน ระบบกรองทราย และถังกักเก็บน้ำประปาของผลงานที่นำเสนอจะต้องมีประสิทธิภาพและคุณสมบัติเฉพาะดังนี้

- ถังตกตะกอน (ระบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier System) ซึ่งมีค่า Surface Loading ไม่เกิน 4 วัสดุทำด้วย Prefabricated Steel เป็นส่วนประกอบหลัก ที่มีกำลังผลิตไม่น้อยกว่า 300 ลบ.ม./ชม./ระบบ ซึ่งจะต้องมีผลงานก่อสร้างมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 แห่ง

- ถังกรองทรายแนวนอน (ระบบ Horizontal Sand Filtration) วัสดุทำด้วย Prefabricated Steel เป็นส่วนประกอบหลัก ที่มีกำลังผลิตไม่น้อยกว่า 300 ลบ.ม./ชม./ระบบ ซึ่งจะต้องมีผลงานก่อสร้างมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 แห่ง

- ถังกักเก็บน้ำประปา วัสดุทำด้วย Prefabricated Steel เป็นส่วนประกอบหลัก ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 500 ลบ.ม. ซึ่งจะต้องมีผลงานก่อสร้างมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 แห่ง

ผลงานในข้อ 3.6.1 นี้ ต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับเจ้าของงาน หรือผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นหน่วยราชการ, หน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนที่เป็นนิติบุคคลที่เชื่อถือได้ โดยมีหลักฐานที่ตรวจสอบได้ ได้แก่ สำเนาสัญญาจ้าง หรือข้อตกลงว่าจ้างมาแสดง รวมทั้งมีหนังสือรับรองตัวจริงจากเจ้าของงาน และ/หรือผู้ว่าจ้าง

3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้น ในการรับจ้างงานก่อสร้างของ กปภ. ชั้นที่ 1-4 และต้องมีทุนจดทะเบียนนิติบุคคล (ชำระค่าหุ้นเต็มจำนวน) ไม่น้อยกว่า 20 ล้านบาท

3.8 ผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย จะต้องเป็นผู้มีชื่อในทะเบียนผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา

3.9 ในกรณีมอบอำนาจให้ผู้แทนยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารการมอบอำนาจให้เป็นตัวแทนของนิติบุคคล หรือให้เป็นตัวแทนของแต่ละนิติบุคคล พร้อมติดอากรแสตมป์ตามที่กฎหมายกำหนดในการยื่นข้อเสนอดังกล่าว พร้อมทั้งแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่รับรองสำเนาถูกต้องของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจด้วย

4. ขอบเขตของงาน

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงต่ำ จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำแรงต่ำ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำแรงต่ำ และมาตรวัดน้ำดิบ Electromagnetic พร้อมงานระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม และงานระบบอื่นๆ ตามข้อกำหนด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสูบน้ำดิบของสถานีสูบน้ำดิบวัดบ้านฝางชาวไร่ อ้อย อำเภอกะคา จังหัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา รายละเอียดตามแบบเลขที่ ป.54092, ป.54093

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) ขนาดกำลังการผลิตที่ 300 ลบ.ม./ชม. ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตกตะกอน (ระบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier System) ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. ระบบกรองทรายแวนนอน (ระบบ Horizontal Sand Filtration) ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. และถังกักเก็บน้ำประปาขนาด 1,000 ลบ.ม. ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม เครื่องจักรกล และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่ระบบผลิต Mobile Plant

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงสูง จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำแรงสูง พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำแรงสูง และมาตรวัดน้ำประปา Electromagnetic พร้อมงานระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม และงานระบบอื่นๆ ตามข้อกำหนด ตลอดจนดำเนินการวางท่อส่งน้ำจากสถานีสูบน้ำดิบวัดบ้านฝางชาวไร่ อ้อย ไปยังสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา รายละเอียดตามแบบเลขที่ ป.54092, ป.54093

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้างวางท่อขยายเขตจำหน่ายน้ำประปา จากสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา ไปยังการพื้นที่จำหน่ายน้ำประปาของสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาลำปาง รายละเอียดตามแบบเลขที่ ป.54094, ป.54095

4.5 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) ให้แก่เจ้าหน้าที่ของ กปภ. ให้สอดคล้องกับวิธีการทำงานของระบบผลิตน้ำประปาที่ผู้รับจ้างได้นำเสนอ เพื่อให้สามารถผลิตน้ำประปาเฉลี่ยที่ 300 ลบ.ม./ชม. หรือ ตามกำลังการผลิตที่ กปภ. กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ. อย่างมีประสิทธิภาพ (ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปา)

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างบุคลากรและค่าสวัสดิการ ค่าไฟฟ้าในการผลิตน้ำประปา (แต่ไม่รวมถึงค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำดิบและสูบจ่ายน้ำประปา) ค่าสารเคมี ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ค่าปรับเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ ปรับเทียบ และบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องจักรกลหลัก เครื่องไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินและสถานที่ของ

ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ระหว่างการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่ของ กปภ.

กำหนดเวลาดำเนินการสำหรับการฝึกอบรม และฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) เป็นเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ผู้แทนของ กปภ. ได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant และรับมอบงานการจัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant งวดสุดท้าย

ในกรณีที่ กปภ. ยังไม่มีบุคลากรสำหรับการดูแลและเดินระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ผู้รับจ้างต้องดูแลและเดินระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ต่อไป โดยค่าใช้จ่ายสำหรับการดูแลและเดินระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ให้ตกลงกันในภายหลัง

4.6 กำหนดเวลาดำเนินการสำหรับงานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา ให้แล้วเสร็จไม่เกิน 180 วัน นับถัดจากวันที่สัญญาเริ่มบังคับใช้ โดยผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. พร้อมงานที่เกี่ยวข้องตามสัญญาให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน และทำการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา 30 วัน ทั้งนี้ในช่วงการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา ผู้รับจ้างจะต้องผลิตน้ำประปาให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ. ที่กำลังการผลิตเฉลี่ยที่ 300 ลบ.ม./ชม. หรือ ตามกำลังการผลิตที่ กปภ. กำหนด

4.7 กปภ. จะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างสำหรับงานที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามข้อ 4.1 - 4.6

4.8 ค่างานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา เป็นเงิน **92,880,000.- บาท** (เงินเก้าสิบล้านแปดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

5. เงื่อนไขของระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant

5.1 เงื่อนไขทั่วไป

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

5.1.2 ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีขนาดกำลังผลิตน้ำประปาที่ 300 ลบ.ม./ชม. โดยวัดปริมาณน้ำที่ผลิตได้ด้วย มาตรวัดน้ำประปาแบบ Electromagnetic ซึ่งติดตั้งในเส้นท่อประปาหลังผ่านกระบวนการผลิตน้ำ ก่อนส่งลงถึงน้ำกักเก็บน้ำประปาขนาด 1,000 ลบ.ม. ภายในระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant

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

5.1.4 ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีปริมาณน้ำสูญเสียในกระบวนการผลิตน้อยกว่า 4 % ของกำลังผลิตของระบบ

5.1.5 ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีความสูงเพียงพอให้น้ำไหลออกจากกระบวนการผลิตน้ำประปา นั้นไหลลงถึงกักเก็บน้ำประปา/ถังเก็บน้ำล่างย้อน ได้โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

5.1.6 มีทางเดิน บันไดขึ้นถึง เพื่อให้สามารถดูแลระบบได้อย่างทั่วถึง

5.1.7 ระบบเก็บจ่ายสารเคมีที่จำเป็น เพื่อให้ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ จะต้องมีการจ่ายสารเคมีที่มีขนาดความจุในการจ่ายสารเคมีได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง และต้องสำรองเครื่องจ่ายสารเคมี อย่างน้อยประเภทละ 1 ชุด

5.1.8 ภาชนะบรรจุสารเคมี ที่ใช้ในการกักเก็บสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาให้สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน วัสดุที่ใช้ทำภาชนะจะต้องมีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมีแต่ละชนิดและเหมาะสมสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย สำหรับสารเคมีที่เป็นผง (หาคม) เช่น ปูนขาว จะต้องมีการใช้เตรียมผสมให้เหมาะสม สามารถจ่ายใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง และมีสถานที่เก็บสารเคมีที่เป็นผงนั้นในสภาพผงในภาชนะที่เหมาะสม และปริมาณมากพอที่จะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน

5.1.9 ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมการทำงาน พร้อมตู้ควบคุม และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์

5.1.10 รอยต่อโครงสร้างถึงเหล็ก เช่น ถึงตักตะกอน ถึงกรองทราย และถึงกักเก็บน้ำประปา/ถึงเก็บน้ำล้างย้อน อนุญาตให้ต่อโดยวิธีเชื่อม (Welded) หรือ สลักเกลียว (Bolted) ได้

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

5.1.12 น้ำประปาที่ผลิตได้จากระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant จะต้องมีความคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ. ที่ระบุท้ายเล่มนี้ (ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปา)

5.1.13 แหล่งน้ำดิบใช้น้ำดิบจากแม่น้ำวัง ณ สถานีสูบน้ำดิบวัดบ้านฝางชาวไร่ อ.เถิน จ.ลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเถิน

5.2 เงื่อนไขและข้อกำหนดทางวิชาการ

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

อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ภายในระบบผลิตน้ำประปา 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

กรณีที่ใช้หลักประกอบอุปกรณ์การผลิต เหล็กที่ใช้จะต้องเคลือบผิวเหล็กป้องกันการกัดกร่อน ดังนี้

- 1) การเคลือบภายในถังน้ำและอุปกรณ์ที่อยู่ภายในถังจะต้องเคลือบด้วย Liquid Epoxy (ไม่มีส่วนผสมของ coal tar) ตามมาตรฐาน AWWA C 210 ความหนาของผิวเคลือบเมื่อแห้งต้องไม่น้อยกว่า 350 ไมครอน
- 2) การเคลือบภายนอกถังน้ำและโครงสร้างเหล็กที่อยู่บนดินและไม่สัมผัสน้ำจะต้องเคลือบด้วย Inorganic zinc ให้ได้ความหนาผิวเคลือบเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 65 ไมครอน และทาสีด้วย Epoxy-resinous micaceous iron oxide (MIO) ให้ได้ความหนาผิวเคลือบเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 125 ไมครอน การเคลือบต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสารเคลือบโดยเคร่งครัด วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในงานนี้ต้องเป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อน วัสดุเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบผลิตน้ำแบบ Mobile Plant ตามสัญญาจะต้องมีคุณสมบัติ ขนาด และจำนวนไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ดัง ตารางแสดงเครื่องมือและอุปกรณ์

5.3 เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และเดินสายไฟฟ้า ในจำนวนและขนาดที่เหมาะสม ภายในพื้นที่ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้ง

ตารางเครื่องมือและอุปกรณ์

ลำดับที่	รายละเอียดอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ข้อกำหนด
1	มาตรวัดน้ำ แบบ Electromagnetic ขนาด 300 มม. พร้อมชุดแสดงผล	ชุด	2	เป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ หรือตามแบบมาตรฐาน กปภ.
2	ท่อชักน้ำดิบเข้าระบบผลิต (ตัดประสานภายในสถานีสูบน้ำดิบ) S. ชนิดขนาด 300 มม.	ม.	ความยาว ตามสภาพ พื้นที่	เป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ หรือตามแบบมาตรฐาน กปภ.
	ท่อส่งน้ำใส่ไปลงถังกักเก็บน้ำประปา ของระบบผลิตน้ำประปา (ตัดประสานภายในสถานีสูบน้ำดิบ) S. ชนิดขนาด 300 มม.	ม.	ความยาว ตามสภาพ พื้นที่	เป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ หรือตามแบบมาตรฐาน กปภ.
	ท่อส่งน้ำใส่ไปลงถังกักเก็บน้ำประปา ของ กปภ. สาขาเกาะคา S. ชนิดขนาด 400 มม.	ม.	ความยาว ตามสภาพ พื้นที่	เป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ หรือตามแบบมาตรฐาน กปภ.
	ท่อขยายเขตจำหน่ายน้ำประปาไปยัง พื้นที่ของกปภ. สาขาลำปาง	ม	ความยาว ตามสภาพ พื้นที่	เป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ หรือตามแบบมาตรฐาน กปภ.
3	ประตูน้ำ อุปกรณ์ท่อ ที่ติดตั้ง กับท่อ ส่งน้ำ	-	-	เป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ หรือตามแบบมาตรฐาน กปภ.

ตารางเครื่องมือและอุปกรณ์ (ต่อ)

ลำดับที่	รายละเอียดอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ข้อกำหนด
4	เครื่องสูบน้ำแรงต่ำ (Split Case Centrifugal Pump) ขนาด 350 ลบ.ม./ชม. TDH. 20 ม. พร้อม อุปกรณ์ประกอบ	ชุด	2	เป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ผู้รับ จ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ หรือ ตามแบบมาตรฐาน กปภ.
5	เครื่องสูบน้ำแรงสูง Split Case Centrifugal Pump ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. TDH. 45 ม. พร้อม อุปกรณ์ประกอบ	ชุด	1	เป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ผู้รับ จ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ หรือ ตามแบบมาตรฐาน กปภ.
	End Suction Centrifugal Pump ขนาด 100 ลบ.ม./ชม. TDH. 45 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	1	เป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ผู้รับ จ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบ หรือ ตามแบบมาตรฐาน กปภ.

6. รายละเอียดสำหรับงานโยธาและทั่วไป

6.1 งานถมและปรับระดับพื้นดิน ตามรายละเอียดที่ระบุในแบบเลขที่ ป.54094

6.2 งานฐานที่ตั้งอุปกรณ์ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ผู้รับจ้างต้องสร้างฐานรองรับอุปกรณ์การผลิตน้ำที่เป็นฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขัดผิวเรียบ มีฐานรากที่แข็งแรงมั่นคงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักอุปกรณ์แต่ละรายการได้อย่างปลอดภัย และมีระดับไม่ต่ำกว่า +0.30 ม.

6.3 งานอาคาร

โรงเก็บและสูบน้ำจ่ายสารเคมี จะต้องเป็นอาคารชั่วคราว (ตู้คอนเทนเนอร์) หรือโครงสร้างที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งจะต้องมีพื้นที่กว้างพอสำหรับเก็บและติดตั้ง ถังผสม ถังจ่ายสารเคมี รวมทั้งเครื่องสูบน้ำจ่ายสารเคมี ซึ่งจะต้องติดตั้งในสัญญา

ทั้งนี้หากมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม และ/หรือ อุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ในอาคารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเพิ่มพื้นที่อาคารชั่วคราวให้เพียงพอสำหรับงานติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวด้วย

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

6.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสำนักงานที่เหมาะสม สำหรับเป็นที่ทำงานของผู้รับจ้างและเจ้าหน้าที่ของ กปภ. ซึ่งมีขนาดประมาณ 10 - 12 ตารางเมตร พร้อมห้องน้ำ-ส้วม และเครื่องใช้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดดังต่อไปนี้

6.5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ (มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า CPU Core i7, จอ LED 24", Ram 8 GB, Hard disk 1TB, DVD±RW/±R, Mouse, Keyboard, Ethernet 10/100 mbps Card, UPS 1kVA) พร้อมโต๊ะและเก้าอี้ 1 ชุด และ Laser Printer จำนวน 1 ชุด

6.5.2 โต๊ะทำงาน พร้อมเก้าอี้ 1 ชุด

6.5.3 ตู้เอกสารชนิดตั้ง มี 4 ลื่นชัก จำนวน 1 ตู้ พร้อมกุญแจ

6.5.4 พัดลมไฟฟ้าขนาด 15 นิ้ว 2 เครื่อง

6.5.5 เครื่องปรับอากาศ

7. ขอบเขตการดำเนินงานอื่นๆ

7.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบการก่อสร้างและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant (Shop Drawing) รวมทั้งระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามขอบเขตของงาน พร้อมรายละเอียดรายการคำนวณ จำนวน 5 ชุด ให้ กปภ. พิจารณาให้ความเห็นชอบภายใน 30 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญา แบบที่ผู้รับจ้างเสนอนั้นจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในรายละเอียด กปภ. สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาให้ความเห็นชอบ Shop Drawing ที่ผู้รับจ้างเสนอเป็นบางส่วนก่อน เช่น งานฐานราก งานโครงสร้าง และงานโยธา โดย กปภ. อาจจะแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มงานในส่วนนั้น ๆ ก่อน

เมื่อ กปภ. ให้ความเห็นชอบใน แบบ Shop drawing และรายละเอียด รายการคำนวณ ทั้งหมดของงานนี้แล้ว ผู้รับจ้างจึงจะสามารถเริ่มงานและขอรับเงินล่วงหน้าได้

การที่ กปภ. พิจารณาให้ความเห็นชอบในแบบที่ผู้รับจ้างเสนอนั้น มิได้หมายความว่า จะพ้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการที่จะต้องทำงานนี้ให้แล้วเสร็จ หากระหว่างการก่อสร้างตรวจสอบพบข้อบกพร่องและมีความจำเป็นต้องแก้ไขเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงแบบเพื่อให้งานแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของ กปภ. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่ม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ 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 (ค่า K) | จำนวน 1 เล่ม |
| 8) มาตรฐานงานก่อสร้าง กรมโยธาธิการ มยธ. 101-106 (2533) | จำนวน 1 เล่ม |

วัสดุท่อ อุปกรณ์ ประตูน้ำ มาตรการวัดน้ำและเครื่องมือเครื่องใช้ ในกรณีที่มีผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. เท่านั้น หากเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ไม่มีผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. แต่มีผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจากจากผู้แทนจำหน่ายที่มีอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ กปภ. ในการซ่อมบำรุง

7.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ As - Built drawing จำนวน 5 ชุด และ File ในรูปแบบ Auto Cad จำนวน 5 ชุด ให้แก่ กปภ. ก่อนส่งมอบงาน เพื่อเบิกจ่ายเงินค่างานจ้างเหมาปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปาอำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา ในงวดสุดท้ายของการเบิกจ่ายตามสัญญา

7.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารคู่มือสำหรับการใช้ควบคุม ดูแลและบำรุงรักษา (Instruction Manuals) ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant จำนวน 5 ชุด และในแบบ Digital File จำนวน 5 ชุด โดยแสดงรายละเอียดการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบ รวมทั้งการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยจัดทำเป็นตารางกำหนดเวลาที่จะตรวจสอบและบำรุงรักษา

7.4 ภายหลังจากจัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant พร้อมงานที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบระบบผลิตน้ำฯ ที่ได้จัดหาและติดตั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบร่วมกับผู้แทนของ กปภ. โดยคุณสมบัติและการทำงานของอุปกรณ์จะต้องเป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนด และผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานผลการทดสอบเสนอต่อ กปภ. โดยแสดงรายละเอียดด้านการทดสอบต่างๆ เช่น การใช้พลังงาน

ไฟฟ้า การใช้สารเคมี ปริมาณและคุณภาพของน้ำประปาที่ผลิตได้ทุกวัน ตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน (ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย) โดยการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว ให้วิเคราะห์เฉพาะคุณลักษณะทางกายภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ. ที่ระบุท้ายเล่มนี้ ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้รับจ้าง หากคุณภาพของน้ำไม่เป็นไปตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขจนใช้งานได้ตามข้อกำหนดจึงจะส่งมอบระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ให้แก่ กปภ. ได้ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายในการทดสอบเป็นของผู้รับจ้างทั้งหมด

8. เงื่อนไขการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา

8.1 กปภ. จะแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มงานการฝึกอบรม และฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจสอบสภาพของระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant แล้วว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี หากพบว่ามียุทธภัณฑ์ในระบบส่วนใด บกพร่อง ขาดหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับงานแล้ว โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน

8.2 การฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) นั้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวิศวกร หรือนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมการผลิตจ่ายน้ำประปา ด้วยอุปกรณ์ในระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่สร้างขึ้น มาดำเนินการควบคุมดูแลการเดินระบบผลิต อย่างน้อย 1 คน โดยมีผู้ช่วยที่มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ด้านช่างกลหรือช่างไฟฟ้า) ที่มีความรู้ความชำนาญในการเดินระบบผลิตน้ำประปา การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรกลต่างๆ ภายในระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่สร้างขึ้น อย่างน้อย 1 คน ปฏิบัติงานผลิตจ่ายน้ำประปา ตลอดจนบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบ ภายในบริเวณระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant แบ่งตามกะเวลาทำงานที่เหมาะสม เพื่อการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการของพนักงานของ กปภ. ให้เข้าใจถึงหลักการทำงานของระบบผลิตน้ำ วิธีการใช้งาน การควบคุม การบำรุงรักษาซ่อมแซม ตลอดจนการบันทึกข้อมูลต่างๆ ของระบบ อย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 ผู้รับจ้างจะต้องดูแล บำรุงรักษาระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ตามคู่มือที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้ กปภ. รวมถึงการซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนวัสดุการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อให้ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้ง สามารถผลิตน้ำประปาได้ปริมาณและคุณภาพตามที่ระบุในสัญญา ตลอดระยะเวลาการจ้าง (ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปาตามที่กำหนด และขั้นตอนการเดินระบบผลิตน้ำประปา ที่สอดคล้องกับรูปแบบและหลักการทำงานของระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่ทางผู้รับจ้างเสนอ) หากภายในระยะเวลาการจ้างระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้ง มีอันบกพร่องไม่สามารถผลิตน้ำได้ตามวัตถุประสงค์ หรือเกิดชำรุดเสียหายอันเนื่องจากการใช้งานปกติ หรือความบกพร่องของผู้ผลิต ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของ กปภ. ภายในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างกำหนด หากพ้นระยะเวลาที่กำหนดให้แล้วปรากฏว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้น กปภ. มีสิทธิที่จะจ้างผู้อื่นมาดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและค่าเสียหายอื่นๆ ที่เกิดขึ้น พร้อมค่าปรับตามที่ กปภ. กำหนดในสัญญาจ้าง

8.4 การฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา ใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน นับวันที่ กปภ. รับมอบงานงวดสุดท้าย

9. การชำระค่าจ้างและการจ่ายเงิน

9.1 การจ่ายค่าจ้างงานจ้างเหมาะปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา

9.1.1 กปภ. จะจ่ายค่าจ้าง เป็นราคาแบบเหมาจ่าย (Lump Sum) ตามที่ระบุในสัญญาจ้าง

9.1.2 กปภ. จะจ่ายเงินค่างานตามข้อ 9.1 ให้ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ จำนวนไม่เกิน 6 งวด

9.1.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดการแบ่งเงินค่างานตามข้อ 9.1 ออกเป็นงวดๆ ตามข้อ 9.1.2 ให้ กปภ. พิจารณาก่อนลงนามในสัญญาจ้าง โดยรายละเอียดและราคาค่างานแต่ละงวดที่เสนอ จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดในการเสนอราคาที่ยืนยันแล้ว กปภ. สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลง และ/หรือ กำหนดรายละเอียดของงานและค่างาน ในรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอ เพื่อใช้เป็นรายละเอียดการจ่ายเงินแนบท้ายสัญญา

9.1.4 การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด กปภ. จะหักเงินจำนวนร้อยละ 10 ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 6 เดือน ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อ กปภ. เพื่อเป็นหลักประกันงานก็ได้

กปภ. จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

9.1.5 ผู้รับจ้างที่ประกวดราคาได้อาจขอรับเงินล่วงหน้าจำนวนร้อยละสิบห้า (15) ของค่างานจ้าง เหมာปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา โดยจะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ให้แก่ กปภ. ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า หลังจากที่ได้ กปภ. ให้ความเห็นชอบแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) และรายละเอียดรายการคำนวณทั้งหมดที่ผู้รับจ้างเสนอแล้วเท่านั้น

9.1.6 ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง กปภ. จะหักเงินค่าจ้างชดใช้เงินล่วงหน้า โดยจะหักร้อยละ 15 ของค่างานตั้งแต่งวดที่ 1 เป็นต้นไป ทั้งนี้เกินกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับจ้างได้รับไปแล้ว

9.2 กปภ. จะชำระเงินค่าจ้างงานปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปาให้กับ กปภ.สาขา ลำปาง อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา โดยวิธีการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้รับจ้าง หรือผู้รับโอนสิทธิ์ของผู้รับจ้างแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องนำสำเนาสมุดธนาคาร เพื่อแสดงชื่อธนาคาร สาขา ชื่อบัญชี ประเภท และเลขที่บัญชี แจ้งให้แก่ กปภ. ก่อนหรือภายในวันลงนามในสัญญา โดยเจ้าของบัญชีจะต้องเป็นผู้รับภาระค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดอันเกี่ยวกับการโอนเงินที่ธนาคารผู้โอนเรียกเก็บและยินยอมให้หักจากบัญชีเงินฝากธนาคารดังกล่าว

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับในส่วนของงานจ้างเหมารับปรับปรุงขยายกำลังการผลิตและวางท่อส่งน้ำประปาให้กับ กปภ.สาขาลำปาง อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะคา จะกำหนดในอัตราร้อยละ 0.25 ของค่าจ้างงานในส่วนนี้ตามสัญญาต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ กปภ. ได้รับมอบงานในส่วนของการจัดหาและติดตั้ง ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) พร้อมงานที่เกี่ยวข้อง และตลอดระยะเวลารับประกันผลงานนั้น ผู้รับจ้างจะ

ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยในการทำงานของระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant อย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน หรือเมื่อได้รับแจ้งจาก กปภ. โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษา และ/หรือ เปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามความเหมาะสม ตามเงื่อนไขของข้อกำหนดนี้ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกันผลงานนี้

12. เอกสารแนบอื่นๆ

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

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9
กองแผนและวิชาการ
โทร.0-5335-2012 ต่อ 1309