

รายละเอียดขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม.
หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหากัญแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

1. วัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) มีความประสงค์จะจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหากัญแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา จึงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างงานนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

2. คำจำกัดความ

ข้อกำหนดขอบเขตของงานข้างนี้ จะใช้คำจำกัดความและความหมายของคำต่อไปนี้

2.1 “ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณา” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีข้อเสนอเป็นไปตามเงื่อนไขข้อกำหนด และเป็นที่ยอมรับของ กปภ.

2.2 “บริษัท” หมายถึง บริษัท หรือกลุ่มบริษัทที่ทำสัญญากับ กปภ. ในการดำเนินการงานนี้

2.3 “สัญญา” หมายถึง สัญญาจ้างเหมา โครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหากัญแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

2.4 “ประกาศประกวดราคาจ้างฯ” หมายถึง ประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) จ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหากัญแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

2.5 “ผู้รับจ้าง” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นคู่สัญญากับ กปภ.

2.6 “ข้อเสนอ” หมายถึง ข้อเสนอของงานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหากัญแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา ให้แก่ กปภ. ที่ได้จากผู้ยื่นข้อเสนอ

2.7 “กปภ.” หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาค รวมทั้งอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย

2.8 “การยื่นข้อเสนอ” หมายถึง การยื่นข้อเสนอของงานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหากัญแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

2.9 “ผู้ยื่นข้อเสนอ” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติ ตามประกาศงานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหากัญแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

2.10 “ขอบเขตทั่วไปของงานจ้าง” หมายถึง ขอบเขตของงานจ้างเหมา โครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหากัญแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

2.11“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการกำกับดูแลและประสานงานที่แต่งตั้งโดย กปภ.

2.12“การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านนา”หมายถึง สำนักงานประปาของ กปภ. ซึ่งมีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่ดำเนินการ

2.13“งานก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบเคลื่อนที่ได้” หมายถึง งานก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง ระบบผลิตน้ำประปา ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง ระบบจ่ายสารเคมี ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม เครื่องจักรกล และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายในพื้นที่ระบบผลิต ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้ ยกเว้นฐานราก

2.14“ภาษีมูลค่าเพิ่ม” หมายถึง ภาษีมูลค่าเพิ่มตามประมวลรัษฎากร

2.15“เหตุสุดวิสัย”หมายถึง เหตุสุดวิสัยตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

2.16“ลบ.ม.” หมายถึง ลูกบาศก์เมตร

3.คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงาน

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

2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคล หรือนุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

2.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.5 ผู้ยื่นเสนอจะต้องมีประสบการณ์และผลงานการออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ในงานอย่างหนึ่งอย่างใด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.1งานระบบผลิตน้ำประปาแบบ 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 100 ลบ.ม./ชม.

2.5.2งานระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) รายละเอียดในข้อ 2.5.1 โดยรวมถึงงานระบบท่อน้ำดิบ และ งานระบบท่อจ่ายน้ำประปาที่เกี่ยวข้อง

ผลงานดังกล่าวในข้อ 2.5.1 และ/หรือ ข้อ 2.5.2 จะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วย ระเบียบบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่การประปาส่วนภูมิภาคเชื่อถือโดยมีหลักฐานที่ตรวจสอบได้ และยังคงใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้แก่ สำเนาสัญญาจ้างหรือข้อตกลงว่าจ้างมาแสดง รวมทั้งมีหนังสือรับรองจากเจ้าของงาน และ/หรือผู้ว่าจ้างซึ่งมีวงเงินการก่อสร้างโดยรวมไม่ต่ำกว่า 15,598,716.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และต้องเป็นสัญญาเดียวกัน

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

2.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการรับจ้างงานก่อสร้างของกปภ. ชั้นที่ 1-4

2.7 ในกรณีมอบอำนาจให้ผู้แทนยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารการมอบอำนาจให้ เป็นตัวแทนของนิติบุคคล หรือให้เป็นตัวแทนของแต่ละนิติบุคคล พร้อมติดอากรแสตมป์ตามที่กฎหมายกำหนด ในการยื่นข้อเสนอดังกล่าว พร้อมทั้งแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่รับรองสำเนาถูกต้องของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจด้วย

2.8 ในกรณีที่ผู้ยื่นเสนอราคาเป็นแบบลักษณะกลุ่มนิติบุคคล (Consortium) หรือแบบลักษณะกิจการร่วมค้า (Joint Venture) จะต้องรวมกันไม่เกิน 3 บริษัท และผู้ที่เป็น Leader Firm จะต้องมีความสมบูรณ์ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อ 2.1-2.8

2.9 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

2.10 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร

4. ขอบเขตของงาน

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant (Mobile or Prefabricated Water Treatment Plant) ต้องสามารถเคลื่อนย้ายได้ทั้งหมดโดยไม่ถอดประกอบยกเว้นฐานรากและอุปกรณ์ประกอบภายนอกถึง ขนาดกำลังการผลิตที่ 300 ลบ.ม./ชม. ซึ่งประกอบไปด้วยระบบตกตะกอนแบบ Vacuum Type Sludge Blanket Clarifier โดยค่า Surface Loading ไม่เกิน 3.0 ลบ.ม./ตร.ม./ชม. (ไม่รวมแผ่นช่วยตกตะกอน Plate or Tube Settler) ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. ระบบกรองทรายแบบ Horizontal Sand Filter โดยค่าอัตราการกรอง ไม่เกิน 10 ลบ.ม./ตร.ม./ชม. (เมื่อปิดล้าง 1 ถัง) ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. ถังน้ำล้างย้อน/ถังเก็บน้ำประปาขนาดไม่น้อยกว่า 300 ลบ.ม. ระบบระบายตะกอน ระบบ Mobile Plant ตลอดจนงานโยธา งานโครงสร้าง งานระบบไฟฟ้าและควบคุม งานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานแนบและตามแบบเลขที่ กรค.2-ปท.-39-006/59

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหา ติดตั้ง ประสาน ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ (Valve, Fitting, Support และอุปกรณ์) สำหรับระบบกรองน้ำ ระบบล้างกรอง ระบบน้ำใส และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามมาตรฐานแนบและตามแบบเลขที่ กรค.2-ปท.-39-006/59

4.3 ผู้รับจ้างจะต้อง จัดหา ติดตั้ง เครื่องสูบน้ำ ท่อและอุปกรณ์ วาล์ว ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าควบคุม บริเวณสถานีสูบน้ำดิบอุโมงค์ และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานแนบและตามแบบเลขที่ กรค.2-ปท.-39-006/59

4.4 ผู้รับจ้างจะต้อง วางท่อ HDPE ขนาด 400 มม. บริเวณสถานีสูบน้ำดิบอุโมงค์ ไปสถานี ผลิต-จ่าย น้ำองค์กรฯ กปภ.สาขาบ้านนา อย่างถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานแนบและตามแบบเลขที่ นย.-28-002/59

4.5 กำหนดเวลาดำเนินการสำหรับงานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง การประชาสัมพันธ์ภูมิภาคสาขาธนบุรี ให้แล้วเสร็จไม่เกิน 105 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.6 กปภ. จะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างสำหรับงานที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามข้อ 4.1 - 4.5

4.7 ค่างานจ้างเหมางานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง การประชาสัมพันธ์ภูมิภาคสาขาธนบุรี เป็นเงิน 51,995,720 บาท(ห้าสิบเอ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน)รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

5. เงื่อนไข

5.1 เงื่อนไขทั่วไป

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

5.1.2 ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีขนาดกำลังผลิตน้ำประปาเฉลี่ยที่ 300 ลบ.ม./ชม. โดยวัดปริมาณน้ำที่ผลิตได้ด้วย มาตรวัดน้ำประปาแบบ Electromagnetic ซึ่งติดตั้งในเส้นท่อประปาหลังผ่านกระบวนการผลิตน้ำ และวัดปริมาณน้ำดิบก่อนเข้ากระบวนการผลิตน้ำ

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

5.1.4 ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีปริมาณน้ำสูญเสียในกระบวนการผลิตน้อยกว่า 4 % ของกำลังผลิตของระบบฯ

5.1.5 ระบบผลิตน้ำประปาแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้งจะต้องมีความสูงเพียงพอให้น้ำไหลที่ออกจากกระบวนการผลิตน้ำประปาฯ นั้นไหลลงถึงกักเก็บน้ำประปา/ถังเก็บน้ำล่างกรอง หรือถังเก็บน้ำใสได้โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

5.1.6 มีทางเดินเชื่อมต่อเพื่อให้สามารถดูแลระบบได้อย่างทั่วถึง

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 จะต้องมีภาชนะที่ใช้เตรียมผสมให้เหมาะสม สามารถจ่ายใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมงและมีสถานที่เก็บสารเคมีที่เป็นผงนั้นในสภาพผงในภาชนะที่เหมาะสม และปริมาณมากพอที่จะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน

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

5.1.10 รอยต่อโครงสร้างถังเหล็ก 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 จะต้องมีความคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ.(ทางกายภาพ) ที่ระบุท้ายเล่มนี้ (ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปา)

5.1.13 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 0.85หรือต้องเป็นไปตามแบบ 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 ไมครอนและทับหน้าด้วย Epoxy-resinous micaceous iron oxide (MIO) ให้ได้ความหนาผิวเคลือบเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 125 ไมครอน การเคลือบต้องปฏิบัติ

ตามคำแนะนำของผู้ผลิตสารเคลือบ โดยเคร่งครัดวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในงานนี้ต้องเป็นของใหม่ไม่เก่าเก็บไม่เคยใช้งานมาก่อน วัสดุเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบผลิตน้ำแบบ Mobile Plant ตามสัญญาจะต้องมีคุณสมบัติ ขนาด และจำนวนไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ดังตารางแสดงเครื่องมือและอุปกรณ์

4.3 เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และเดินสายไฟฟ้า ในจำนวนและขนาดที่เหมาะสม ภายในพื้นที่ระบบผลิตน้ำประปาแบบแบบ Mobile Plant ที่จัดหาและติดตั้ง

6. รายละเอียดสำหรับงานโยธาและทั่วไป

6.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ถมและปรับระดับพื้นดิน งานก่อสร้าง กำหนด หรือตามแบบ Shop Drawing ที่ได้รับความเห็นชอบจาก กปภ.

6.2 งานฐานรากที่ตั้งอุปกรณ์ ระบบผลิตน้ำประปาแบบเคลื่อนย้ายได้ ผู้รับจ้างต้องสร้างฐานรองรับอุปกรณ์ ที่เป็นฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขัดผิวเรียบ มีฐานรากที่แข็งแรงมั่นคงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักอุปกรณ์แต่ละรายการได้อย่างปลอดภัย และมีระดับสูงกว่าระดับดินถมปรับระดับไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร

6.3 งานอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานสมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจสภาพพื้นที่วิเคราะห์และทดสอบคุณสมบัติทางปฐพีกลศาสตร์ พร้อมจัดทำรายงานเสนอแก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อใช้ในการออกแบบก่อสร้างอาคารหลักของโครงการ

6.4 งานวางท่อรวมทั้งวัสดุที่ใช้ทำท่อ การล้าท่อฆ่าเชื้อโรคและการซ่อมผิวจราจร จะต้องเป็นไปตามแบบ (Shop Drawing) ที่ได้รับความเห็นชอบ หรือ ตามมาตรฐานงานก่อสร้าง กปภ.

7. ขอบเขตการดำเนินงานอื่นๆ

7.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบการก่อสร้าง (Shop Drawing) รวมทั้งระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามขอบเขตของงาน พร้อมรายละเอียดรายการคำนวณ จำนวน 5 ชุด ให้ กปภ.

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

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ เช่นมาตรวัดน้ำ ท่อ ประตูน้ำ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้งานต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีคุณสมบัติเป็นไปตาม มาตรฐานตามที่ 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 มาตรวัดน้ำและเครื่องมือเครื่องใช้ ในกรณีที่มิมีผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้น ทะเบียนกับ กปภ. ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. เท่านั้น หากเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่มีผู้แทนจำหน่ายที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. แต่มีผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย ผู้รับจ้าง จะต้องจัดซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่มีอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ กปภ. ในการซ่อมบำรุง

7.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ As - Built drawing จำนวน 5 ชุด และ File ในรูปแบบ Auto Cad จำนวน 5 ชุด รายการวัสดุ อุปกรณ์ ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ให้แก่ กปภ. ก่อนส่งมอบงาน เพื่อเบิกจ่ายเงินค่างานจ้าง เหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อ แก้ไขภายหลัง การประสานงานภูมิภาคสาขาธนบุรี ในครั้งสุดท้ายของการเบิกจ่ายตามสัญญา

7.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารคู่มือสำหรับการใช้ควบคุม ดูแลและบำรุงรักษา (Instruction Manuals) จำนวน 5 ชุด และในแบบ Digital File จำนวน 5 ชุด โดยแสดงรายละเอียดการบำรุงรักษาอุปกรณ์ใน ระบบ รวมทั้งการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยจัดทำเป็นตารางกำหนดเวลาที่จะตรวจสอบและ บำรุงรักษา

8. เงื่อนไขการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติการเดินระบบผลิตน้ำและบำรุงรักษา

8.1 หากภายในระยะเวลาการจ้างงานจ้างเหมามาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง การประสานงานภูมิภาคสาขาธนบุรี ที่จัดหาและ ติดตั้ง มีอเนกประสงค์ไม่สามารถผลิตน้ำได้ตามวัตถุประสงค์หรือเกิดชำรุดเสียหายอันเนื่องจากการใช้งานปกติ หรือ ความบกพร่องของผู้ผลิต ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของ กปภ. ภายใน ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างกำหนด หากพ้นระยะเวลาที่กำหนดไปแล้วปรากฏว่าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไข ขอบกพร่องเหล่านั้น กปภ. มีสิทธิที่จะจ้างผู้อื่นมาดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ แก้ไขและค่าเสียหายอื่นๆ ที่เกิดขึ้น พร้อมค่าปรับตามที่ กปภ. กำหนดในสัญญาจ้าง

9. การชำระค่าจ้างและการจ่ายเงิน

9.1 การจ่ายค่าจ้างงานเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาชัยบุรี

9.1.1 กปภ. จะจ่ายค่าจ้างตามผลงาน เป็นราคาแบบเหมาจ่าย (Lump Sum) ตามที่ระบุในสัญญาจ้าง

9.1.2 กปภ. จะจ่ายเงินค่าจ้างตามข้อ 9.1 ให้ผู้รับจ้างเป็นครั้งๆ จำนวนไม่เกิน 3 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) ของค่าจ้างเหมางานปรับปรุงระบบผลิตให้คุณภาพน้ำประปาได้ตามมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยงานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาชัยบุรี 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 ของค่าจ้างตั้งแต่ครั้งที่ 1 เป็นต้นไป ทั้งนี้เงินกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้า ที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว

9.2 กปภ. จะชำระเงินงานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาชัยบุรี โดยวิธีการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้รับจ้าง หรือผู้รับโอนสิทธิ์ของผู้รับจ้างแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องนำเสนอสมุดธนาคาร

เพื่อแสดงชื่อธนาคาร สาขา ชื่อบัญชี ประเภท และเลขที่บัญชี แจ้งให้แก่ กปภ. ก่อนหรือภายในวันลงนามในสัญญา โดยเจ้าของบัญชีจะต้องเป็นผู้รับภาระค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดอันเกี่ยวกับการโอนเงินที่ธนาคารผู้โอนเรียกเก็บและยินยอมให้หักจากบัญชีเงินฝากธนาคารดังกล่าว

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับในส่วนของงานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาชัยบุรี จะกำหนดในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างงานในส่วนนี้ตามสัญญาต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่กปภ. ได้รับมอบงานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ และ Mobile Plant ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. หน่วยบริการองค์กรฯ เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาชัยบุรี พร้อมงานที่เกี่ยวข้องและตลอดระยะเวลารับประกันผลงาน หรือเมื่อได้รับแจ้งจาก กปภ. โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและ/หรือ เปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามความเหมาะสม ตามเงื่อนไขของข้อกำหนดนี้ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกันผลงานนี้

12. เอกสารแนบอื่นๆ

12.1 มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของ กปภ.

12.2 มาตรฐานคุณภาพของน้ำผิวดินเพื่อการผลิตน้ำประปา