

ร่างขอบเขตของงาน ( Terms Of Reference : TOR ) ( ครั้งที่ 1 )

การประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( Electronic Bidding : e – bidding )

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อบุ๊ไม้แฝก หมู่ที่ 3

ตำบลอ่างทอง อำเภอบ้านเสาย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-368/1

**1. ความเป็นมา**

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้รับงบประมาณตามแผนงานโครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อบุ๊ไม้แฝก หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอบ้านเสาย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-368/1

**2. วัตถุประสงค์**

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะดำเนินการจัดจ้าง ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการจัดหาพัสดุด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ( Electronic Market : e – market ) และด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( Electronic Bidding : e-bidding ) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อบุ๊ไม้แฝก หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอบ้านเสาย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-368/1

**3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 3.1 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างดังกล่าว
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- 3.3 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำ ของกรมทรัพยากรน้ำ ขั้นที่ 1 หรือขั้นที่ 2 หรือขั้นที่ 3
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,400,000.- บาท ( หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน ) ในสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานฯ เชื่อถือ โดยมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานคู่สัญญาพร้อมสำเนาสัญญาด้วย ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องจากผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้า จะต้อง มีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคา ในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้างกิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้าง ของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละ นิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร

/ กำหนด.....

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่ง เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของ ผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

3.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.9 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.10 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### 4. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

ตามแบบรูปรายการ รายละเอียด ข้อกำหนด ของกรมทรัพยากรน้ำ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ้อไม้แฝก หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอบ้านแพรก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-368/1 ตามรายละเอียดดังนี้

4.1 ประเภทโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ

4.2 ลักษณะอุทกวิทยา

- พื้นที่รับน้ำฝน 3.64 ตร.กม.
- ปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งปี 1,054.00 มม.

4.3 ลักษณะโครงการ

- ขุดลอกงานดินไม่น้อยกว่า 4,693.00 ลบ.ม.
- งานดินถมบดอัดแน่น 95% จากดินขุด ปริมาณ 3,640.00 ลบ.ม.
- ก่อสร้างอาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น 3 ช่อง จำนวน 1 แห่ง

#### 5. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง และส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 84 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### 6. วงเงินในการจัดจ้าง

- เงินงบประมาณโครงการ 3,500,000.- บาท ( สามล้านห้าแสนบาทถ้วน )
- ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงิน 3,499,900.- บาท ( สามล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน )
- การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 มีผลใช้บังคับ และได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

/ การจัดซื้อหรือการจัดจ้าง.....

การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

#### 7. การจ่ายเงินล่วงหน้า

การจ่ายเงินล่วงหน้า ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ 15 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ให้แก่สำนักงานฯ ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

#### หมายเหตุ

สาธารณชน ผู้สนใจ สามารถวิจารณ์เสนอข้อคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี เลขที่ 195 ถนนราชบุรี - น้ำพุ ตำบลห้วยไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000 โทรศัพท์ หมายเลข 0-3233-4989 ทางโทรสาร หมายเลข 0-323-34988 หรือทางเว็บไซต์ของกรมทรัพยากรน้ำ [www.dwr.go.th](http://www.dwr.go.th) โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
( นายภัทรพงศ์ คชรัตน์ )  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายเกียรติ สุทธิ )  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นางสาวพงศธร รุ่งสมัย )  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ชอบ - ดำเนินการ

.....  
( นายเวสารัช โสภณดิเรกรัตน์ )  
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ร่าง  
เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( e – bidding )  
เลขที่ /๒๕๖๐  
ปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อบุ๊ไม้แฝก หมู่ที่ ๓ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๓๖๘/๑  
ตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗  
ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๐

.....  
กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อบุ๊ไม้แฝก หมู่ที่ ๓ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๓๖๘/๑ ณ หมู่ที่ ๓ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ แบบรูปรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

(รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นการเปิดเผยเพื่อให้ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอราคาได้รู้ข้อมูลได้เท่าเทียมกันและเพื่อให้ประชาชนตรวจสอบได้) และใบแจ้งปริมาณงานและราคา

**๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ (ตามข้อ ๑.๖)

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/๒.๕ ผู้เสนอราคา...

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๒.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท ( หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน ) ในสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานฯ เชื่อถือ โดยมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานคู่สัญญาพร้อมสำเนาสัญญาด้วย ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องจากผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้ผู้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของ ผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๒.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่เข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๙ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๑๐ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

/ (๒) ในกรณีผู้ประสงค์...

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๓) สำเนาบัตรประจำตัวผู้มีอำนาจลงนาม

(๔.๔) สำเนาบัตรแสดงคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำของกรมทรัพยากรน้ำ ชั้นที่ ๑ หรือชั้นที่ ๒ หรือชั้นที่ ๓ หรือชั้นที่ ๔

(๔.๕) สำเนาใบลงทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐ

(๔.๖) สำเนาใบเสร็จค่าแบบผ่านธนาคาร

(๔.๗) หนังสือรับรองวิศวกรโครงการ พร้อมสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

(๔.๘) หนังสือรับรองช่างประจำโครงการ ใบแสดงคุณวุฒิและใบรับรองประสบการณ์ความชำนาญก่อสร้าง

(๔.๙) แผนปฏิบัติงานการก่อสร้าง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมสำเนาคู่สัญญาทุกแผ่น ปริมาณงานแนบท้ายสัญญาและรับรองสำเนาถูกต้องพร้อมประทับตรา

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง (หรือใบแจ้งปริมาณงาน) ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๕) บัญชีเอกสาร ส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

/๔.๒ ผู้เสนอราคา...

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกปริมาณวัสดุและราคา ในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงครั้งเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่เกิน ๘๔ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียดฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณาลงโทษ ผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมอาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวง ให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอการดังกล่าวได้

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

/๕. หลักประกัน...

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑๓๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ขึ้นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของธนาคาร

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ .....ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคาในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็น ผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานฯ จะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นขอเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจากกรรวม

๖.๒ หากผู้เสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นขอเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์ต่อ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ เท่านั้น

๖.๓ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการารายนั้นในบัญชีรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

/ (๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล...

(๒) ไม่กรอกซื้อนิติบุคคล หรือ ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือ ข้อเท็จจริงอันใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ รวมทั้งกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๗ จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์หากค่าชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ภายในเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ได้ให้กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

**๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน**

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๔) กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้น หรือหักลดเงินในแต่ละกรณีดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ หรือเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ สำนักงานฯ จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

**๙. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ ๑๖ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้จ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานฯ ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น

## ๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐ (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐)

การจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐) จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดทำได้

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๙๙,๙๐๐.- บาท (สามล้านสี่แสนเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน )

๑๒.๒ เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามที่ได้ประกวดราคาโดยการยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือการนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะริหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๒.๔ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

### ๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคา (ค่า K) ดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ และหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๑๙.๑ /ว ๑๑๒ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๙ เรื่องซักซ้อมความเข้าใจในการปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๙ เรื่องการกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของการประกวดราคานานาชาติ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ กรณีการจ้างเหมาก่อสร้างแบบ Desing and Build

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K ) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะเวลาที่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

### ๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑๔.๑ วิศวกรโยธา

๑๔.๒ ช่างก่อสร้างหรือช่างโยธา

### ๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้ และมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัด



## ร่าง

ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อบุ๊ไม้แฝก หมู่ที่ ๓ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๓๖๘/๑

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อบุ๊ไม้แฝก หมู่ที่ ๓ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๓๖๘/๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานก่อสร้างในการประกวดราคครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๙๙,๙๐๐.- บาท ( สามล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน )

## ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้ละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
๖. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำ ของกรมทรัพยากรน้ำ ขั้นที่ ๑ หรือขั้นที่ ๒ หรือขั้นที่ ๓ หรือขั้นที่ ๔
๗. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐,๐๐๐.- บาท ( หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน ) ในสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานฯ เชื่อถือ โดยมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานคู่สัญญาพร้อมสำเนาสัญญาด้วย ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องจากผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา

ผู้เสนอราคาที่จะเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้ผู้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้างกิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของ ผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

/๘. บุคคลหรือ...

๘. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๙. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๐. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดดูสถานที่ก่อสร้าง ให้ผู้ซื้อแบบและรายการไปดูสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเอง โดยถือว่าผู้ซื้อแบบและรายการได้ทราบสถานที่ ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่างๆ ดีแล้ว เมื่อมีอุปสรรคและปัญหาในเวลางาน จะนำมาอ้างให้พ้นความผิดต่อ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ไม่ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคา ชุดละ ๑,๐๐๐.- บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ได้ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงิน ผ่านทางธนาคาร ในระหว่างวันที่.....ถึงวันที่..... โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.dwr.go.th](http://www.dwr.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๓๒๓๓-๔๔๘๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปรายการละเอียด โปรดสอบถามมายังส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ผ่านทางอีเมล [pongsatorn.radwr.mail.go.th](mailto:pongsatorn.radwr.mail.go.th) ภายในวันที่ .....โดยส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.dwr.go.th](http://www.dwr.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่.....

การจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐) จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

การจ่ายเงินล่วงหน้า ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ให้แก่สำนักงานฯ ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

ประกาศ ณ วันที่ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

  
(นายเวสารัช โสภณดิเรกรัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

บัญชีรายละเอียดราคากลาง

โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพื่อไม่ฝก หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดพระจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. 20-4-368/1

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

| ลำดับที่                | รายการ                                            | ค่า K<br>สูตรที่ | ปริมาณงาน | หน่วย | ราคา<br>( บาท/หน่วย ) | รวมเงินทั้งสิ้น<br>( บาท ) | ค่า<br>Factor F | ราคารวมเฉลี่ย |                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------|------------------|-----------|-------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                         |                                                   |                  |           |       |                       |                            |                 | ( บาท/หน่วย ) | ราคารวมทั้งสิ้น |
| 1. งานเตรียมพื้นที่     |                                                   |                  |           |       |                       | 1,781.20                   | 1.3343          |               | 2,365.20        |
| 1.1                     | งานฉากยาง                                         | -                | 1,460.00  | ตร.ม. | 1.22                  | 1,781.20                   | 1.3343          | 1.62          | 2,365.20        |
| 2. งานดิน               |                                                   |                  |           |       |                       | 388,093.55                 | 1.3343          |               | 517,829.39      |
| 2.1                     | งานดินบุด้วยเครื่องจักร                           |                  |           |       |                       |                            |                 |               |                 |
|                         | - จุดที่ฝังดินที่ 1 ระยะขนดิน 1 กม.               | K 2.1            | 4,693.00  | ลบ.ม. | 31.35                 | 147,125.55                 | 1.3343          | 41.83         | 196,308.19      |
| 2.2                     | งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร                  |                  |           |       |                       |                            |                 |               |                 |
|                         | - ดินถมบดอัดแน่น 95 %                             | K 2.1            | 3,640.00  | ลบ.ม. | 66.20                 | 240,968.00                 | 1.3343          | 88.33         | 321,521.20      |
| 3. งานโครงสร้าง         |                                                   |                  |           |       |                       | 1,425,103.69               | 1.2750          |               | 1,816,863.89    |
| 3.1                     | งานคอนกรีตโครงสร้าง                               | K 4.5            | 154.00    | ลบ.ม. | 6,076.90              | 935,842.60                 | 1.2750          | 7,748.04      | 1,193,198.16    |
| 3.2                     | งานคอนกรีตหยาบ                                    | K 4.5            | 32.00     | ลบ.ม. | 2,537.85              | 81,211.20                  | 1.2750          | 3,235.75      | 103,544.00      |
| 3.3                     | งานเหล็กเสริมคอนกรีต                              | K 4.4            | 15,729.00 | กก.   | 25.16                 | 395,741.64                 | 1.2750          | 32.07         | 504,429.03      |
| 3.4                     | งานรอยต่อคอนกรีต                                  | -                | 42.60     | ม.    | 230.00                | 9,798.00                   | 1.2750          | 293.25        | 12,492.45       |
| 3.5                     | งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล.                          |                  | 75.00     | ลบ.ม. | 33.47                 | 2,510.25                   | 1.2750          | 42.67         | 3,200.25        |
| 4. งานป้องกันการกัดเซาะ |                                                   |                  |           |       |                       | 838,455.48                 | 1.3343          |               | 1,118,744.10    |
| 4.1                     | งานกล่องลาดตาข่าย Gabion พร้อมหินเรียง            |                  |           |       |                       |                            |                 |               |                 |
|                         | กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 1.00 x หนา 0.50 ม.       | K 2.2            | 342.00    | ลบ.ม. | 2,343.94              | 801,627.48                 | 1.3343          | 3,127.51      | 1,069,608.42    |
| 4.2                     | งานแผ่นโบลิ่งเคราะห่แบบที่ 2 (ปริมาณงานคิดตามแบบ) | K 2.2            | 594.00    | ตร.ม. | 62.00                 | 36,828.00                  | 1.3343          | 82.72         | 49,135.68       |

เก็บค่า

บัญชีรายละเอียดราคากลาง

โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายห่อปูนี้น้ำฝัก หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปน, 20-4-368/1

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

| ลำดับที่                                                                            | รายการ                                                | ค่า K<br>สูตรที่ | ปริมาณงาน | หน่วย | ราคา<br>( บาท/หน่วย ) | รวมเงินทั้งสิ้น<br>( บาท ) | ค่า<br>Factor F | ราคารวมเฉลี่ย       |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|-----------|-------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
|                                                                                     |                                                       |                  |           |       |                       |                            |                 | ( บาท/หน่วย )       | ราคารวมทั้งสิ้น |
| 5. งานเบ็ดเตล็ด                                                                     |                                                       |                  |           |       |                       | 34,608.60                  | 1.2750          |                     | 44,125.83       |
| 5.1                                                                                 | งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ฯ พื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายเหล็ก) | -                | 1.00      | ชุด   | 9,360.00              | 9,360.00                   | 1.2750          | 11,934.00           | 11,934.00       |
| 5.2                                                                                 | งานรื้อากันตก                                         | -                | 26.20     | ม.    | 873.0                 | 22,872.60                  | 1.2750          | 1,113.07            | 29,162.43       |
| 5.3                                                                                 | งานหลักบ่อแกว                                         | -                | 12.00     | ชุด   | 198.0                 | 2,376.00                   | 1.2750          | 252.45              | 3,029.40        |
|                                                                                     |                                                       |                  |           |       |                       | รวมเงินค่าจ้าง             | 2,688,042.52    |                     | 3,499,928.41    |
| หมายเหตุ : งานเบ็ดเตล็ดให้สามารถเบิกจ่ายได้ไม่เกินร้อยละของค่างานที่ก่อสร้างได้จริง |                                                       |                  |           |       |                       |                            |                 | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | 3,499,900.00    |

(สามล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
( นายภัทรพงศ์ ศชรินทร์ )

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายเกียรติ สุทธิ )

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นางสาวพศธร รุ่งสมัย )



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ โทร.๐-๓๒๓-๓๔๙๘๙ ต่อ ๓๐๖

ที่ ทส ๐๖๑๗/๕๕๑๕

วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การกำหนดราคากลางตามแผนงานโครงการปรับปรุงซ่อมแซมฟื้นฟู และซ่อมแซมแหล่งน้ำที่เสียหายจากเหตุอุทกภัย งบลงทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐)

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำที่ ๑๓๒/๒๕๖๐ สั่ง ณ วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนงานและโครงการในความรับผิดชอบของสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ประกอบด้วย

- |                         |                      |               |
|-------------------------|----------------------|---------------|
| ๑. นายภัทรพงศ์ ศชรินทร์ | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายเกียรติ สุทธิ     | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ       |
| ๓. นางสาวพงศธร รุ่งสมัย | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ       |

โดยให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผนของทางราชการโดยเคร่งครัด เมื่อดำเนินการเสร็จให้รายงานผลให้ทราบด้วย นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ร่วมประชุมพิจารณากำหนดราคากลางตามแผนงานโครงการปรับปรุงซ่อมแซมฟื้นฟู และซ่อมแซมแหล่งน้ำที่เสียหายจากเหตุอุทกภัย งบลงทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐) จำนวน ๓ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ้อปู่ไม้แฝก หมู่ที่ ๓ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๓๖๘/๑ โดยใช้เงื่อนไขเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F ( ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานป้องกันการกัดเซาะ ) ๑.๓๓๔๓ ค่า Factor F ( ในส่วนของงานโครงสร้าง งานเบ็ดเตล็ด ) ๑.๒๗๕๐ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๓,๔๙๙,๙๐๐.- บาท ( สามล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน ) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๘๔ วัน

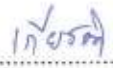
๒. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายหลังโรงเรียนวังยาง หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๔๒๔ โดยใช้เงื่อนไขเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F ( ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานป้องกันการกัดเซาะ ) ๑.๓๒๙๒ ค่า Factor F ( ในส่วนของงานโครงสร้าง งานเบ็ดเตล็ด ) ๑.๒๗๐๐ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๗,๕๐๐,๐๐๐.- บาท ( เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน ) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๙ วัน

๓. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายท่าขุนเพชร หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๔๒๕ โดยใช้เงื่อนไขเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F ( ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานป้องกันการกัดเซาะ ) ๑.๓๒๗๑ ค่า Factor F ( ในส่วนของงานโครงสร้าง งานเบ็ดเตล็ด ) ๑.๒๖๘๐ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๗,๘๔๙,๙๐๐.- บาท ( เจ็ดล้านแปดแสนสี่หมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน ) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๔ วัน

/ จึงเรียนมา.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ เพื่อจักได้ดำเนินการตามระเบียบพัสดุต่อไป

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายภัทรพงศ์ คชรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายเกียรติ สุทธิไธ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวพงศธร รุ่งสมัย)

อนุมัติ



(นายเวสราช โสภณดิเรกรัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ  
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามที่  
คณะกรรมการราคากลางเสนอ



(นายบุญเกื้อ เกตุคำ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

### บัญชีแสดงปริมาณงานและราคา

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพอป่าไม้แฟก หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปจ.20-4-368/1

ของห้าง/บริษัท.....

| ลำดับ<br>ที่               | รายการ                                                                              | ปริมาณงาน | หน่วย | ราคาต่อหน่วย<br>(บาท) | จำนวนเงิน<br>(บาท) |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------------------|--------------------|
| <b>1. งานเตรียมพื้นที่</b> |                                                                                     |           |       |                       |                    |
| 1.1                        | งานตากถาง                                                                           | 1,460.00  | ตร.ม. |                       |                    |
| <b>2. งานดิน</b>           |                                                                                     |           |       |                       |                    |
| 2.1                        | งานดินขุดด้วยเครื่องจักร<br>- ขุดทั้งดินที่ 1 ระยะขนดิน 1 กม.                       | 4,693.00  | ลบ.ม. |                       |                    |
| 2.2                        | งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร<br>- ดินถมบดอัดแน่น 95 %                           | 3,640.00  | ลบ.ม. |                       |                    |
| <b>3.งานโครงสร้าง</b>      |                                                                                     |           |       |                       |                    |
| 3.1                        | งานคอนกรีตโครงสร้าง                                                                 | 154.00    | ลบ.ม. |                       |                    |
| 3.2                        | งานคอนกรีตหยาบ                                                                      | 32.00     | ลบ.ม. |                       |                    |
| 3.3                        | งานเหล็กเสริมคอนกรีต                                                                | 15,729.00 | กก.   |                       |                    |
| 3.4                        | งานรอยต่อคอนกรีต                                                                    | 42.60     | ม.    |                       |                    |
| 3.5                        | งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล.                                                            | 75.00     | ลบ.ม. |                       |                    |
| <b>4.งานป้องกันกัดเซาะ</b> |                                                                                     |           |       |                       |                    |
| 4.1                        | งานกล่องลวดตาข่าย Gabion พร้อมหินเรียง<br>กล่อง Gabion ขนาด 1.00x1.00x หน้า 0.50 ม. | 342.00    | ลบ.ม. |                       |                    |
| 4.2                        | งานแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2 (ปริมาณงานคิดตามแบบ)                                    | 594.00    | ตร.ม. |                       |                    |
| <b>5. งานเบ็ดเตล็ด</b>     |                                                                                     |           |       |                       |                    |
| 5.1                        | งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟูแหล่งน้ำ (ป้ายเหล็ก)                               | 1.00      | ชุด   |                       |                    |
| 5.2                        | งานราวกันตก                                                                         | 26.20     | ม.    |                       |                    |
| 5.3                        | งานหลักบอกแนว                                                                       | 12.00     | ชุด   |                       |                    |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น        |                                                                                     |           |       |                       |                    |

(.....)

หมายเหตุ งานเบ็ดเตล็ดให้สามารถเบิกจ่ายได้ไม่เกินร้อยละของค่างานที่ก่อสร้างได้จริง

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา

(.....)

(ลงชื่อ).....วิศวกรผู้คำนวณราคา

(.....)

## หนังสือรับรองของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

ข้าพเจ้า.....วุฒิ.....  
ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พรบ. วิชาชีพวิศวกร พ.ศ. 2542 สาขา  
.....หมายเลขทะเบียน.....ตั้งสำเนาบัตร หรือ  
ใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ที่ได้แนบมาพร้อมนี้ ขอรับรองว่าจะเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง  
.....  
.....  
ให้กับ บริษัท/ห้าง.....ตั้งแต่นี้เป็นต้นไป จนการก่อสร้างเสร็จ  
ถูกต้องตามแบบแปลนและรายการสัญญา เมื่อทางราชการได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้างให้ บริษัท/ห้าง  
.....เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างนี้แล้ว

(ลงชื่อ).....

( ..... )

วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....

( ..... )

ผู้เสนอราคา

ผู้จัดการ บริษัท/ห้าง.....

### หมายเหตุ

- ต้องแนบสำเนารูปถ่ายบัตร หรือใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตาม พรบ. วิศวกร พ.ศ. 2542 มาพร้อมหนังสือรับรองนี้ด้วย
- ถ้าใบอนุญาตดังกล่าวหมดอายุในระหว่างที่การก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ จะต้องนำสำเนารูปถ่าย บัตรติดใบอนุญาต ให้ต่ออายุแล้วไปมอบให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ผู้ว่าจ้างงานก่อสร้าง รายนี้ด้วย

## หนังสือรับรองช่างประจำโครงการ

ข้าพเจ้า.....วุฒิ.....

ดั่งสำเนาคุณวุฒิและผลงานควบคุมงานก่อสร้าง ที่ได้แนบมาพร้อมนี้ ขอรับรองว่าจะเป็นช่างประจำโครงการ  
ก่อสร้าง.....

ให้กับ บริษัท/ห้าง.....ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนการก่อสร้างเสร็จ  
ถูกต้องตามแบบแปลน และรายการสัญญา เมื่อทางราชการได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้างให้ บริษัท/ห้าง.....  
.....เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างนี้แล้ว

(ลงชื่อ).....

( ..... )

ช่างประจำโครงการ

(ลงชื่อ).....

( ..... )

ผู้เสนอราคา

ผู้จัดการ บริษัท/ห้าง.....

หมายเหตุ

- ต้องแนบสำเนาคุณวุฒิและประสบการณ์ควบคุมงานก่อสร้างด้วย

## ใบรับรองผลงานช่างควบคุมการก่อสร้าง

ข้าพเจ้า.....ผู้จัดการ บริษัท/ห้างฯ.....  
ขอรับรองว่า นาย .....วุฒิการศึกษา.....ได้มีประสบการณ์  
การควบคุมงานก่อสร้าง โครงการต่างๆ ดังนี้

1. โครงการ.....  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....  
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

2. โครงการ.....  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....  
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

3. โครงการ.....  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....  
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

4. โครงการ.....  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....  
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

5. โครงการ.....  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....  
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

6. โครงการ.....  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....  
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

7. โครงการ.....  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....  
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

(ลงชื่อ).....

(.....)

กรรมการผู้จัดการ/หุ้นส่วนผู้จัดการ

## แผนปฏิบัติงานก่อสร้าง

งานจ้างเหมาโครงการ.....

| ที่ | รายการ | ปริมาณ | หน่วย | เดือน / ปีงบประมาณ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | หมายเหตุ |
|-----|--------|--------|-------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----------|
|     |        |        |       | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |
|     |        |        |       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |          |

(ลงชื่อ).....วิศวกรประจำโครงการ หมายเลขทะเบียน.....  
 (.....) วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

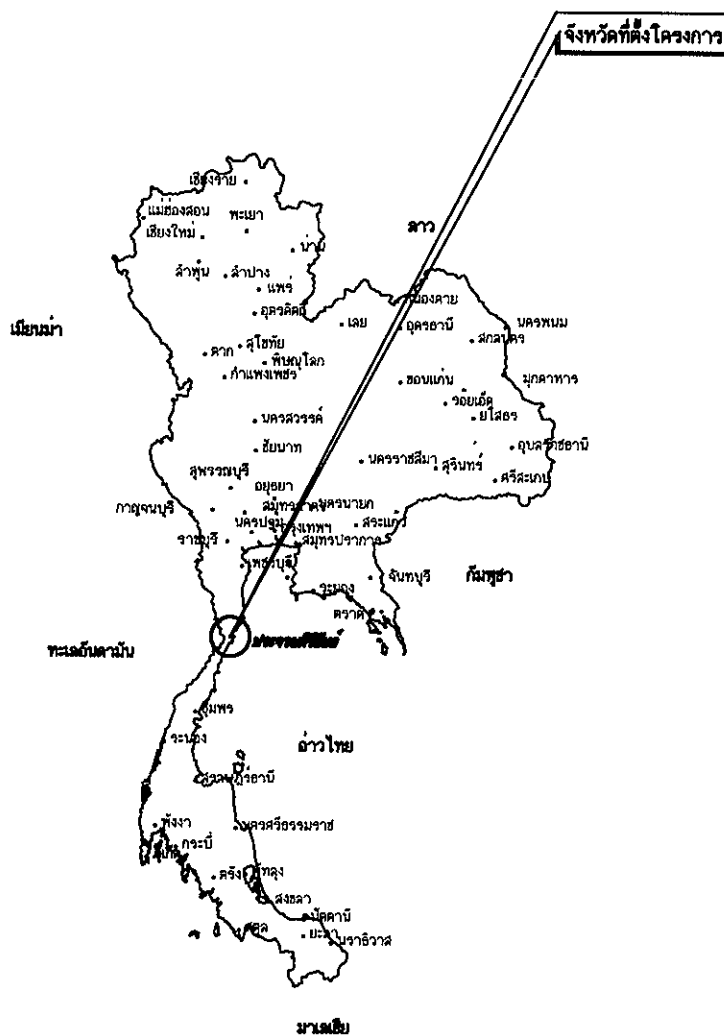
(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา  
 (.....) วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ประเทศไทย

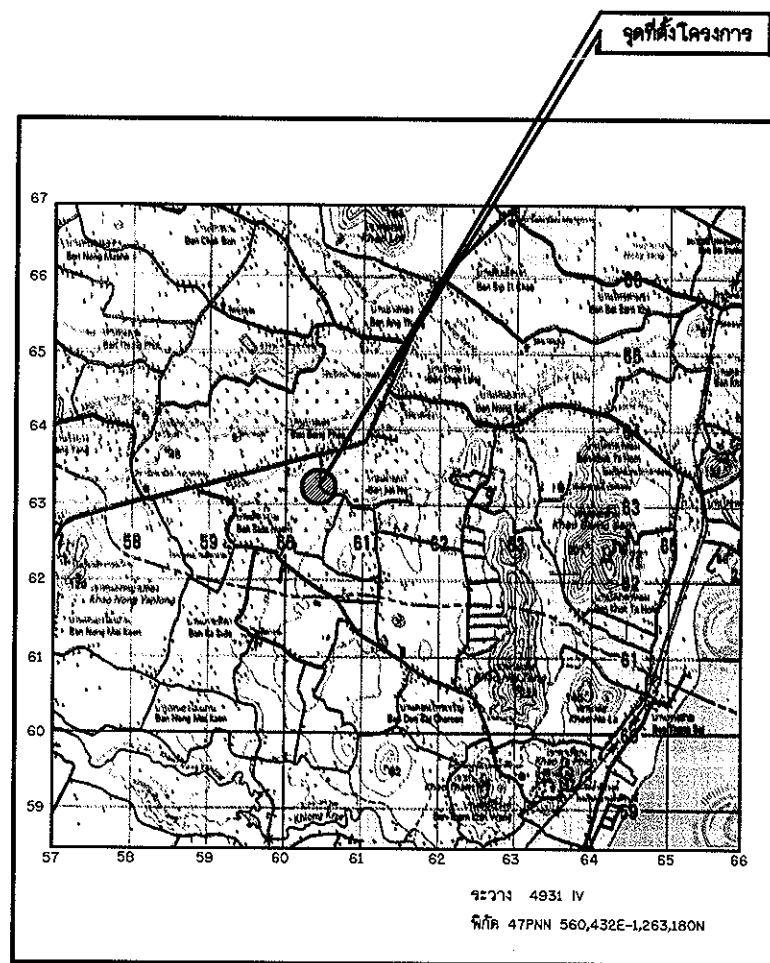
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อบุ๊ไม้แปก หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รหัสโครงการ ปช. 20-4-368/1



### แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อ



**แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ**  
มาตราส่วน 1: 50,000

# อนุมัต

(นายเวลาวิช ไสภณดิเรกรัตน์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

[illegible]

กรมทรัพยากรน้ำ  
**โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายห่อปู่ไม้แฝก**  
หมู่ที่ 3 ตำบลล่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
แผนที่แสดงจุดที่ตั้งโครงการ,แสดงอาณาเขตและสารบบแบบ

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

|           |                    |         |                       |           |
|-----------|--------------------|---------|-----------------------|-----------|
| สำรวจ     | ผู้สำรวจ กองบริหาร | เสนอ    | มงคล วงศ์วัฒนา        | หนก.      |
| ออกแบบ    | เกียรติ สุทธิไธ    | ผ่าน    | บุญเกิด เกตุคำ        | จก.ผอ.สพ. |
| เขียนแบบ  | นิษฐ รุชกานันท์    | เห็นชอบ | เวสารี โสภณศิริกรัตน์ | จก.ผอ.สพ. |
| แบบเลขที่ |                    | แผนที่  | 1/14                  |           |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| BASE LINE                | B.L.      |
| BENCH MARK               | B.M.      |
| BRIDGE                   | BROG.     |
| CENTER LINE              | C.L.      |
| CROSS SECTION            | X-SECTION |
| DEFLECTION ANGLE         | $\Delta$  |
| EXTERNAL DISTANCE        | E.        |
| HIGH WATER LEVEL         | H.W.????  |
| HUB & NAIL               | H.& N.    |
| LENGTH OF CIRCULAR CURVE | ????      |
| POINT OF CURVATURE       | P.C.      |
| POINT OF TANGENCY        | P.T.      |
| POINT OF INTERSECTION    | P.I.      |
| POINT ON TANGENT         | P.O.T.    |
| PROPOSED GRADE           | P.G.      |
| RADIUS OF CURVE          | R.        |
| REFERENCE POINT          | R.P.      |
| STATION                  | STA.      |
| TANGENT DISTANCE         | T.        |
| ORIGINAL GROUND LINE     | O.G.????  |
| DEGREE OF CURVATURE      | D.        |
| ELEVATION                | ELEV.     |

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | ดินอ่อน, ดินลิวาน    |
|  | ดินเหนียว            |
|  | ดินตะกอน             |
|  | กรวด                 |
|  | หกราย                |
|  | ผิวดิน               |
|  | มีวหิน               |
|  | G.W.??ระดับน้ำใต้ดิน |
|  | พื้นที่ยังไม่แบ่งแยก |
|  | หินทราย              |
|  | หินก้อนใหญ่และทราย   |
|  | หินเรียง             |
|  | หินเรียงขนาดนา       |
|  | หินก่อ               |
|  | ไม้                  |
|  | คอนกรีต              |

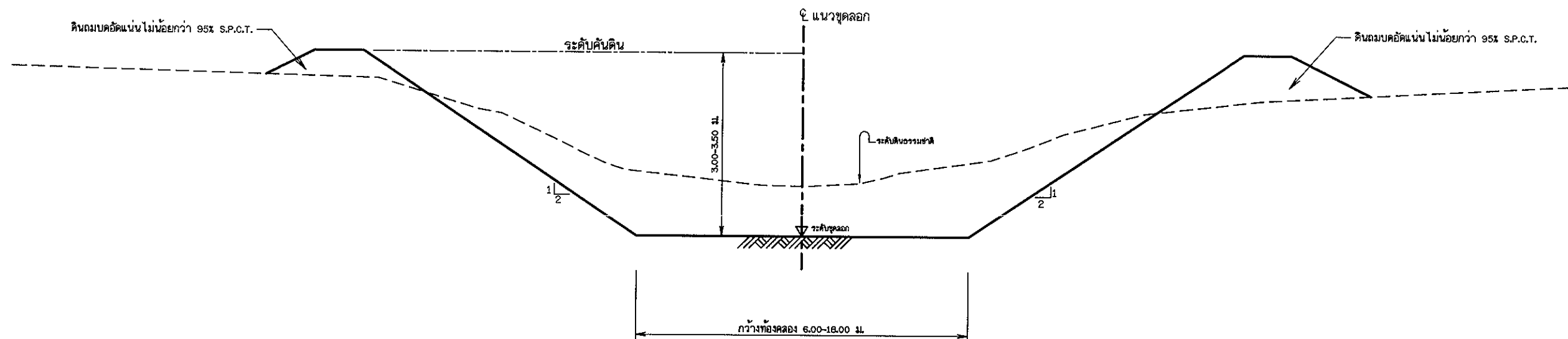
၈. စံနှုန်း

1. รับผิดชอบกำหนดเป็นมาตรการ นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างดีแล้ว
2. จาผลการก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้เป็นอย่างดี ให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างโครงการฯ ของกรมทรัพยากรน้ำ
3. รายละเอียดใดที่ไม่ปรากฏชัดในแบบแปลนและไม่แจ้งชัดในข้อกำหนดรายการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างแจ้งแก่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ชี้ขาด ห้ามผู้รับจ้างกระทำโดยพลการ
4. การทดสอบใด ๆ ที่ไม่ปรากฏชัดในแบบแปลนและรายละเอียดการก่อสร้าง ที่แนบท้ายสัญญา ให้เป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดของผู้รับจ้าง
5. ให้ผู้รับจ้างจัดทำและติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายแนะนำโครงการตามแบบที่กำหนดให้ โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดสถานที่ที่ติดตั้งป้าย
6. งานดินชุดซึ่งให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดที่เดิน
7. การระบายน้ำระหว่างอาคารก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องหาวิธีระบายน้ำออกจากบริเวณนั้น เพื่อป้องกันการเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นกับการก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายเอง
8. ผู้รับจ้างต้องเสนอรูปแบบรายละเอียดแสดงปริมาณงานให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
9. การขุดลอกความกว้างตามสภาพ ต้องทำการปรับแต่งลาดด้านข้างให้ดูสวยงาม ไร้รูพร่อง โดยปรับเปลี่ยนแปลงความกว้างและลาดด้านข้างให้เหมาะสมตามชนิดของดิน เพื่อป้องกันการพังทลาย
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรูปแบบรายการที่กระทบต่อปริมาณงานตามสัญญา ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดการแก้ไขเปลี่ยนแปลง เสนอผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการต่อไป

|                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | เส้นฐาน , หมดสังกัด     |
|  | หมุดหลักฐานการระดับ     |
|  | หมุดหลักฐานการระดับถาวร |
|  | หมุดหลักอ้างอิง         |
|  | ต้นไม้                  |
|  | เส้นชั้นความสูง         |
|  | บ่อดินยืม               |
|  | สะพาน                   |
|  | ท่อลอด                  |
|  | อาคาร                   |

|                                                                                      |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|   | แนวดินถม                                 |
|   | แนวดินตัด                                |
|  | แม่น้ำ, ลำธาร                            |
|   | คลอง, คลองซอย                            |
|   | แนวท่อ, ขนาดท่อ                          |
| (E???? 123.00)                                                                       | บอกระดับ รูปแปลน                         |
|   | บอกระดับ รูปตัด                          |
|   | บอกระดับน้ำเก็บกัก, ระดับน้ำสูงสุด       |
|   | เชิงลาดหินเรียงหรือหินทิ้งด้วยมือรูปแปลน |
|   | เชิงลาดหินเรียงด้วยมือหรือหินทิ้งรูปตัด  |

|           |                  |         |                        |            |
|-----------|------------------|---------|------------------------|------------|
| สำรวจ     | ผู้สำรวจ กองทหาร | เลขที่  | มงคล วงศ์นิพนธ์        | พจน.       |
| ออกแบบ    | เกียรติ สุทธิ    | ผ่าน    | บุญเกิด เกตุคำ         | ภก.ผอ.สพท. |
| เขียนแบบ  | นิษฐ์ อึ้งกมล    | เห็นชอบ | เวสวัชร์ โสภณศิริรัตน์ | ผอ.สทท.7   |
| แบบเลขที่ |                  | แผ่นที่ | 304                    |            |



## รูปตัดทั่วไปแสดงการขุดลอก

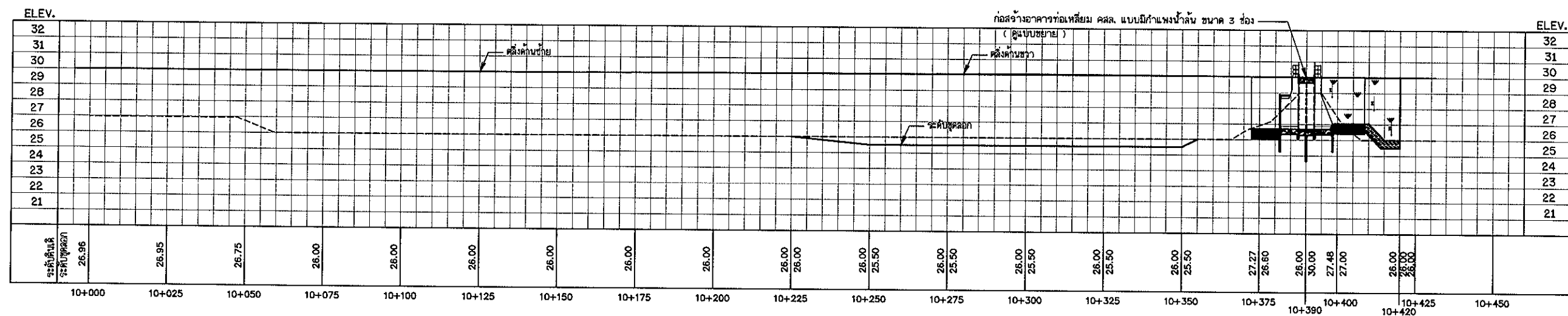
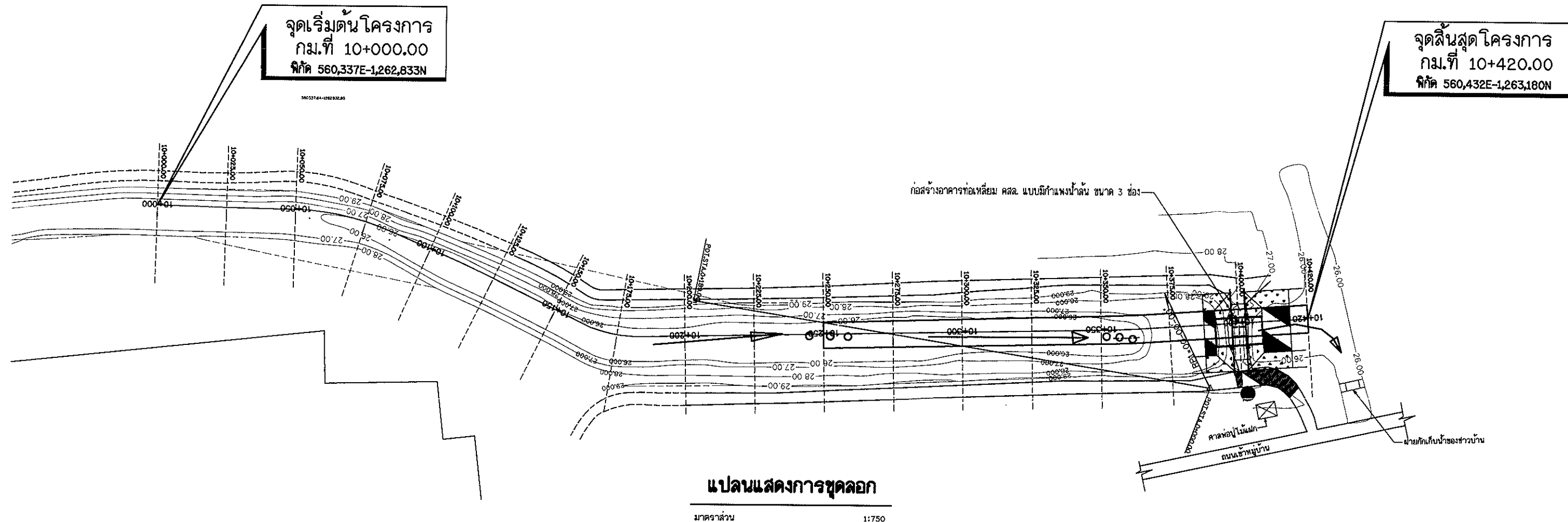
มาตราส่วน

ไม่ระบุ

## หมายเหตุ

- มีติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- แนวก่อสร้างที่กำหนดในแบบเป็นเพียงแนวที่ ออกแบบเพื่อใช้ในการหา ความยาวของโครงการ และประกอบการคิดปริมาณงานดินเท่านั้น
- ในการขุดลอกธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด เรื่องแนวเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง Slope ด้านข้างตามชนิดของดินในพื้นที่เพื่อป้องกันการพังทลาย และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจ ของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม 'โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ'
- ในการมีการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งคันไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๕ 0.30 ม. อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้ต้นนั้นเสียความมั่นคงแข็งแรง
- ดินขุดขึ้นทิ้ง ให้ทิ้งตามจุดที่กำหนดในแบบแปลน และจะต้องทำการปรับเกลี่ยให้เรียบร้อยละ
- งานดินถม ตามข้อกำหนดของกรมทรัพยากรน้ำ

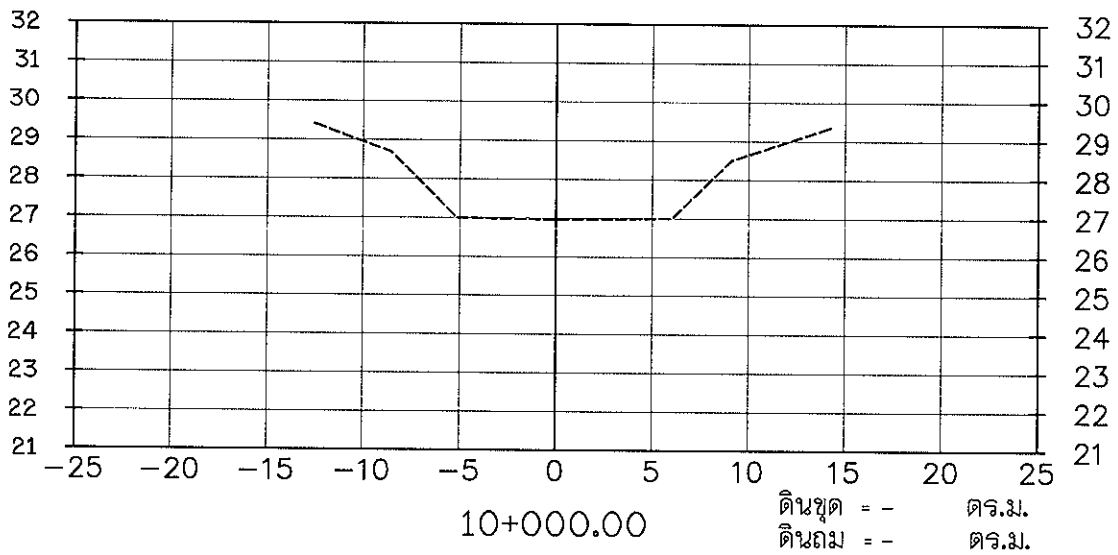
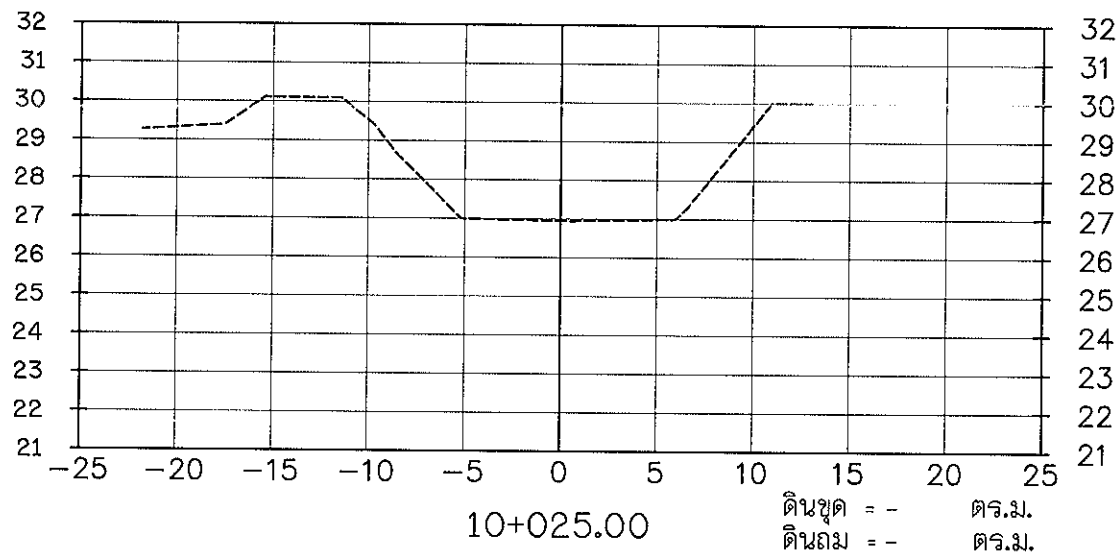
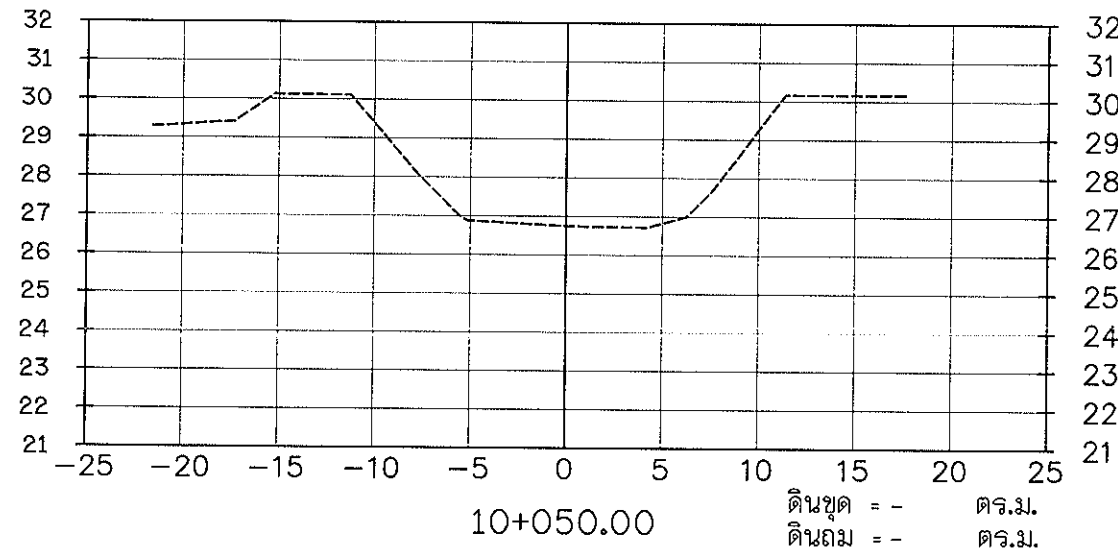
| กรมทรัพยากรน้ำ                                            |                     |         |                         |            |  |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------|-------------------------|------------|--|
| โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพยุหะไม่ฝัก              |                     |         |                         |            |  |
| หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |                     |         |                         |            |  |
| รูปตัดทั่วไปแสดงการขุดลอก                                 |                     |         |                         |            |  |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี                          |                     |         |                         |            |  |
| สำรวจ                                                     | ผู้ศักดิ์ ทองจันทร์ | เสนอ    | มงคล วงศ์วัฒนา          | ทบท.       |  |
| ออกแบบ                                                    | เกียรติ สุทธิโชค    | ผ่าน    | บุญเกิด เกตุคำ          | จก.ผอ.สพฟ. |  |
| เขียนแบบ                                                  | พิเชฐ สุทธิศักดิ์   | เห็นชอบ | เวสารัช โสภณศิริกรรัตน์ | ผอ.สพท.7   |  |
| แบบเลขที่                                                 |                     | แผ่นที่ |                         |            |  |



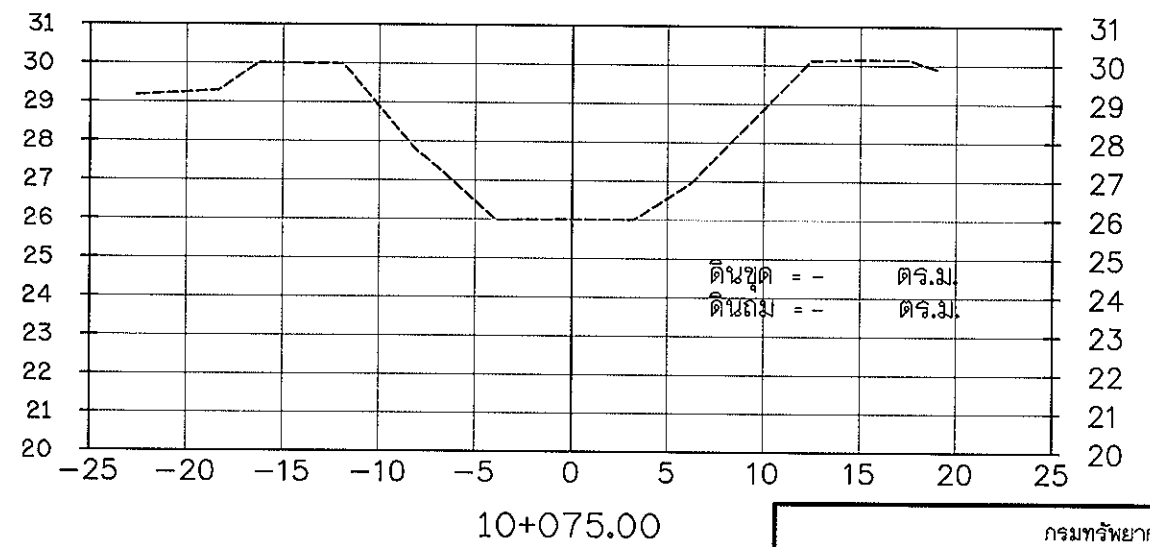
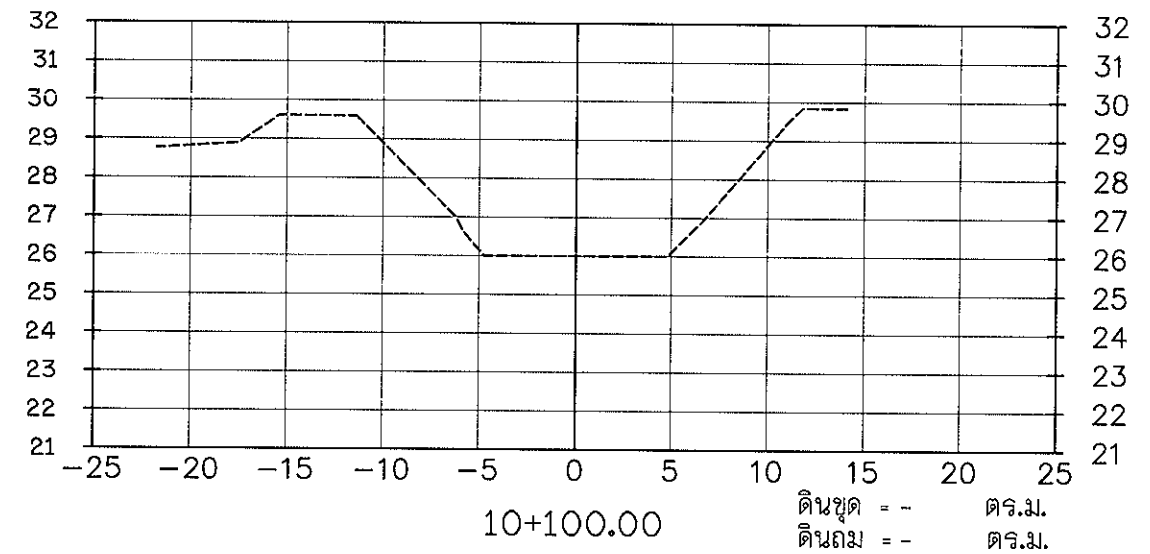
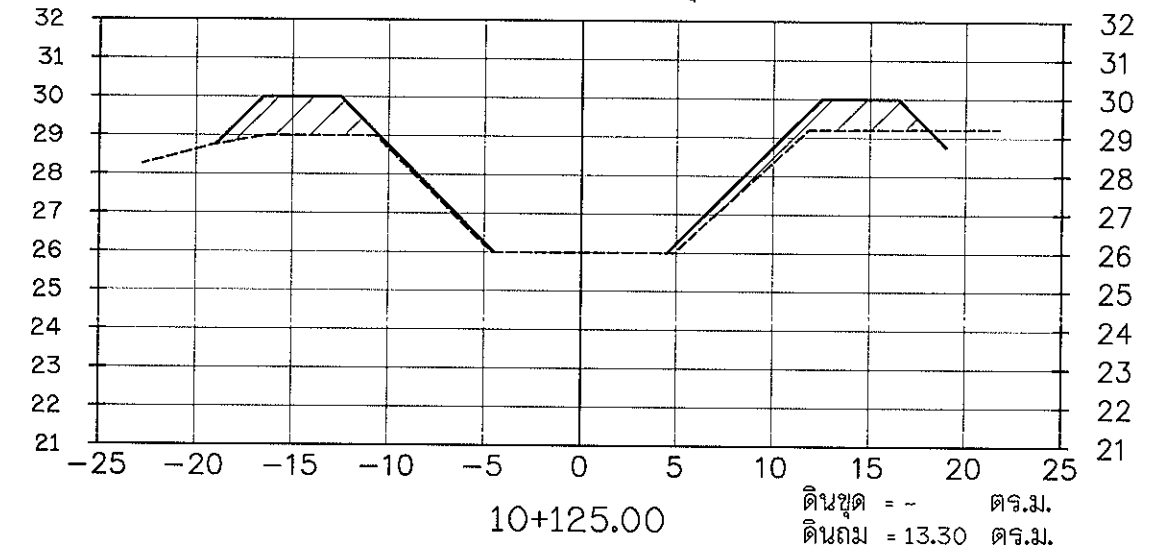
**กรมทรัพยากรน้ำ**  
**โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่วงไผ่ฝัก**  
 หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
 แปลนแสดงการขุดลอก, รูปตัดตามยาวแสดงการขุดลอก

| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี |                  |         |                    |           |
|----------------------------------|------------------|---------|--------------------|-----------|
| สำรวจ                            | ผู้จัดทำ ทอจันทร | เลข     | มงคล วงศ์ชัยกิจ    | ทบท.      |
| ออกแบบ                           | เกียรติ สุทธิโร  | หน้า    | บุญเกิด เกตุคำ     | จน.พอ.สทพ |
| เขียนแบบ                         | พิเชฐ รักษ์ทวี   | เห็นชอบ | เวสราธิ โสภณศิริกร | จน.สทพ    |
| แบบเลขที่                        | แผ่นที่          |         | 4/14               |           |

๔ แนวขุดลอก



๔ แนวขุดลอก



รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

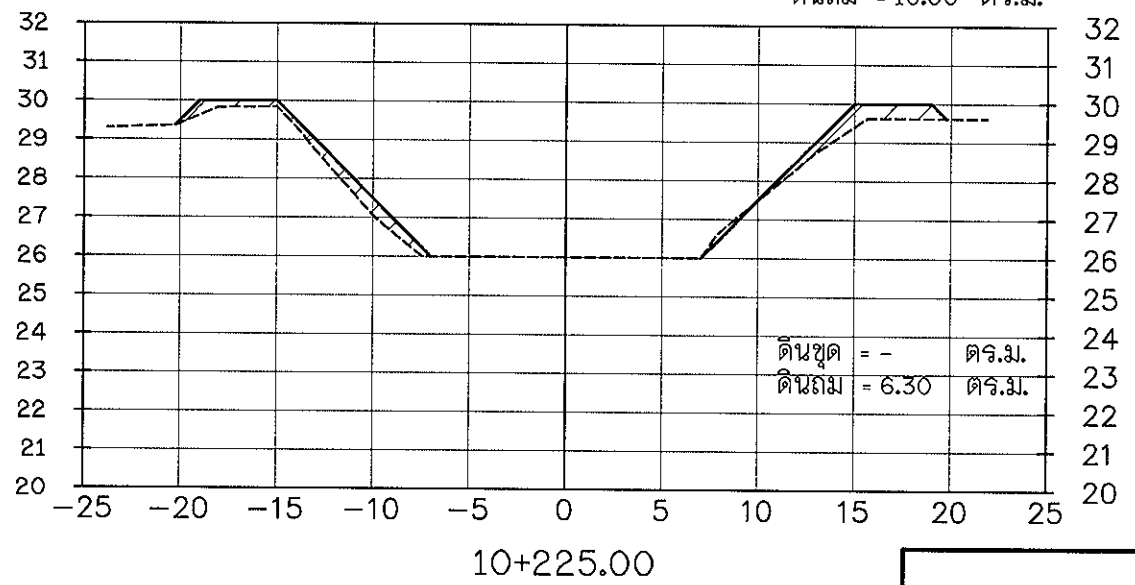
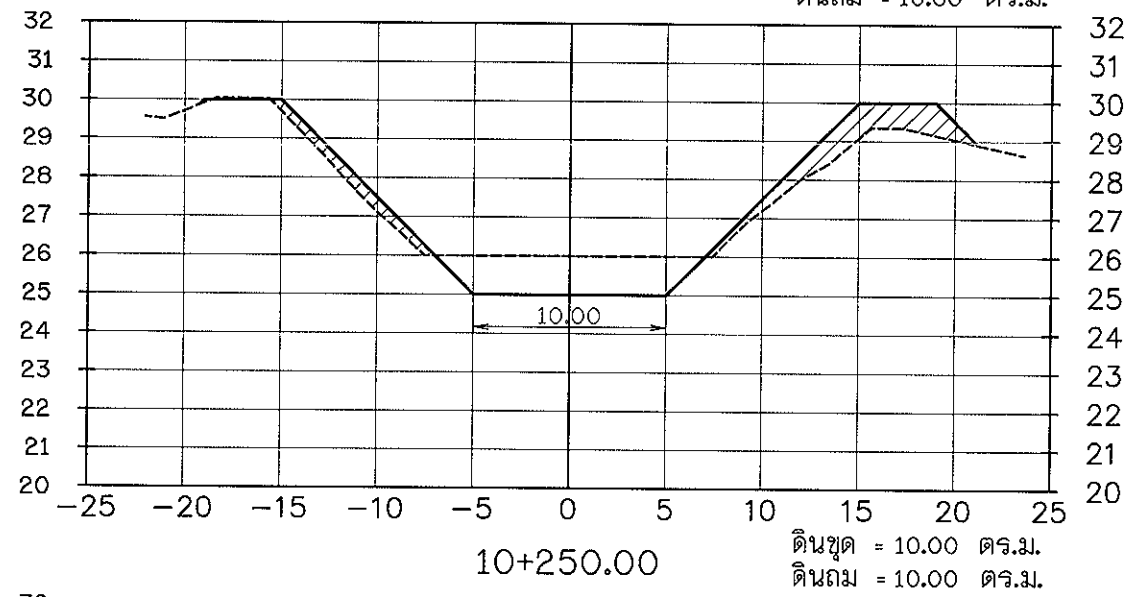
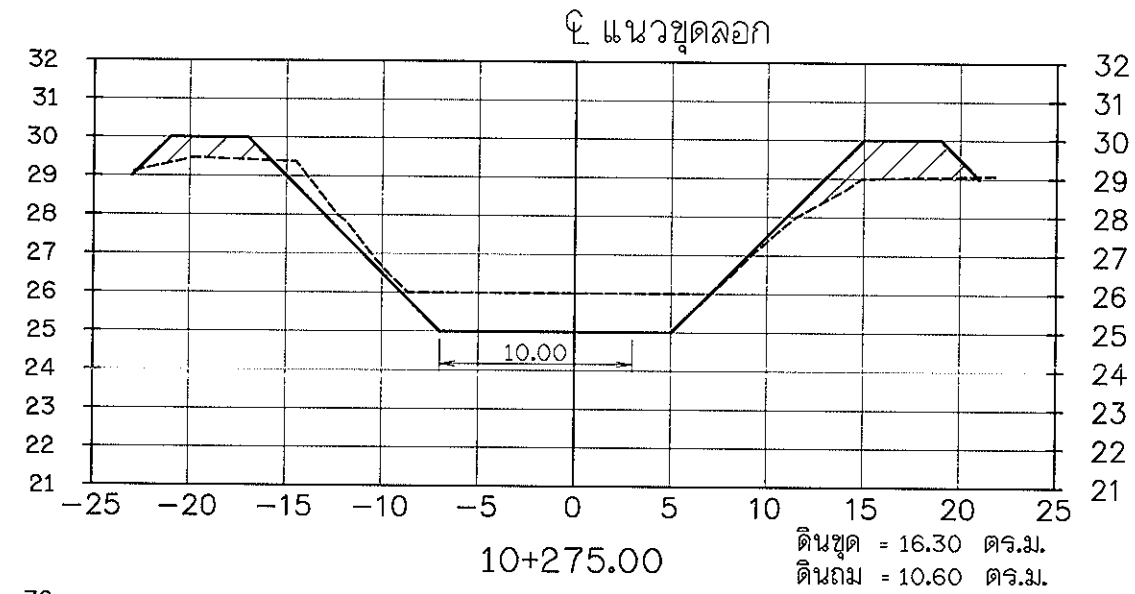
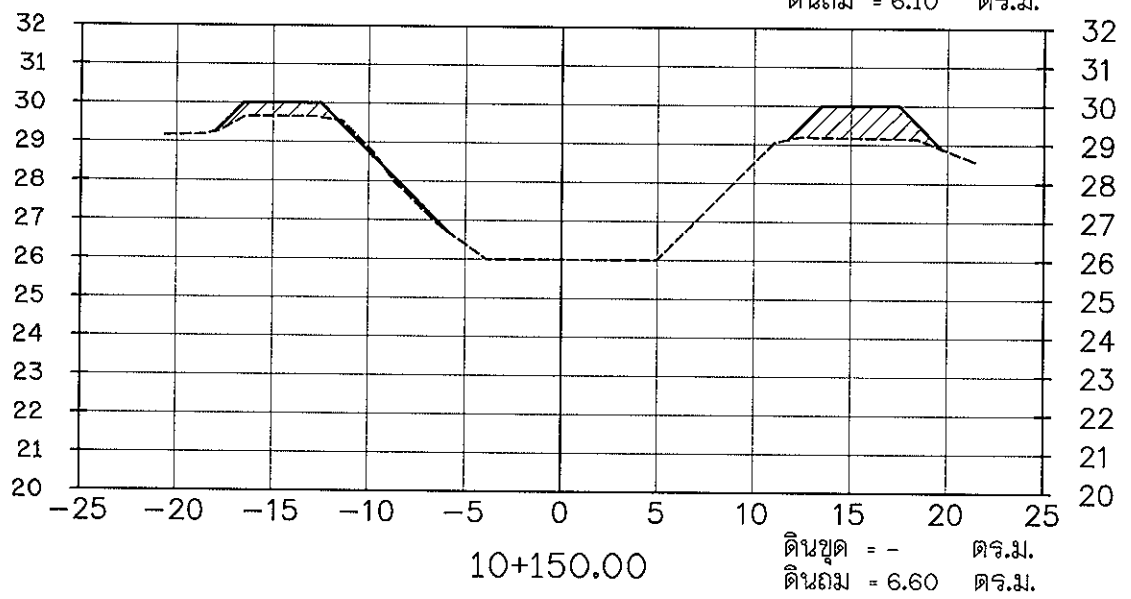
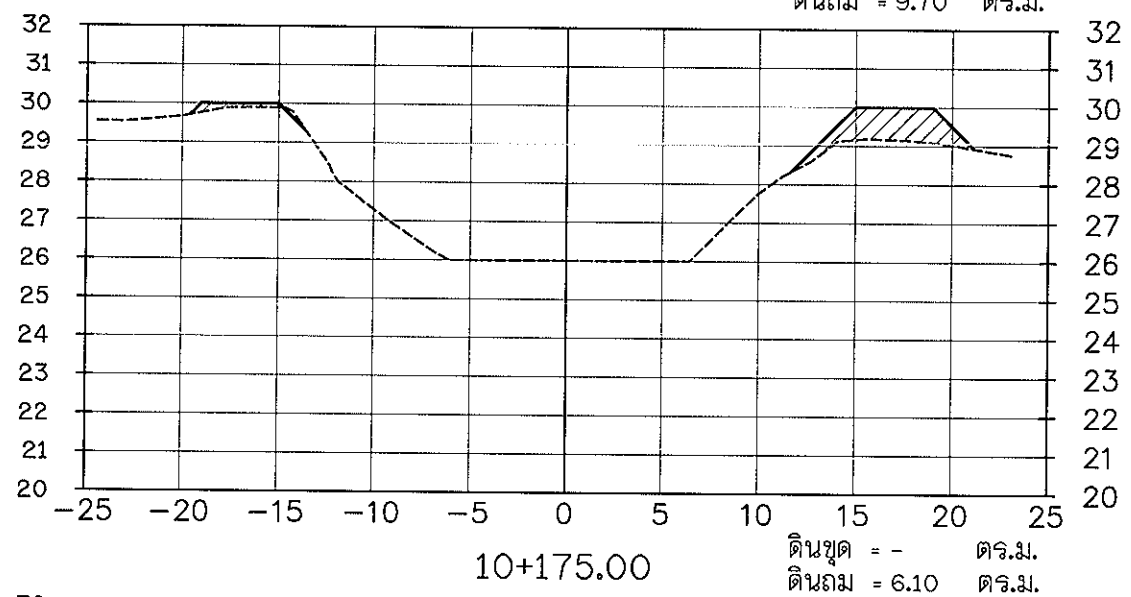
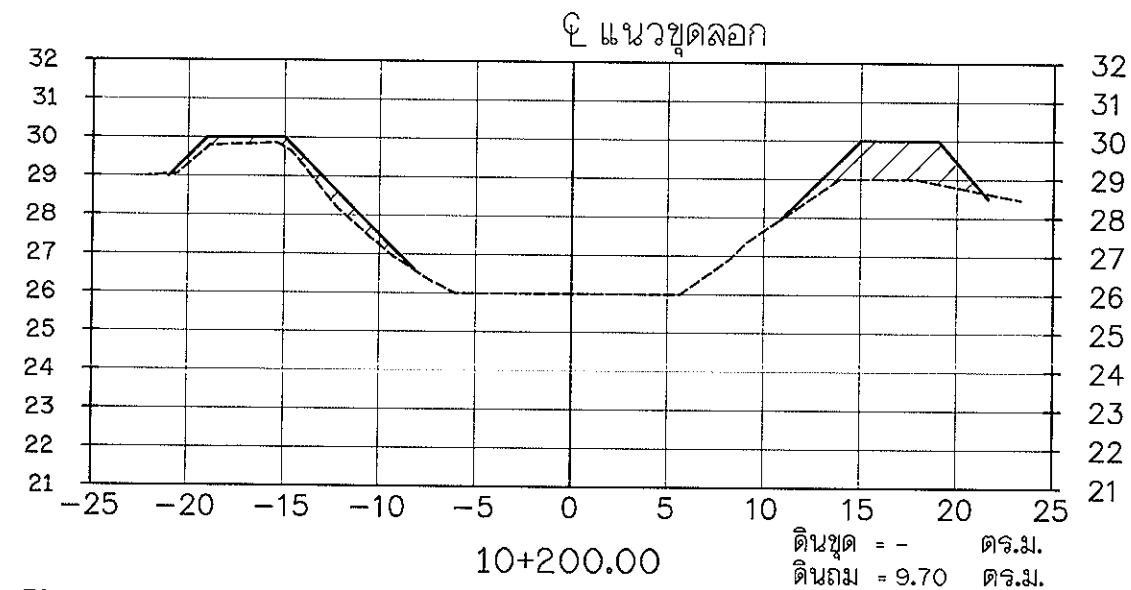
แนวตั้ง 1:100  
แนวนอน 1:200

กรมทรัพยากรน้ำ  
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อขุนเม็งราย  
หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

|           |                  |         |                   |           |
|-----------|------------------|---------|-------------------|-----------|
| สำรวจ     | ผู้จัดทำ กองช่าง | เสนอ    | มงคล วงศ์ชัยกิจ   | หน้า      |
| ออกแบบ    | เกียรติ อุทโย    | ผ่าน    | บุญเกิด เกตุคำ    | จก.ผด.สทฟ |
| เขียนแบบ  | พิชิต รัชกาลย์   | เห็นชอบ | เวสารัช โสภณพิชญ์ | จก.ผด.สทฟ |
| แบบเลขที่ |                  | แผ่นที่ |                   | 5/14      |



### รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:100  
แนวนอน 1:200

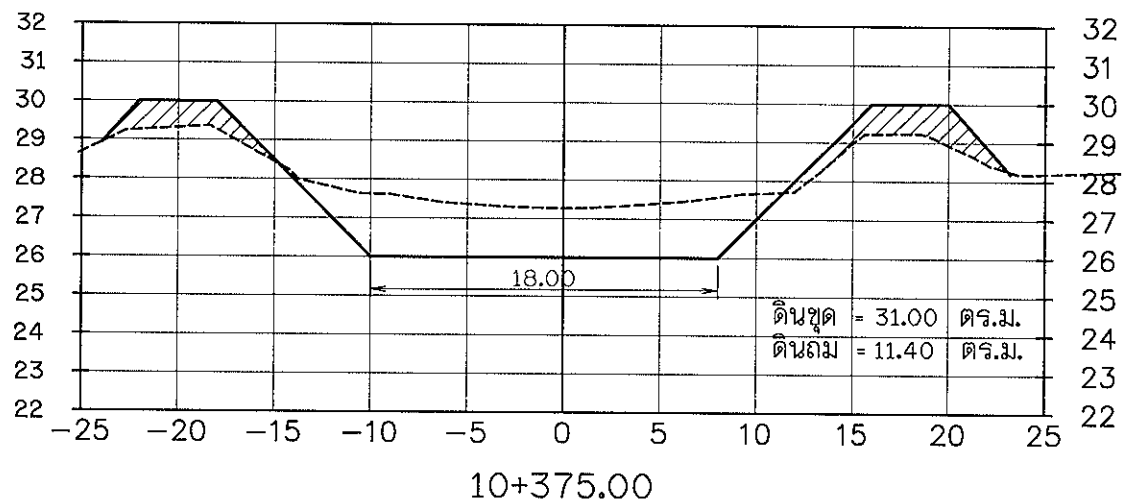
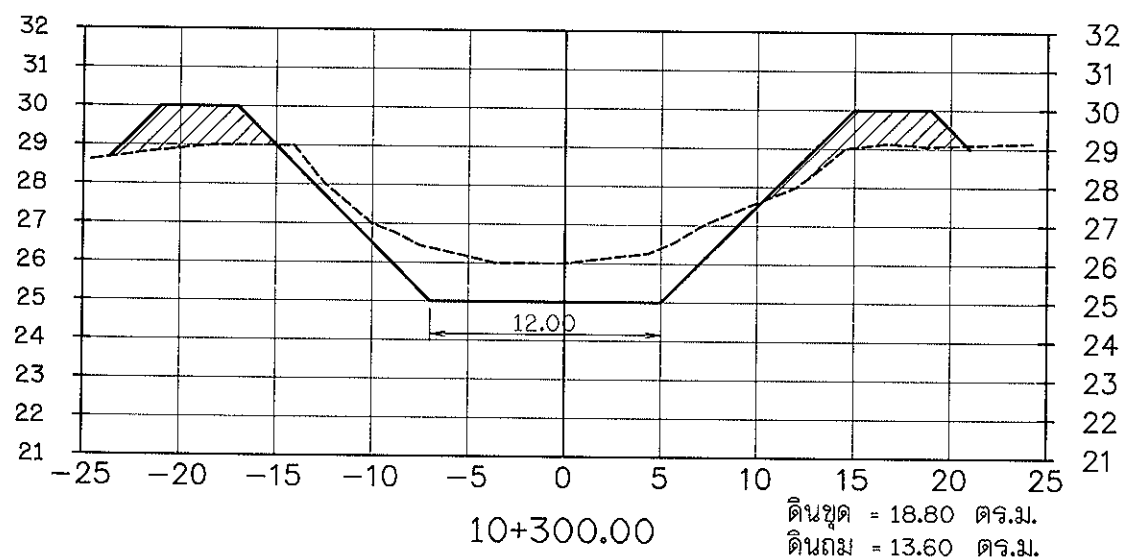
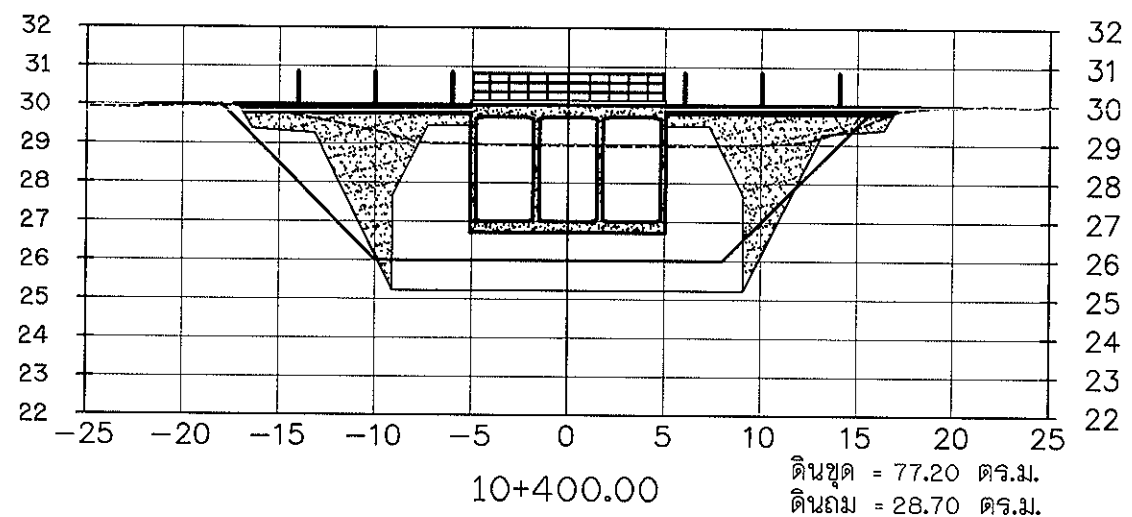
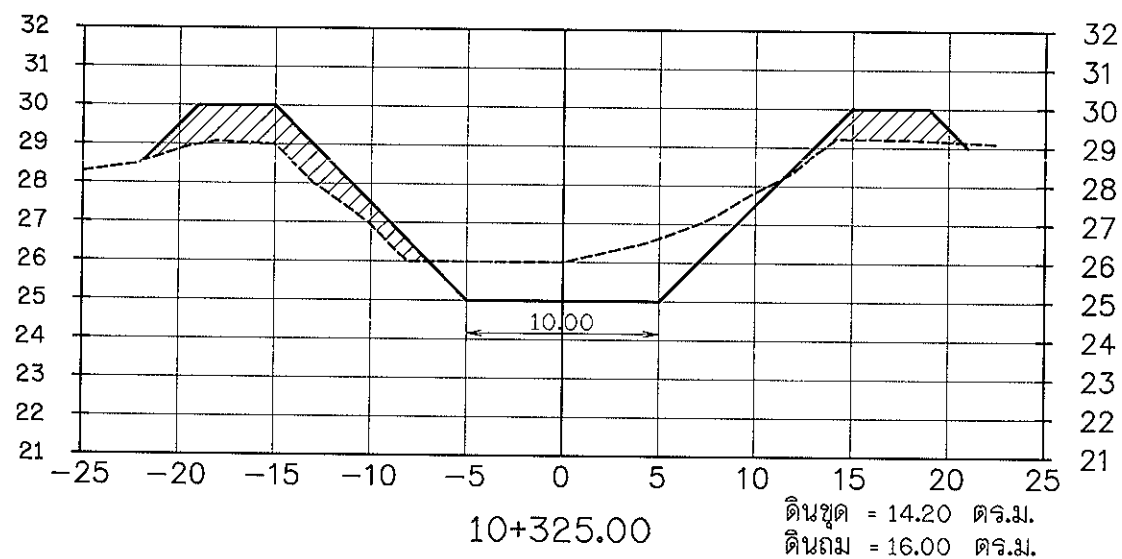
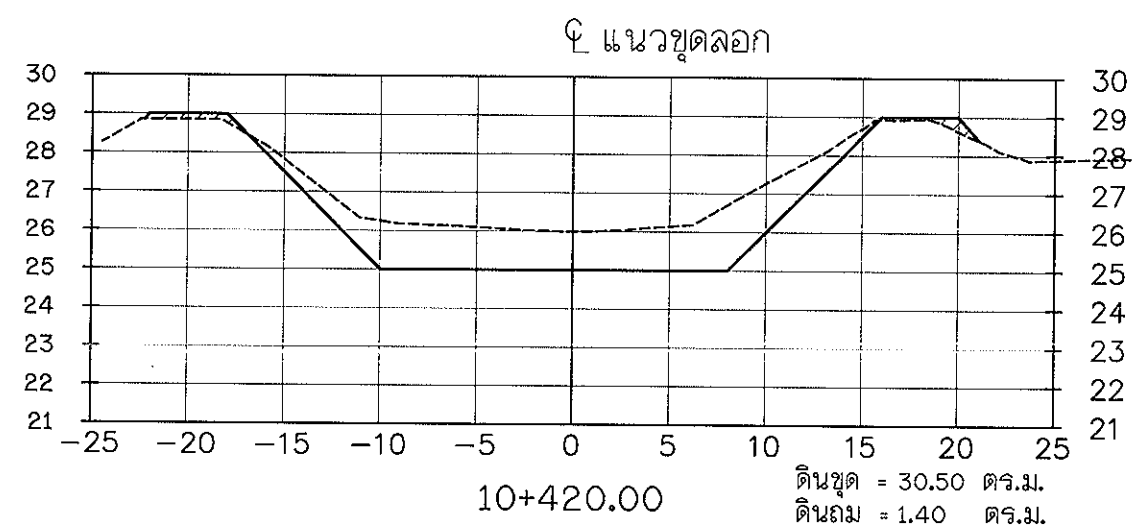
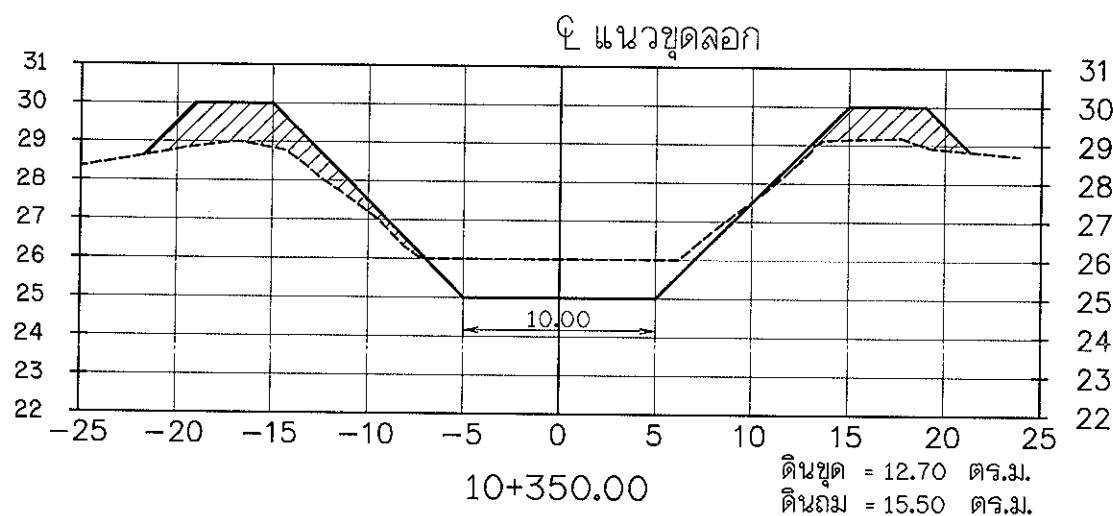
กรมทรัพยากรน้ำ  
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายห่อปูนไผ่ฝัก

หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

|           |          |      |         |      |      |    |
|-----------|----------|------|---------|------|------|----|
| สำรวจ     | ผู้จัดทำ | ทอกร | เสนอ    | มณฑล | วงษ์ | ทน |
| ออกแบบ    | เกียรติ  | สุท  | ผ่าน    | บุญ  | ก    | จก |
| เขียนแบบ  | วิเศษ    | อภัย | เห็นชอบ | เวลา | ส    | จก |
| แบบเลขที่ |          |      |         |      |      |    |



### รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:100  
แนวนอน 1:200

### กรมทรัพยากรน้ำ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่วงไผ่ฝัก

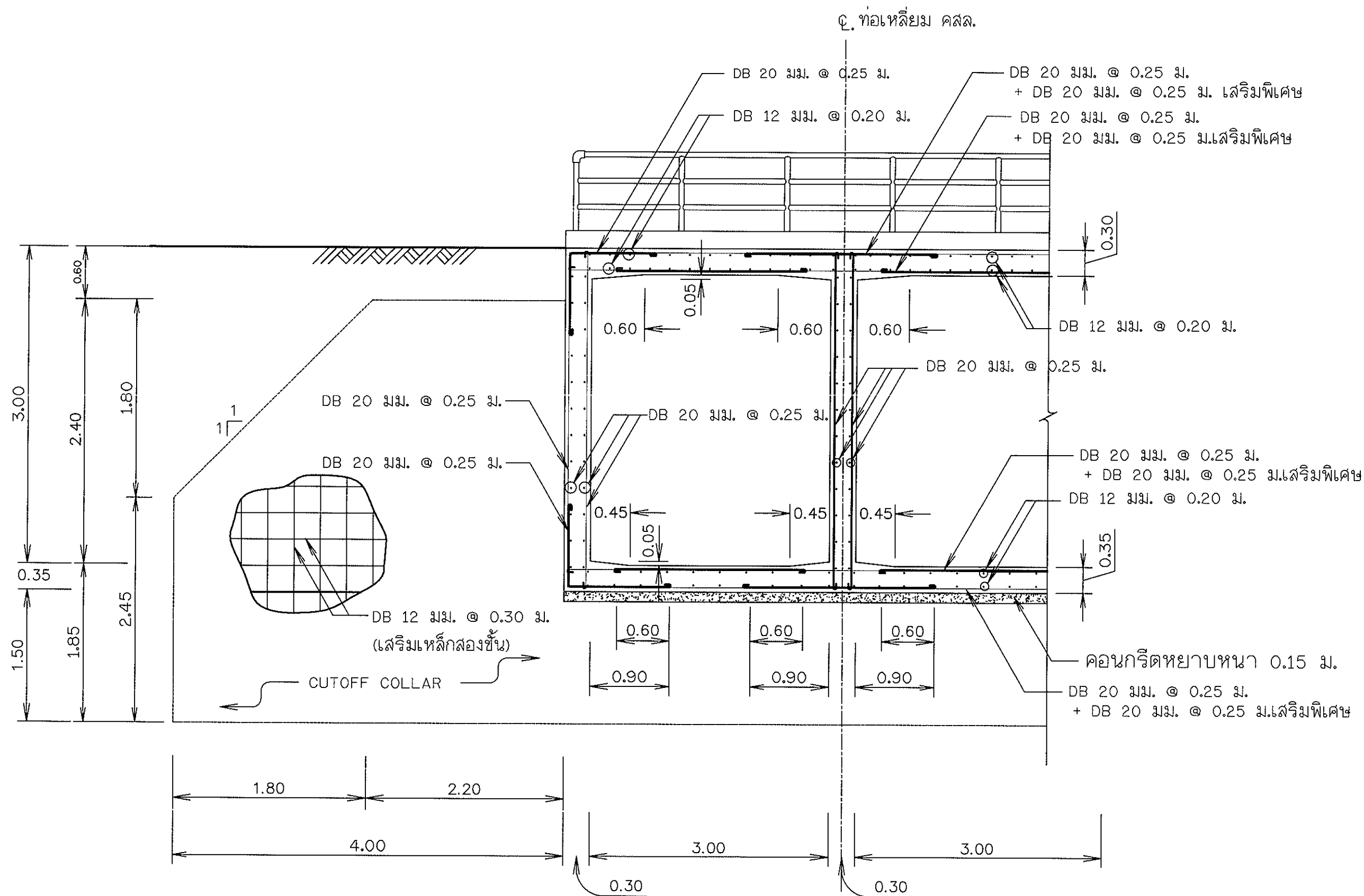
หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี |          |         |        |      |
|----------------------------------|----------|---------|--------|------|
| สำรวจ                            | ผู้จัดทำ | เลขที่  | วันที่ | หน้า |
| ออกแบบ                           | ผู้ตรวจ  | ผ่าน    | วันที่ | หน้า |
| เขียนแบบ                         | ผู้ร่าง  | เห็นชอบ | วันที่ | หน้า |
| แบบเลขที่                        | แผ่นที่  |         |        |      |



|           |                    |         |                        |            |
|-----------|--------------------|---------|------------------------|------------|
| สำรวจ     | ผู้สำรวจ กองจันทร์ | เสนอ    | มงคล วงศ์อินทวงษ์      | ทนาย       |
| ออกแบบ    | เกียรติ สุทธิ      | ผ่าน    | บุญเกิด เกตุคำ         | จก.ผอ.ลพพ. |
| เขียนแบบ  | พิชิต จุฬาลักษณ์   | เห็นชอบ | เวราธร โสภณศิริกรวัฒน์ | ผอ.สท.ก.7  |
| แบบเลขที่ |                    | แผ่นที่ | 9/11                   |            |



# รูปตัดขยายการเสริมเหล็ก

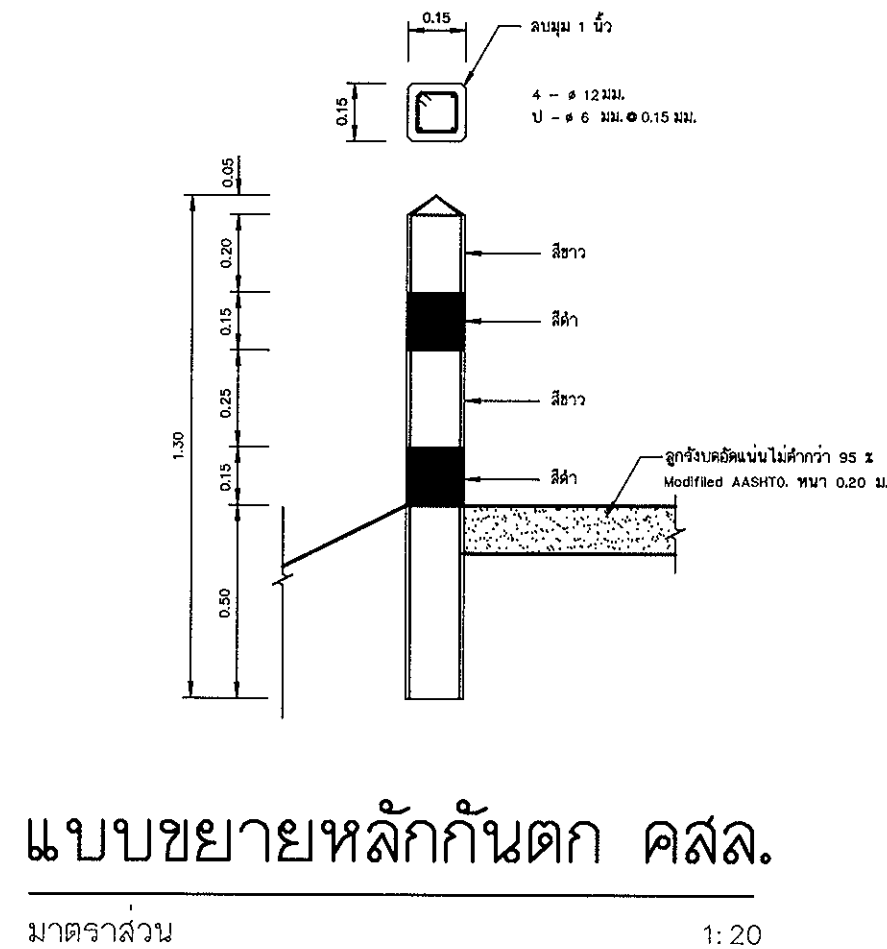
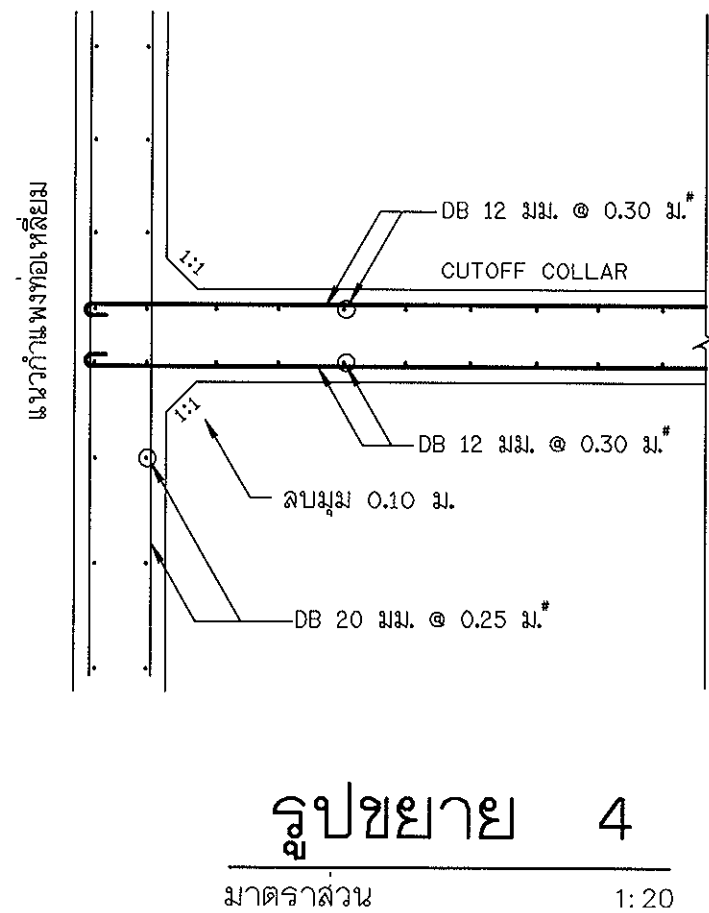
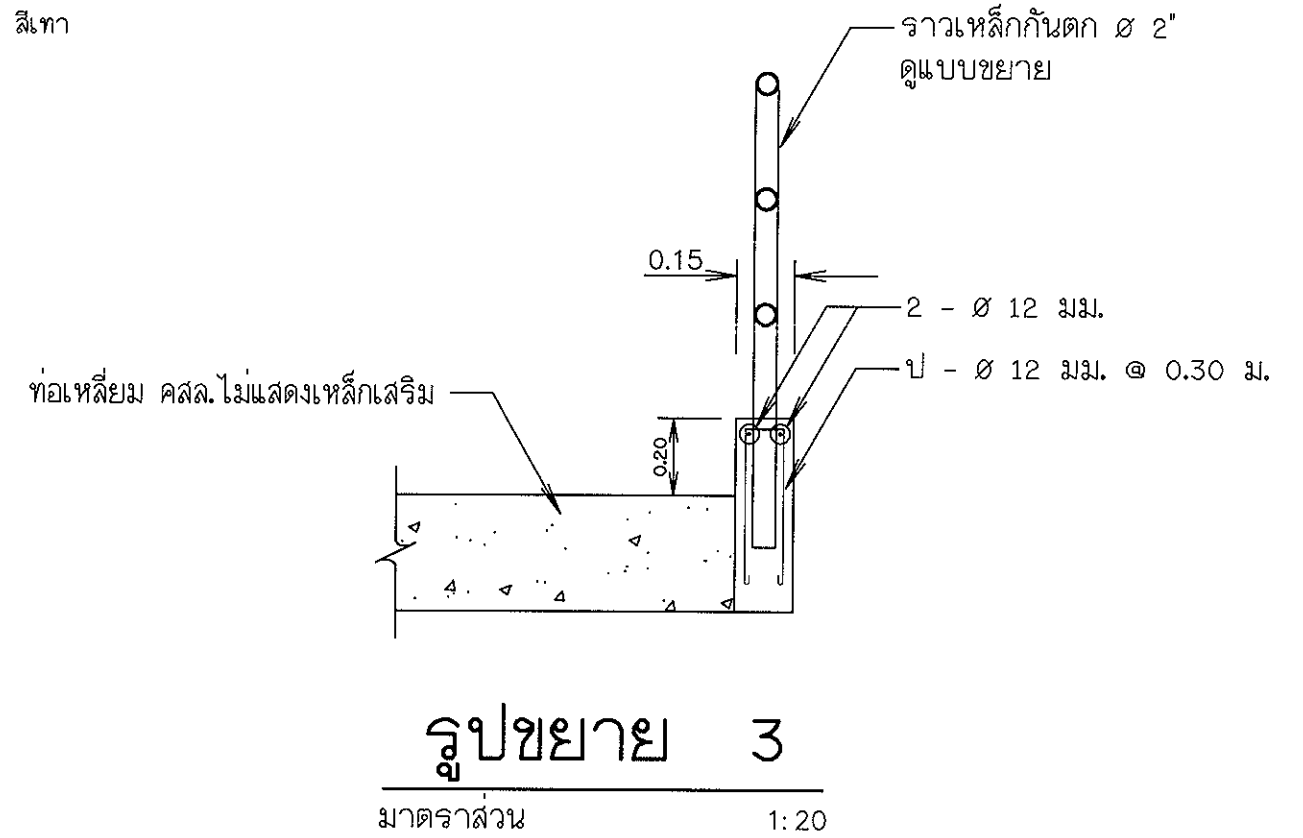
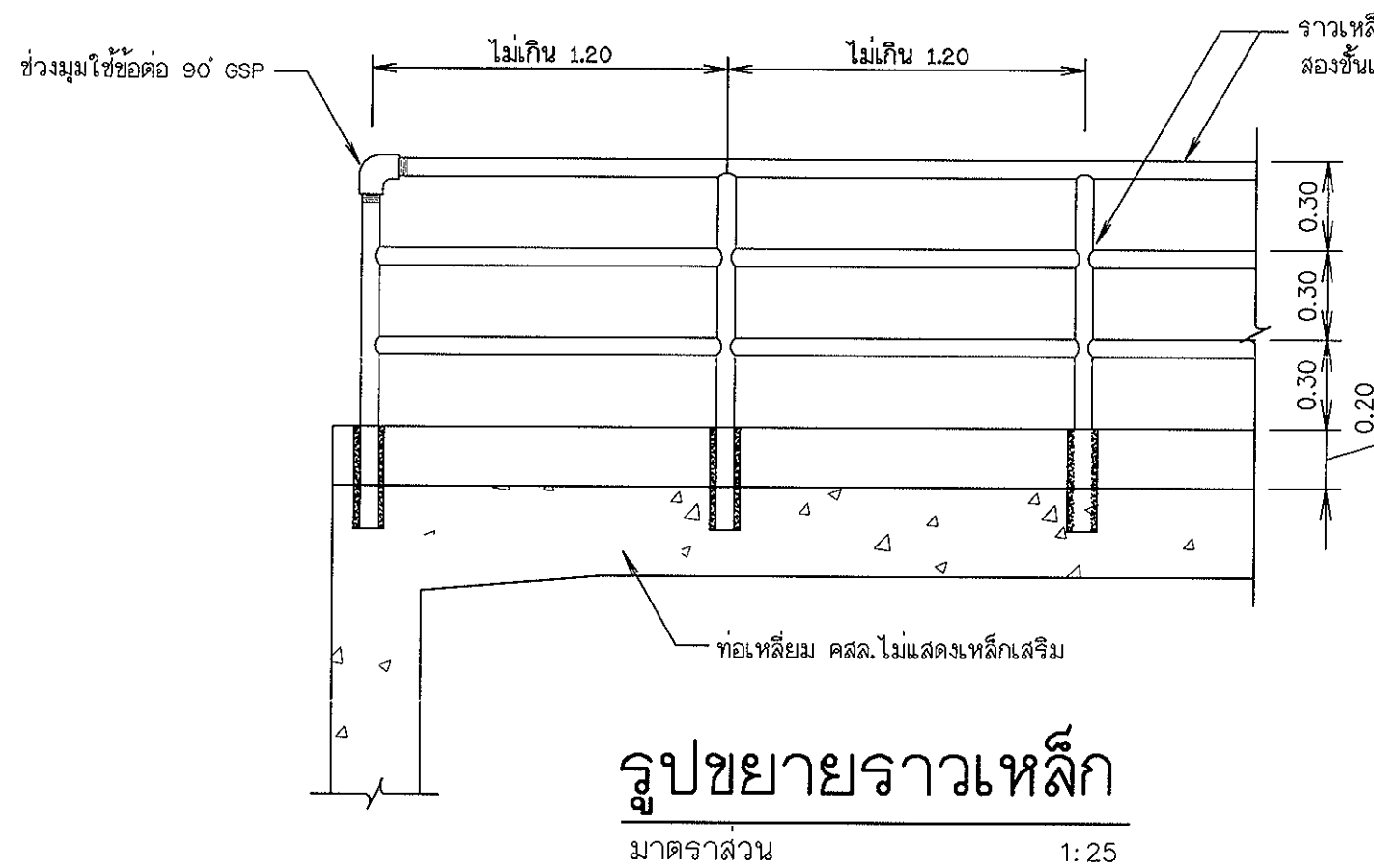
มาตราส่วน

1:25

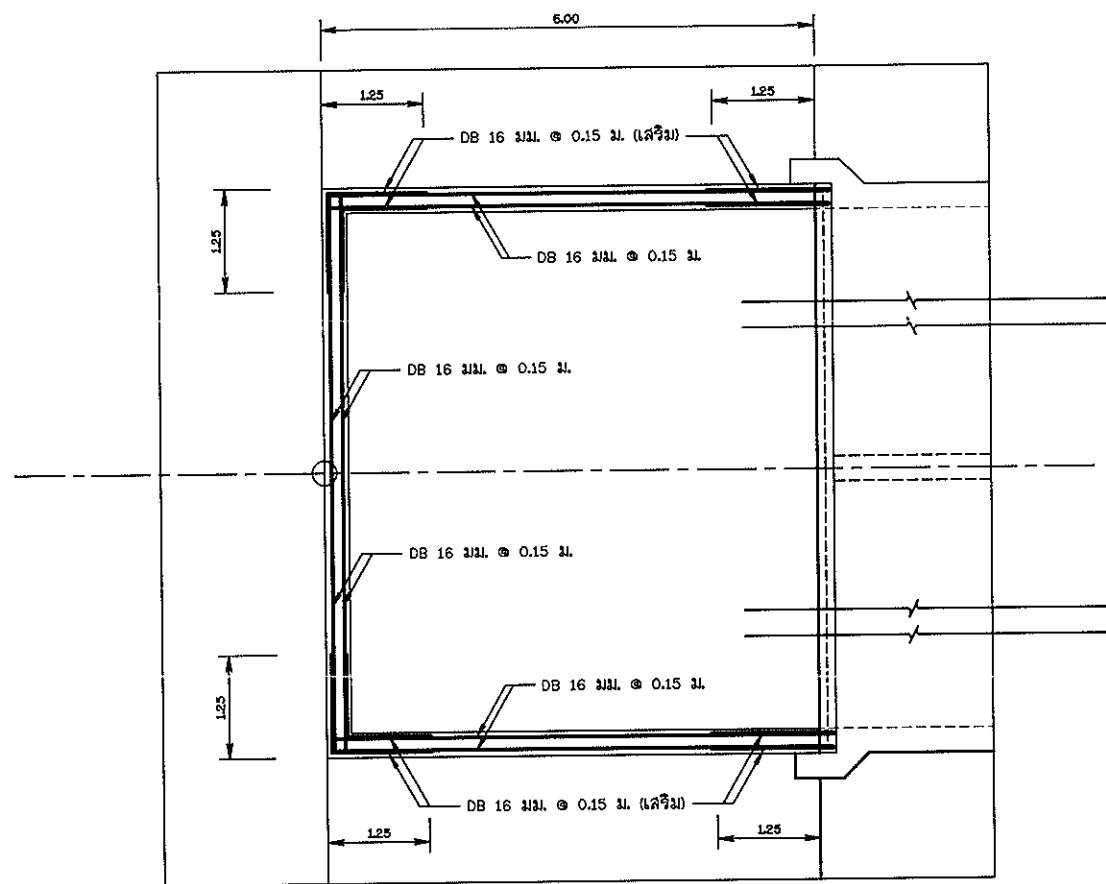
กรมทรัพยากรน้ำ  
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายห่อปูนไผ่แฝก  
หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำดัน ขนาด 3 ช่อง  
รูปตัดขยายการเสริมเหล็ก , รูปขยายจาวเหล็ก

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

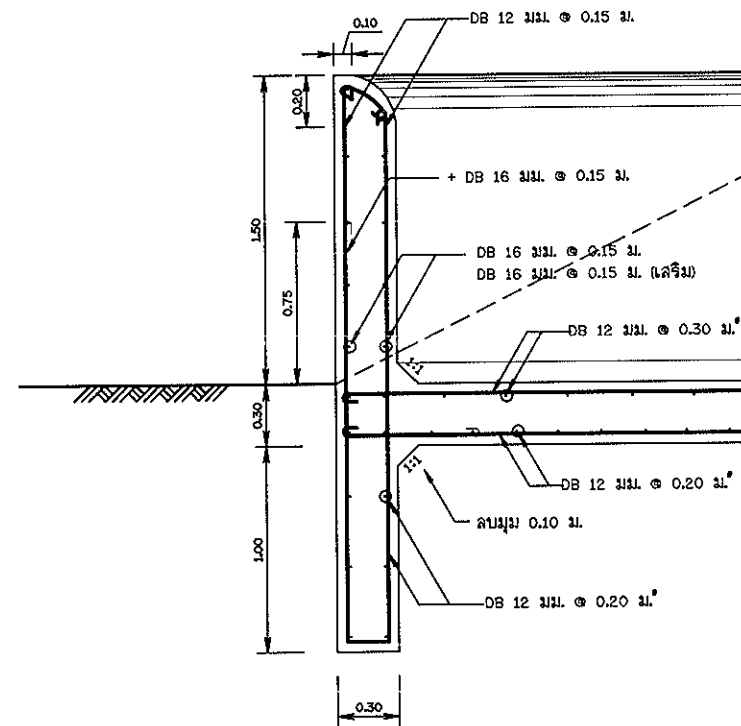
|           |               |          |         |                |         |
|-----------|---------------|----------|---------|----------------|---------|
| สำรวจ     | ผู้จัดทำ      | ทอจันทน์ | เสนอ    | มงคล วชิรมาธิ  | ทบท.    |
| ออกแบบ    | เกียรติ สุทธิ | กิตติ    | ผ่าน    | บุญเกิด เกตุคำ | ร.มอ.ลพ |
| เขียนแบบ  | ศิษฐ์ อภัย    | กิตติ    | เห็นชอบ | เวสวัช โสภณกิจ | มอ.สท.7 |
| แบบเลขที่ |               |          | แผ่นที่ | 10/14          |         |



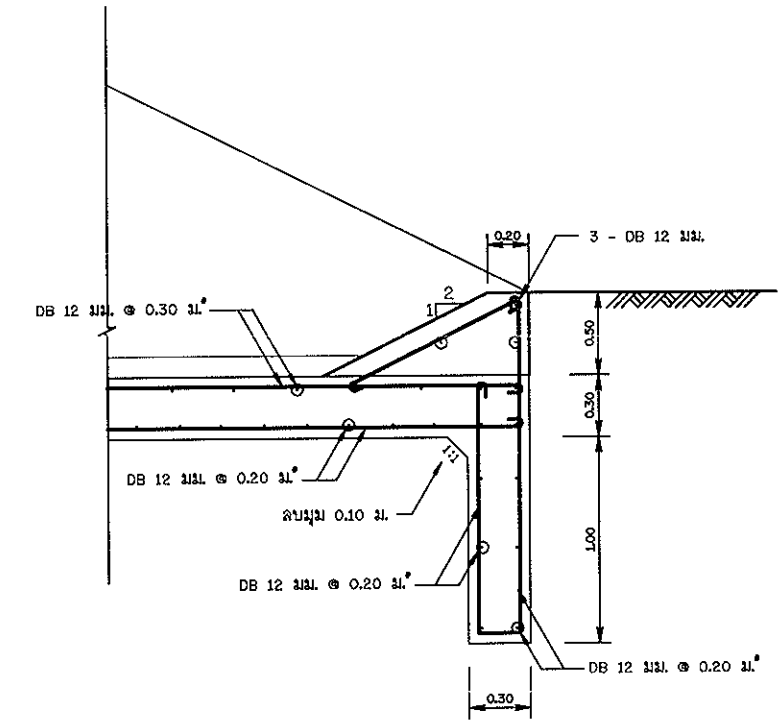
| กรมทรัพยากรน้ำ                                            |                  |         |         |                       |
|-----------------------------------------------------------|------------------|---------|---------|-----------------------|
| โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายพ่อปู่ไม้แฝก             |                  |         |         |                       |
| หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |                  |         |         |                       |
| อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำดัน ขนาด 3 ช่อง         |                  |         |         |                       |
| รูปตัดขยายการเสริมเหล็ก , รูปขยายราวเหล็ก                 |                  |         |         |                       |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จาบุรี                           |                  |         |         |                       |
| สำรวจ                                                     | ผู้จัดทำ         | ทอจันท  | เสนอ    | มงคล วงศ์มาธิ         |
| ออกแบบ                                                    | เกียรติ สุขใจ    | ก้องภพ  | ผ่าน    | บุญเกิด เกตุคำ        |
| เขียนแบบ                                                  | นิษฐ์ จันทสิทธิ์ | ณ       | เห็นชอบ | เวสารัช โสภณศิริวัฒน์ |
| แบบเลขที่                                                 |                  | แผ่นที่ | 11/14   |                       |



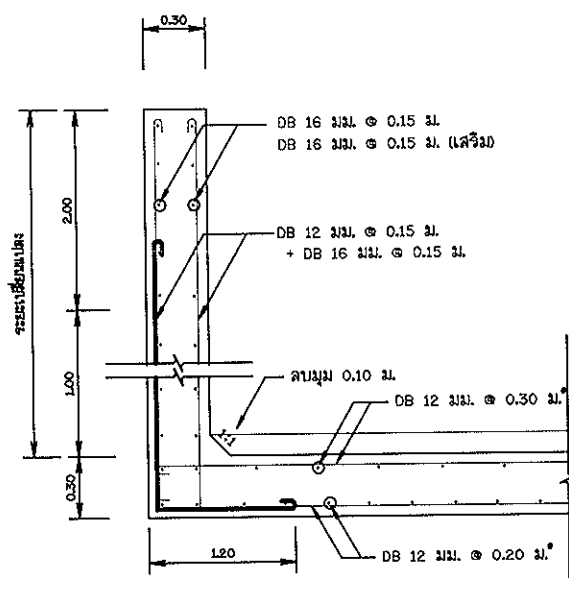
แบบขยายเหล็กกำแพง  
มาตราส่วน 1:25



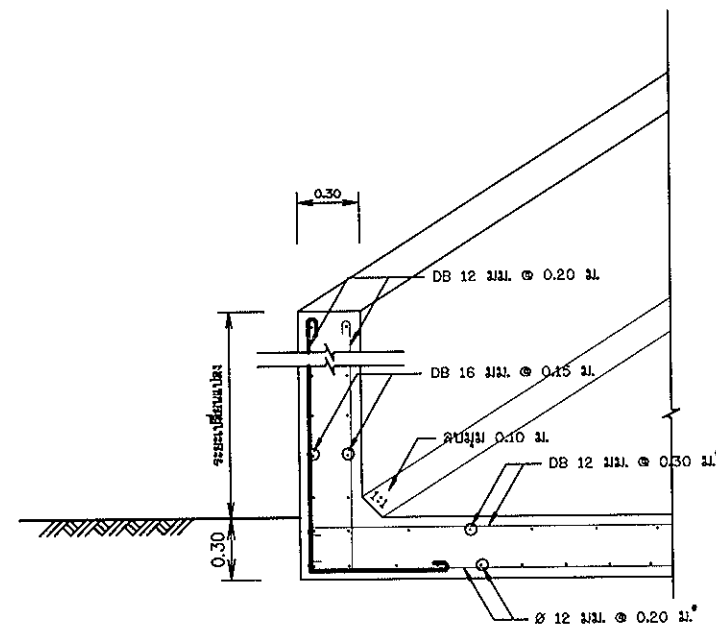
แบบขยาย " 1 "  
มาตราส่วน 1:25



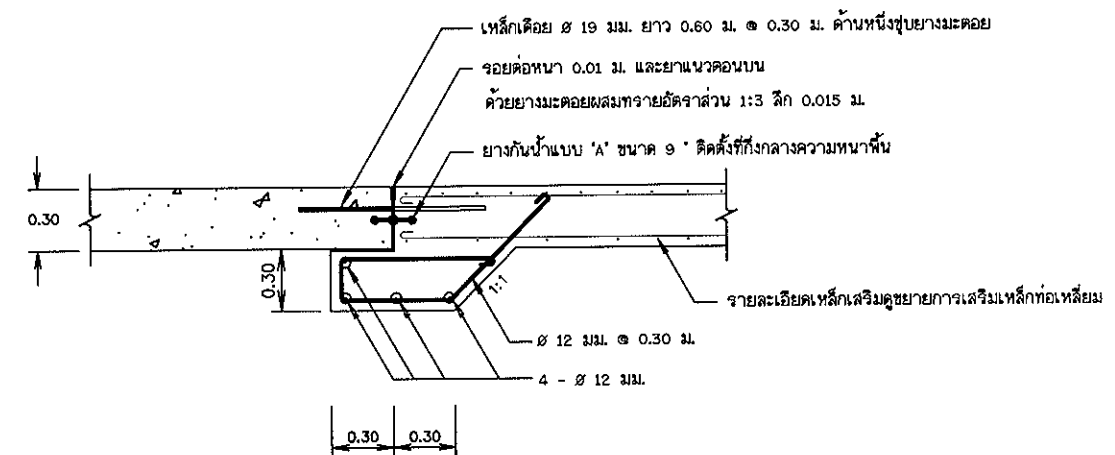
แบบขยาย " 2 "  
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด "ค"  
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด "ง"  
มาตราส่วน 1:20



รูปขยายรอยต่อคอนกรีต  
มาตราส่วน 1:20

| กรมทรัพยากรน้ำ                                            |                  |         |                     |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------|---------|---------------------|------------|
| โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฝายห้วยไผ่                  |                  |         |                     |            |
| หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |                  |         |                     |            |
| อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำดัน ขนาด 3 ช่อง         |                  |         |                     |            |
| แบบขยายการเสริมเหล็ก , รอยต่อคอนกรีต                      |                  |         |                     |            |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จ.ชลบุรี                         |                  |         |                     |            |
| สำรวจ                                                     | ผู้จัดทำ ทอจันทร | เลขที่  | มณฑล วนวัฒนวิสัย    | ทพ.        |
| ออกแบบ                                                    | เกียรติ สุทธิ    | ผ่าน    | บุญชัย เกตุคำ       | จก.ผอ.สพพ. |
| เขียนแบบ                                                  | ศิษฐ์ จุฑาหงส์   | เห็นชอบ | เวสวัช โสภณกิจรัตน์ | ผอ.สทท.7   |
| แบบเลขที่                                                 |                  | แผ่นที่ | 12/14               |            |

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแผ่นโพลีเอทเธน

1. ลักษณะทั่วไป

แผ่นโพลีเอทเธนจะต้องเป็นชนิด Non-Woven ที่มีการรวมวิธีการผลิตแบบ Needle-punch ที่ผลิตจากเส้นใย Polypropylene

ที่มีความยาวต่อเนื่องกันทั้งผืน (Continuous F: lamen) ความยาวของเส้นใยโดยเฉลี่ยจะยาวกว่า 6 ซม.

หรือแบบ Thermally bonded ซึ่งใช้วัสดุที่ผลิตขึ้นใหม่ทั้งหมด

2 คุณสมบัติ

ชนิดที่ 1. ใช้กับงานปูสัดุรองและท่อระบายน้ำซึมท้ายเขื่อน

- 1. ค่า CBR. PUNCTURE (EN ISO 12236, BS 6906 : PART 4, ASTM D 6241) ไม่น้อยกว่า 1450 N
- 2. ค่า MASS PER UNIT AREA ไม่น้อยกว่า 130 g/m<sup>2</sup>
- 3. ค่า WATER FLOW RATE (BS 6906 : PART 3, ASTM D 4491) ไม่น้อยกว่า 85 l/m<sup>2</sup>.sec (10 cm-head)
- 4. ค่า TENSILE STRENGTH (EN ISO 10319, BS 6906 : PART 1, ASTM D 4595) ไม่น้อยกว่า 7.5 k N/m. (WIDTH)
- 5. ค่า PORE SIZE 0<sub>90</sub> (BS 6906 PART 2 , ASTM D 4751) ไม่มากกว่า 110 μm.

ชนิดที่ 2. ใช้กับงานหินเรียงและหินทิ้ง

- 1. ค่า CBR. PUNCTURE (EN ISO 12236, BS 6906 : PART 4, ASTM D 6241) ไม่น้อยกว่า 2200 N
- 2. ค่า MASS PER UNIT AREA ไม่น้อยกว่า 180 g/m<sup>2</sup>
- 3. ค่า WATER FLOW RATE (BS 6906 : PART 3, ASTM D 4491) ไม่น้อยกว่า 50 l/m<sup>2</sup>.sec (10 cm-head)
- 4. ค่า TENSILE STRENGTH (EN ISO 10319, BS 6906 : PART 1, ASTM D 4595) ไม่น้อยกว่า 12.5 k N/m. (WIDTH)
- 5. ค่า PORE SIZE 0<sub>90</sub> (BS 6906 PART 2 , ASTM D 4751) ไม่มากกว่า 90 μm.

3 การปูแผ่นโพลีเอทเธน

3.1 ขั้นตอนการวางให้ป็นไปจากส่วนน้ำของบิษัทผู้ผลิต

3.2 ขณะวางหินลงบนแผ่นโพลีเอทเธนจะต้องไม่ทำให้เกิดการฉีกขาด หรือเกิดการเคลื่อนตัวของแผ่นโพลีเอทเธน

จนทำให้เคลื่อนตัวออกจากบริเวณที่ต้องการปู ด้านมุมของการปูแผ่นโพลีเอทเธนให้พับขึ้น ครึ่งเท่าของความหนาหินหรือคาน คสล.

3.3 ไม่อนุญาตให้ตั้งขั้วเคลื่อนทุกชนิดผ่านไบบนแผ่นโพลีเอทเธน หลังจากการเรียงหินแล้ว

3.4 ก่อนวางหินบนแผ่นโพลีเอทเธน จะต้องกดหมุดยึดให้แน่นและเรียงหินเริ่มจากบริเวณที่อยู่ด้านล่างก่อน

3.5 การเรียงหินห้ามยทับกันเกินสูงกว่ 0.50 ม. ถ้าหากมีการปูหินด้วยเครื่องจักรโดยตรง จะต้องมิหินกันเล็กน้อย

ปูรองรับหนาไม่น้อยกว่า 0.15 ม.

3.6 การต่อเชื่อมแผ่นโพลีเอทเธนทำได้ 2 วิธี ดังนี้

- การต่อโดยให้แผ่นเหลื่อมกัน (Overlapping) ระยะทับของแผ่นโพลีเอทเธนไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
- การเย็บ (Sewing) ให้ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง โดยใช้ด้าย Polyester หรือ Nylon ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง

3.7 การทำเครื่องหมาย

แผ่นโพลีเอทเธนทุกม้วนจะต้องแสดงคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ชื่อผลิตภัณฑ์
- รุ่น
- ชื่อโรงงาน หรือแหล่งผลิต
- ปีที่ผลิต

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

แผ่นโพลีเอทเธนให้ผู้รับจ้างจัดส่งเอกสารให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้สำนักงาบริหารการน้าภาคฯ ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน ดังนี้

- ต้นฉบับแคตตาล็อกของบริษัทผู้ผลิตและหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย
- สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต และหรือผลการทดสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ที่แสดงชื่อผลิตภัณฑ์และรุ่นที่ผลิต
- หนังสือรับรองการส่งมอบปริมาณงานสินค้าจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย

ข้อกำหนดเกี่ยวกับงานหินใหญ่

1. คุณสมบัติ ( ต้องมีผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ตรวจสอบด้วย )

1.1 เป็นหินที่แข็งแกร่ง ไม่ผุผกร่อน และทนต่อการขัดสี (Abrasion) เมื่อทดสอบ

โดยวิธี Los Angeles Abrasion Test แล้วส่วนที่สึกหรอสูญหายไปไม่เกิน 40%

1.2 เป็นหินที่มีความคงทน (Soundness) เมื่อทดสอบด้วยวิธี Sodium Sulphate

แล้วส่วนสูญหายต้องไม่เกิน 12% โดยน้ำหนัก

1.3 เป็นหินที่มีความถ่วงจำเพาะไม่ต่ำกว่า 2.6 และเป็นหินที่ผลิต

มาจากแหล่งโรงโม่หิน

2. หินทิ้ง (Riprap) หมายถึง หินขนาดเล็กใหญ่มีขนาดละกัน ปาไปปู ทิ้ง ด้วย

เครื่องจักรหรือแรงงานคน และตบแต่งผิวหน้าครั้งสุดท้ายให้มองดูเรียบเรียบร้อย

จนคน มีความหนาเฉลี่ยเท่าที่ระบุไว้ในแบบ หินก้อนใหญ่สุดต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า

ความหนาของชั้นหินทิ้งและมีส่วนยาวไม่เกิน 3 เท่าของส่วนบน มีขนาดละกัน

ดังนี้

2.1 หินทิ้งหนา 0.90 ม. มีขนาดของก้อนหินโดยเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 0.400 ม.

| น้ำหนักของก้อนหิน (กก) | ขนาด ย ของก้อนหิน (ม) | แะ แต่ละขนาดโดยน้ำหนัก |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 50 - 100               | 0.325 - 0.400         | มากกว่า 40             |
| 10 - 50                | 0.200 - 0.325         | 50 - 60                |
| ต่ำกว่า 5              | ต่ำกว่า 0.150         | น้อยกว่า 10            |
| หินย่อยและหินฝุ่น      | หินย่อยและหินฝุ่น     | น้อยกว่า 5             |

2.2 หินทิ้งหนา 0.60 ม. มีขนาดของก้อนหินโดยเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 0.370 ม.

| น้ำหนักของก้อนหิน (กก) | ขนาด ย ของก้อนหิน (ม) | แะ แต่ละขนาดโดยน้ำหนัก |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 25 - 75                | 0.270 - 0.370         | มากกว่า 40             |
| 5 - 25                 | 0.150 - 0.270         | 20 - 40                |
| ต่ำกว่า 5              | ต่ำกว่า 0.150         | น้อยกว่า 20            |
| หินย่อยและหินฝุ่น      | หินย่อยและหินฝุ่น     | น้อยกว่า 5             |

2.3 หินทิ้งหนา 0.45 ม. มีขนาดของก้อนหินโดยเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 0.270 ม.

| น้ำหนักของก้อนหิน (กก) | ขนาด ย ของก้อนหิน (ม) | แะ แต่ละขนาดโดยน้ำหนัก |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 10 - 25                | 0.200 - 0.270         | มากกว่า 55             |
| 5 -10                  | 0.150 - 0.200         | 35 - 45                |
| ต่ำกว่า 5              | ต่ำกว่า 0.150         | ต่ำกว่า 10             |
| หินย่อยและหินฝุ่น      | หินย่อยและหินฝุ่น     | น้อยกว่า 5             |

3. หินเรียง (Rockfill) หมายถึง หินที่มีขนาดประมาณ 0.200 - 0.250 เมตร และ

มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ปามาเรียงให้ได้รูปทรงตามที่แสดงในแบบ ความหนาไม่เกิน

0.30 ม. ก่อนเรียงหิน ต้องทำการบดอัดพื้นให้แน่นบริเวณที่จะเรียงหิน แล้วนำหินใหญ่

มาเรียงให้ชิดที่สุด โดยให้หินก้อนใหญ่กว่าอยู่ข้างบนหินก้อนเล็ก พร้อมทั้งแต่งผิวหน้า

เรียบเสมอกับหินก้อนข้างเคียงทั่วพื้นทิ้ง ให้ได้ความหนาตามที่ต้องการด้วยแรงคน

และถมช่องว่างระหว่างหินใหญ่ให้ใช้หินย่อยและหินฝุ่นให้แน่น

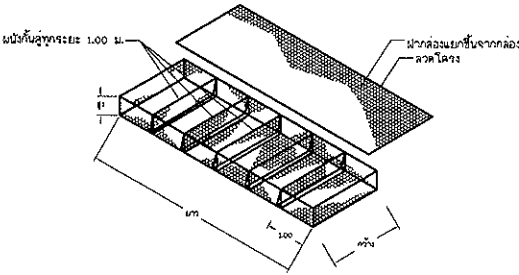
4. หินก่อ หมายถึง หินที่มีขนาดประมาณ 0.200 - 0.250 เมตร และ

มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ปามาก่อโดยใช้ คอนกรีต:หิน ในอัตราส่วน 1:1

อัตราส่วน 1:1 ปามาก่อให้ได้ความหนา

ลักษณะทั่วไปของแม่ทแยง

| ตารางแสดง คุณสมบัติวัสดุที่ประกอบเป็นกล่องแม่ทแยง                                                                                      |                                 |                |                     |                         |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------|
| ประเภทกล่องลวดตาข่าย                                                                                                                   | ขนาดช่องตาข่าย                  | ประเภทลวด      | เส้นผ่าศูนย์กลางลวด | ปริมาณลวดใช้เคลือบลวด * | ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากของเส้นลวด ** |
|                                                                                                                                        | (มม.)                           |                | (มม.)               | (กรัม/ตร.ม.)            | (กก./ตร.มม.)                             |
| แม่ทแยง                                                                                                                                | กว้าง 60 ± 10%<br>สูง 100 ± 10% | ลวดทำโครงกล่อง | 2.7 ± 0.08          | ≥ 260                   | ≥ 38                                     |
|                                                                                                                                        |                                 | ลวดทำตาข่าย    | 2.2 ± 0.08          | ≥ 240                   |                                          |
|                                                                                                                                        |                                 | ลวดพื้น        | 2.2 ± 0.08          | ≥ 240                   |                                          |
| หมายเหตุ<br>*ปริมาณลวดเคลือบลวด ทดสอบตามมาตรฐาน ASTM A90/A 90M-95A<br>**ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากของเส้นลวด ทดสอบตามมาตรฐาน ASTM E-8 |                                 |                |                     |                         |                                          |



รายละเอียดของ GABION

1. วัสดุในกล่องลวดตาข่ายเกเบียน (GABION)

1.1 เกเบียน (GABION) ให้ใช้หินหรือกรวด ขนาดประมาณ 0.30 เมตร บรรจุจนแน่นและเต็มกล่องเกเบียน (GABION)

1.2 ในระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการด้วยความระมัดระวังไม่ให้หินหรือกรวด หลุดลอดออกจากกล่องเกเบียน (GABION)

1.3 หินหรือกรวดที่จะนำมาใช้ต้องเป็นหินหรือกรวดชนิดที่มีความแกร่ง ทนทานต่อสภาพ ดินฟ้าอากาศ และไม่เสียหายแตกหักระหว่างทำการก่อสร้าง

1.4 ทำการปิดฝากล่องเกเบียน (GABION) ให้เรียบร้อยและแน่นหนาจนหินหรือกรวด ไม่สามารถเผล็ดลอดออกจากกล่องได้

2. รายละเอียดกำหนดลักษณะและคุณสมบัติของกล่องเกเบียน (GABION) (ให้ตาม มอก.71)

2.1 กล่องเกเบียน (GABION) ให้ใช้กล่องรูปทรงสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ประกอบขึ้นจากรูปตาข่ายเหล็ก ปามาพับขึ้นรูปกล่อง โดยมีลวดหลักโครงกล่องยึดขอบทุกด้าน ฝาปิดกล่องจะต้องแยกตัวออกจากตัวกล่อง

2.2 ตาข่ายเกเบียน (GABION) เป็นตาข่ายลวดเหล็กที่ปามาพับเกลียวเป็นตาข่ายรูปหกเหลี่ยม รูปที่ 2.2 และมีขนาดของช่องตาข่าย กว้าง x ยาว = 10x12 ซม.

3. ขนาดและมิติต่าง ๆ ของกล่องเกเบียน (GABION) ให้ยึดถือตามขนาดที่วิศวกรผู้ออกแบบ

กำหนดไว้ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดขนาดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ขนาด กว้างxยาวxสูง = 1.00 x 2.00 x 0.50 และ 1.00x2.00x1.00 ม.

4. การผูกยึดเพื่อขึ้นรูปกล่องและการผูกยึดระหว่างกล่องที่เรียงชิดติดกันเข้าไว้ด้วยกัน ให้ผูกยึดด้วย

ลวดเหล็กที่มีขนาดและคุณสมบัติตามที่กำหนดในตาราง ก. โดยการพันรัดลวด 1 รอบ และ 3 รอบ

สลับกั้นช่องวันช่อง ตามรูปที่ 2.3 ลวดที่ปามาใช้จะต้องมีน้ำหนักของลวดเหล็กที่เคลือบเป็นไปตาม มอก.

5. การผูกยึดกล่องเกเบียน (GABION) ตามข้อ 4 สามารถเลือกผูกยึดด้วยแหวนรัดรูปตัว C

(SPENAX) ของ STANLEY หรือเทียบเท่าได้ ใช้ผูกยึด 1 ช่องวัน 1 ช่อง สลับกั้น แหวนรัดรูปตัว C

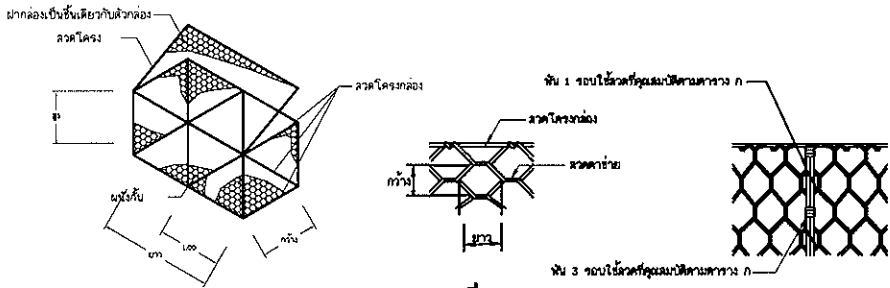
จะต้องทำจากเหล็กชุบสังกะสี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3.2 มม. มีน้ำหนักสังกะสี

เคลือบไม่น้อยกว่า 275 กรัม/ตร.ม. และสามารถต้านแรงดึง (TENSILE STRENGTH) เท่ากับหรือ

มากกว่า 38 กก./ตร.มม. หรือได้รับการพิจารณาจากวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้างของผู้อำจาง

ตาราง ก แสดงรายละเอียดของเกเบียน (GABION) ชนิดไม่หุ้ม ฉ.วิ.ข.

| ประเภทกล่อง ม.   | ความสูงกล่อง ม. | ประเภทลวดเหล็ก  | ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง | น้ำหนักสังกะสีที่เคลือบ<br>กรัม/ตร.ม. |
|------------------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------|
| เกเบียน (GABION) | 0.50            | ลวดท่าโครงกล่อง | 3.5                  | 275                                   |
|                  |                 | ลวดตาข่าย       | 2.7                  | 260                                   |
|                  |                 | ลวดผูกกล่อง     | 2.2                  | 240                                   |



รูปที่ 2.1 ลักษณะทั่วไปของเกเบียน

รูปที่ 2.2

รูปที่ 2.3

รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของแม่ทแยง

1. ลักษณะของแม่ทแยง (Mattress) ต้องมีรูปทรงเป็นลูกบาศก์สี่เหลี่ยมดังแสดงในรูปที่ 3.1 โดยมี ขนาด (ความกว้าง x ความยาว x ความสูง 6 x 2 x 0.30 (ม)

หรือตามที่กำหนดในแบบ โดยมีค่าความเค้นที่ยอมให้ได้ไม่เกิน ร้อยละ 5

2. กล่องแม่ทแยงต้องประกอบขึ้นจากแผงลวดตาข่ายที่เกิดจากการพันลวดเป็นรูปตาข่ายเหลี่ยม (Hexagonal Double Twist Mesh) และขึ้นรูปเป็นรูปกล่อง ภายในต้องถูกแบ่งออกเป็นช่อง

และมีขั้วกัน (Diaphragm) ที่ระยะไม่เกิน 1.00 ม. ตามความยาวของกล่อง โดยเป็นขั้วกันคู่ขึ้นเป็นชั้นเดียวกับหัวกล่องสำหรับแม่ทแยง ในส่วนของฝาปิดสำหรับบรรจุหินภายในต้องเป็น

วัสดุชนิดเดียวกับตัวกล่อง มีขนาดความกว้างและความยาวเท่ากับขนาดกล่อง โดยฝาปิดต้องเป็นฝาปิดแบบแยกออกจากตัวกล่องสำหรับแม่ทแยงตามมาตรฐาน ASTM A975-97

3. การผูกยึดเพื่อประกอบขึ้นรูปกล่องและการผูกยึดกล่องที่เรียงชิดกันให้ผูกยึดด้วยลวดพัน โดยมีปริมาณลวดพันไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ของน้ำหนักตัวกล่องสำหรับแม่ทแยง วิธีการพันลวด

ให้พันรัดลวด 1 รอบ และ 2 รอบ สลับกั้นช่องวันช่อง

4. ลวด (Wire) ที่ขึ้นรูปที่ใช้ประกอบเป็นกล่องและฝาปิดกล่องรวมมีขนาดที่ใช้ขึ้นระหว่างก่อสร้างต้องเป็นลวดเหล็กเคลือบด้วยสังกะสี ตามตารางแสดง คุณสมบัติลวดที่ประกอบเป็นกล่องแม่ทแยง

|                                                            |                     |           |                 |            |
|------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|-----------------|------------|
| กรมทรัพยากรน้ำ                                             |                     |           |                 |            |
| โครงการปรับปรุงซ่อมแซมหลังน้ำฝ่ายท่อปุไม้ฝก                |                     |           |                 |            |
| หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  |                     |           |                 |            |
| ระบบป้องกันกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยเกเบียนและแม่ทแยง |                     |           |                 |            |
| ระบบป้องกันกัดเซาะริมตลิ่ง                                 |                     |           |                 |            |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จาบุรี                            |                     |           |                 |            |
| สำรวจ                                                      | ผู้จัด กองจับทรัพย์ | ตรวจ/เสนอ | มงคล วงศ์วัฒน์  | ทนก.       |
| ออกแบบ                                                     | เบียรดี สุทธิ       | ผ่าน      | บุญเกิด เกตุคำ  | จก.มอ.สพพ. |
| เขียนแบบ                                                   | พิเชฐ รุทธิ         | เห็นชอบ   | เวสารัช โสภณกิจ | ผอ.สทก.7   |
| แบบเสร็จ                                                   |                     | ผ่าน      | 13/14           |            |

