

**รายละเอียดขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)**  
**งานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย**  
**การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส**

## **1. วัตถุประสงค์**

การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) มีความประสงค์จะจ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส (ขนาดกำลังการผลิต 300 ลบ.ม./ชม.) ซึ่งมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างงานนี้ 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 ด้วยสัญญาจ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส

2.4 “ประกาศประกวดราคาจ้างฯ” หมายถึง ประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(e-Auction) จ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส

2.5 “ผู้รับจ้าง” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นคู่สัญญากับ กปภ.

2.6 “ข้อเสนอ” หมายถึง ข้อเสนอของจ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส ให้แก่ กปภ. ที่ได้จากผู้ยื่นข้อเสนอ

2.7 “กปภ.” หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาค รวมทั้งอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย

2.8 “การยื่นข้อเสนอ” หมายถึง การยื่นข้อเสนอของจ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส

2.9 “ผู้ยื่นข้อเสนอ” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติ ตามประกาศงานจ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส

2.10 “ขอบเขตทั่วไปของงานจ้าง” หมายถึง ขอบเขตของงานจ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส สำหรับการยื่นข้อเสนอของ กปภ. รวมทั้งเอกสารแนบท้าย และเอกสารประกอบทั้งหมด

2.11 “คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการกำกับดูแลและประสานงานที่แต่งตั้งโดย กปภ.

2.12 “การประปาส่วนภูมิภาคสาขาลีคิว” หมายถึง สำนักงานประปาของ กปภ. ซึ่งมีหน้าที่คุ้มครองและรับผิดชอบการให้บริการนำ้ำประปาในเขตพื้นที่ดำเนินการ

2.13 “ระบบผลิตนำ้ำประปา Mobile Plant” หมายถึง ระบบผลิตนำ้ำประปา Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตัดกอนแบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. ระบบกรองทรายแบบ Horizontal Sand Filter ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. และถังกักเก็บนำ้ำประปานำาดไม่น้อยกว่า 250 ลบ.ม. ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม เครื่องจักรกล และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กายในพื้นที่ระบบผลิต Mobile Plant

2.14 “มาตรฐานนำ้าหลัก” หมายถึง มาตรฐานนำ้าหลักที่ติดตั้งกายในพื้นที่ระบบผลิตนำ้ำประปา Mobile Plant เพื่อวัดปริมาณนำ้ำประปาที่ผลิตจ่ายจากระบบผลิตนำ้ำประปา Mobile Plant

2.15 “ภายนอกค่าเพิ่ม” หมายถึง ภายนอกค่าเพิ่มตามประมวลกฎหมาย

2.16 “เหตุสุดวิสัย” หมายถึง เหตุสุดวิสัยตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

2.17 “ลบ.ม.” หมายถึง ลูกบาศก์เมตร

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงาน ตามประกาศประวัติราคาก้างฯ

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และจดทะเบียนภายนอกค่าเพิ่ม ซึ่งอาจเป็นรายเดียวหรือหลายรายรวมกันในลักษณะกลุ่มนิติบุคคล(Consortium) หรือในลักษณะกิจการร่วมค้า(Joint Venture)ก็ได้ นิติบุคคลดังกล่าวจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานของทางราชการที่ได้แจ้งไว้ชื่อแล้ว และไม่มีพฤติกรรมใดๆ ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้ลักทิ้งงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานของทางราชการ และได้แจ้งไว้ชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่้งงานตามระเบียบของทางราชการ

3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าสู่ศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ กปภ. และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประวัติราคาก้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรม

3.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีประสบการณ์และผลงานการออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตนำ้ำประปา Mobile Plant ในงานอย่างหนึ่งอย่างใด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.6.1 งานระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตัดกอนแบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier ระบบกรองทรายแบบ Horizontal Sand Filter และถังกักเก็บน้ำประปา ซึ่งใช้วัสดุ Prefabricated Steel เป็นส่วนประกอบหลัก ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม และงานเครื่องจักรกล โดยใช้น้ำดิบจากแหล่งน้ำพิวติน ที่มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 300 ลบ.ม./ชม. ซึ่งมีวงเงินการก่อสร้างโดยรวมไม่ต่ำกว่า 22,460,000 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

3.6.2 งานระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) รายละเอียดใน ข้อ 3.6.1 โดยรวมถึงงานระบบห่อน้ำดิบ และ/หรือ งานระบบห้อจ่ายน้ำประปาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีวงเงินการก่อสร้างโดยรวมไม่ต่ำกว่า 22,460,000 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ผลงานดังกล่าวในข้อ 3.6.1 และ/หรือ ข้อ 3.6.2 จะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ ส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วย ระเบียบบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอิสระที่ การประปาส่วนภูมิภาคเชื่อถือ โดยมีหลักฐานที่ตรวจสอบได้ ได้แก่ สำเนาสัญญาจ้าง หรือข้อตกลงว่าจ้างมาแสดง รวมทั้งมีหนังสือรับรองจากเจ้าของงาน และ/หรือผู้ว่าจ้าง

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

3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการเขียนทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการรับจ้างงานก่อสร้างของ กปภ.  
ชั้นที่ 1-5

3.8 ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องเป็นผู้มีชื่อในทะเบียนผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา

3.9 ในกรณีมอบอำนาจให้ผู้แทนยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารการมอบอำนาจให้ เป็นตัวแทนของนิติบุคคล หรือให้เป็นตัวแทนของแต่ละนิติบุคคล พร้อมติดอากรแสตมป์ตามที่กฎหมายกำหนด ในการยื่นข้อเสนอดังกล่าว พร้อมทั้งแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่รับรองสำเนาถูกต้องของผู้มีอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจด้วย

3.10 ในกรณีที่ผู้ยื่นเสนอราคานี้เป็นแบบลักษณะกลุ่มนิติบุคคล (Consortium) หรือแบบลักษณะ กิจการร่วมค้า (Joint Venture) จะต้องรวมกันไม่เกิน 3 บริษัท และผู้ที่เป็น Leader Firm จะต้องมีคุณสมบัติถูกต้อง และครบถ้วนตามข้อ 3.1-3.9

3.11 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องคราวล้วนในสาระสำคัญ

3.12 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับการประปาส่วนภูมิภาคซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัด จ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจ้างภาครัฐ

3.13 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร

#### 4. ขอบเขตของงาน

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบสูบน้ำดิบ ซึ่งประกอบด้วย

4.1.1 ระบบเครื่องสูบน้ำแรงต่ำชนิด SUBMERSIBLE PUMP โดยมีอัตราสูบ 1,400 ลบ.ม./ชม. ที่แรงสูบส่ง 50 เมตรน้ำ พร้อมระบบไฟฟ้าควบคุมการทำงาน แบบ Manual และแบบ Automatics

4.1.2 งานปรับเปลี่ยนขนาดหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง เป็นขนาด 1,000 kVA (โดยใช้หม้อแปลงของ กปภ.) งานปรับปรุงระบบไฟฟ้ากำลังและตู้ควบคุมการทำงาน MDB และ MCP(หากจำเป็น) เพื่อรองรับการใช้งานของระบบสูบน้ำดิบ

4.1.3 งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับในพื้นที่ระบบสูบน้ำดิบเพื่อการสูบน้ำดิบและพื้นที่โครงการ ก่อสร้าง Mobile Plant กระทำได้ถูกต้องและครบถ้วนตามแบบเลขที่ กรค.2-nm.-32-001/56 แผ่นที่ 1-11 (จำนวน 11 แผ่น)

4.1.4 ผู้รับจ้างจะดำเนินการก่อสร้าง ได้ภายหลังจากที่ได้รับการอนุมัติแบบก่อสร้าง

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งมาตรฐานหัวลักและมาตรฐานหัวดิบแบบ Electromagnetic ขนาด 300 มม. เพื่อวัดปริมาณน้ำที่ผลิต และจ่ายจากระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) ขนาดกำลังการผลิตที่ 300 ลบ.ม./ชม. ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตกตะกอนแบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. ระบบกรองทรายแบบ Horizontal Sand Filter ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. และถังกักเก็บน้ำประปาขนาดไม่น้อยกว่า 250 ลบ.ม. ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม เครื่องจักรกล และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงระบบไฟฟ้ากำลังและตู้ควบคุมการทำงาน MDB และ MCP (หากจำเป็น) เพื่อการรองรับการใช้งานภายในพื้นที่ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant

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)

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อบุคลากรและค่าวัสดุส่วนตัวไฟฟ้าในการผลิตน้ำประปา (แต่ไม่รวมถึงค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำดิบและสูบจ่ายน้ำประปา) ค่าสารเคมี ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ค่าปรับเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ ปรับเทียบ และบำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องจักรกลหลัก เครื่องไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สิน และสถานที่ของระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ระหว่างการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่ของ กปภ.

กำหนดเวลาดำเนินการสำหรับการฝึกอบรม และฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) เป็นเวลา 30 วัน นับถ้วนจากวันที่ผู้แทนของ กปภ. ได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant และรับมอบงานการจัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant จวัดสุดท้าย

ในกรณีที่ กปภ. ยังไม่มีบุคลากรสำหรับการดูแลและเดินระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant ผู้รับจ้างต้องดูแลและเดินระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant ต่อไป โดยค่าใช้จ่ายสำหรับการดูแลและเดินระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant ให้คงทันในภายหลัง

4.6 กำหนดเวลาดำเนินการสำหรับงานจ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประจำส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนครราชสีมา ให้แล้วเสร็จไม่เกิน 150 วัน นับถ้วนจากวันที่สัญญาเมตบอลังกับใช้ โดยผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประจำส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนครราชสีมา พร้อมงานที่เกี่ยวข้องตามสัญญาให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน

4.7 กปภ. จะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างสำหรับงานที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามข้อ 4.1 - 4.5

4.8 ค่างานจ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประจำส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนครราชสีมา เป็นเงิน ...41,930,000... บาท(เงินสี่ล้านเอ็ดล้านเก้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

## 5. เงื่อนไขของระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant

### 5.1 เงื่อนไขทั่วไป

5.1.1 ระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant ต้องเป็นระบบที่สมบูรณ์ และมีโครงสร้างในลักษณะของ Super Structure ซึ่งสามารถทำการประกอบ ตลอด เกลื่อนย้ายไปติดตั้งที่อื่นได้โดยสะดวก (ยกเว้นฐานราก) หากมีความจำเป็น

5.1.2 ระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีขนาดกำลังผลิตน้ำประจำที่ 300 ลบ.ม./ชม. โดยวัดปริมาณน้ำที่ผลิตได้ด้วย มาตรวัดน้ำประจำแบบ Electromagnetic ซึ่งติดตั้งในเส้นท่อประจำหลังผ่านกระบวนการผลิตน้ำ ก่อนส่งลงถังน้ำกักเก็บน้ำประจำขนาดไม่น้อยกว่า 300 ลบ.ม. ภายในระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant

5.1.3 ระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผลิตน้ำประจำ (ค่าสารเคมี และค่าไฟฟ้าในการผลิตน้ำประจำ แต่ไม่รวมค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำดินและสูบจ่ายน้ำประจำ) ที่ไม่เกิน 0.90 บาท ต่อ ลบ.ม.

5.1.4 ระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีปริมาณน้ำสูญเสียในกระบวนการผลิตน้อยกว่า 4 % ของกำลังผลิตของระบบฯ

5.1.5 ระบบผลิตน้ำประจำ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีความสูงเพียงพอให้น้ำใสที่ออกจากระบบผลิตน้ำประจำ น้ำ ไหลลงถังกักเก็บน้ำประจำ/ถังเก็บน้ำล้างย้อน ได้โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

5.1.6 มีทางเดิน บันไดขึ้นลง เพื่อให้สามารถดูและระบบได้อ่าย่างทั่วถึง

5.1.7 ระบบเก็บจ่ายสารเคมีที่จำเป็น เพื่อให้ระบบผลิตนำประปา Mobile Plant สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ จะต้องมีถังจ่ายสารเคมีที่มีขนาดความจุในการจ่ายสารเคมีได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง และต้องสำรองเครื่องจ่ายสารเคมีอย่างน้อยประเภทละ 1 ชุด

5.1.8 ภาชนะบรรจุสารเคมี ที่ใช้ในการกักเก็บสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการผลิตนำประปาให้สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน วัสดุที่ใช้ทำภาชนะจะต้องมีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมีแต่ละชนิดและเหมาะสมสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย สำหรับสารเคมีที่เป็นผง (หากมี) เช่น ปูนขาว จะต้องมีภาชนะที่ใช้เตรียมผสมให้เหมาะสม สามารถจ่ายใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง และมีสถานที่เก็บสารเคมีที่เป็นผงนั้นในสภาพพิงภาชนะที่เหมาะสม และปริมาณมากพอที่จะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน

5.1.9 ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมการทำงาน พร้อมตู้ควบคุม และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ระบบผลิตนำประปา Mobile Plant สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์(ระบบควบคุมการกรองและล้างกรอง เป็นแบบกึ่งอัตโนมัติและอัตโนมัติ)

5.1.10 รอยต่อโครงสร้างถังเหล็ก เช่น ถังตอกตะกอน ถังกรองทราย และถังกักเก็บนำประปา/ถังเก็บน้ำล้างขอน อนุญาตให้ต่อโดยวิธีเชื่อม (Welded) หรือ สลักเกลียว (Bolted) ได้

5.1.11 อุปกรณ์อื่นๆ เช่น เครื่องสูบน้ำล้างขอน และมาตรัดน้ำ แบบ Electromagnetic ประดูน้ำ เครื่องจักรกลต่างๆ ตลอดจนท่อน้ำดินและท่อน้ำประปาที่ใช้ภายในระบบผลิตนำประปา Mobile Plant ต้องเป็นไปตามแบบ Shop Drawing ที่ได้รับความเห็นชอบ หรือตาม มาตรฐานของ กปภ.

5.1.12 น้ำประปาที่ผลิตได้จากระบบผลิตนำประปา Mobile Plant จะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ. ที่ระบุท้ายเล่มนี้ (ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตนำประปา)

5.1.13 แหล่งน้ำดินใช้น้ำดินจากแม่น้ำลำตะคลอง

## 5.2 เงื่อนไขและข้อกำหนดทางวิชาการ

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

อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ภายในระบบผลิตนำประปา 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 กรณีที่ใช้เหล็กประกอบอุปกรณ์การผลิตเหล็กที่ใช้จะต้องเคลือบผิวเหล็กป้องกันการกัดกร่อนดังนี้

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

2) การเคลือบภายนอกถังน้ำและ โครงสร้างเหล็กที่อยู่บนดินและไม่สัมผัสน้ำจะต้องเคลือบด้วย Inorganic zinc ให้ได้ความหนาผิวเคลือบเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 65 ไมครอน และทับหน้าด้วย Epoxy-resinous micaceous iron oxide (MIO) ให้ได้ความหนาผิวเคลือบเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 125 ไมครอน การเคลือบต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสารเคลือบโดยเคร่งครัด วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในงานนี้ต้องเป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บไม่เคยใช้งานมาก่อน วัสดุเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบผลิตน้ำแบบ Mobile Plant ตามสัญญาจะต้องมีคุณสมบัติขนาด และจำนวนไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ดังตารางแสดงเครื่องมือและอุปกรณ์

### 5.3 เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และเดินสายไฟฟ้า ในจำนวนและขนาดที่เหมาะสม กายในพื้นที่ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้ง

## 6. รายละเอียดสำหรับงานโยธาและทั่วไป

6.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ถอนและปรับระดับพื้นดิน งานก่อสร้าง ระบบบำบัดก่อนตามแบบที่กำหนด หรือตามแบบ Shop Drawing ที่ได้รับความเห็นชอบ ตามรายละเอียดที่ระบุในแบบเลขที่ กรค.2- น.m.-32-001/56

6.2 งานฐานที่ตั้งอุปกรณ์ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ผู้รับจ้างต้องสร้างฐานรองรับอุปกรณ์ การผลิตน้ำที่เป็นฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขดผิวเรียบ มีฐานรากที่แข็งแรงมั่นคงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักอุปกรณ์ แต่ละรายการ ได้อย่างปลอดภัย และมีระดับตามรายละเอียดที่ระบุ(ไม่ต่ำกว่า +0.20 ม.)

### 6.3 งานอาคาร

โรงเก็บและสูบจ่ายสารเคมี จะต้องเป็นอาคารชั่วคราว (ตู้คอนเทนเนอร์) หรือ โครงสร้างที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งจะต้องมีพื้นที่กว้างพอสำหรับเก็บและติดตั้ง ถังผสม ถังจ่ายสารเคมี รวมทั้งเครื่องสูบจ่ายสารเคมี ซึ่งจะต้องติดตั้งในสัญญาณ

ทั้งนี้หากมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม และ/หรือ อุปกรณ์ควบคุมต่างๆในอาคารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเพิ่มพื้นที่อาคารชั่วคราวให้เพียงพอสำหรับงานติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวด้วย

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

## 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. อาจจะแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มงานในส่วนนั้นๆ ก่อน

เมื่อ กปภ.ให้ความเห็นชอบใน แบบ Shop drawing และรายละเอียด รายการคำนวณ ทั้งหมดของงาน นี้แล้ว ผู้รับจ้างจะสามารถเริ่มงานและขอรับเงินล่วงหน้าได้

การที่ กปภ. พิจารณาให้ความเห็นชอบในแบบที่ผู้รับจ้างเสนอันนี้ มิได้มายความว่าจะพื้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการที่จะต้องทำงานนี้ให้แล้วเสร็จ หากระหว่างการก่อสร้างตรวจสอบพบข้อบกพร่อง และมีความจำเป็นต้องแก้ไขเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงแบบเพื่อให้งานแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของ กปภ. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่ม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ เช่นมาตรวัดน้ำท่อ ประตูน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ 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 งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องตันกำลัง | 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  myth.101-106(2533)    | จำนวน 1 เล่ม |

วัสดุท่อ อุปกรณ์ ประตูน้ำ มาตรวัดน้ำและเครื่องมือเครื่องใช้ ในกรณีที่มีผู้แทนจำหน่ายที่เขียนทะเบียนกับ กปภ. ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่เขียนทะเบียนกับ กปภ. เท่านั้น หากเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่มีผู้แทนจำหน่ายที่เขียนทะเบียนกับ กปภ. แต่มีผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย ผู้รับจ้าง จะต้องจัดซื้อจากจากผู้แทนจำหน่ายที่มีอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น 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) ของระบบผลิต Mobile Plant ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้รับจ้าง ให้แก่ กปภ. ก่อนส่งมอบงาน เพื่อบอกจ่ายเงินค่างงานจ้างเหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับโอนโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส ในจัดสุดท้ายของการเบิกจ่ายตามสัญญา

7.3 ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำเอกสารคู่มือสำหรับการใช้ควบคุม ดูแลและบำรุงรักษา (Instruction Manuals) จำนวน 5 ชุด และในแบบ Digital File จำนวน 5 ชุด โดยแสดงรายละเอียดการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ในระบบ รวมทั้งการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยจัดทำเป็นตารางกำหนดเวลาที่จะตรวจสอบและบำรุงรักษา

7.4 ภายหลังการจัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant พร้อมงานที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบระบบผลิตน้ำ ที่ได้จัดหาและติดตั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ ร่วมกับผู้แทนของ กปภ. โดยคุณสมบัติและการทำงานของอุปกรณ์จะต้องเป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนด และ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานผลการทดสอบเสนอต่อ กปภ. โดยแสดงรายละเอียดด้านของการทดสอบต่างๆ เช่น การใช้พลังงานไฟฟ้า การใช้สารเคมี ปริมาณและคุณภาพของน้ำประปาที่ผลิตได้ทุกวัน ตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน (ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย) โดยการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว ให้วิเคราะห์เฉพาะคุณลักษณะทางกายภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ. ที่ระบุท้ายเล่มนี้ ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้รับจ้าง หากคุณภาพของน้ำไม่เป็นไปตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขจนใช้งานได้ตามข้อกำหนดซึ่งจะส่งมอบระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ให้แก่ กปภ. ได้ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายในการทดสอบเป็นของผู้รับจ้างทั้งหมด

## 8. เงื่อนไขการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา

8.1 กปภ. จะแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มงานการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจสอบสภาพของระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant แล้วว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ หากพบว่ามีอุปกรณ์ในระบบล่วงเวลา ชำรุด ไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ออกจากสภาพใช้งานได้ และคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างตรวจรับงานแล้ว โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน

8.2 การฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา (On-Site Training, Operating and Commissioning) นั้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวิศวกร หรือนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมการผลิตจ่ายน้ำประปา ด้วยอุปกรณ์ในระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่สร้างขึ้น มาดำเนินการควบคุมคุณภาพและการเดินระบบผลิต อย่างน้อย 1 คน โดยมีผู้ช่วยที่มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ด้านช่างกลหรือช่างไฟฟ้า) ที่มีความรู้ความชำนาญในการเดินระบบผลิตน้ำประปา การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรกลต่างๆ ภายในงานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิ้ว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา ที่สร้างขึ้น อย่างน้อย 1 คน ปฏิบัติงานผลิตจ่ายน้ำประปา ตลอดจนบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบภายในบริเวณระบบ โดยแบ่งตามระยะเวลาทำงานที่เหมาะสม เพื่อการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการของพนักงานของ กปภ. ให้เข้าใจถึงหลักการทำงานของระบบผลิตน้ำฯ วิธีการใช้งาน การควบคุม การบำรุงรักษาซ่อมแซม ตลอดจนการบันทึกข้อมูลต่างๆ ของระบบอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 ผู้รับจ้างจะต้องคุ้มครองภัยงานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิ้ว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา ตามคู่มือที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้ กปภ. รวมถึง การซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนวัสดุการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อให้ระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้ง สามารถผลิตน้ำประปาได้ปริมาณและคุณภาพตามที่ระบุในสัญญา ตลอดระยะเวลาการจ้าง (ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปาตามที่กำหนด และขั้นตอนการเดินระบบผลิตน้ำประปาที่สอดคล้องกับรูปแบบและหลักการทำงานของระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant ที่ทางผู้รับจ้างเสนอ) หากภายในระยะเวลาการจ้าง โครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับรองรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิ้ว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา ที่จัดหาและติดตั้ง มีอันนกพร่องไม่สามารถผลิตน้ำได้ตามวัตถุประสงค์ หรือเกิดชำรุดเสียหายอันเนื่องจากการใช้งานปกติ หรือความบกพร่องของผู้ผลิต ผู้รับจ้างจะต้องรับดำเนินการแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของ กปภ. ภายในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างกำหนด หากพ้นระยะเวลาที่กำหนดให้

แล้วปรากฏว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านี้ กปภ. มีสิทธิที่จะจ้างผู้อื่นมาดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและค่าเสียหายอื่นๆ ที่เกิดขึ้น พร้อมค่าปรับตามที่ กปภ. กำหนดในสัญญาจ้าง

8.4 การฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตนำและบำรุงรักษา ใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน นับจากวันที่ กปภ. รับมอบงานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อ.สีคิว จ.นครราชสีมา งวดสุดท้าย

## 9. การชำระค่าจ้างและการจ่ายเงิน

9.1 การจ่ายค่าจ้างงานจ้างงานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนครราชสีมา

9.1.1 กปภ. จะจ่ายค่างาน เป็นราคابนแบบเหมาจ่าย (Lump Sum) ตามที่ระบุในสัญญาจ้าง

9.1.2 กปภ. จะจ่ายเงินค่างานตามข้อ 9.1 ให้ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ จำนวนไม่เกิน 5 งวด

9.1.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดการแบ่งเงินค่างานตามข้อ 9.1 ออกเป็นงวดๆ ตามข้อ 9.1.2 ให้ กปภ. พิจารณา ก่อนลงนามในสัญญาจ้าง โดยรายละเอียดและราคาค่างานแต่ละงวดที่เสนอ จะต้องสอดคล้อง กับรายละเอียดในการเสนอราคาที่ยื่นขึ้นแล้ว กปภ. สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลง และ/หรือ กำหนดรายละเอียด ของงานและ ค่างานในรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอ เพื่อใช้เป็นรายละเอียดการจ่ายเงินแบบท้ายสัญญา

9.1.4 การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด กปภ. จะหักเงินจำนวนร้อยละ 10 ของเงินที่ต้องจ่ายใน งวดนี้ เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งล้านไม่ต่ำกว่า 6 เดือน ผู้รับจ้างมี สิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางแผนสืบค้าประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคาร กายในประเทศไทย ไว้ต่อ กปภ. เพื่อเป็นหลักประกันงานก็ได้

กปภ. จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้าประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้าง พร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

9.1.5 ผู้รับจ้างที่ประมวลราคาได้อาจขอรับเงินล่วงหน้าจำนวนร้อยละสิบห้า (15) ของค่างานจ้าง เหมางานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขา สีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนครราชสีมา โดยจะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือ หนังสือค้าประกันของธนาคารในประเทศไทย หรือหนังสือค้าประกันของบรรษัทเงินทุนอุดสา荷รัฐแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งไวยังชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโถมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้าประกัน ให้แก่ กปภ. ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า หลังจากที่ กปภ. ให้ความเห็นชอบแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) และรายละเอียดรายการคำนวณทั้งหมดที่ผู้รับจ้างเสนอแล้วเท่านั้น

9.1.6 ใน การจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง กปภ. จะหักเงินค่าจ้างชดใช้เงินล่วงหน้า โดยจะหักร้อย ละ 15 ของค่างานตั้งแต่งวดที่ 1 เป็นต้นไป ทั้งนี้จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว

9.2 กปภ. จะชำระเงินงานข้างหน้างานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับรู้โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส โดยวิธีการโอนเงินเข้าบัญชี เงินฝากของผู้รับจ้าง หรือผู้รับโอนสิทธิ์ของผู้รับจ้างแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องนำสำเนาสมุดธนาคาร เพื่อแสดงชื่อธนาคาร สาขา ชื่อบัญชี ประเภท และเลขที่บัญชี แจ้งให้แก่ กปภ. ก่อนหรือภายในวันลงนามในสัญญา โดยเจ้าของบัญชีจะต้องเป็นผู้รับภาระค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดอันเกี่ยวกับการโอนเงินที่ธนาคารผู้โอน เรียกเก็บและยินยอมให้หักจากบัญชีเงินฝากธนาคารดังกล่าว

## 10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับในส่วนของงานข้างหน้างานโครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับรู้โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อำเภอสีคิว จังหวัดนราธิวาส จะกำหนดในอัตราเร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างงานในส่วนนี้ตามสัญญาต่อวัน

## 11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานข้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ กปภ. ได้รับมอบงาน โครงการก่อสร้าง Mobile Plant เพื่อรับรู้โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสีคิว อ.สีคิว จ.นราธิวาส พร้อมงานที่เกี่ยวข้องและตลอดระยะเวลารับประกัน ผลงานนั้น ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยในการทำงานของระบบผลิตน้ำประปา Mobile Plant อย่างน้อย ทุกๆ 3 เดือน หรือเมื่อได้รับแจ้งจาก กปภ. โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษา และ/หรือ เปลี่ยนวัสดุ อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามความเหมาะสม ตามเงื่อนไขของข้อกำหนดนี้ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกันผลงานนี้

## 12. เอกสารแนบอื่นๆ

12.1 มาตรฐานคุณภาพนำบริโภคของ กปภ.

12.2 มาตรฐานคุณภาพของนำผู้ดินเพื่อการผลิตนำประปา

12.3 ตารางการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอส่วนที่ 1 “คุณสมบัติเบื้องต้น” ทั้งนี้ กปภ. จะไม่พิจารณา คุณสมบัติทางด้านเทคนิค ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องและครบถ้วน

12.4 ตารางการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอส่วนที่ 2 “คุณสมบัติทางด้านเทคนิค”

นายดิกร นิติภาวะชัน  
รองผู้อำนวยการ(ปฏิบัติการ 4)