

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

การประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e – bidding)

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม หมู่ที่ 3

ตำบลสามกระทาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-415

1. ความเป็นมา

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้รับงบประมาณตามแผนงานโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระทาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-415

2. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะดำเนินการจัดจ้าง ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการจัดหาพัสดุด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market : e – market) และด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระทาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-415

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และมีผลงานก่อสร้างลักษณะประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e – bidding) ในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,700,000 บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบ บริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ โดยมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานคู่สัญญาพร้อมสำเนาสัญญาด้วย ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องจาก ผู้เสนอราคา พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.4 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างก่อสร้างของกรมทรัพยากรน้ำ ชั้นที่ 1 หรือชั้นที่ 2 หรือชั้นที่ 3 หรือชั้นที่ 4

3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และยื่นหลักฐานแบบการแสดงผลการลงทะเบียนในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคาด้วย

3.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

ตามแบบรูปรายการ รายละเอียด ข้อกำหนด ของกรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระชาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-415 ตามรายละเอียดดังนี้

4.1 ประเภทโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ

4.2 ลักษณะอุทกวิทยา

- พื้นที่รับน้ำฝน 6.11 ตร.กม.

- ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี 1,047.70 มม.

4.3 ลักษณะโครงการ

- ขุดลอก งานดินไม่น้อยกว่า 7,049 ลบ.ม.

- ก่อสร้างฝายชะลอน้ำ กั้นกว้าง 6.00 ม. สูง 1.50 ม. จำนวน 2 แห่ง

- ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีอาคารน้ำล้น 2 ช่อง จำนวน 1 แห่ง

- ก่อสร้างอาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีอาคารน้ำล้น 3 ช่อง จำนวน 1 แห่ง

- ก่อสร้างท่อ คสล. Ø 0.40 ม. ลอดใต้ถนน จำนวน 4 แห่ง

5. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง และส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 126 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินในการจัดจ้าง

- เงินงบประมาณโครงการ 6,874,000.- บาท (หกล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

- ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงิน 6,873,700.- บาท (หกล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

- การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 งบกลาง จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

7. การจ่ายเงินล่วงหน้า

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

/ หมายเหตุ...

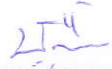
หมายเหตุ

สาธารณชน ผู้สนใจ สามารถวิจารณ์เสนอข้อคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี เลขที่ 195 ถนนราชบุรี - น้ำพุ ตำบลห้วยไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000 โทรศัพท์ หมายเลข 0-3237-0405-6 ทางโทรสาร หมายเลข 0-3237-0408 หรือทางเว็บไซต์ของกรมทรัพยากรน้ำ www.dwr.go.th โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

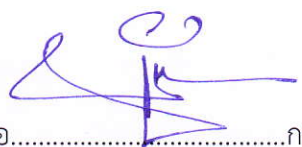
(นายเวสราช์ โสภณดิเรกรัตน์)

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายบุญเกื้อ เกตุคำ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายชาติรี ละคำ)

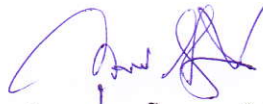
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวสุนันท์ เงินประดับ)

หัวหน้ากลุ่มงานจัดซื้อและพัสดุ

ชอบ - ดำเนินการ



(นายอุดม โชคสุชาติ)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ร่าง

ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7
เรื่อง ประกวดราคาจ้างอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแขวงเขาช่องลม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระทาย
อำเภออุบลูรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-415
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้าง อนุรักษ์ฟื้นฟู
ลำห้วยหมาแขวงเขาช่องลม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระทาย อำเภออุบลูรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ
ปช.20-4-415 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้
เป็นเงินทั้งสิ้น 6,873,700.- บาท (หกล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ
โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
4. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้
เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและ
ห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
6. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและ
พัฒนาแหล่งน้ำ ของกรมทรัพยากรน้ำ ชั้นที่ 1 หรือชั้นที่ 2 หรือชั้นที่ 3 หรือชั้นที่ 4
7. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศ
ราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,700,000.- บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวกัน และเป็น
ผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น
หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชน ที่
สำนักงานฯ เชื้อถือ โดยมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานคู่สัญญาพร้อมสำเนาสัญญาด้วย ซึ่งรับรองสำเนา
ถูกต้องจากผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา

ผู้เสนอราคาทีเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้า
จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้ผู้เสนอราคา
ในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้างกิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้าง
ของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้
- (2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคล
ที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้า
ได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่ง เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้า
เสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่น
เสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อ
หน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

8. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

10. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดดูสถานที่ก่อสร้าง ให้ผู้ซื้อแบบและรายการไปดูสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเอง โดยถือว่าผู้ซื้อแบบและรายการได้ทราบสถานที่ ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ดีแล้ว เมื่อมีอุปสรรคและปัญหาในเวลาทำงาน จะนำมาอ้างให้พ้นความผิดต่อ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ไม่ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่.....ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคา ชุดละ 500.- บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ได้ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงิน ผ่านทางธนาคาร ในระหว่าง วันที่.....ถึงวันที่..... โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dwr.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข 0-3222-7554 ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปรายการละเอียด โปรดสอบถามมายังส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ผ่านทางอีเมล pongsatorn.r@dwr.mail.go.th ภายในวันที่โดยส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.dwr.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่.....

การจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

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

ประกาศ ณ วันที่ 27 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560



(นายอุดม โชควาจิ)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ รักษาการ

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ร่าง

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding)

เลขที่ /2560

อนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระทาย อำเภออุบลบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รหัสโครงการ ปข.20-4-415

ตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7

ลงวันที่ กุมภาพันธ์ 2560

.....

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ อนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระทาย อำเภออุบลบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปข.20-4-415 ณ หมู่ที่ 3 ตำบลเขาน้อย อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

1.1 แบบรูปรายการละเอียด

1.2 แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.3 แบบสัญญาจ้าง

1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน

(1) หลักประกันการเสนอราคา

(2) หลักประกันสัญญา

(3) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(4) หลักประกันผลงาน

1.5 สูตรการปรับราคา

1.6 บทนิยาม

(1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

1.7 แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

1.8 รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

(รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นการเปิดเผยเพื่อให้ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอราคาได้รู้ข้อมูลได้เท่าเทียมกันและเพื่อให้ประชาชนตรวจสอบได้) และใบแจ้งปริมาณงานและราคา

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง

2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ (ตามข้อ 1.6)

2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/2.5 ผู้เสนอราคา...

2.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

2.6 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟู และพัฒนาแหล่งน้ำ ของกรมทรัพยากรน้ำ

2.7 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ ประกาศราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,700,000.- บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการ ส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือ หน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานฯ เชื่อถือ โดยมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานคู่สัญญาพร้อมสำเนาสัญญาด้วย ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องจากผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้า จะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้ผู้เสนอราคา ในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้าง ของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่ง เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อม การยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ ผลงานก่อสร้างของ ผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

2.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่เข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

2.9 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบ อิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

2.10 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมี มูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชี ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

/(2) ในกรณีที่ผู้ประสงค์...

(2) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(4.1) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(4.2) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(4.3) สำเนาบัตรประจำตัวผู้มีอำนาจลงนาม

(4.4) สำเนาบัตรแสดงคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำของกรมทรัพยากรน้ำ ชั้นที่ 1 หรือชั้นที่ 2 หรือชั้นที่ 3 หรือชั้นที่ 4

(4.5) สำเนาใบลงทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐ

(4.6) สำเนาใบเสร็จค่าแบบผ่านธนาคาร

(4.7) หนังสือรับรองวิศวกรโครงการ

(4.8) หนังสือช่างประจำโครงการ พร้อมประสบการณ์ควบคุมงานก่อสร้าง

(4.9) แผนปฏิบัติงานการก่อสร้าง

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.7 (1) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(2) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ 5

(3) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมสำเนาคู่สัญญาทุกแผ่น ปริมาณงานแนบท้ายสัญญาและรับรองสำเนาถูกต้องพร้อมประทับตรา

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

(5) บัญชีเอกสาร ส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 1.7 (2) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

4. การเสนอราคา

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

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกปริมาณวัสดุและราคา ในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงครั้งเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 150 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่เกิน 126 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

4.4 ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ 1.6 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะพิจารณาลงโทษ ผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมอาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวง ภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวง ให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอการดังกล่าวได้

4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (3) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (4) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา
- (5) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

5. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ **จำนวน 343,700.- บาท (สามแสนสี่หมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)**

5.1 หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (1)

5.2 เช็ควoucherส่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของธนาคาร

5.3 พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็ควoucherส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น.

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

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคาในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็น ผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานฯ จะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ 3 ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจากราคารวม

6.2 หากผู้เสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 เท่านั้น

6.3 กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7

/(2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล...

(2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือ ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

6.4 ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือ ข้อเท็จจริงอันใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.5 กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 7 จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

6.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.6 กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะพิจารณา ลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

7. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 กับกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ภายในเวลา 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ได้ให้กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

7.1 เงินสด

7.2 เชื้อที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

7.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (2)

7.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุมัติให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.4 (2)

7.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

8. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(1) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ 125 (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ 90 (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(2) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ 83 (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(3) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ 75 (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ 17 (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(4) กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้น หรือหักลดเงินในแต่ละกรณีดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 หรือเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ สำนักงานฯ จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ 16 จะกำหนดในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้จ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

/10. การรับประกัน...

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ 1.3 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานฯ ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

11. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ 15 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศไทยตามแบบดังระบุในข้อ 1.4 (3) หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (3) ให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น

12. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

12.1 เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2559

การจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 งบกลาง จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 6,873,700.- บาท
(หกล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

12.2 เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้คัดเลือกผู้เสนอการรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามที่ได้ประกวดราคาโดยการยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือการนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

12.3 ผู้เสนอราคาซึ่งกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ 7 กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

/12.4 กรมทรัพยากรน้ำ...

12.4 กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

13. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคา (ค่า K) ดังระบุในข้อ 1.5 จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว109 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2532 และหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0719.1 /ว 112 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2559 เรื่องซักซ้อมความเข้าใจในการปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2559 เรื่องการกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของการประกวดราคานานาชาติ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 กรณีการจ้างเหมาก่อสร้างแบบ Desing and Build

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะเวลาที่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ 1.5

14. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนั้นแล้ว ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปัฒนาระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

14.1 วิศวกรโยธา

14.2 ช่างก่อสร้างหรือช่างโยธา

15. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้ และมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัด



บัญชีรายละเอียดราคากลาง

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมากแข้งของกรม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระหาย อำเภอไชยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. 20-4-415

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา (บาท/หน่วย)	รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)	ค่า Factor F	ราคารวมเฉลี่ย	
								(บาท/หน่วย)	ราคารวมทั้งสิ้น
1. งานเตรียมพื้นที่						4,920.00	1.3321		6,520.00
1.1	งานถากถาง		4,000.00	ตร.ม.	1.23	4,920.00	1.3321	1.63	6,520.00
2. งานดิน						439,410.00	1.3321		585,285.57
2.1	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร								
	- จุดทั้งคันที่ 1 ระยะขุดดิน 1 กม.	K 2.1	3,059.00	ลบ.ม.	31.60	96,664.40	1.3321	42.09	128,753.31
2.2	งานขุดลอกด้วยรถขุด	K 2.1	3,990.00	ลบ.ม.	27.15	108,328.50	1.3321	36.16	144,278.40
2.3	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร								
	- ดินถมบดอัดแน่น 95 %	K 2.1	2,390.00	ลบ.ม.	66.89	159,867.10	1.3321	89.10	212,949.00
2.4	งานลูกรังบดอัดแน่น	K 2.1	426.00	ลบ.ม.	175.00	74,550.00	1.3321	233.11	99,304.86
3. งานโครงสร้าง						3,200,153.62	1.2729		4,073,317.07
3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	K 4.5	372.00	ลบ.ม.	5,703.24	2,121,605.28	1.2729	7,259.65	2,700,589.80
3.2	งานคอนกรีตคาน	K 4.5	24.00	ลบ.ม.	2,296.52	55,116.48	1.2729	2,923.24	70,157.76
3.3	งานคอนกรีตตัวนำหินใหญ่	K 4.5	102.00	ลบ.ม.	2,656.91	271,004.82	1.2729	3,381.98	344,961.96
3.4	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	K 4.4	31,639.00	กก.	23.36	739,087.04	1.2729	29.73	940,627.47
3.5	งานรอยต่อคอนกรีต	-	58.00	ม.	230.00	13,340.00	1.2729	292.76	16,980.08
4. งานป้องกันกัดเซาะ						1,584,730.93	1.3321		2,111,016.29
4.1	งานคอนกรีตลาด	K 4.5	34.00	ตร.ม.	355.80	12,097.20	1.3321	473.96	16,114.64
4.2	งานกล่องลวดตาข่าย Gablon พร้อมหินเรียง								
	กล่อง Gablon ขนาด 1.00 x 2.00 x หนา 0.50 ม.	K 2.2	253.00	ลบ.ม.	2,063.38	522,035.14	1.3321	2,748.62	695,400.86
4.3	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง								
	กล่อง Mattress ขนาด 2.00 x 4.00 x หนา 0.30 ม.	K 2.2	461.03	ลบ.ม.	2,000.67	922,368.89	1.3321	2,665.09	1,228,686.44
4.4	งานแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2 (ปริมาณงานคิดตามแบบ)	K 2.2	1,864.00	ตร.ม.	62.00	115,568.00	1.3321	82.59	153,947.76

บัญชีรายละเอียดราคากลาง

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาสองหมื่น หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระหาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. 20-4-415

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา (บาท/หน่วย)	รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)	ค่า Factor F	ราคารวมเฉลี่ย	
								(บาท/หน่วย)	ราคารวมทั้งสิ้น
4.5	งานวัสดุรอง	-	9.80	ลบ.ม.	1,292.01	12,661.70	1.3321	1,721.08	16,866.58
5. งานท่อและอุปกรณ์						15,528.00	1.3321		20,684.64
5.1	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก - ขนาด Dia. 0.40 ม.	K 4.1	24.00	ม.	647.00	15,528.00	1.3321	861.86	20,684.64
6. งานเบ็ดเตล็ด						60,460.80	1.2729		76,912.48
6.1	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายเหล็ก)	-	1.00	ชุด	9,360.00	9,360.00	1.2729	11,914.34	11,914.34
6.2	งานป้ายแนะนำโครงการ	-	1.00	ชุด	6,540.00	6,540.00	1.2729	8,324.76	8,324.76
6.3	งานราวกันตก	-	45.60	ม.	873.0	39,808.80	1.2717	1,110.19	50,624.66
6.4	งานหลักบอกแนว	-	24.00	ชุด	198.0	4,752.00	1.2729	252.03	6,048.72
รวมเงินค่างาน						5,305,203.35			6,873,736.05
หมายเหตุ งานเบ็ดเตล็ดให้สามารถเบิกจ่ายได้ไม่เกินร้อยละของค่างานที่ก่อสร้างได้จริง								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	6,873,700.00
								(หกล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายมงคล วงศ์วัฒนาภิก)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายแซมชาติ ปลาทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายภัทรพงศ์ ศุขรัตน์)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ โทร.๐ - ๓๒๓๗ - ๐๔๐๕-๖

ที่ ทส ๐๖๑๗/๖๕๐๖

วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง การกำหนดราคากลางตามแผนงานโครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙
งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำเพื่อแก้ไข
ปัญหาเร่งด่วนให้แก่เกษตรกร

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำที่ ๖๘๐/๒๕๖๐ สังก. ณ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ได้แต่งตั้ง
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนงานและโครงการในความรับผิดชอบของสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗
ที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ประกอบด้วย

- | | | |
|-------------------------|----------------------|---------------|
| ๑. นายมงคล วงศ์วัฒนาภิจ | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายเชมชาติ ปลาทอง | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นายภัทรพงศ์ ศุขรัตน์ | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |

โดยให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผน
ของทางราชการโดยเคร่งครัด เมื่อดำเนินการเสร็จให้รายงานผลให้ทราบด้วย นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ร่วมประชุมพิจารณากำหนดราคากลางตามแผนงาน
โครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉิน
หรือจำเป็น โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วนให้แก่เกษตรกร จำนวน ๓ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองไม้แก่น บ้านหนองไม้แก่น ตำบลเกาะหลัก อำเภอ
เมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๔๑๘ โดยใช้เงินสินเชื่อเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ย
เงินกู้ ๖ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F (ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่
งานดิน งานป้องกันการกัดเซาะ งานท่อและอุปกรณ์) ๑.๓๐๐๓ ค่า Factor F (ในส่วนของงานโครงสร้างงาน
อาคารประกอบและงานเบ็ดเตล็ด) ๑.๒๔๑๗ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๑๒,๗๘๔,๐๐๐.- บาท (สิบสองล้าน
เจ็ดแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

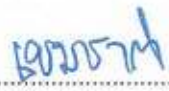
๒. โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ ๓ ตำบลไทรไหม อำเภอสามร้อยยอด จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๔๑๗ โดยใช้เงินสินเชื่อเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % เงิน
ประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F (ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานป้องกัน
การกัดเซาะ งานท่อและอุปกรณ์) ๑.๓๓๑๘ ค่า Factor F (ในส่วนของงานโครงสร้างงานอาคารประกอบและ
งานเบ็ดเตล็ด) ๑.๒๗๒๖ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๖,๙๔๓,๗๐๐.- บาท (หกล้านเก้าแสนสี่หมื่นสามพัน
เจ็ดร้อยบาทถ้วน) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๑ วัน

๓. โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหวนเขาช่องลม หมู่ที่ ๓ ตำบลสามกระหาย อำเภอ
กุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๔๑๕ โดยใช้เงินสินเชื่อเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ย
เงินกู้ ๖ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F (ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งาน
ดิน งานป้องกันการกัดเซาะ งานท่อและอุปกรณ์) ๑.๓๓๒๑ ค่า Factor F (ในส่วนของงานโครงสร้างงาน
อาคารประกอบและงานเบ็ดเตล็ด) ๑.๒๗๒๙ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๖,๘๗๓,๗๐๐.- บาท (หกล้านแปดแสน
เจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๖ วัน

/ จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ เพื่อจักได้ดำเนินการตามระเบียบพัสดุต่อไป

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายมงคล วงศ์วัฒนากิจ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายเชมชาติ ปลาทอง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายภัทรพงศ์ คชรัตน์)

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามที่
คณะกรรมการราคากลางเสนอ


(นายเวสราช โสภณดิเรกรัตน์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

อนุมัติ

นายชอุ่ม โชคสุรางค์,
ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7
ภูเก็ต เขตการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

บัญชีแสดงปริมาณงานและราคา

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระโทก อำเภอกุญบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช20-4-415

ของห้าง/บริษัทฯ.....

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1. งานเตรียมพื้นที่					
1.1	งานตากถาง	4,000.00	ตร.ม.		
2. งานดิน					
2.1	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร - จุดทั้งคืนที่ 1 ระยะขนดิน 1 กม.	3,059.00	ลบ.ม.		
2.2	งานขุดลอกด้วยรถขุด	3,990.00	ลบ.ม.		
2.3	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร - ดินถมบดอัดแน่น 95%	2,390.00	ลบ.ม.		
2.4	งานลูกรังบดอัดแน่น	426.00	ลบ.ม.		
3.งานโครงสร้าง					
3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	372.00	ลบ.ม.		
3.2	งานคอนกรีตหยาบ	24.00	ลบ.ม.		
3.3	งานคอนกรีตสลับปูนหินใหญ่	102.00	ลบ.ม.		
3.4	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	31,639.00	กก.		
3.5	งานรอยต่อคอนกรีต	58.00	ม.		
4.งานป้องกันการกัดเซาะ					
4.1	งานคอนกรีตลาด	34.00	ตร.ม.		
4.2	งานกล่องลวดตาข่าย Gabion พร้อมหินเรียง กล่อง Gabion ขนาด 1.00x2.00x หน้า 0.50 ม.	253.00	ลบ.ม.		
4.3	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง กล่อง Mattress ขนาด 2.00x4.00x หน้า 0.30 ม.	461.03	ลบ.ม.		
4.4	งานแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2 (ปริมาณงานคิดตามแบบ)	1,864.00	ตร.ม.		
4.5	งานวัสดุกรอง	9.80	ลบ.ม.		
5.งานท่อและอุปกรณ์					
5.1	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก - ขนาด Dia. 0.40 ม.	24.00	ม.		
6. งานเบ็ดเตล็ด					
6.1	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายเหล็ก)	1.00	ชุด		
6.2	งานป้ายแนะนำโครงการ	1.00	ชุด		
6.3	งานราวกันตก	45.60	ม.		
6.4	งานหลักบอกแนว	24.00	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 จะต้องนำสำเนารูปถ่ายบัตรติดใบอนุญาต ให้ต่ออายุแล้วไปมอบให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ผู้ว่าจ้างงานก่อสร้างรายนี้ด้วย

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 นายวุฒิการศึกษา.....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.

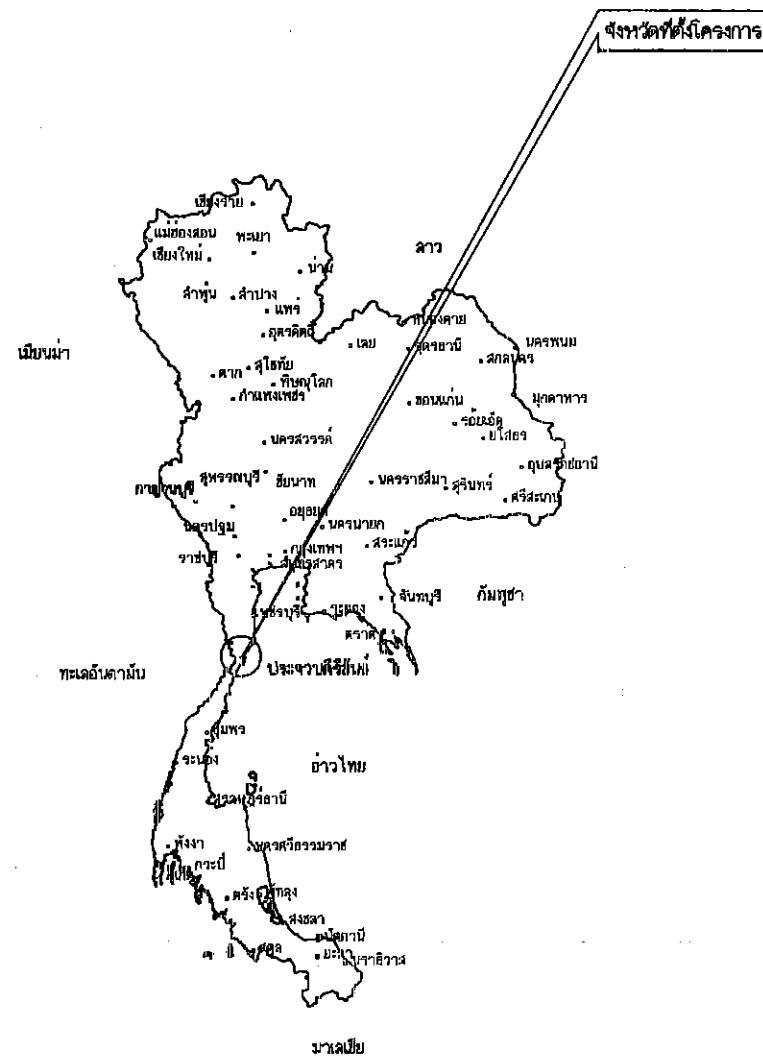
(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา
 (.....) วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ประเทศไทย

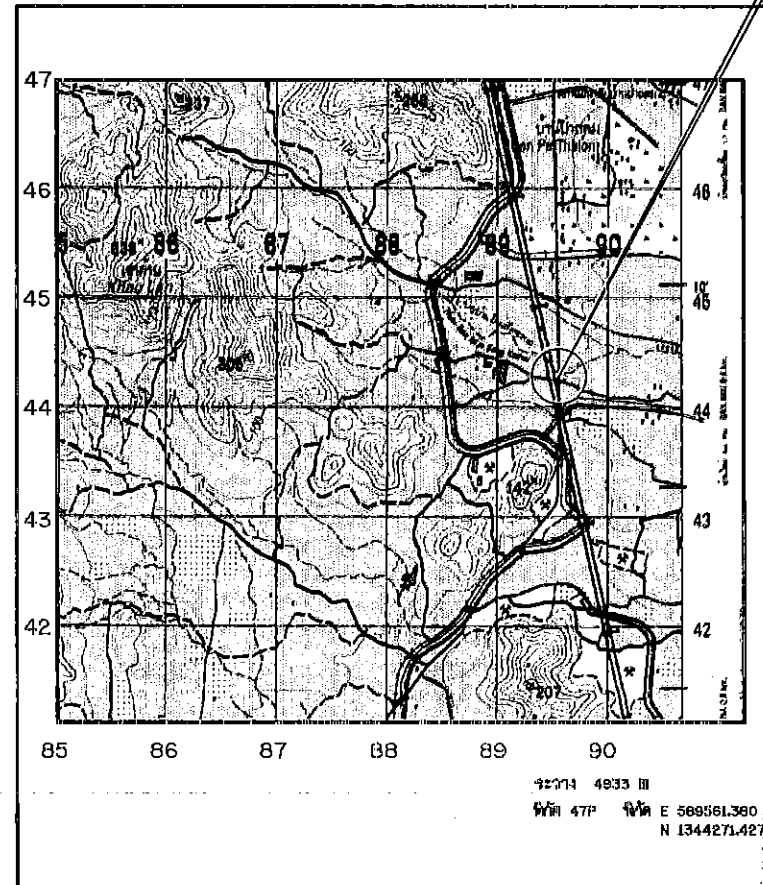
กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระทาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รหัสโครงการ ปช.20-4-415



แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อ



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

มาตรา 1:50,000

จุดที่ตั้งโครงการ

สารบัญ

แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น
1	แผนที่จุดที่ตั้งโครงการ,แสดงอาณาเขตและสารบัญแบบ	1
2	ลักษณะโครงการ,สัญลักษณ์ที่ใช้ในโครงการ,ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบ	1
3	รูปตัดทั่วไป	1
4	แปลนทั่วไป	1
5	แปลนปรับปรุงลำน้ำ, รูปตัดตามยาวปรับปรุงลำน้ำ ช่วงที่ 1	1
6	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 1	1
7	แปลนปรับปรุงลำน้ำ, รูปตัดตามยาวปรับปรุงลำน้ำ ช่วงที่ 2	1
8	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 2	1
9	แปลนปรับปรุงลำน้ำ, รูปตัดตามยาวปรับปรุงลำน้ำ ช่วงที่ 3	1
10	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 3	1
11	แปลนปรับปรุงลำน้ำ, รูปตัดตามยาวปรับปรุงลำน้ำ ช่วงที่ 4	1
12	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 4	1
13-17	อาคารชลประทาน คสล. แบบมีกำแพงน้ำขึ้น จำนวน 2 ช่อง และแบบขยายโครงสร้าง	5
18-22	อาคารชลประทาน คสล. แบบมีกำแพงน้ำขึ้น จำนวน 3 ช่อง และแบบขยายโครงสร้าง	5
23-26	แบบอาคารฝายชะลอน้ำ และแบบขยายโครงสร้าง	4
27	แบบการวางท่อ คสล. ลอยใต้ดิน	1
28	แบบแนวตรวจฐานงานรับน้ำหนักการกั้นน้ำ	1
29	แบบป้ายแนวเขตโครงการ	1
30	แบบป้ายโครงการ	1
รวมจำนวนแผ่น		30

อนุมัติ

นายอุดม โชษฐาธรรม

ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7
ได้พิจารณาและอนุมัติโครงการ



กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม
หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระทาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ,แสดงอาณาเขต และสารบัญแบบ

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายทศพร สุทธิพันธุ์	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	25	ทน.
ออกแบบ	นายเกียรติ สุทธิ	ผ่าน	นายเวสชาติ โสภณกิจ	ผอ.สท.	
เขียนแบบ	นายวิญญู วรรณศิริ	เห็นชอบ	นายอุดม โชษฐาธรรม	จากผอ.สท.ภ.7	
รหัสโครงการ	ปช.20-4-415	แผ่นที่	1/30		

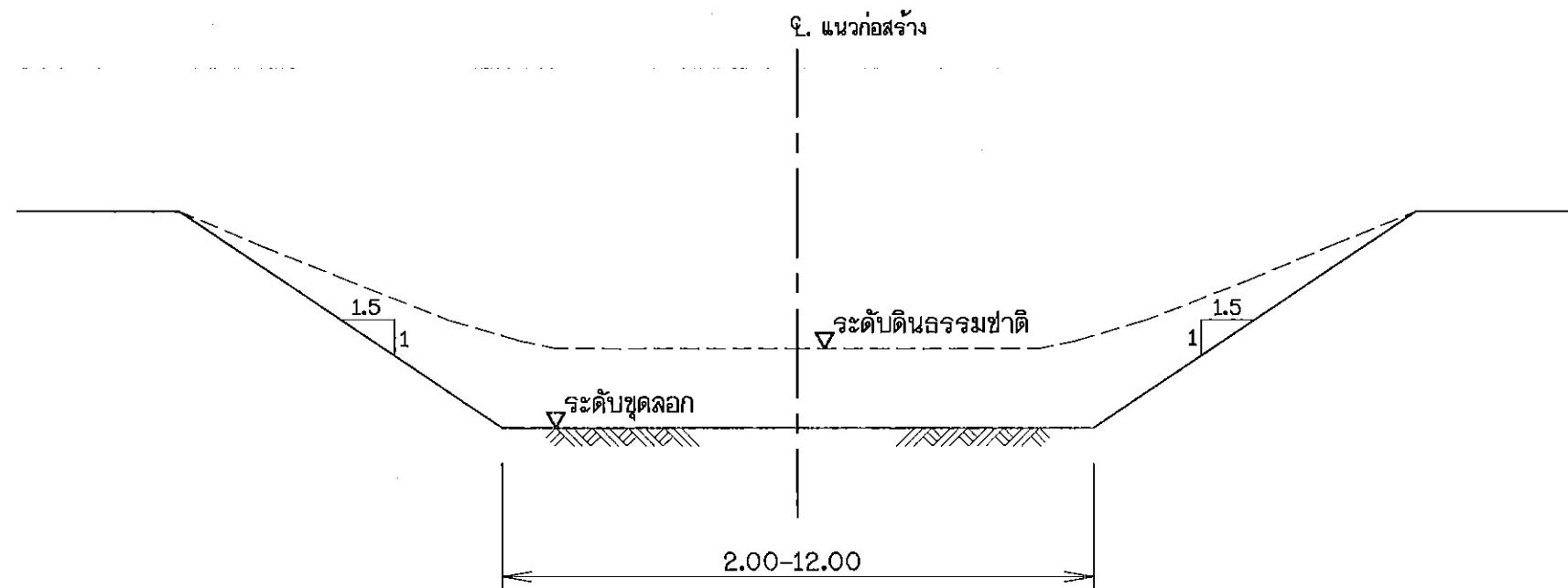
คำย่อ	
BASE LINE	B.
BENCH MARK	BM.
BRIDGE	BRDG.
CENTER LINE	C.
CROSS SECTION	X-SECTION
DEFLECTION ANGLE	Δ
EXTERNAL DISTANCE	E.
HIGH WATER LEVEL	H.W. ระดับ
HUB & NAIL	H & N.
LENGTH OF CIRCULAR CURVE	ระยะ
POINT OF CURVATURE	P.C.
POINT OF TANGENCY	P.T.
POINT OF INTERSECTION	P.I.
POINT ON TANGENT	P.O.T.
PROPOSED GRADE	P.G.
RADIUS OF CURVE	R.
REFERENCE POINT	R.P.
STATION	STA.
TANGENT DISTANCE	T.
ORIGINAL GROUND LINE	O.G. ระดับ
DEGREE OF CURVATURE	D.
ELEVATION	ELEV.

สัญลักษณ์ชั้นดินและมวลวัสดุ

	ดินชั้น
	หินชั้น
	หินชั้น
	ผิว
	ไหล่
	คัน
	ตัด
	สะพาน
	ท่อลอด
	ระบาย
	ทาง
	ถม
	กำแพง
	ลาด
	คู
	บึง

ลักษณะโครงการปรับปรุงลำห้วย

- พื้นที่โครงการ**
ที่ตั้งโครงการแผนที่จะวาง ระหว่าง 4933 W จ.ก. 589561.380 E-1344271.427 N
- ลักษณะพื้นที่**
รับที่รับน้ำฝน 6.11 ตร.กม.
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีในบริเวณพื้นที่รับน้ำฝน 1047.7 มม.
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีที่ไหลผ่านฝาย 10.11 มม.
- ปริมาณน้ำฝน**
ความกว้างพื้นที่ชลประทาน 2.00-12.00 กม.
ความยาวพื้นที่ชลประทาน 567.00 กม.
ความลึกพื้นที่ชลประทาน 1.50 กม.
ความลึกของน้ำ 1.50 กม.
ความลาดชันพื้นที่ 1.50 กม.
ความลาดชันพื้นที่ 1.50 กม.
ความลาดชันพื้นที่ 1.50 กม.
- ลักษณะโครงการ**
- อาคารฝายชลประทาน กว้าง 6.00 ม. สูง 1.50 ม. จำนวน 2 แห่ง
- อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีอาคารน้ำขึ้น 2 ช่อง จำนวน 1 แห่ง
- อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีอาคารน้ำขึ้น 3 ช่อง จำนวน 1 แห่ง
- ท่อ คสล. Ø 0.40 ม. ลอดใต้ถนน จำนวน 4 แห่ง
- รายละเอียด**
☐ จัดทำน้ำต้นทุน เพื่อการอุปโภค บริโภค และส่งเสริมการเพาะปลูกให้ราษฎร
มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น
☐
☐
☐
☐
☐
☐
3. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000. 1001. 1002. 1003. 1004. 1005. 1006. 1007. 1008. 1009. 1010. 1011. 1012. 1013. 1014. 1015. 1016. 1017. 1018. 1019. 1020. 1021. 1022. 1023. 1024. 1025. 1026. 1027. 1028. 1029. 1030. 1031. 1032. 1033. 1034. 1035. 1036. 1037. 1038. 1039. 1040. 1041. 1042. 1043. 1044. 1045. 1046. 1047. 1048. 1049. 1050. 1051. 1052. 1053. 1054. 1055. 1056. 1057. 1058. 1059. 1060. 1061. 1062. 1063. 1064. 1065. 1066. 1067. 1068. 1069. 1070. 1071. 1072. 1073. 1074. 1075. 1076. 1077. 1078. 1079. 1080. 1081. 1082. 1083. 1084. 1085. 1086. 1087. 1088. 1089. 1090. 1091. 1092. 1093. 1094. 1095. 1096. 1097. 1098. 1099. 1100. 1101. 1102. 1103. 1104. 1105. 1106. 1107. 1108. 1109. 1110. 1111. 1112. 1113. 1114. 1115. 1116. 1117. 1118. 1119. 1120. 1121. 1122. 1123. 1124. 1125. 1126. 1127. 1128. 1129. 1130. 1131. 1132. 1133. 1134. 1135. 1136. 1137. 1138. 1139. 1140. 1141. 1142. 1143. 1144. 1145. 1146. 1147. 1148. 1149. 1150. 1151. 1152. 1153. 1154. 1155. 1156. 1157. 1158. 1159. 1160. 1161. 1162. 1163. 1164. 1165. 1166. 1167. 1168. 1169. 1170. 1171. 1172. 1173. 1174. 1175. 1176. 1177. 1178. 1179. 1180. 1181. 1182. 1183. 1184. 1185. 1186. 1187. 1188. 1189. 1190. 1191. 1192. 1193. 1194. 1195. 1196. 1197. 1198. 1199. 1200. 1201. 1202. 1203. 1204. 1205. 1206. 1207. 1208. 1209. 1210. 1211. 1212. 1213. 1214. 1215. 1216. 1217. 1218. 1219. 1220. 1221. 1222. 1223. 1224. 1225. 1226. 1227. 1228. 1229. 1230. 1231. 1232. 1233. 1234. 1235. 1236. 1237. 1238. 1239. 1240. 1241. 1242. 1243. 1244. 1245. 1246. 1247. 1248. 1249. 1250. 1251. 1252. 1253. 1254. 1255. 1256. 1257. 1258. 1259. 1260. 1261. 1262. 1263. 1264. 1265. 1266. 1267. 1268. 1269. 1270. 1271. 1272. 1273. 1274. 1275. 1276. 1277. 1278. 1279. 1280. 1281. 1282. 1283. 1284. 1285. 1286. 1287. 1288. 1289. 1290. 1291. 1292. 1293. 1294. 1295. 1296. 1297. 1298. 1299. 1300. 1301. 1302. 1303. 1304. 1305. 1306. 1307. 1308. 1309. 1310. 1311. 1312. 1313. 1314. 1315. 1316. 1317. 1318. 1319. 1320. 1321. 1322. 1323. 1324. 1325. 1326. 1327. 1328. 1329. 1330. 1331. 1332. 1333. 1334. 1335. 1336. 1337. 1338. 1339. 1340. 1341. 1342. 1343. 1344. 1345. 1346. 1347. 1348. 1349. 1350. 1351. 1352. 1353. 1354. 1355. 1356. 1357. 1358. 1359. 1360. 1361. 1362. 1363. 1364. 1365. 1366. 1367. 1368. 1369. 1370. 1371. 1372. 1373. 1374. 1375. 1376. 1377. 1378. 1379. 1380. 1381. 1382. 1383. 1384. 1385. 1386. 1387. 1388. 1389. 1390. 1391. 1392. 1393. 1394. 1395. 1396. 1397. 1398. 1399. 1400. 1401. 1402. 1403. 1404. 1405. 1406. 1407. 1408. 1409. 1410. 1411. 1412. 1413. 1414. 1415. 1416. 1417. 1418. 1419. 1420. 1421. 1422. 1423. 1424. 1425. 1426. 1427. 1428. 1429. 1430. 1431. 1432. 1433. 1434. 1435. 1436. 1437. 1438. 1439. 1440. 1441. 1442. 1443. 1444. 1445. 1446. 1447. 1448. 1449. 1450. 1451. 1452. 1453. 1454. 1455. 1456. 1457. 1458. 1459. 1460. 1461. 1462. 1463. 1464. 1465. 1466. 1467. 1468. 1469. 1470. 1471. 1472. 1473. 1474. 1475. 1476. 1477. 1478. 1479. 1480. 1481. 1482. 1483. 1484. 1485. 1486. 1487. 1488. 1489. 1490. 1491. 1492. 1493. 1494. 1495. 1496. 1497. 1498. 1499. 1500. 1501. 1502. 1503. 1504. 1505. 1506. 1507. 1508. 1509. 1510. 1511. 1512. 1513. 1514. 1515. 1516. 1517. 1518. 1519. 1520. 1521. 1522. 1523. 1524. 1525. 1526. 1527. 1528. 1529. 1530. 1531. 1532. 1533. 1534. 1535. 1536. 1537. 1538. 1539. 1540. 1541. 1542. 1543. 1544. 1545. 1546. 1547. 1548. 1549. 1550. 1551. 1552. 1553. 1554. 1555. 1556. 1557. 1558. 1559. 1560. 1561. 1562. 1563. 1564. 1565. 1566. 1567. 1568. 1569. 1570. 1571. 1572. 1573. 1574. 1575. 1576. 1577. 1578. 1579. 1580. 1581. 1582. 1583. 1584. 1585. 1586. 1587. 1588. 1589. 1590. 1591. 1592. 1593. 1594. 1595. 1596. 1597. 1598. 1599. 1600. 1601. 1602. 1603. 1604. 1605. 1606. 1607. 1608. 1609. 1610. 1611. 1612. 1613. 1614. 1615. 1616. 1617. 1618. 1619. 1620. 1621. 1622. 1623. 1624. 1625. 1626. 1627. 1628. 1629. 1630. 1631. 1632. 1633. 1634. 1635. 1636. 1637. 1638. 1639. 1640. 1641. 1642. 1643. 1644. 1645. 1646. 1647. 1648. 1649. 1650. 1651. 1652. 1653. 1654. 1655. 1656. 1657. 1658. 1659. 1660. 1661. 1662. 1663. 1664. 1665. 1666. 1667. 1668. 1669. 1670. 1671. 1672. 1673. 1674. 1675. 1676. 1677. 1678. 1679. 1680. 1681. 1682. 1683. 1684. 1685. 1686. 1687. 1688. 1689. 1690. 1691. 1692. 1693. 1694. 1695. 1696. 1697. 1698. 1699. 1700. 1701. 1702. 1703. 1704. 1705. 1706. 1707. 1708. 1709. 1710. 1711. 1712. 1713. 1714. 1715. 1716. 1717. 1718. 1719. 1720. 1721. 1722. 1723. 1724. 1725. 1726. 1727. 1728. 1729. 1730. 1731. 1732. 1733. 1734. 1735. 1736. 1737. 1738. 1739. 1740. 1741. 1742. 1743. 1744. 1745. 1746. 1747. 1748. 1749. 1750. 1751. 1752. 1753. 1754. 1755. 1756. 1757. 1758. 1759. 1760. 1761. 1762. 1763. 1764. 1765. 1766. 1767. 1768. 1769. 1770. 1771. 1772. 1773. 1774. 1775. 1776. 1777. 1778. 1779. 1780. 1781. 1782. 1783. 1784. 1785. 1786. 1787. 1788. 1789. 1790. 1791. 1792. 1793. 1794. 1795. 1796. 1797. 1798. 1799. 1800. 1801. 1802. 1803. 1804. 1805. 1806. 1807. 1808. 1809. 1810. 1811. 1812. 1813. 1814. 1815. 1816. 1817. 1818. 1819. 1820. 1821. 1822. 1823. 1824. 1825. 1826. 1827. 1828. 1829. 1830. 1831. 1832. 1833. 1834. 1835. 1836. 1837. 1838. 1839. 1840. 1841. 1842. 1843. 1844. 1845. 1846. 1847. 1848. 1849. 1850. 1851. 1852. 1853. 1854. 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2



หมายเหตุ

- มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ในกรณีคลองธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด

เรื่องแนวเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง slope ด้านข้าง และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- ในกรณีการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งต้นไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๕ 0.30 ม.

อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้ล้มเสียความมั่นคงแข็งแรง
- ในกรณีการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คลส. อยู่ในแนวขุดลอก

ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ

รูปตัดทั่วไป

มาตราส่วน

1:200



กรมทรัพยากรน้ำ

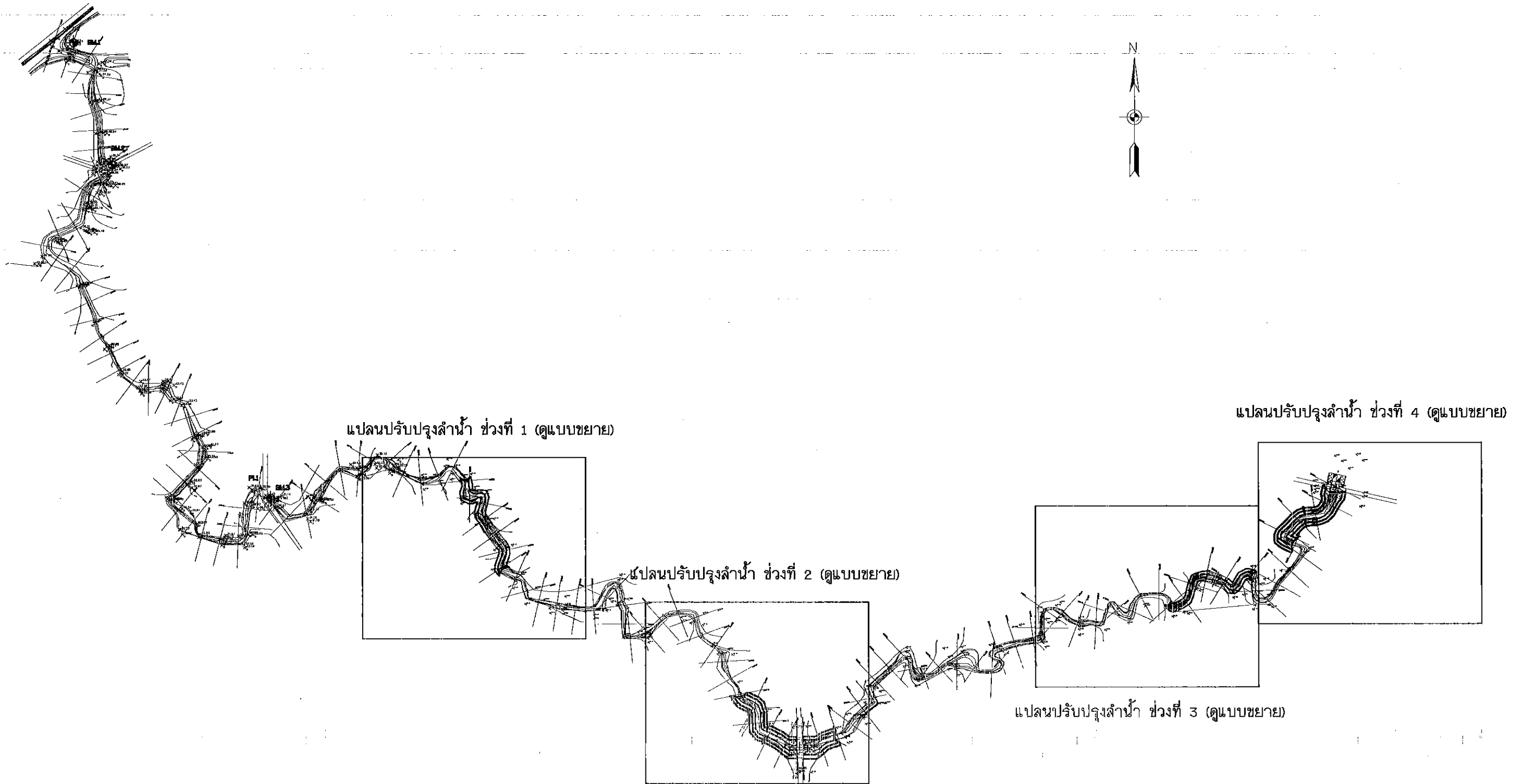
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหามาทางนเขาช่องลม

หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รูปตัดทั่วไป

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จราชบุรี

| | | | | | |
|-------------|--------------------|-----------|----------------------|----------|------|
| สำรวจ | นายทศพร สุจริตสังค | ตรวจ/เสนอ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หน้า | ทบท. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิโอ | ผ่าน | นายสวัสดิ์ โสภณดิเรก | ผอ.สทพ. | |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรศาสตร์ | เห็นชอบ | นายอุดม ไชยสุชาติ | ผอ.สทพ.7 | |
| รหัสโครงการ | ปช.20-4-415 | แผนที่ | 3/30 | | |



หมายเหตุ

- มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ในการขุดลอกธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เรื่องแนวเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง Slope ด้านข้าง
และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจ
ของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- ในการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งคันไม้ที่มีขนาดสำคัญกว่า ๑๐.๓๐ ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้จากคันไม้เห็นเลยความมั่นคงแข็งแรง
- ในการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คสล. อยู่ในแนวขุดลอก
ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม
โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ

| | | | |
|---|---|-------|-------------------------------|
| BM.1 | - | พิกัด | 1345242.253 N
588590.181 E |
| อยู่ที่หมู่ ๓ โคกกลางแจ้ง ข่ายทางลำลองริมลำห้วย
ห่างจากขอบทาง 11.5 ม. ค่าระดับ 38.367 ม. | | | |

| | | | |
|---|---|-------|-------------------------------|
| BM.5 | - | พิกัด | 1344651.111 N
590267.110 E |
| อยู่ที่หมู่ ๓ โคกต้นสน ข่ายทางลำลองริมลำห้วย
ห่างจากขอบทาง 2 ม. ค่าระดับ 20.940 ม. | | | |

| | | | |
|--|---|-------|-------------------------------|
| BM.2 | - | พิกัด | 1345078.993 N
588641.965 E |
| อยู่ที่หมู่ ๓ โคกต้นสะเดา ข่ายทางลำลองริมลำห้วย
ห่างจากขอบทาง 9 ม. ค่าระดับ 37.243 ม. | | | |

| | | | |
|--|---|-------|-------------------------------|
| PI.1 | - | พิกัด | 1344647.723 N
588641.892 E |
| อยู่ที่หมู่ ๓ โคกกลางแจ้ง ข่ายทางลำลองริมลำห้วย
ห่างจากขอบทาง 2 ม. ค่าระดับ 32.000 ม. | | | |

| | | | |
|---|---|-------|-------------------------------|
| BM.3 | - | พิกัด | 1344633.897 N
588855.035 E |
| อยู่ที่หมู่ ๓ โคกกรวดหน้าท้อ ข่ายทางลำลองริมลำห้วย
ห่างจากขอบทาง 0.5 ม. ค่าระดับ 31.864 ม. | | | |

| | | | |
|--|---|-------|-------------------------------|
| BM.4 | - | พิกัด | 1344271.427 N
589561.380 E |
| อยู่ที่หมู่ ๓ ที่นันทนใหญ่ ข่ายทางริมลำห้วย
ห่างจากขอบทาง 1.5 ม. ค่าระดับ 26.048 ม. | | | |

แปลนทั่วไป

มาตราส่วน

1:500



กรมทรัพยากรน้ำ

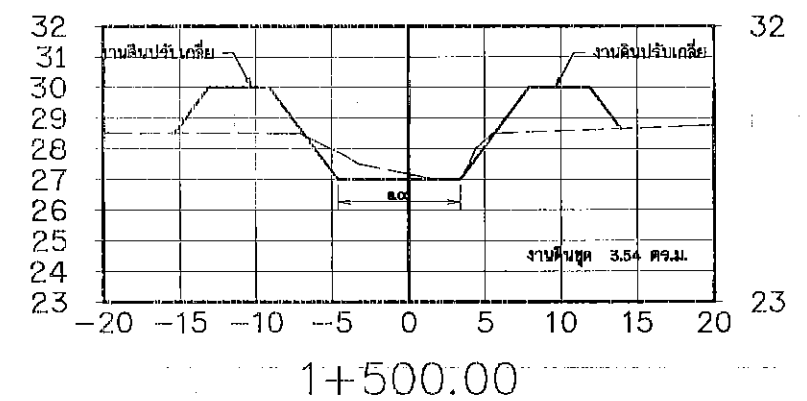
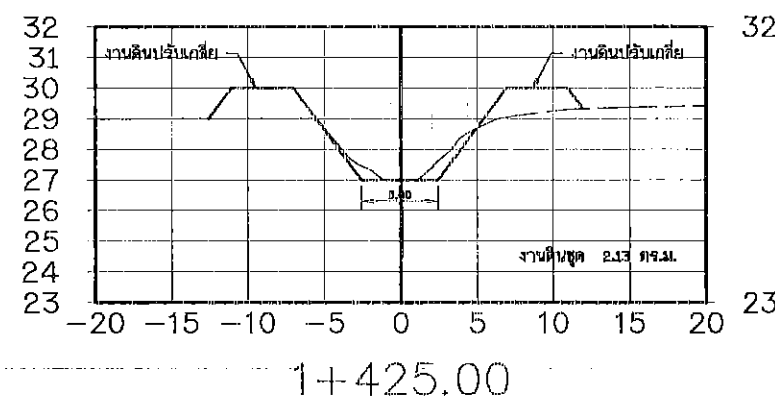
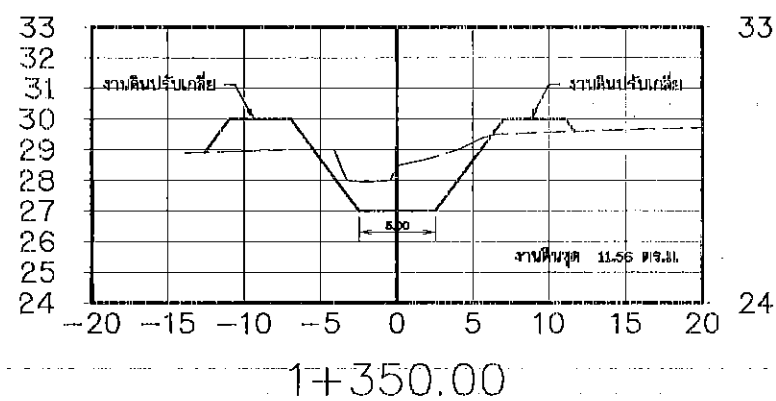
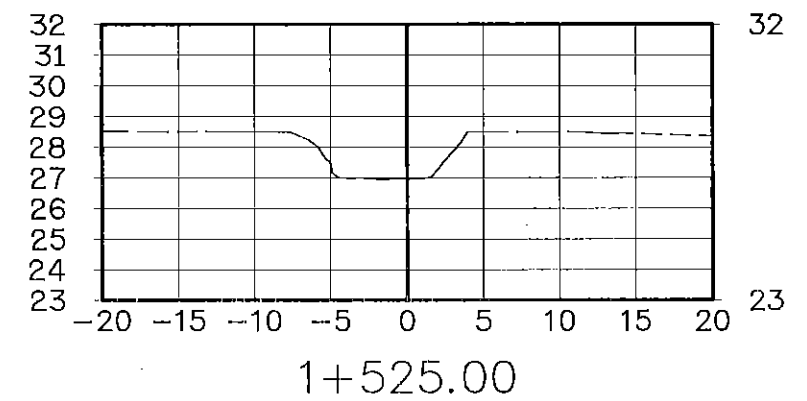
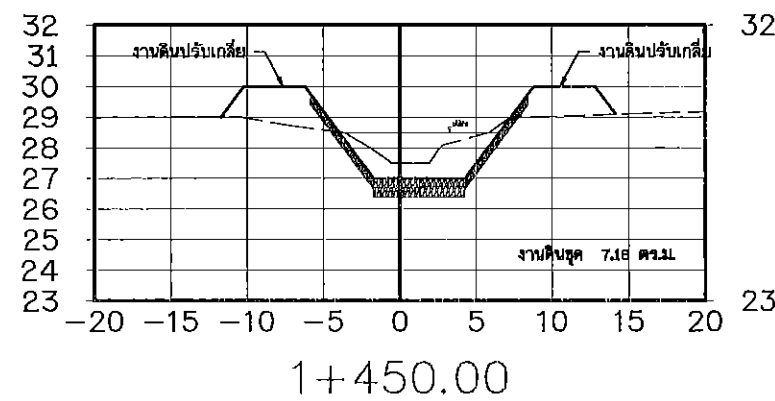
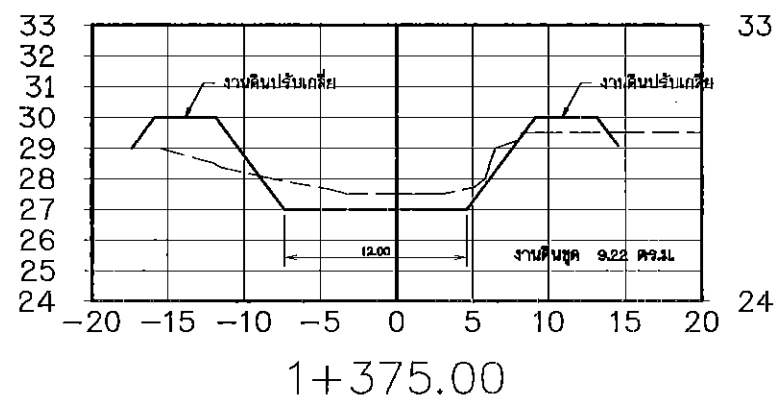
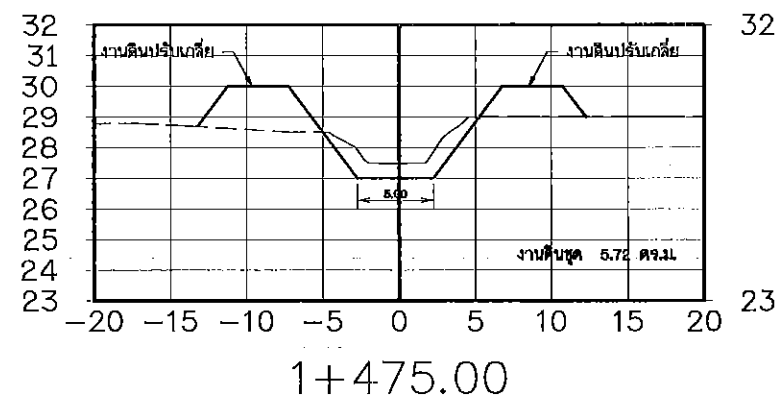
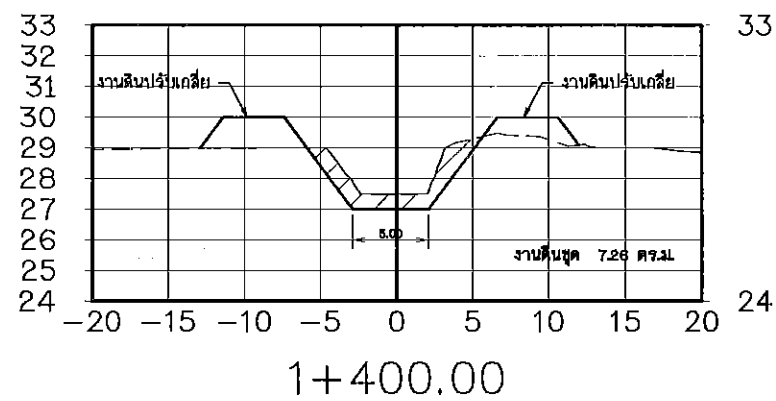
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาสองลม

หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระชาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

แปลนทั่วไป

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จาบุรี

| | | | | | |
|-------------|-------------------|---------|--------------------------|--------|------|
| สำรวจ | นายศุภพ สุจริตกุล | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | วันที่ | พ.ค. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุกโช | ผ่าน | นายเวสารัช โสภณศิริรักษ์ | วันที่ | พ.ค. |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม ไชยสุชาติ | วันที่ | พ.ค. |
| รหัสโครงการ | ป.๒๐-4-415 | แผ่นที่ | 4/30 | วันที่ | พ.ค. |



ช่วงที่ 1

รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 1

มาตราส่วน

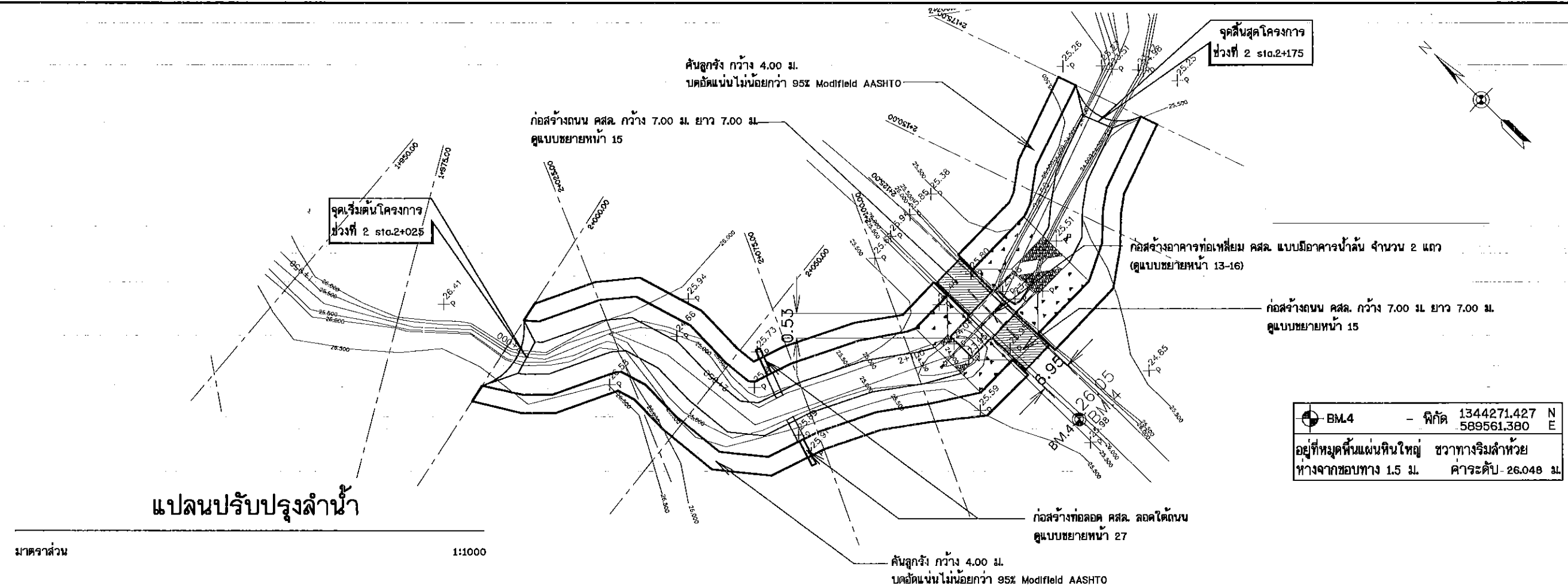
แนวตั้ง 1:250
แนวนอน 1:500



กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยทมาแหงนเขาช่องลม
หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภอภูพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 2

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

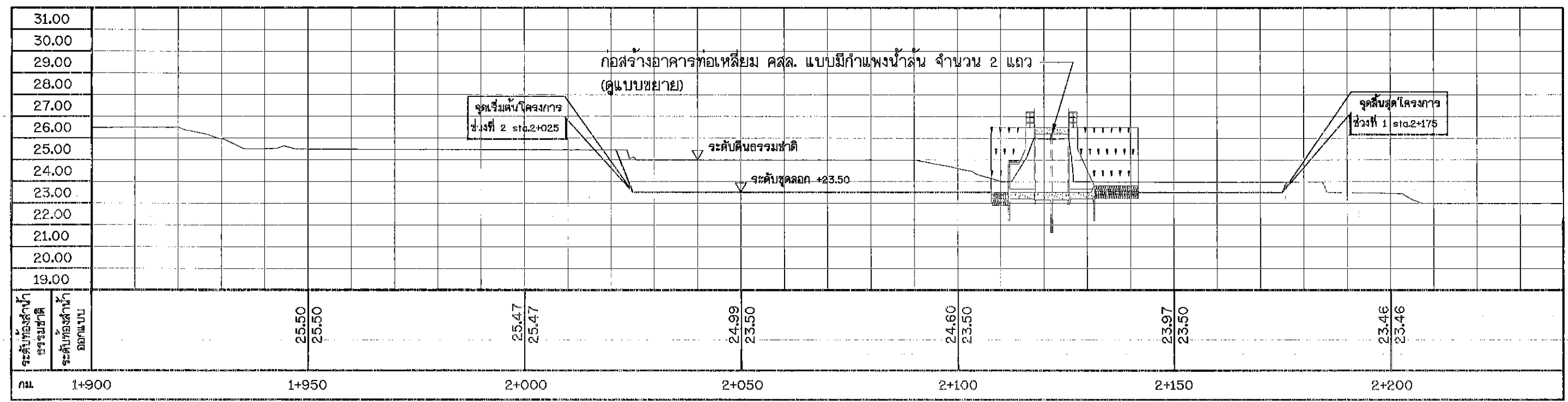
| | | | | |
|-------------|-----------------------|---------|--------------------------|-----------|
| สำรวจ | นายทศพร สุจริตใจ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หนก. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ - สุทธิไกร | ผ่าน | นายวราวิช ไสยตติเยกรัตน์ | ผอ.สาขา |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศาสตร์ | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุชาติ | ผอ.สาขา 7 |
| รหัสโครงการ | ปท 20-4-415 | แผ่นที่ | 6/30 | |



แปลนปรับปรุงลำน้ำ

มาตราส่วน

1:1000



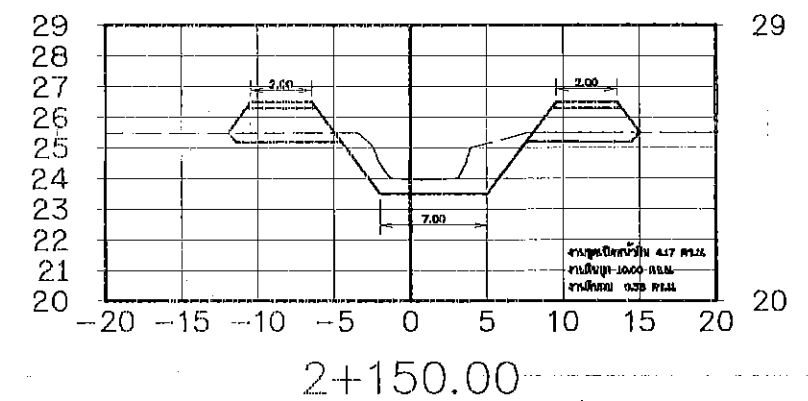
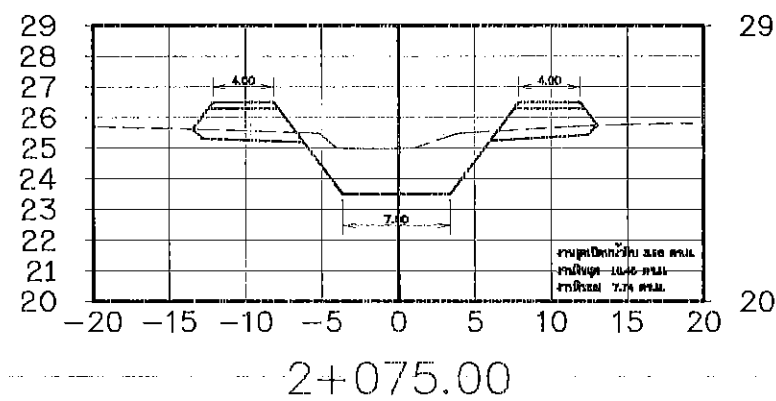
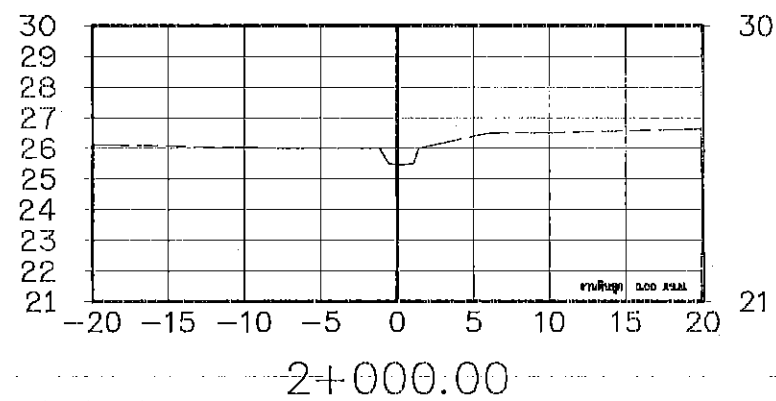
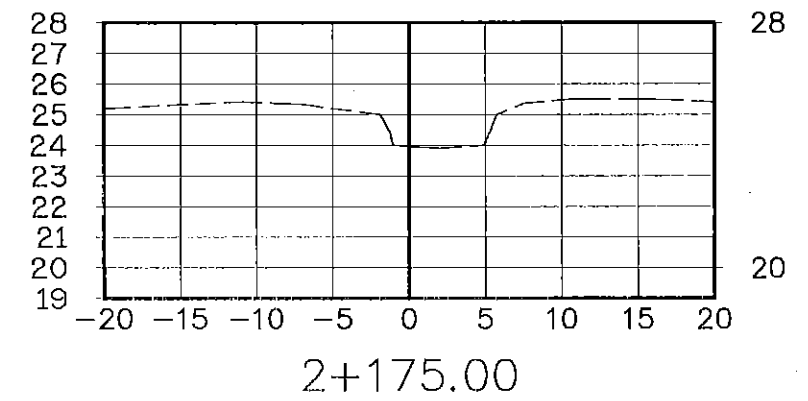
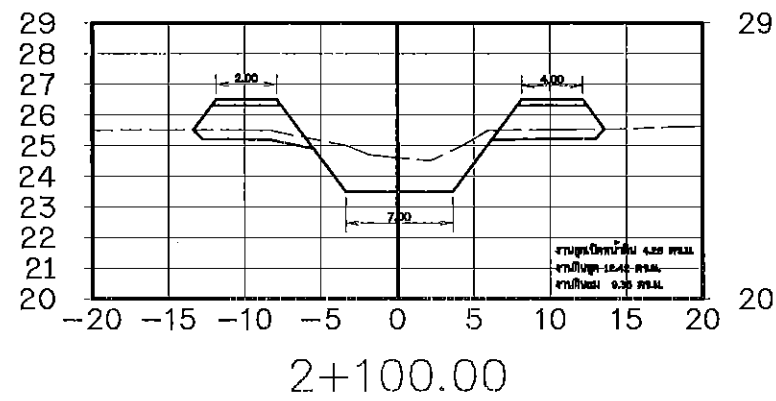
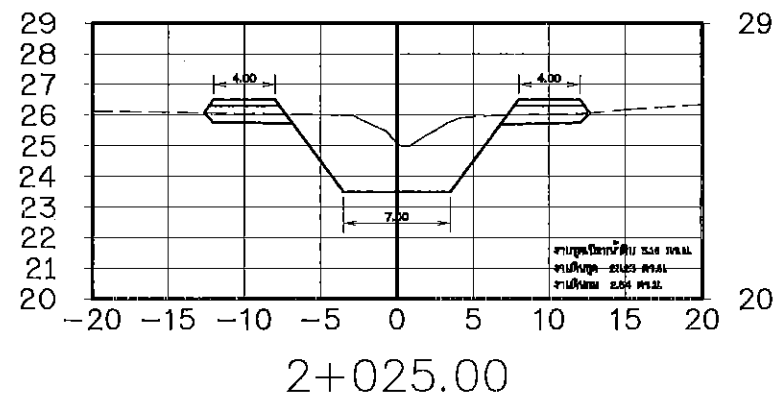
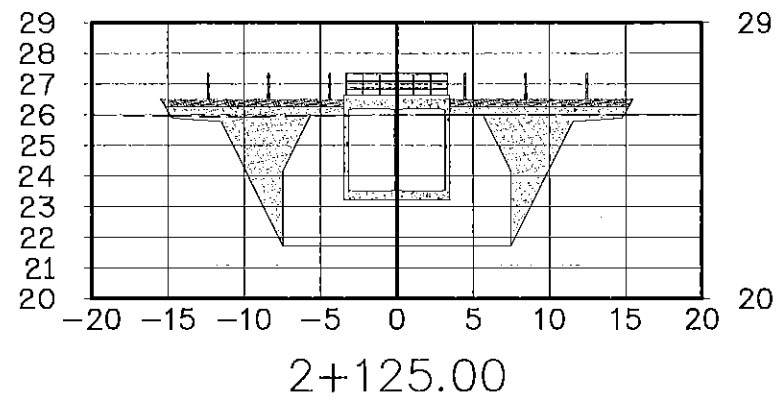
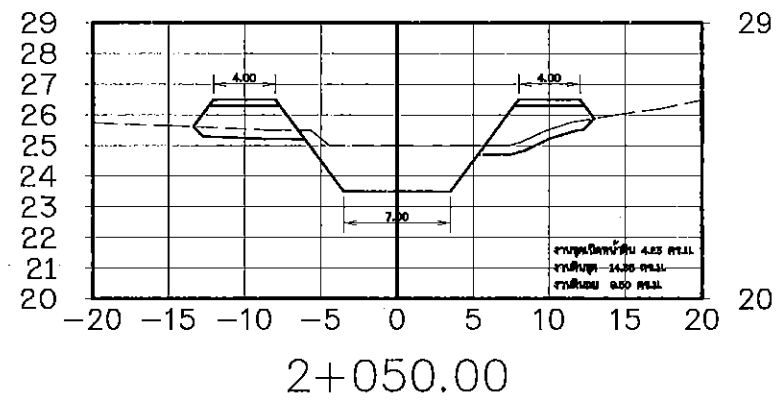
รูปตัดตามยาวปรับปรุงลำน้ำ

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:200
แนวนอน 1:1000

ช่วงที่ 2

| | | | | |
|--|-------------------|-----------|----------------------|--------|
| <p align="center">กรมทรัพยากรน้ำ
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหวนเขาสองลม
 หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระเทียม อำเภอภูเขียว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 แปลนปรับปรุงลำน้ำ , รูปตัดตามยาวปรับปรุงลำน้ำ ช่วงที่ 1</p> | | | | |
| <p align="center">สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี</p> | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุจริตกุล | ตรวจ/เสนอ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หมก. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิ | -ผ่าน | นายเวสวัชร์ โสภณศิริ | ผอ.สพ. |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โชติสุข | ผอ.สพ. |
| แบบเลขที่ | ปธ.20-4-415 | แผ่นที่ | 7/30 | |



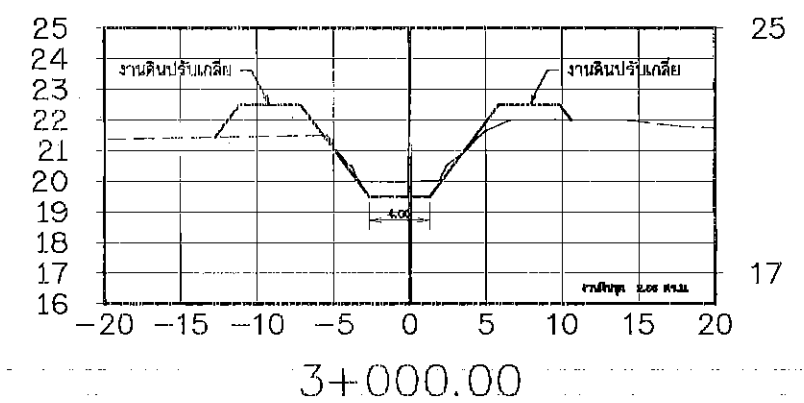
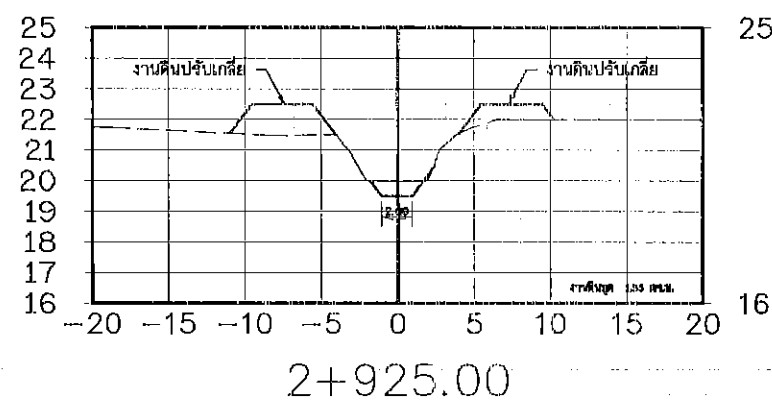
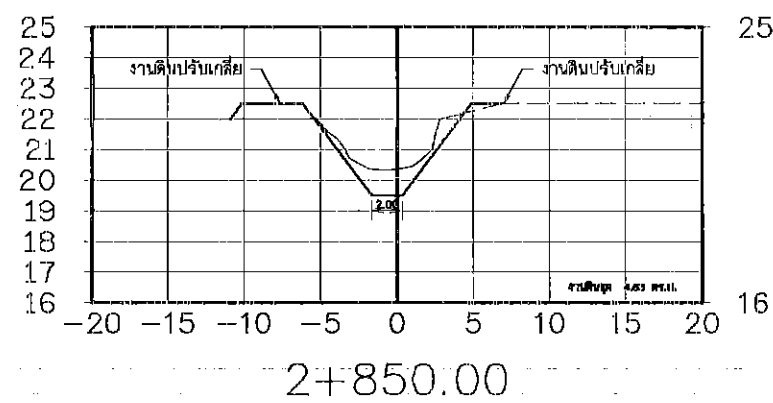
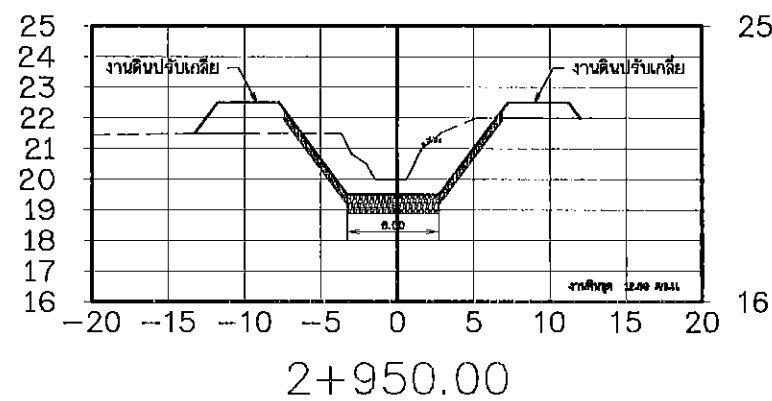
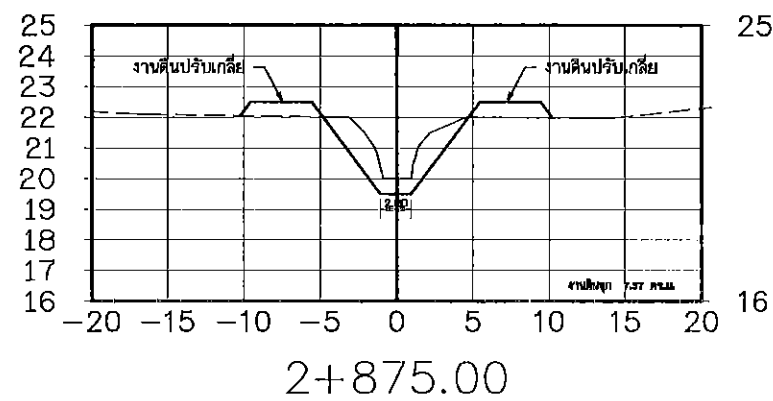
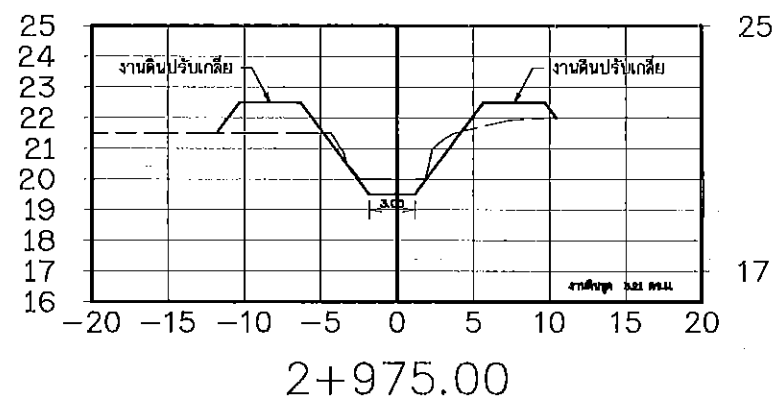
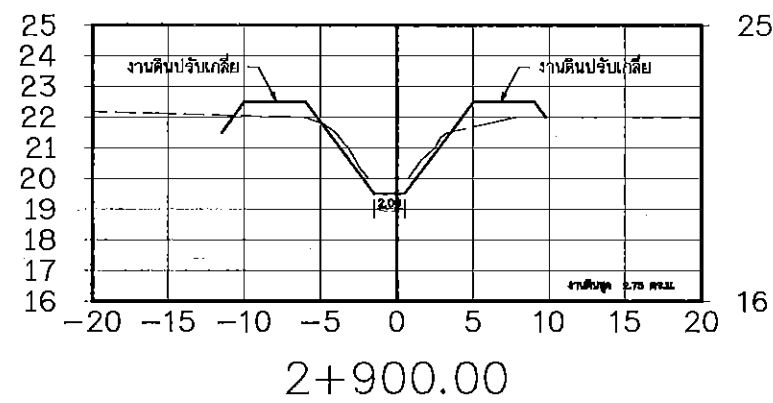
ช่วงที่ 2

รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 2

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:250
แนวนอน 1:500

| | | | | | |
|---|---------------------|---------|--------------------------|---------|------|
| <p>กรมทรัพยากรน้ำ</p> <p>โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแดงเขาสองลม</p> <p>หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภอภูพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์</p> <p>รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 1</p> | | | | | |
| <p>สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จาบุรี</p> | | | | | |
| สำรวจ | นายพัศพร สุริยสิงห์ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หน้า | หน้า |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิ | ผ่าน | นายวราธิ์ โสภณศิริกรัตน์ | ผอ.สทพ. | |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณสาร | เห็นชอบ | นายอุดม โชคลุข | ผอ.สทพ. | |
| รหัสโครงการ | ปท.20-4-415 | แผ่นที่ | 8/30 | | |



ช่วงที่ 3

รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 3

มาตราส่วน

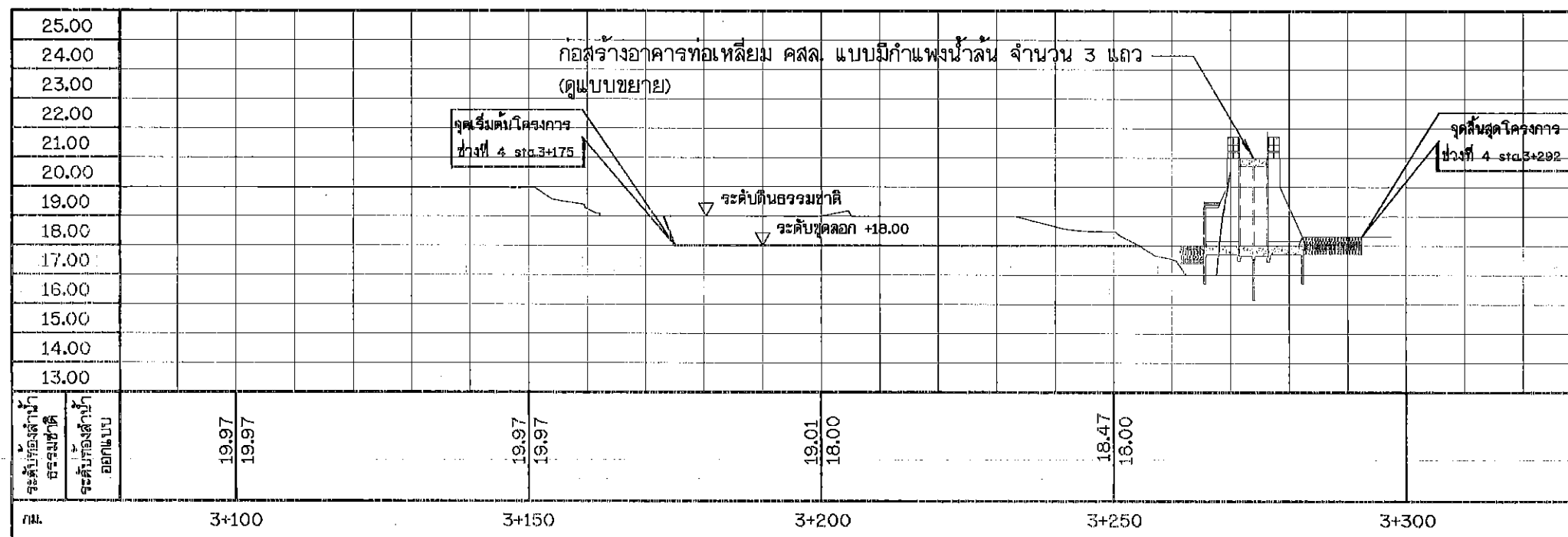
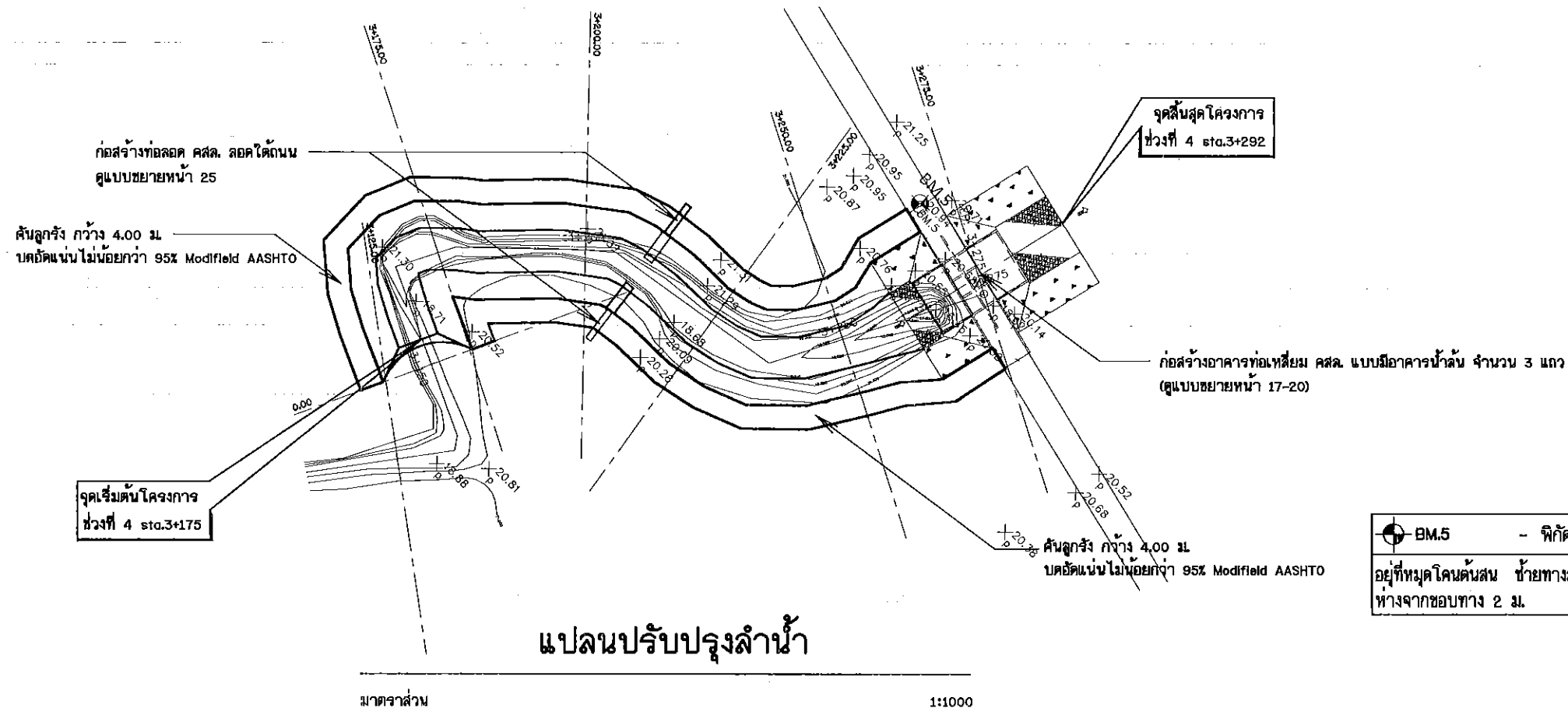
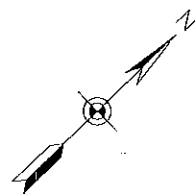
แนวตั้ง 1:250
แนวนอน 1:500



กรมการขนส่งทางบก
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางหลวงชนบท
หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระชาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 2

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

| | | | | |
|-------------|--------------------|---------|--------------------|-----------|
| สำรวจ | นายทศพร สุระสิงห์ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หนก |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิไธ | ผ่าน | นายวราวิช โสภณศิริ | อ.สพ. |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุริ | ร.ม.ส.ท.7 |
| รหัสโครงการ | ป.ร.20-4-415 | แผ่นที่ | 10/30 | |

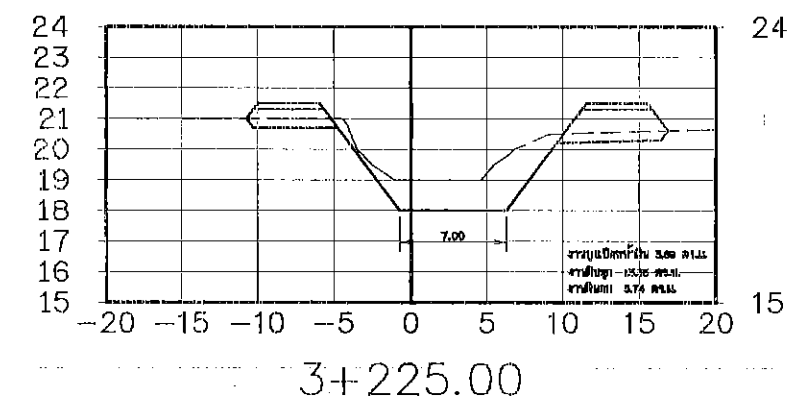
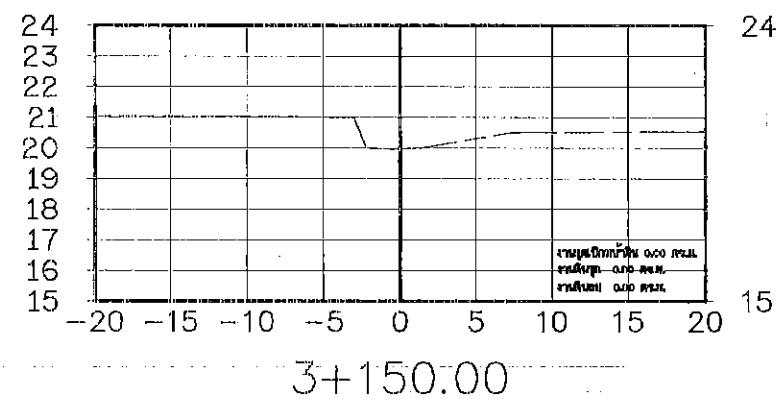
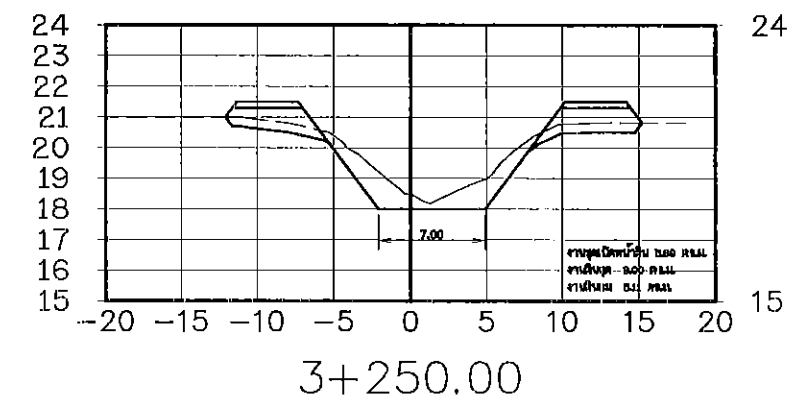
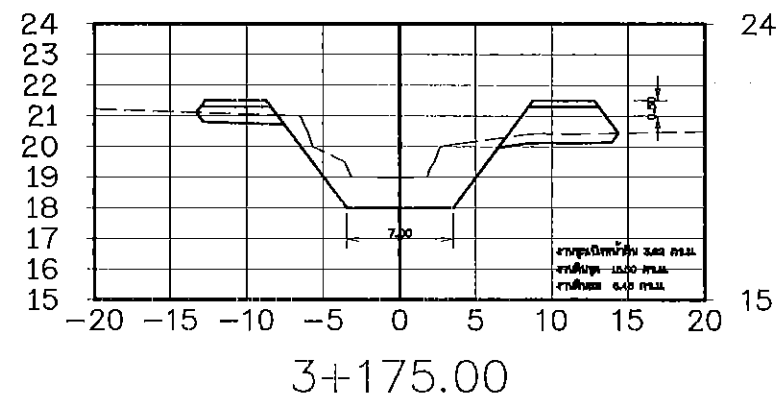
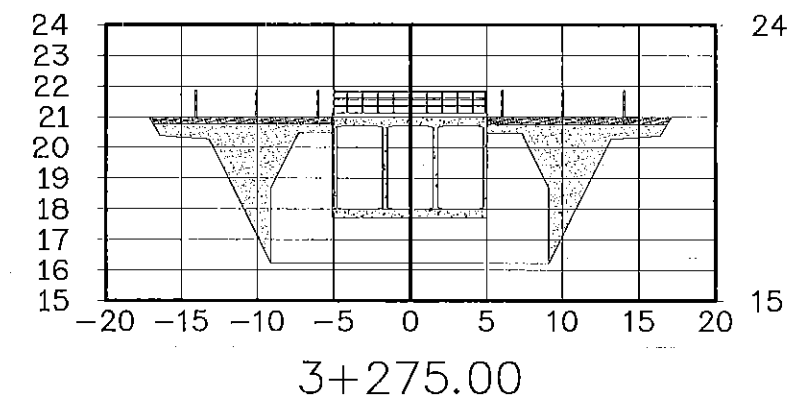
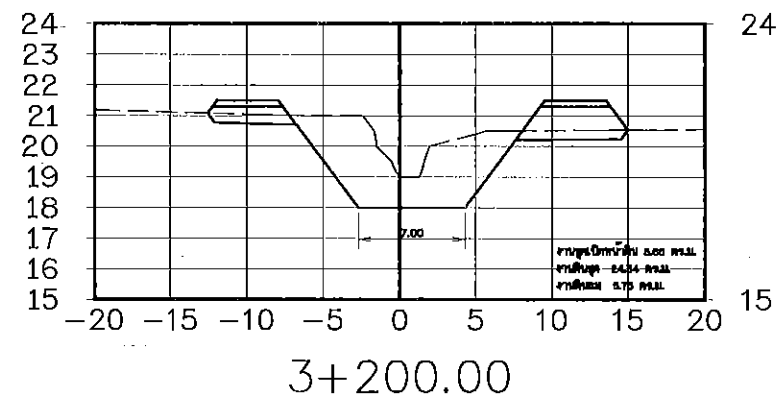


ช่วงที่ 4

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำน้ำห้วยหมาแหงนเขาสองลม
หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระเทียม อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
แปลนปรับปรุงลำน้ำ, รูปตัดตามยาวปรับปรุงลำน้ำ ช่วงที่ 3

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

| | | | | |
|------------|----------------------|---------|------------------------|------------|
| สำรวจ | นายพิเชษฐ์ สุริยวงศ์ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | ทบทวน |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิ | ผ่าน | นายเวฬุรักษ์ โสภณพิชญ์ | ผอ.สพ. |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โชติสุข | รศ.ผอ.สทท. |
| แบบแปลนที่ | ป.ร.20-4-415 | แผ่นที่ | 11/30 | |



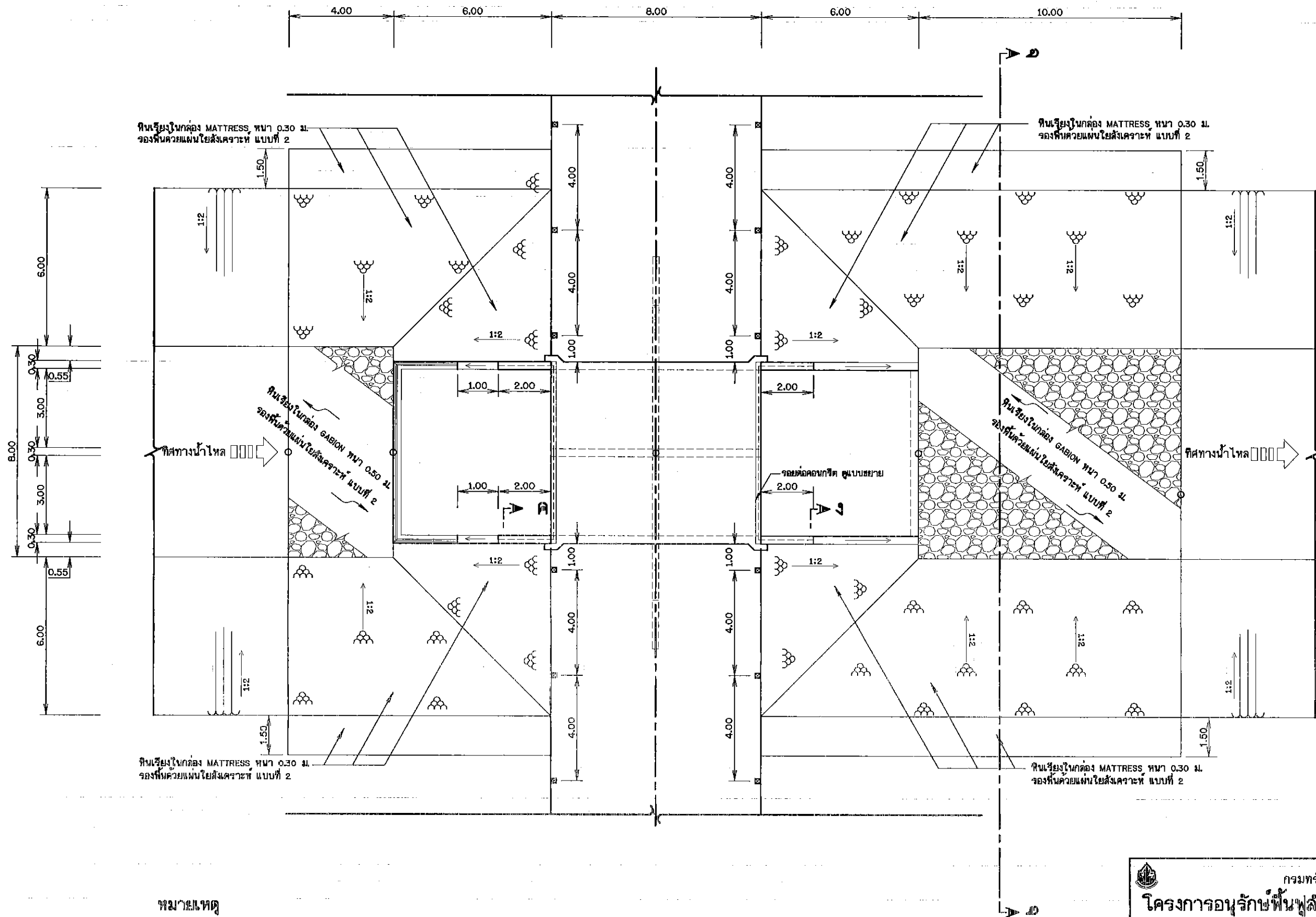
ช่วงที่ 4

รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 4

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:250
แนวนอน 1:500

| | | | | | |
|---|-------------------|---------|--------------------|------|------|
| <div>  <div> กรมทรัพยากรน้ำ
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาสองลม
 หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภอภูเขียว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน ช่วงที่ 3 </div> </div> | | | | | |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จ.ราชบุรี | | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุระสิงห์ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หน้า | หนก. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุขใจ | หน้า | นายเวสารัช โสภณกิจ | หน้า | หนก. |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | หน้า | นายอุดม โชคสุชาติ | หน้า | หนก. |
| รหัสโครงการ | ป.ร.20-4-415 | แผ่นที่ | 12/30 | | |



หมายเหตุ

1. มิติต่างกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

แปลนอาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น 2 แถว

ขนาดฐาน

1:200



กรมทรัพยากรน้ำ

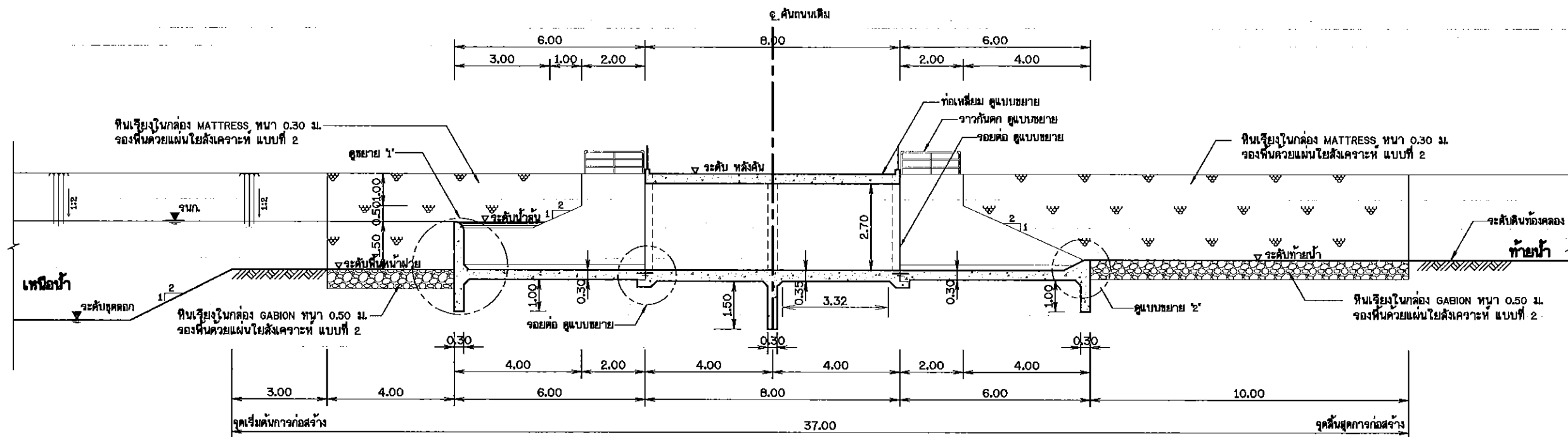
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหามาแห่งนาเขาสองลม

หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น จำนวน 2 แถว

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จว.บุรี

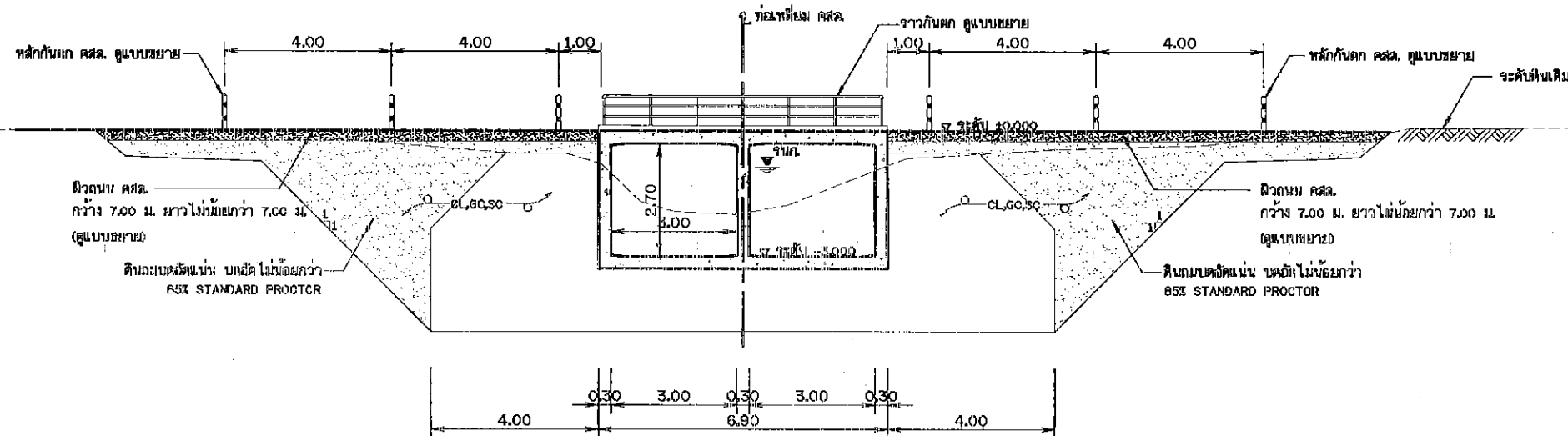
| | | | | |
|---------------|-------------------|--------------|---------------------|---------|
| สำรวจ | นายทศพร สุทธิมงคล | ตรวจสอบ/เสนอ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หน้า |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิ | หน้า | นายสวัสดิ์ โสภณศิริ | ผอ.สทพ. |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | หน้า | นายอุดม โชคดี | ผอ.สทพ. |
| วันที่โครงการ | ปี 20-4-415 | แผ่นที่ | 13/30 | |



รูปตัดตามยาวแนว ก - ก

มาตราส่วน

1:125



รูปตัดตามขวางแนว ข - ข

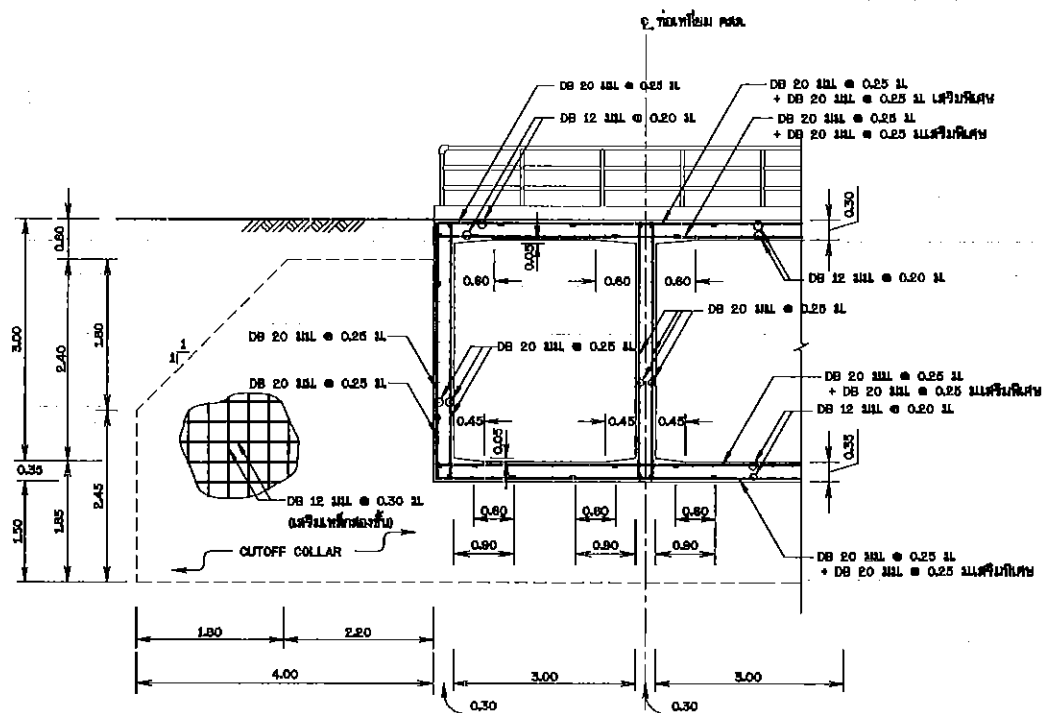
มาตราส่วน

1:125

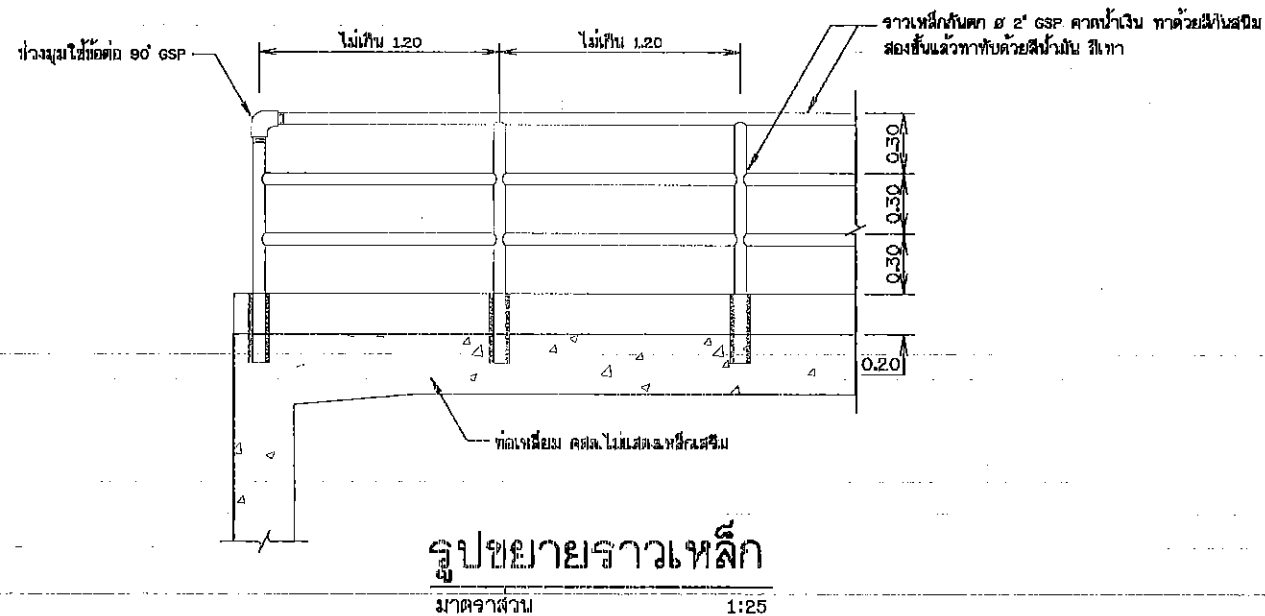
หมายเหตุ

- มีใต้ทางเท้าทาสีเป็นแนวทาสี นอกจากแนวทาสีให้เป็นอย่างอื่น
- ขนาดของเหล็กเสริม กว้าง 7.00 ม. ยาวไม่น้อยกว่า 7.00 ม. (ดูแบบขยาย)
- เหล็กเสริมในเสาเข็มเสริม (ROUND BARS) ขึ้นรูปภาพ SR 24 ตาม มอก. 20-2543 ขนาดเหล็กเสริม ๑ 12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย
- เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ขึ้นรูปภาพ SD 30 ตาม มอก. 24-2548
- คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้
 - เหล็กเสริมชั้นเดียวถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างไรให้วางในตำแหน่งกลางความหนา
 - เหล็กเสริมชั้นเดียวระหว่างผิวเหล็กกับผิวคอนกรีตหุ้มให้ใช้ 5 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- การหล่อเหล็ก (LAPPED SPICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างไรให้เหล็กเสริมในระหว่างกันไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายของเสาเข็ม และ 50 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายของเสาเข็ม
- ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็ก ถึงศูนย์กลางเหล็ก
- ส่วนที่เป็นเหล็กให้ทำด้วยดีบุกเสริมและทาสีด้วยสีน้ำมันไม่น้อยกว่าสองเที่ยว (สีเทา)
- งานเหล็กกับคอกใช้เหล็กฉากขนาด ๑๒" มอก. 277 ประเภทที่ 2 สีทาสี
- งานคอนกรีตโครงสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง

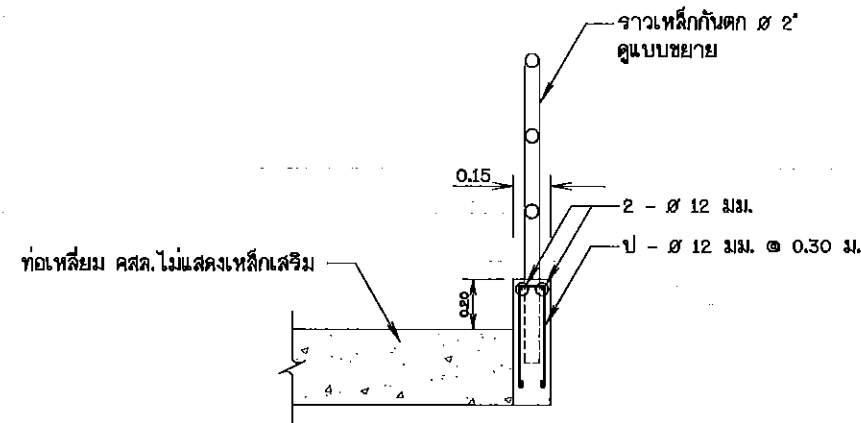
| | | | | | |
|--|-------------------|---------|------------------------|------|------|
| กรมทรัพยากรน้ำ | | | | | |
| โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาทางนเขาช่องลม | | | | | |
| หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภออุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี | | | | | |
| อาคารต่อเติม คล. แบบมีกำแพงน้ำขึ้น จำนวน 2 แถว | | | | | |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี | | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุจริตกุล | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หน้า | หน้า |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิ | ผ่าน | นายสวัสดิ์ โสภณศิริกุล | หน้า | หน้า |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โชติสุข | หน้า | หน้า |
| นำส่งโครงการ | บ. 20-4-415 | แผ่นที่ | 14/30 | หน้า | หน้า |



รูปตัดขยายการเสริมเหล็ก

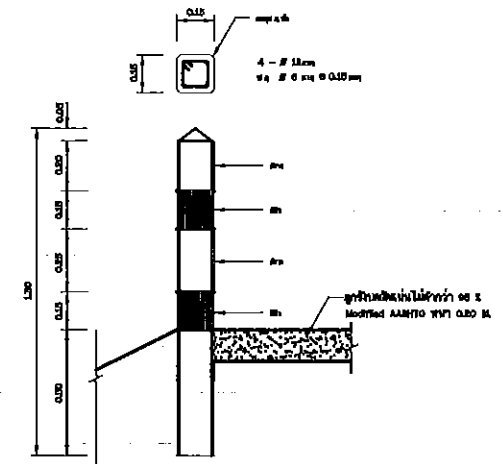


รูปขยายจาวเหล็ก



รูปขยาย 1

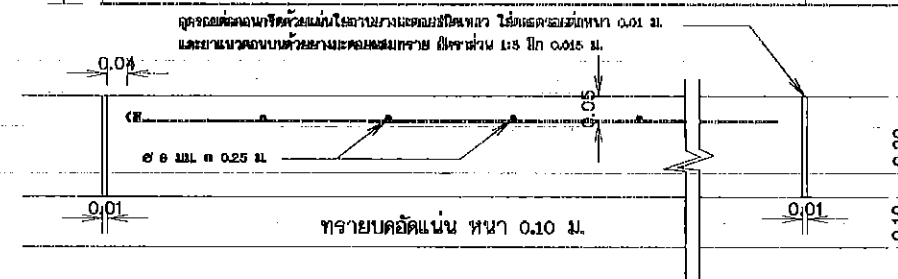
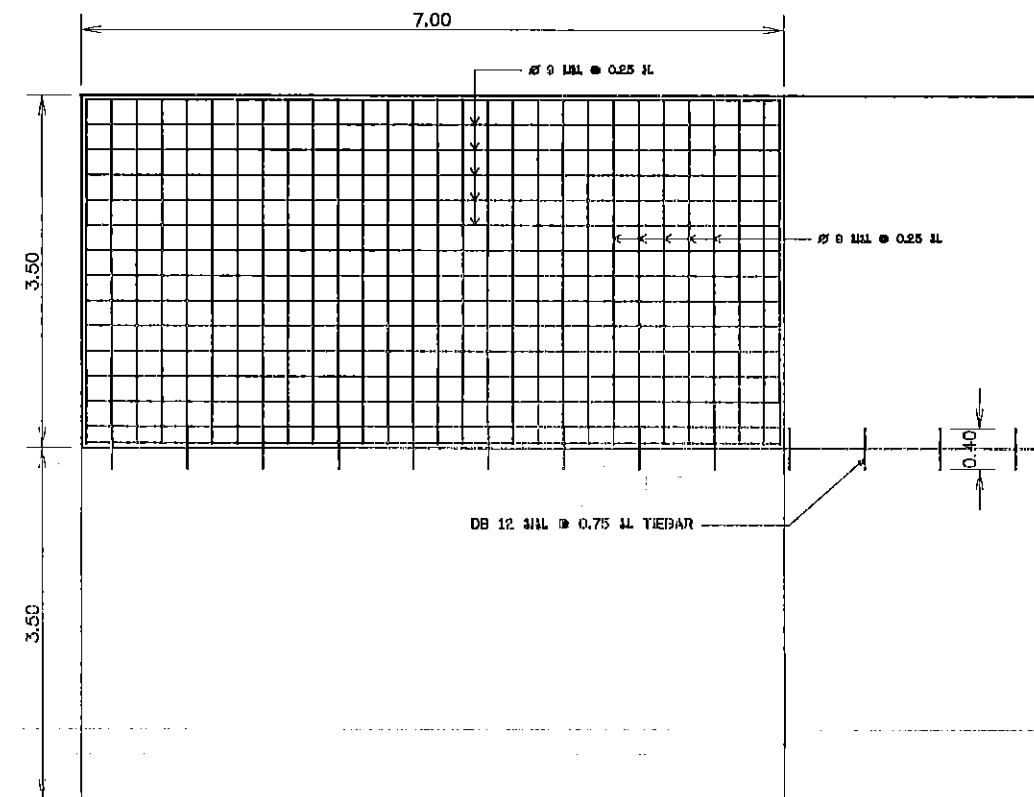
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายหลักกันตก คสล.

มาตราส่วน

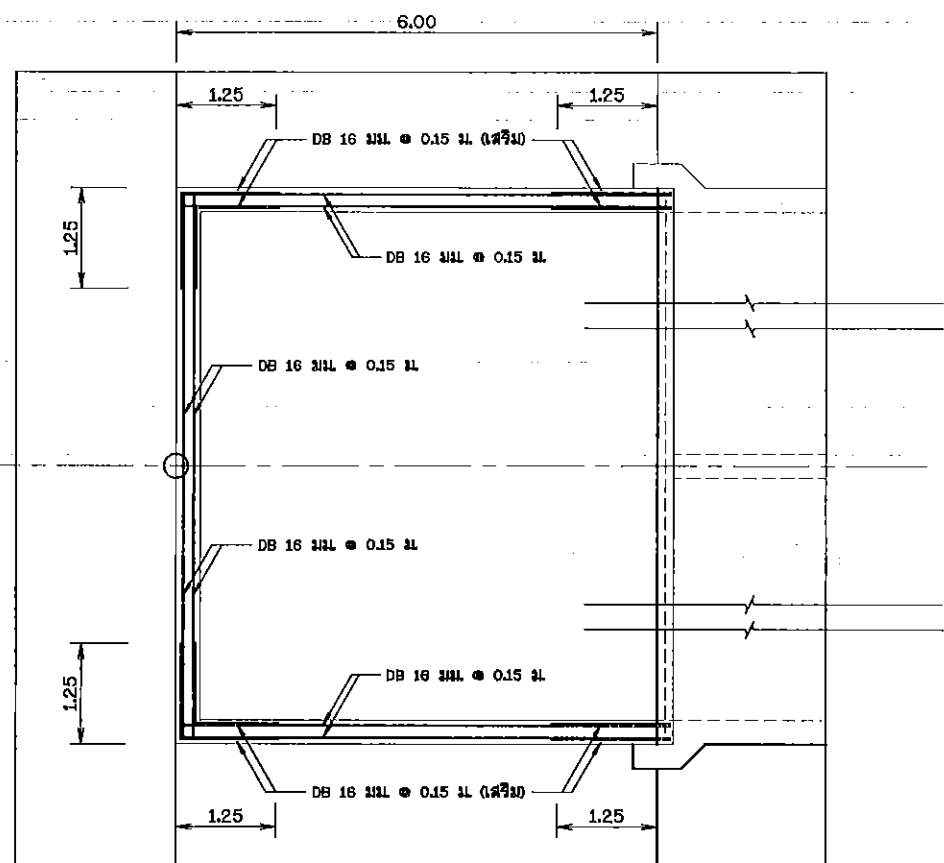
1:20



แสดงการเสริมเหล็กและป้องกันการแตกกร้าว

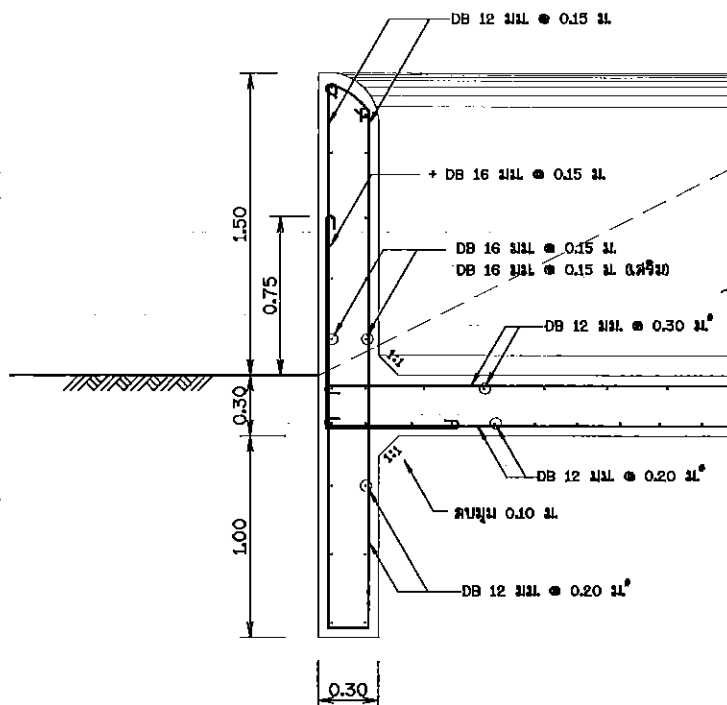
และ TIEBAR ของถนนคอนกรีต

| | | | | | |
|--|-------------------|--------------|------------------------|------|------|
| กรมทรัพยากรน้ำ | | | | | |
| โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยพม่าแห่งเขาช่องลม | | | | | |
| หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ | | | | | |
| อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำขึ้น จำนวน 2 แถว | | | | | |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี | | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุริยวงศ์ | ตรวจสอบ/เสนอ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หน้า | หน้า |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิ | หน้า | นายวิชาญ โสภณศิริรัตน์ | หน้า | หน้า |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | หน้า | นายอุดม โชติสุข | หน้า | หน้า |
| รหัสโครงการ | ปช. 20-4-415 | แผ่นที่ | 15/30 | หน้า | หน้า |



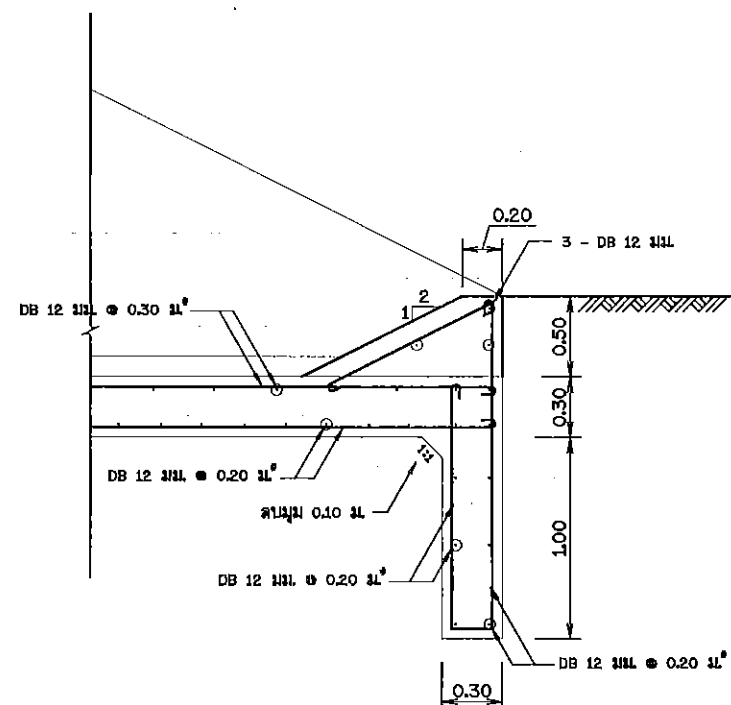
แปลนขยายเหล็กกำแพง

มาตราส่วน 1:25



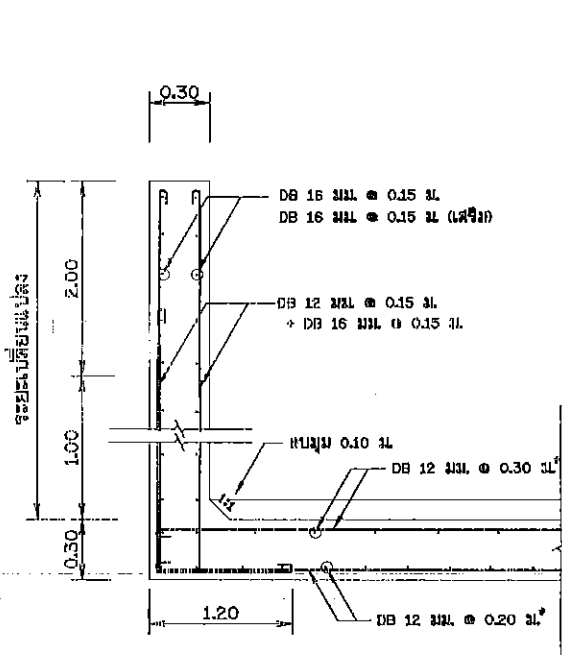
แบบขยาย " 1 "

มาตราส่วน 1:25



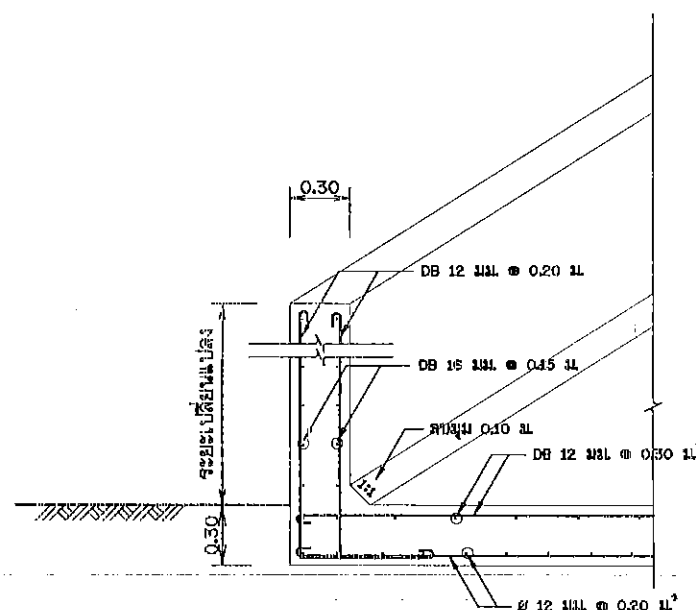
แบบขยาย " 2 "

มาตราส่วน 1:25



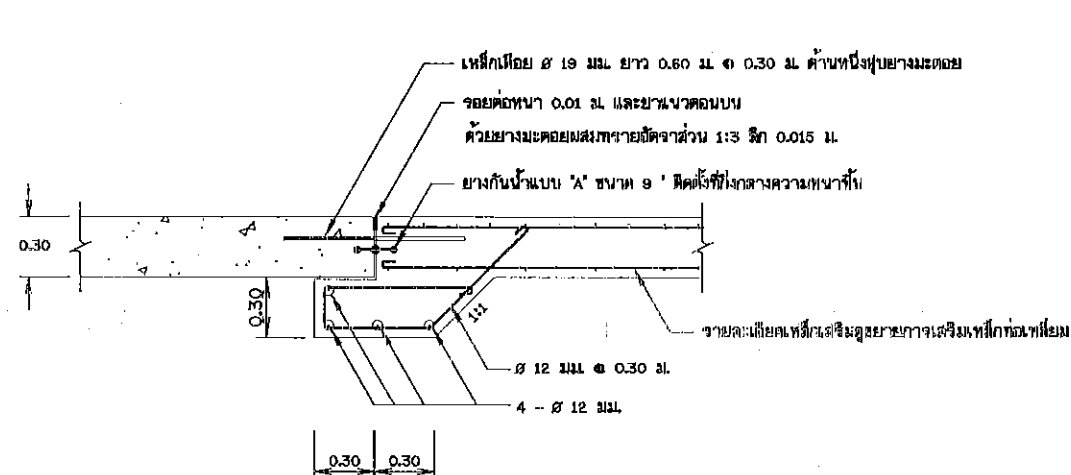
รูปตัด "ค"

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด "ง"

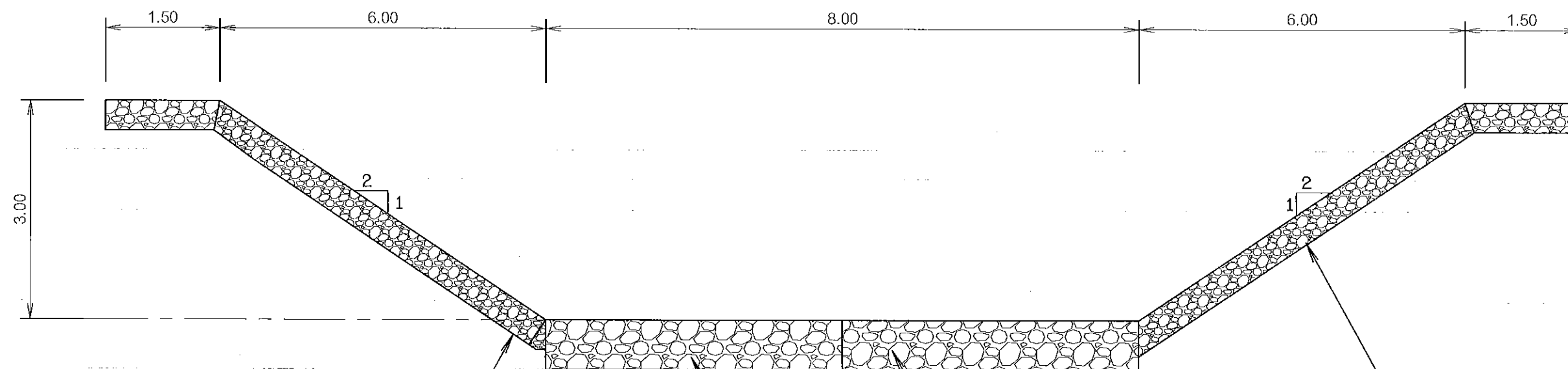
มาตราส่วน 1:25



รูปขยายรอยต่อคอนกรีต

มาตราส่วน 1:25

| | | | |
|---|-------------------|---------|------------------------|
| กรมทรัพยากรน้ำ | | | |
| โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาสองลม | | | |
| หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระชาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | | | |
| อาคารทอเหล็ยม คล. แบบมีกำแพงน้ำคัน จำนวน 2 แถว | | | |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุระดิษฐ์ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุธา | ผ่าน | นายวงษ์วิทย์ โสภณดิษฐ์ |
| เขียนแบบ | นายภูไท วรศาสตร์ | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุชาติ |
| รหัสโครงการ | ปช.20-4-415 | แผนที่ | 16/30 |



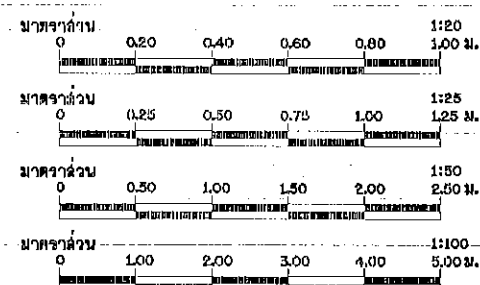
หินเรียงในกล่อง MATTRESS หน้า 0.30 ม.
รองพื้นด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ แบบที่ 2

หินเรียงในกล่อง MATTRESS หน้า 0.30 ม.
รองพื้นด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ แบบที่ 2

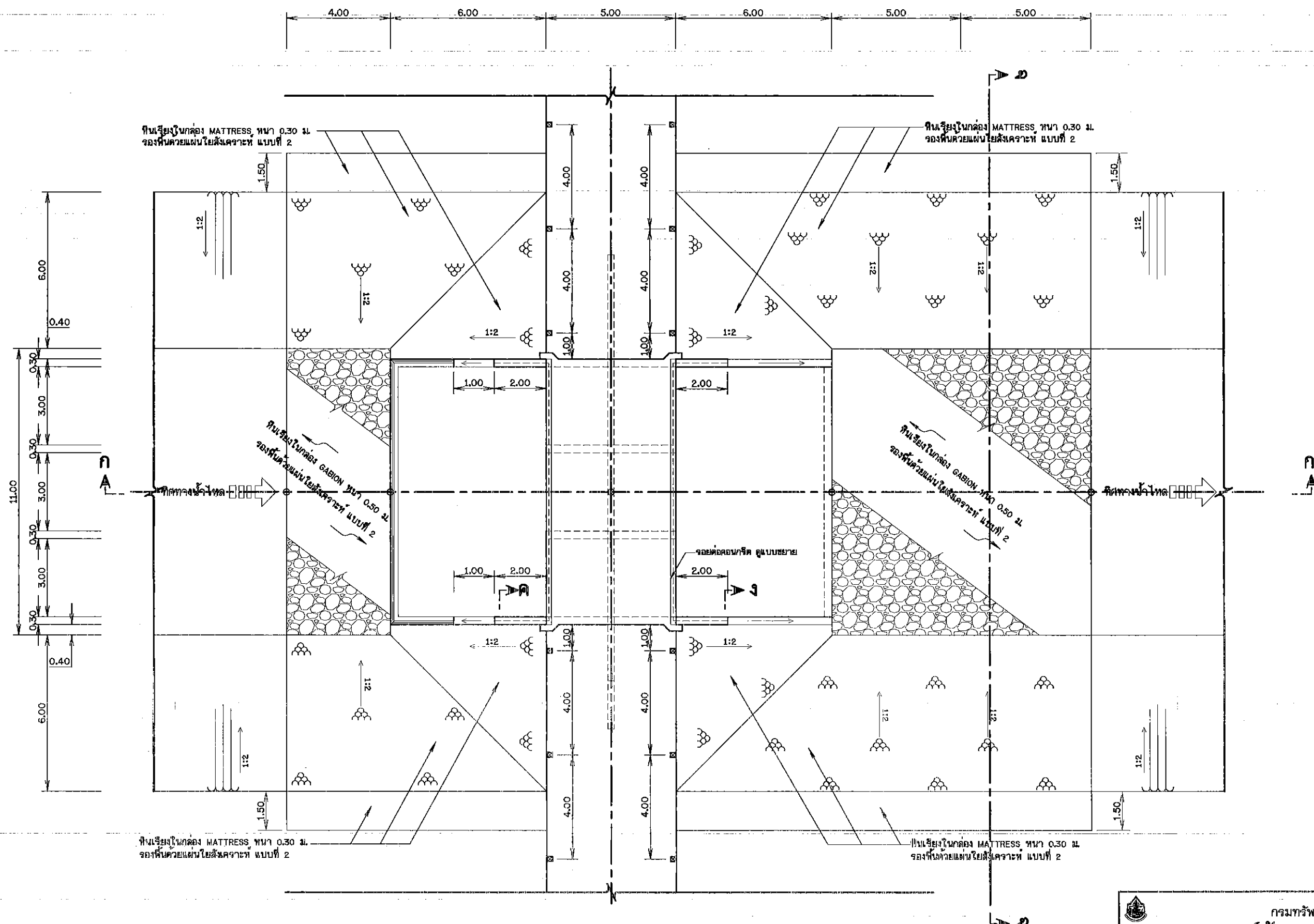
หินเรียงในกล่อง GABION หน้า 0.50 ม.
รองพื้นด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ แบบที่ 2

รูปตัดตามขวางแนว จ-จ

มาตราส่วน 1:50



| | | | | | |
|--|-------------------|---------|---------------------|------|------|
| กรมทรัพยากรน้ำ | | | | | |
| โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาสองลม | | | | | |
| หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | | | | | |
| อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น จำนวน 2 แถว | | | | | |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี | | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุจริต | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หน้า | หน้า |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุขใจ | ผ่าน | นายเวสารัช โสภณศิริ | หน้า | หน้า |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โสภณศิริ | หน้า | หน้า |
| แบบเลขที่ | บพ.20-4-415 | แผ่นที่ | 17/30 | หน้า | หน้า |



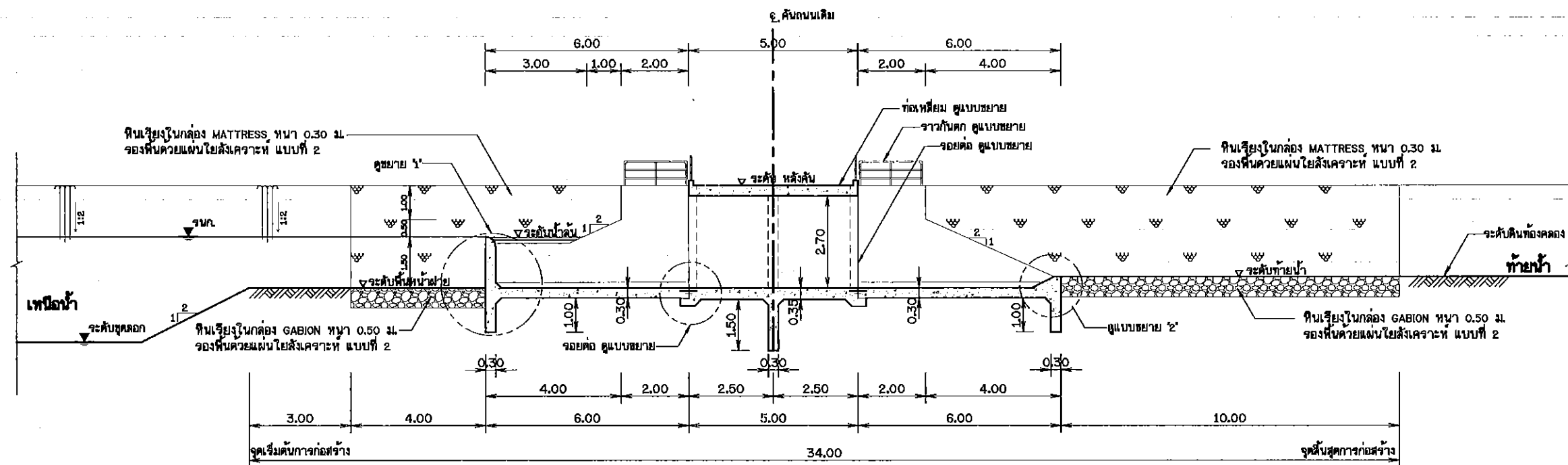
หมายเหตุ

1. มิติต่างกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

แปลนอาคารท่อเหลี่ยม คล. แบบมีกำแพงน้ำดัน 3 แถว

มาตราส่วน : 1:200

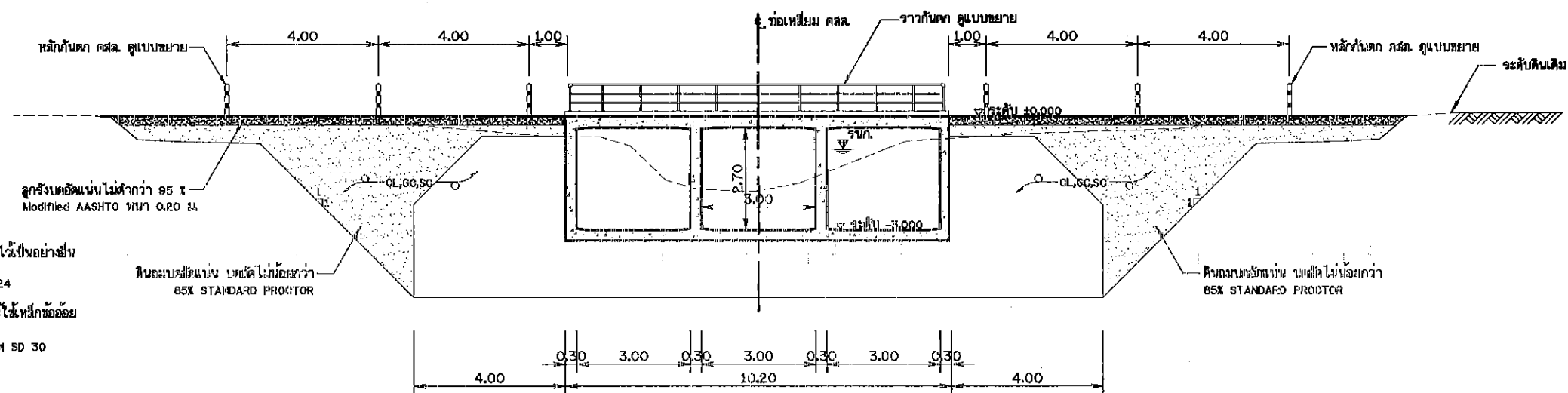
| | | | | |
|--|-------------------|---------|-----------------------|---------|
| <p>กรมทรัพยากรน้ำ</p> <p>โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาส่องลม</p> <p>หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภออุบลบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์</p> <p>อาคารท่อเหลี่ยม คล. แบบมีกำแพงน้ำดัน จำนวน 3 แถว</p> | | | | |
| <p>สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี</p> | | | | |
| สำรวจ | นายคณกร สุระสิงห์ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หนก. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุขใจ | ผ่าน | นายเสาวฤทธิ์ ไสยพันธ์ | ผอ.สทพ. |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุชาติ | รณ.สทท. |
| รหัสโครงการ | ปท. 20-4-415 | แผ่นที่ | 18/30 | |



รูปตัดตามยาวแนว ก - ก

มาตราส่วน

1:125



รูปตัดตามขวางแนว ข - ข

มาตราส่วน

1:125

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
3. เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ขึ้นฉลุภาพ SR 24 ตาม มอก. 20-2543 ขนาดเหล็กเสริม ๘ 12 มม ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย
4. เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ขึ้นฉลุภาพ SD 30 ตาม มอก. 24-2546
5. คอนกรีตพื้นผิวให้ป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้
 - 5.1 เหล็กเสริมชั้นผิวถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางที่กลางความหนา
 - 5.2 เหล็กเสริมชั้นผิวระยะระหว่างเหล็กกับผิวคอนกรีตที่ติดกับแบบให้ไว้ ๕ มม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
6. การต่อเหล็กทาบ (LAPPED SPICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้เหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายของมาตรงฐาน และ 50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายไม่ตรงมาตรงฐาน
7. ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็กถึงศูนย์กลางเหล็ก
8. ส่วนที่เป็นเหล็กให้ทำด้วยเหล็กเสริมและทากับด้วยน้ำมันไม่น้อยกว่าสองเท่า (๕ เท่า)
9. ราวกันตกให้ทำด้วยเหล็กเส้น ๒๒ มม. ๒77 ประเภที่ 2 สลักจับ
10. งานถมบดอัดให้ป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทรัพยากรน้ำ



กรมทรัพยากรน้ำ

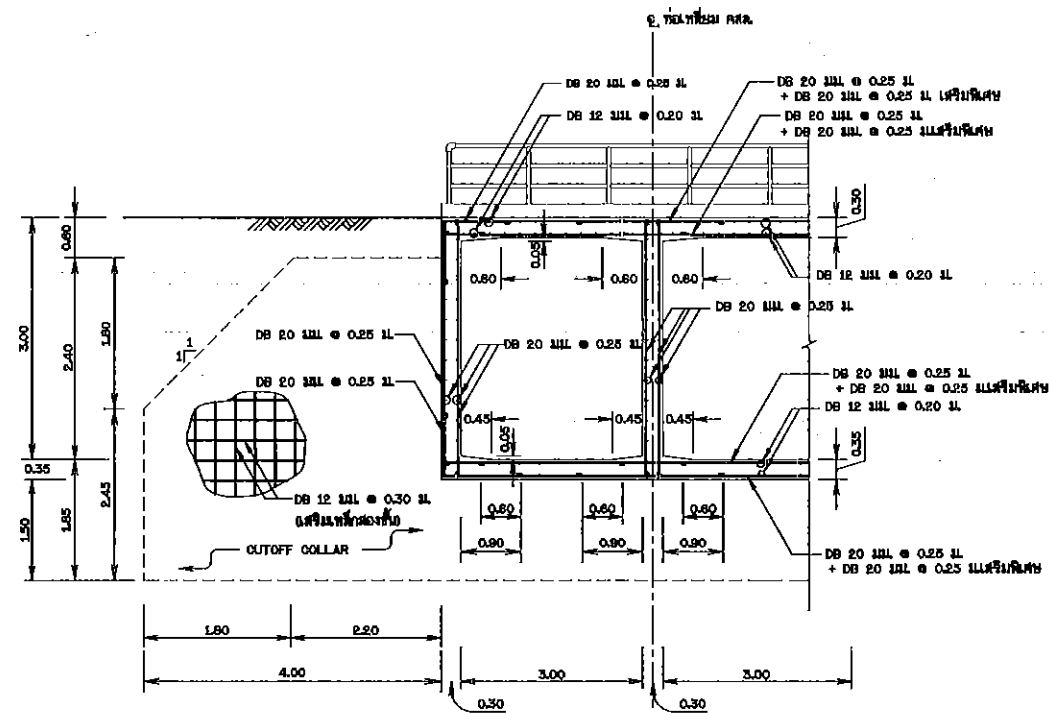
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหามาแขวงแขวงหล่ม

หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภอภูพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

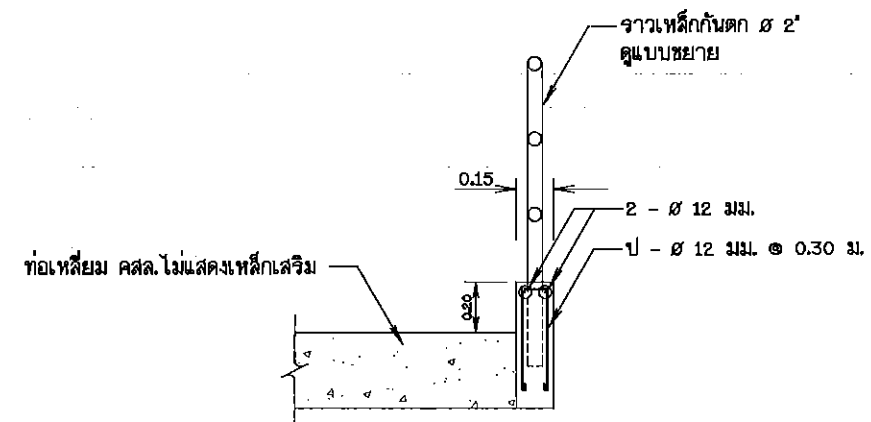
อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น จำนวน 3 แนว

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จ.ระยอง

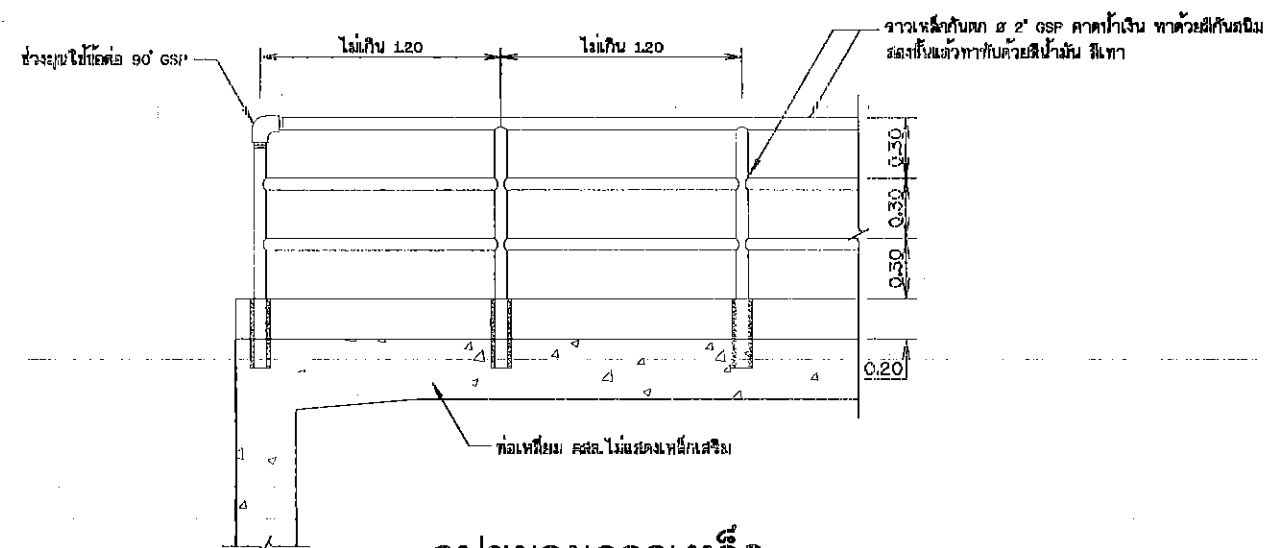
| | | | | |
|-------------|-------------------|---------|---------------------|----------|
| สำรวจ | นายทศพร สุวดีมงคล | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | ทพ. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิ | ผ่าน | นายเวสชาติ โสภณศิริ | ผ.ส.พ. |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุชาติ | จ.พ.ส.ท. |
| รหัสโครงการ | ปช 20-4-415 | แผ่นที่ | 19/30 | |



รูปตัดขยายการเสริมเหล็ก

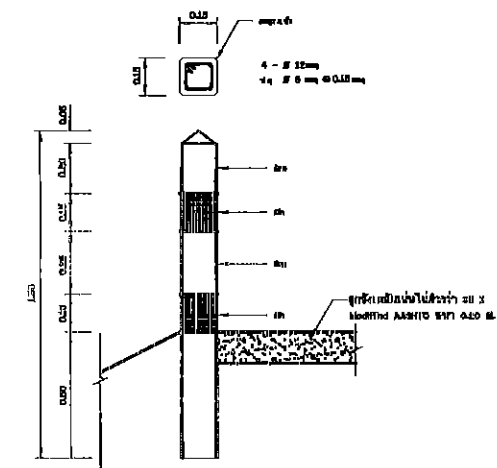


รูปขยาย 1
มาตราส่วน 1:20



รูปขยายจาวเหล็ก

มาตราส่วน 1:25

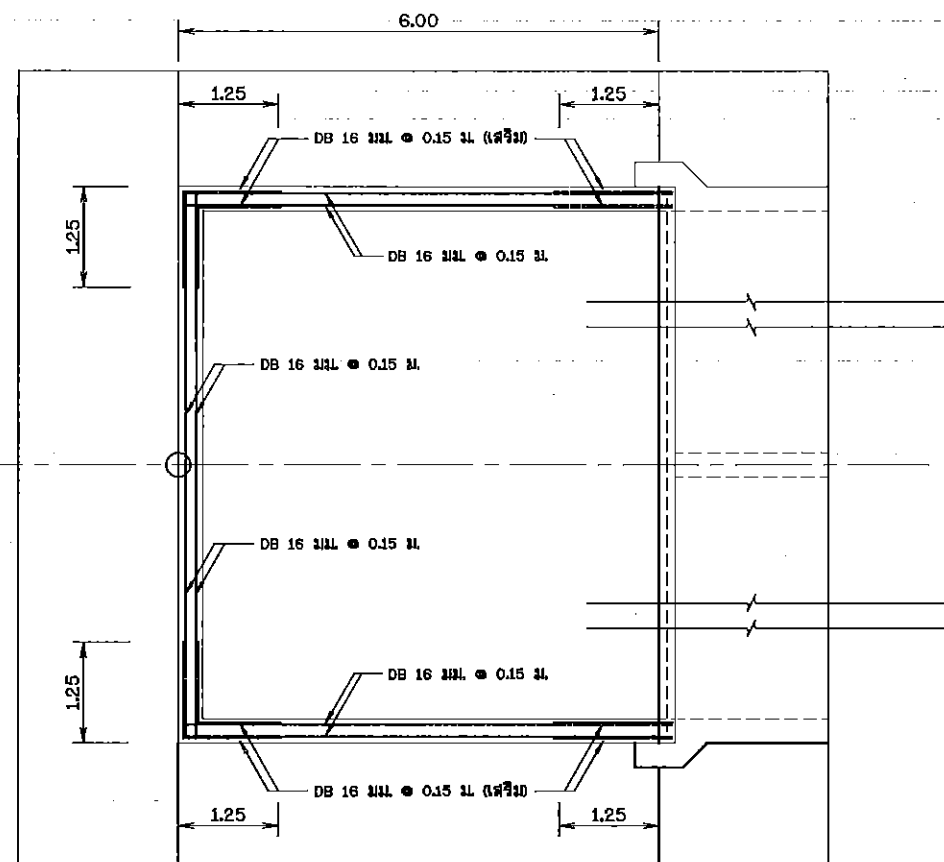


แบบขยายหลักกันตค คสล.

มาตราส่วน

1:20

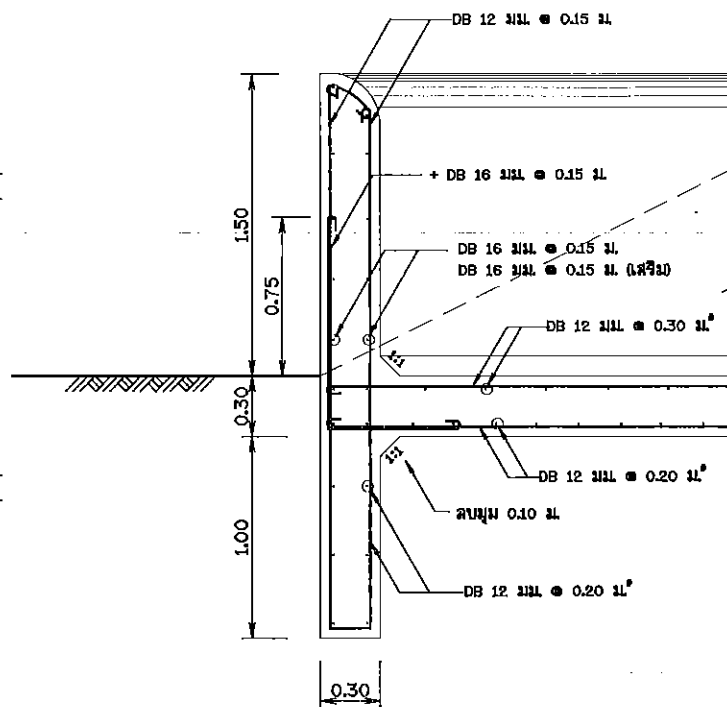
| | | | | |
|--|--------------------|-----------|----------------------|-----------|
| <p>กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาสองลม
หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระเทียม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น จำนวน 3 แถว</p> | | | | |
| <p>สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี</p> | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุจริตกุล | ตรวจ/เสนอ | นายบุญเกิด เกตุคำ | พ.ท. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิไธ | ผ่าน | นายณรงค์ โสภณศิริกุล | ผ.ส.พ. |
| เขียนแบบ | นายทศพร สุจริตกุล | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุชาติ | ร.ท.ส.ท.7 |
| รหัสโครงการ | ปช 20-4-415 | แผ่นที่ | 20/30 | |



แปลนขยายเหล็กกำแพง

มาตราส่วน

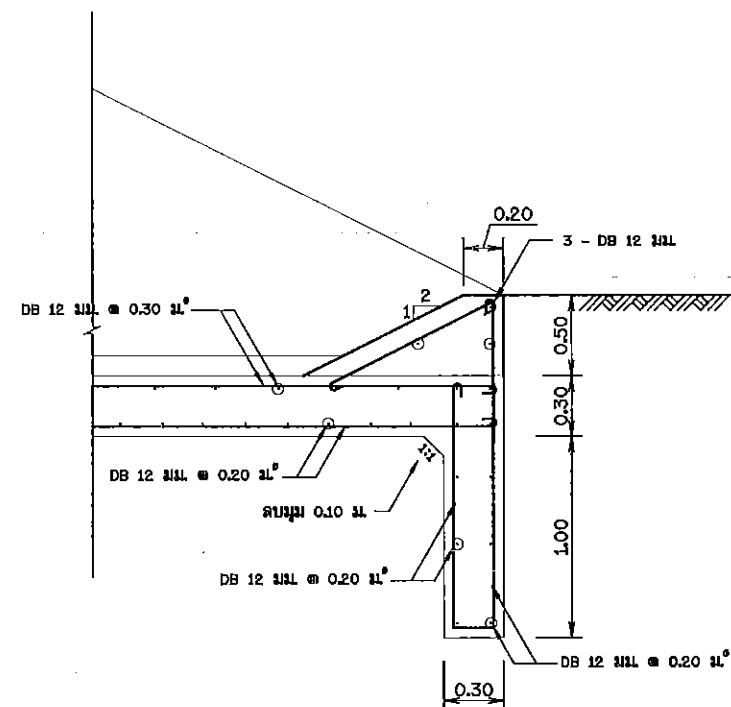
1:25



แบบขยาย " 1 "

มาตราส่วน

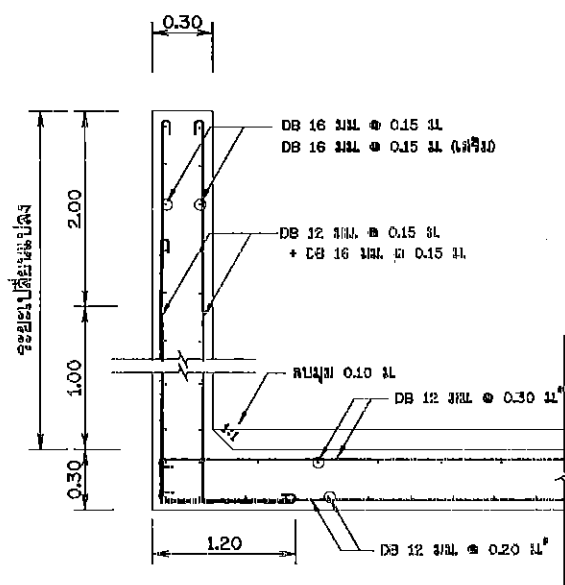
1:25



แบบขยาย " 2 "

มาตราส่วน

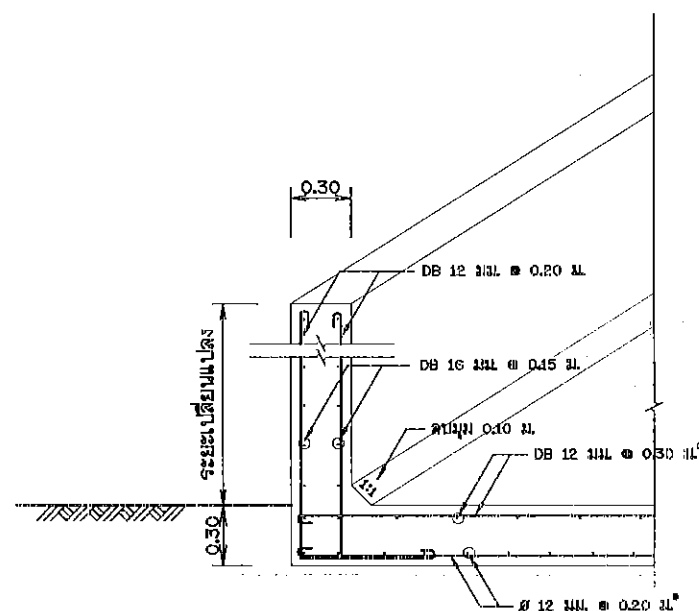
1:25



รูปตัด "ค"

มาตราส่วน

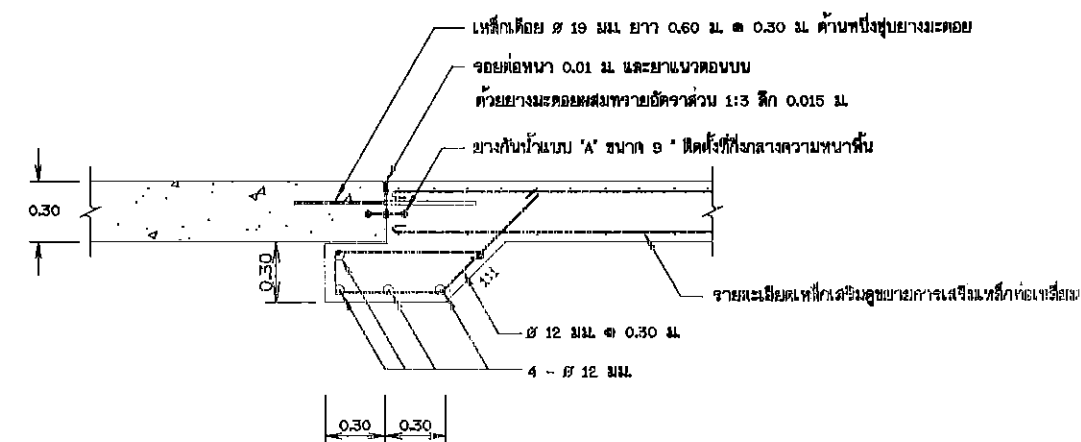
1:25



รูปตัด "ง"

มาตราส่วน

1:25

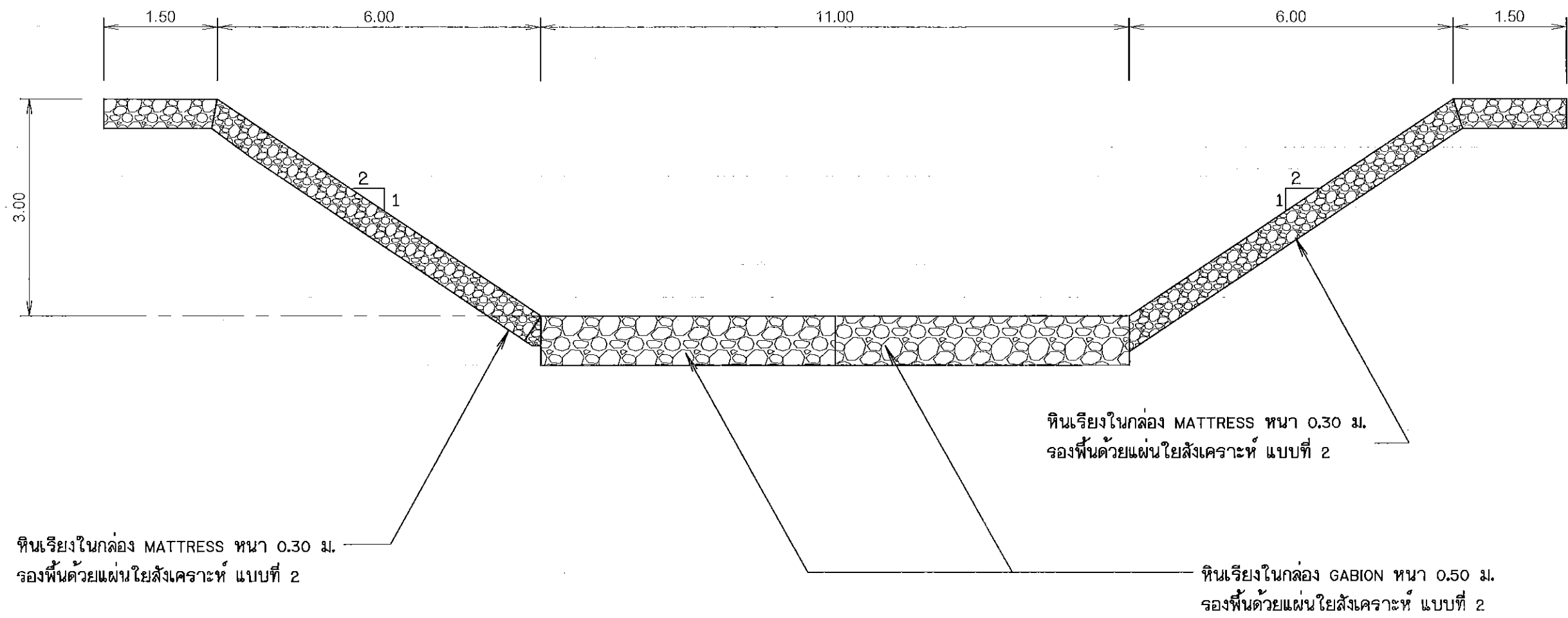


รูปขยายรอยต่อคอกันกริด

มาตราส่วน

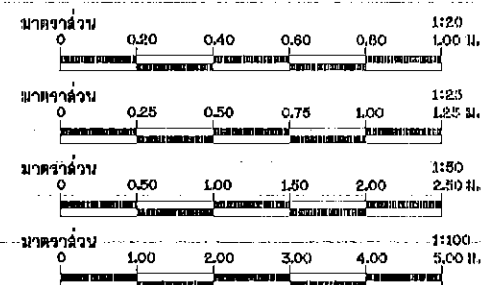
1:25

| | | | | | |
|---|-------------------|---------|----------------------|------|--------|
| <div> </div> <div> <p>กรมทรัพยากรน้ำ</p> <p>โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาสองลม</p> <p>หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภอภูเขียว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์</p> <p>อาคารต่อเหลียม คลส. แบบมีกำแพงน้ำล้น จำนวน 3 แถว</p> </div> | | | | | |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี | | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุระสิงห์ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | หน้า | หนก. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุธา | ผ่าน | นายเวสารักษ์ โสภณิธร | หน้า | ผอ.สท. |
| เขียนแบบ | นายทศพร สุระสิงห์ | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุชาติ | หน้า | รท.สท. |
| รหัสโครงการ | ป.ร. 20-4-415 | แผ่นที่ | 21/30 | | |

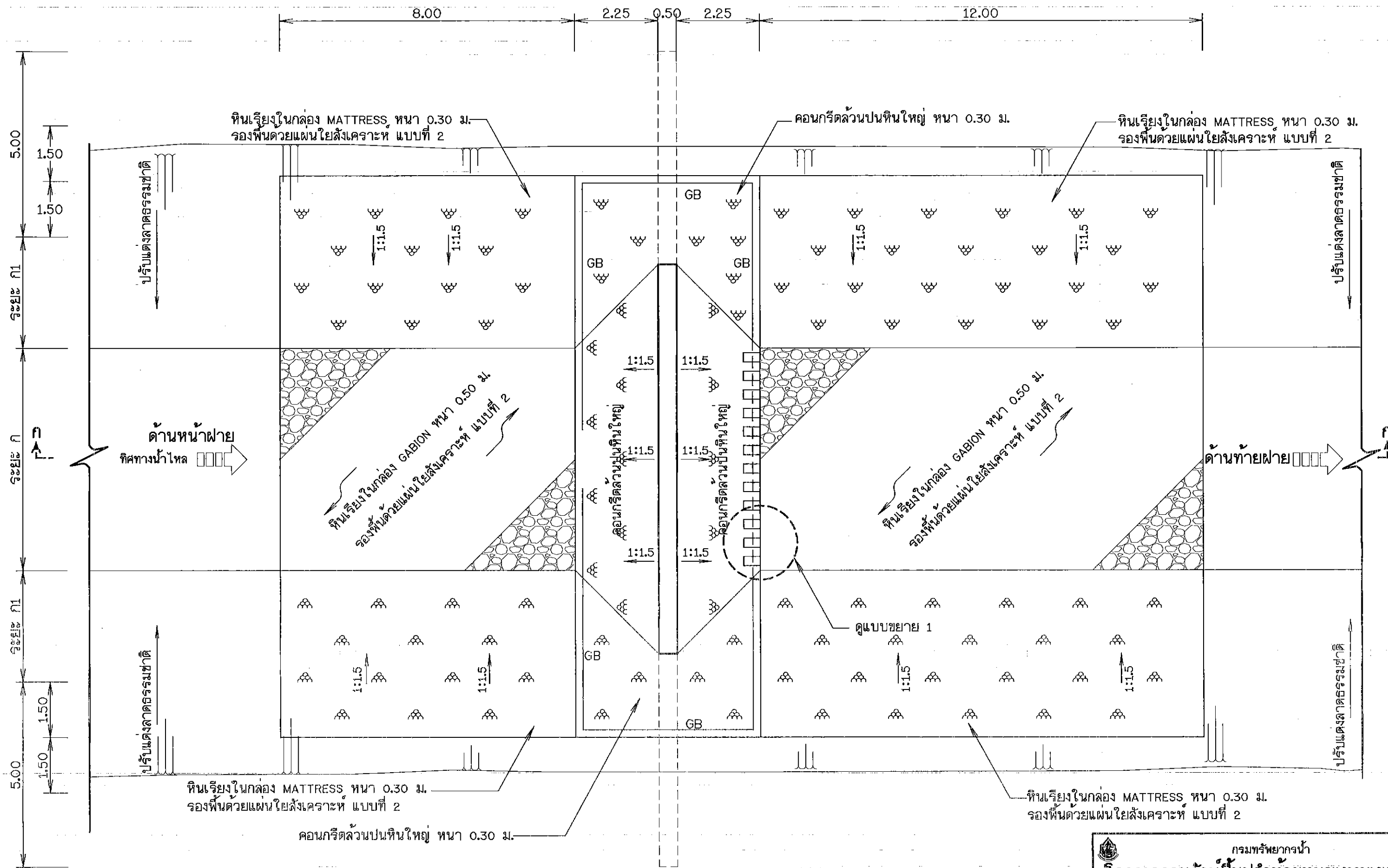


รูปตัดตามขวางแนว จ-จ

มาตราส่วน 1:50



| | | | | | |
|--|-------------------|---------|-------------------|--------|--|
| กรมทรัพยากรน้ำ | | | | | |
| โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในเขตอำเภอเมือง | | | | | |
| พื้นที่ 3 ตำบลสามกระชาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | | | | | |
| อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น จำนวน 3 แนว | | | | | |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี | | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุจริต | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | ทบท. | |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิ | ผ่าน | นายเวสวัณ โสภณ | วิศวกร | |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุข | วิศวกร | |
| แบบเลขที่ | ปช.20-4-415 | | แผ่นที่ | 22/30 | |

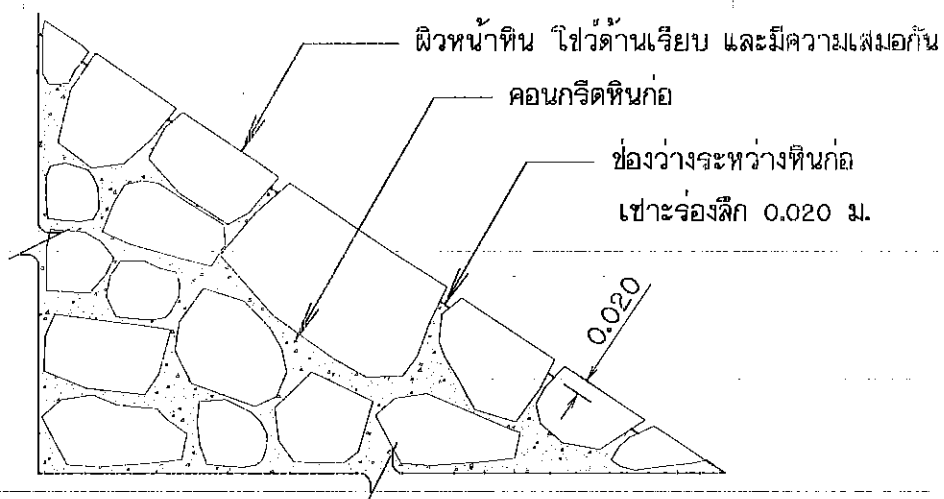
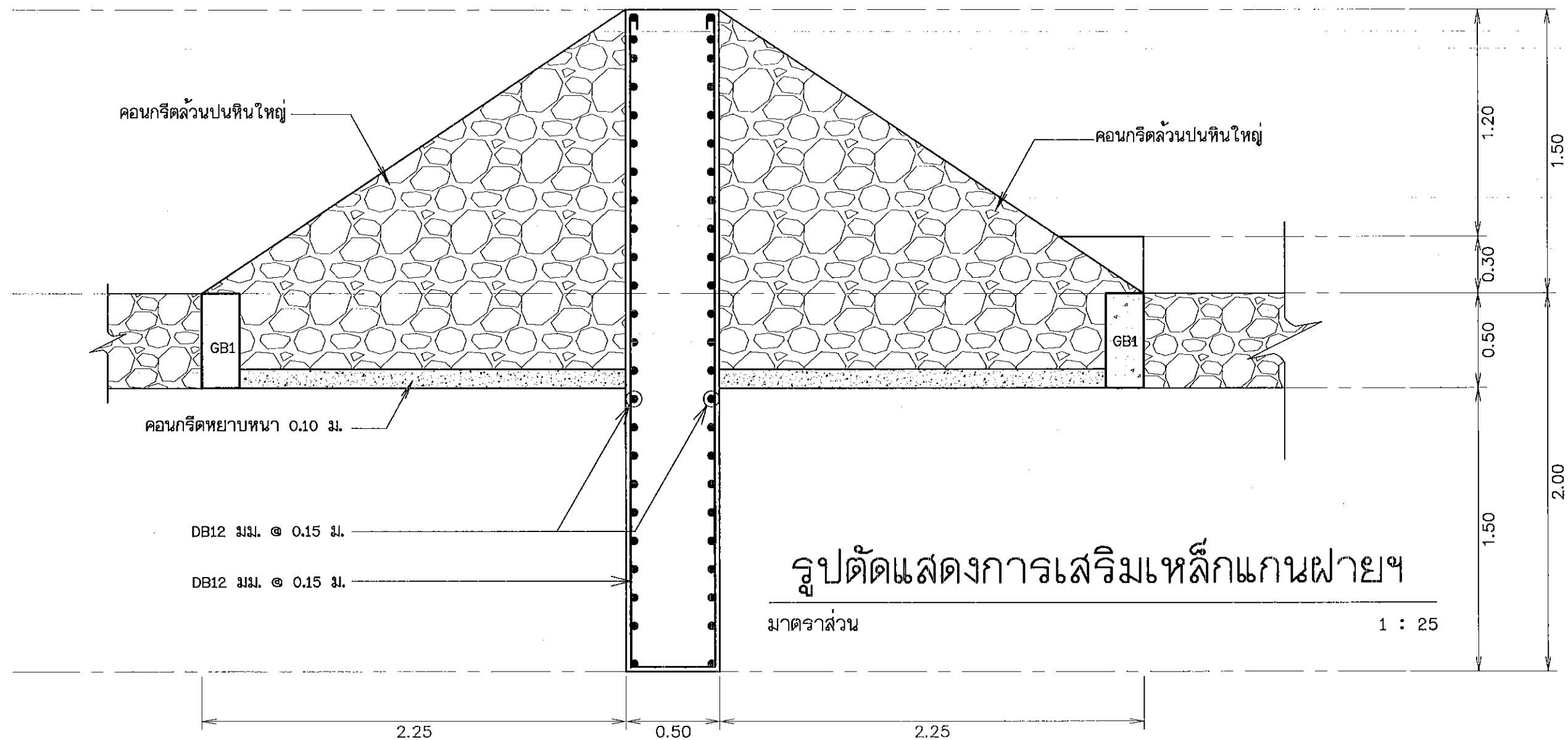


แปลนอาคารฝายน้ำล้น

มาตราส่วน

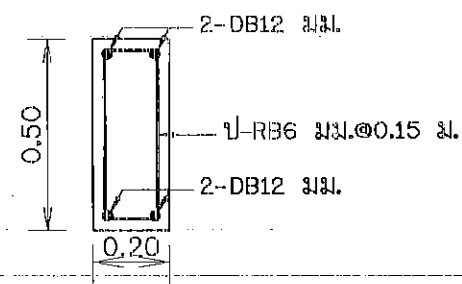
1:100

| กรมทรัพยากรน้ำ | | | | | |
|---|----------------------|---------|----------------------|--------------|--|
| โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหวนเขาสองลม | | | | | |
| หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระชาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | | | | | |
| แบบอาคารฝายชลอน้ำ และแบบขยายโครงสร้าง | | | | | |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี | | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุทธิพงษ์ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | ทศก. | |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิพงษ์ | ผ่าน | นายเสาวฤทธิ์ โสภณกิจ | นายเสาวฤทธิ์ | |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุชาติ | นายอุดม | |
| แบบเลขที่ | ปท.20-4-415 | แผ่นที่ | 23/30 | | |



ขยายผิวหน้าคอนกรีตฉนวนหินใหญ่

ไม่มีมาตราส่วน



ขยายคานคอดิน GB1

มาตราส่วน

1:20

| กรมทรัพยากรน้ำ | | | | | |
|---|---------------------|---------|-------------------------|------------|------|
| โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหวนเขาช่องลม | | | | | |
| หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระชาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | | | | | |
| แบบอาคารฝายชลอน้ำ และแบบขยายโครงสร้าง | | | | | |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี | | | | | |
| สำรวจ | นายทศพร สุริยสิงห์ | ตรวจสอบ | นายบุญเกิด เกตุคำ | 25 | ทบก. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิชัย | ผ่าน | นายเวสวัช โสภณศิริรัตน์ | โด.สพ. | |
| เขียนแบบ | นายวิญญู วรรณศิริ | เห็นชอบ | นายอุดม โชคสุชาติ | ภ.ทอ.สภ.ภ. | |
| แบบเลขที่ | ป.ร.20-4-415 | แผ่นที่ | 26/30 | | |



กรมทรัพยากรน้ำ

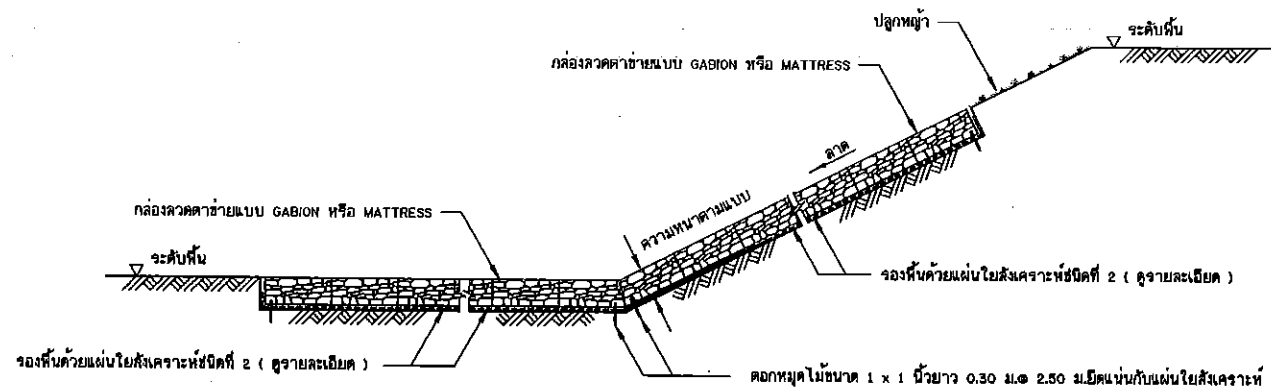
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหวนเขาช่องลม

หมู่ที่ 3 ตำบลสามกระต่าย อำเภอภูเขียว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

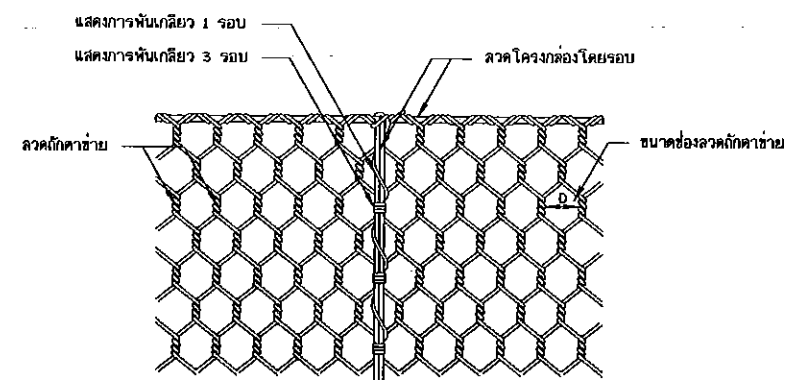
แบบการวางท่อ คลส. วัดดโต้งน่าน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จาขบุรี

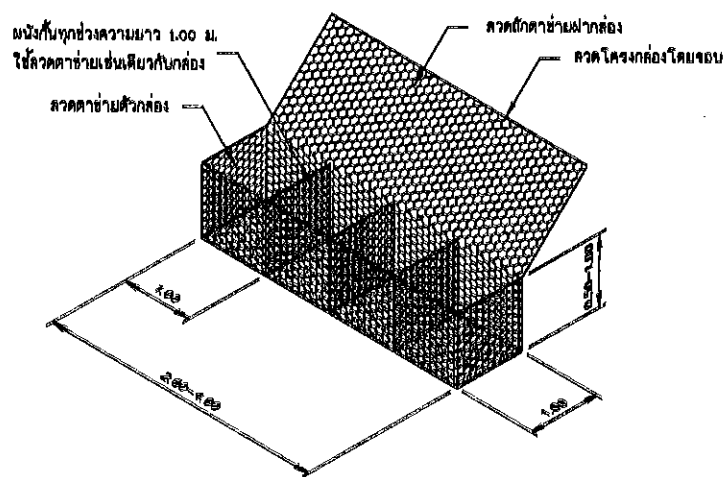
| | | | | |
|------------|---------------------------------|-----------|-----------------------------------|---------|
| สำรวจ | นายทศพร สุจริต <i>ทศพร</i> | ตรวจ/เสนอ | นายบุญเกิด เกตุคำ <i>บุญเกิด</i> | หนก. |
| ออกแบบ | นายเกียรติ สุทธิ <i>เกียรติ</i> | ผ่าน | นายเวฬุรีย์ โสภณดิเรกรัตน์ โยธสพ. | |
| เขียนแบบ | นายปิยะ วรรณศาสตร์ <i>ปิยะ</i> | เห็นชอบ | นายอุดม โชติสุขชาติ <i>อุดม</i> | ภณณ.สทท |
| แบบแปลนที่ | ปท.20-4-415 | แผนที่ | 27/30 | |



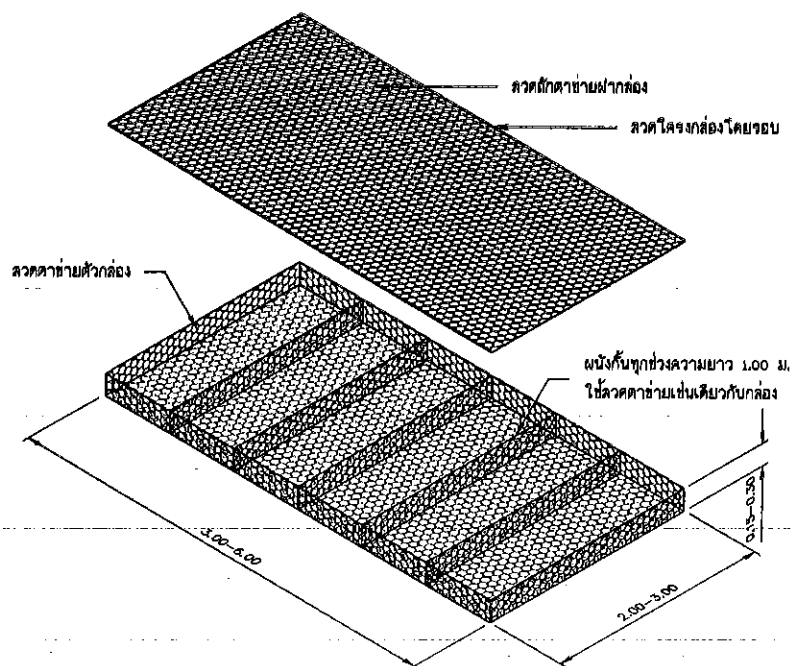
รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย



รูปแสดงการพันลวดระหว่างกล่องลวดตาข่ายและฝาปิด



กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION



กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS

ข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ (SPECIFICATION)

1. กล่องลวดตาข่าย

1.1 กล่องลวดตาข่าย เป็นชนิดเคลือบสังกะสี (Hot dip galvanized) ประกอบด้วยกล่องลวดตาข่ายและปลอกหุ้มหุ้มชนิดเกลียว 3 รอบ มี 2 แบบ คือ

- กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION มีขนาดสัดส่วนตามแบบ โดยมีขนาดช่องตาข่ายจากระยะเย็บเกลียว ๖" ไม่มากกว่า 10x13 ซม.
- กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS มีขนาดสัดส่วนตามแบบ โดยมีขนาดช่องตาข่ายจากระยะเย็บเกลียว ๖" ไม่มากกว่า 6x6 ซม.

1.2 การขึ้นโครงกล่องเป็นพื้นเรียบโดยเครื่องจักรให้มีความหนาและสัดส่วนตามแบบ และมีผนังภายในทุก 1 เมตร มีฝาปิดชนิดได้ และต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพและพื้นที่จากโรงงานผู้ผลิต และต้องติดฉลากระบุขนาดที่ต่าง ๆ ชื่อผลิตภัณฑ์ให้สามารถตรวจสอบได้

1.3 คุณสมบัติของลวด (Wire) ที่ใช้ประกอบเป็นกล่องลวดตาข่ายจะต้องมีความต้านทานแรงดึง (Tensile strength) ไม่น้อยกว่า 36 กก./ตร.มม. ตามวิธีการทดสอบ มอก.71 "ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี" และมีขนาดและลักษณะการเคลือบสังกะสี ดังนี้

1) กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION

| ชนิดของลวด | เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) | น้ำหนักเส้นต่อเมตร (กรัม/ตร.ม.) |
|------------|------------------------|---------------------------------|
| ลวดโครง | 3.0 | 275 |
| ลวดก้ำ | 2.7 | 260 |
| ลวดพื้น | 2.5 | 240 |

2) กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS

| ชนิดของลวด | เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) | น้ำหนักเส้นต่อเมตร (กรัม/ตร.ม.) |
|------------|------------------------|---------------------------------|
| ลวดโครง | 2.7 | 260 |
| ลวดก้ำ | 2.5 | 240 |
| ลวดพื้น | 2.2 | 240 |

1.4 การขึ้นและพื้นกล่อง ระหว่างกล่องลวดตาข่ายและฝาปิดต้องให้ใช้ลวดพื้นขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.2 มม.พันยึดกับลวดโครงกล่อง

โดยพื้นเกลียว 3 รอบและ 1 รอบติดกับในตะข่องตาข่าย ดังแสดงในรูป

1.5 ลวดโครงกล่องต้องหุ้มด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิมและพิมพ์ชื่อผู้ผลิตบนลวดโครงกล่องโดยให้เห็นเด่นชัดทุกด้าน

2. แผ่นใยสังเคราะห์

2.1 คุณสมบัติ

ชนิดที่ 2 ใช้ในงานปูรองกล่อง GABION, MATTRESS

- ค่า CBR, PUNCTURE (EN ISO 12236, BS 6906 : PART 4, ASTM D 6241) ไม่น้อยกว่า 2200 N
- ค่า MASS PER UNIT AREA ไม่น้อยกว่า 180 g/m²
- ค่า WATER FLOW RATE (BS 6906 : PART 3, ASTM D 4491) ไม่น้อยกว่า 30 l/m².sec (10 cm-head)
- ค่า TENSILE STRENGTH (EN ISO 10319, BS 6906 : PART 1, ASTM D 4505) ไม่น้อยกว่า 12.5 k N/m. (WIDTH)
- ค่า PORE SIZE ϕ_{90} (BS 6906 PART 2, ASTM D 4751) ไม่มากกว่า 80 um.

2.2 การทำเครื่องหมาย

แผ่นใยสังเคราะห์ทุกม้วนจะต้องแสดงคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ชื่อผลิตภัณฑ์, รุ่น, ชื่อโรงงานหรือแหล่งผลิต, ปีที่ผลิต

3. ทนเคียวด้วยมือในกล่องลวดตาข่าย

3.1 เป็นพื้นที่แห้งแฉ้ง ไม่หยาบ และทนต่อการขัดสี (Abrasion) เมื่อทดสอบด้วยวิธี Los Angeles Abrasion Test

แล้วส่วนที่สึกหรอสูงหยาบไม่เกิน 40 %

3.2 เป็นพื้นที่มีความคงทน (Soundness) เมื่อทดสอบด้วยวิธี Sodium sulphate แล้ว ส่วนสูงหยาบสูงไม่เกิน 12 % โดยน้ำหนัก

3.3 เป็นพื้นที่แข็งแรง มีความคงทนไม่ต่ำกว่า 2.5 โดยน้ำหนักจากแหล่งโรงงาน หรือจากแหล่งที่ได้มีความแข็งแรงทนทานจากผลการตรวจสอบการตรวจสอบ

3.4 ขนาดของหินอยู่ระหว่าง 15-25 ซม. สำหรับ GABION และ 7.5-15 ซม. สำหรับ MATTRESS

รายละเอียดการก่อสร้าง

1. ทำการปรับระดับบริเวณที่จะวางกล่องลวดตาข่ายให้เรียบจากธรรมชาติ

2. ปูแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2 ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการวางให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต

2.2 ในขณะวางกล่องลวดตาข่ายบนแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องไม่ทำให้เกิดการฉีกขาด หรือเกิดการเคลื่อนตัวของแผ่นใยสังเคราะห์

นอกจากบริเวณที่ต้องการปู แผ่นใยสังเคราะห์จะต้องไม่ทับซ้อนกันหรือซ้อนกันมากเกินไปจนเกิดความหนาของกล่องลวดตาข่าย

2.3 ไม่อนุญาตให้ทับซ้อนกันทุกชนิดจนเกินไปบนแผ่นใยสังเคราะห์ หลังจากการปูแผ่นใยสังเคราะห์แล้ว

2.4 การต่อเชื่อมแผ่นใยสังเคราะห์ ทำได้ 2 วิธี ดังนี้

- การต่อโดยให้แผ่นใยซ้อนกัน (Overlapping) จะม้วนขอบแผ่นใยสังเคราะห์ไม่น้อยกว่า 0.50 ม.

- การเย็บ (Sewing) ให้ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง โดยใช้ด้าย Polyester หรือ Nylon ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง

3. วางกล่องลวดตาข่ายและทำการโยงยึดให้อยู่ในรูปที่เตรียม

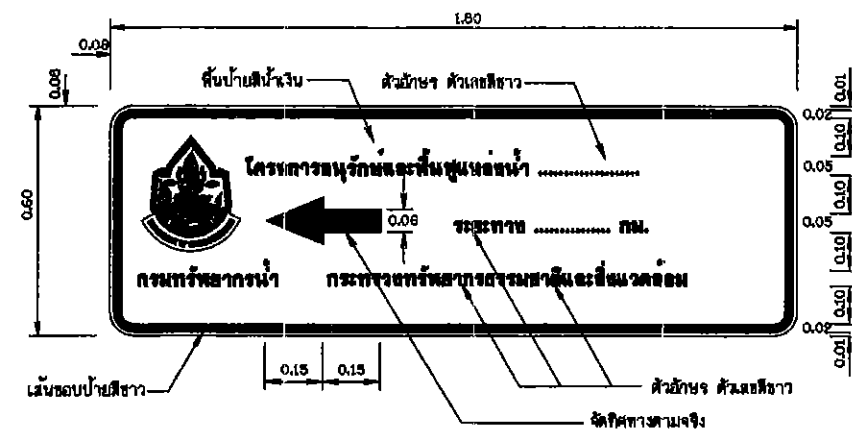
4. บรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่าย ต้องวางเรียงให้ติดกันอย่างหนาแน่น เหนือม้วนต้องเข้ากันและมีความสวยงาม

การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

ให้ผู้รับจ้างจัดส่งเอกสารให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำ ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน ดังนี้

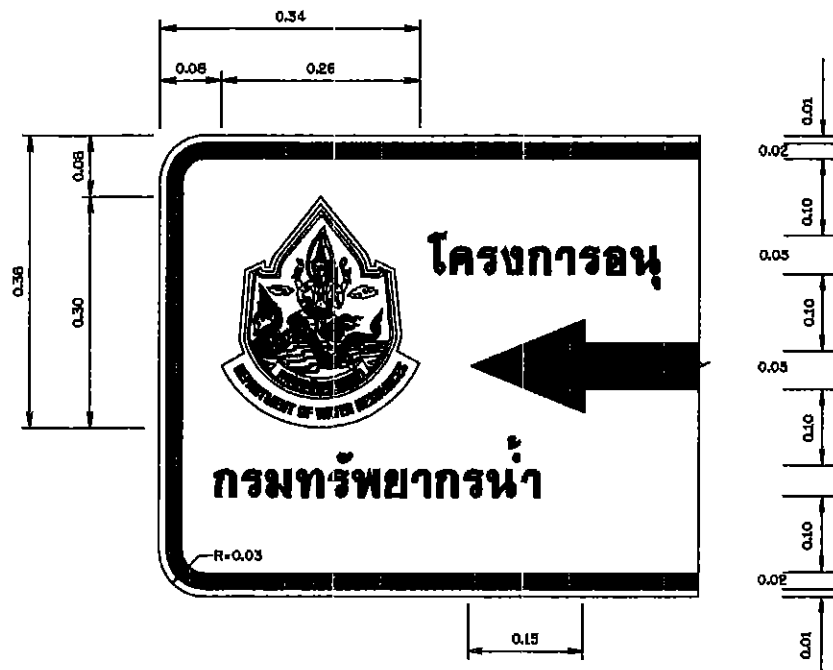
- ต้นฉบับแสดงรายการของปริมาณวัสดุและหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย
- สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต และหนังสือการทดสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ที่แสดงชื่อผลิตภัณฑ์และรุ่นที่ผลิต (เฉพาะแผ่นใยสังเคราะห์)
- หนังสือรับรองการส่งมอบปริมาณงานสินค้าจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย

| แบบมาตรฐานอาคารประกอบ | | | | | |
|---|----------------------|----------|---|---------------------|--------|
| งานป้องกันทางลาด | | | | | |
| แสดง รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย ข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ | | | | | |
| บริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด | | | สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ: กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | | |
| ออกแบบ | นายวิลาศ สิงคณินันท์ | สม.2176 | เสนอ | นายบุญช่วย มิ่งมณี | พจน. |
| เขียนแบบ | นายสุรพล ปานบุญภา | กย.48351 | ผ่าน | นายประสิทธิ์ วัชรวิ | ผอ.ส. |
| ตรวจ | นายสุรชาติ สมภัก | คย.3637 | เห็นชอบ | นายวิรัชชัย คัมภีร์ | ผอ.สพ. |
| นายสุรพล ปานบุญภา | | | อนุมัติ | นายสุรพล ปานบุญภา | อาน. |
| นายสุรพล ปานบุญภา | | | วันที่ ๒๓ พ.ย. ๒๕๕๒ | | |
| นายสุรพล ปานบุญภา | | | หน้า 2/2 | | |
| นายสุรพล ปานบุญภา | | | หน้า 68 | | |



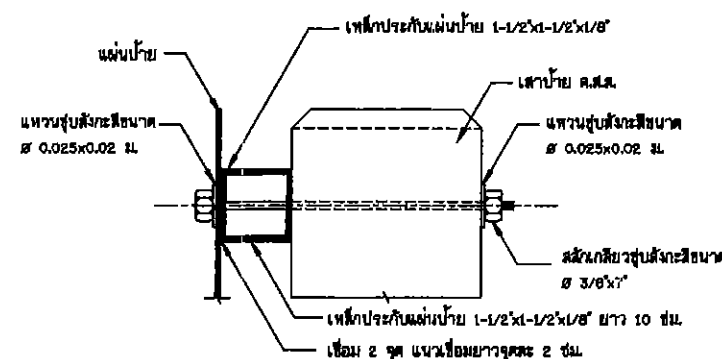
ป้ายแนะนำโครงการ

มาตราส่วน 1:10



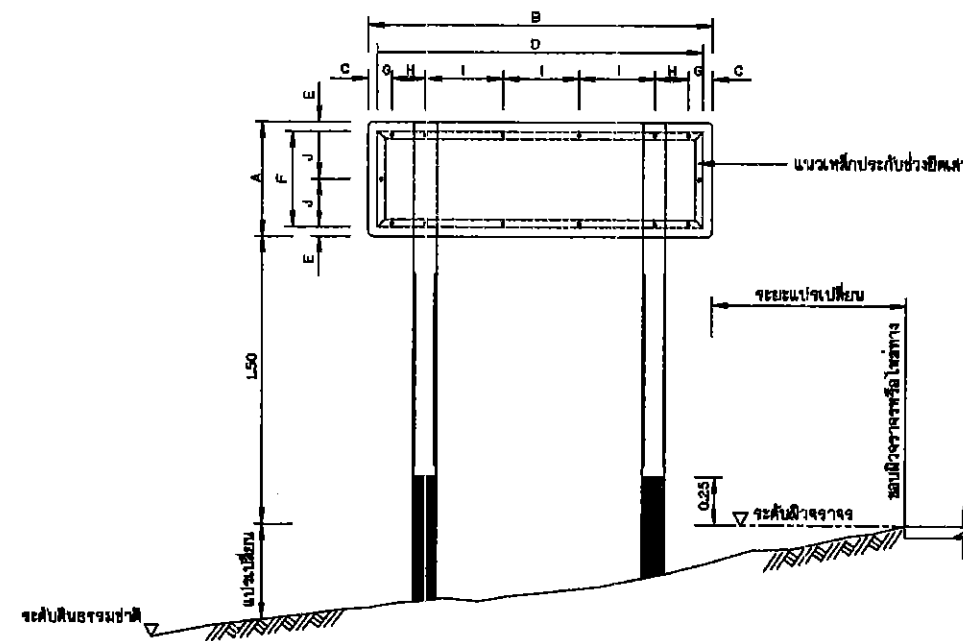
รูปขยายตราสัญลักษณ์

มาตราส่วน 1:5



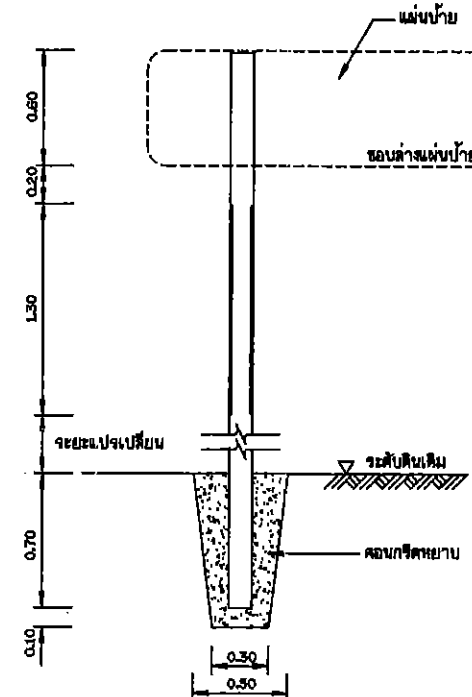
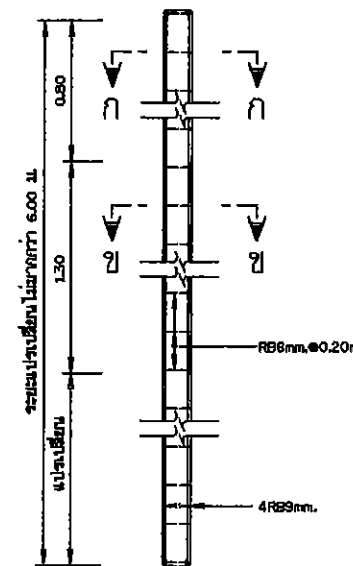
รูปตัดขยายการยึดแผ่นป้ายและเสา

มาตราส่วน 1:20



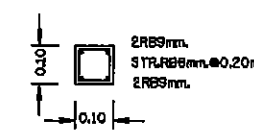
รูปแสดงการประกอบแผ่นป้าย

มาตราส่วน 1:20



รายละเอียดเสาป้าย คสล.

มาตราส่วน 1:20

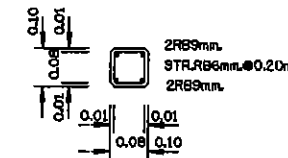


รูปตัด ก - ก

มาตราส่วน 1:10

รายละเอียดการติดตั้งเสาป้าย

มาตราส่วน 1:20



รูปตัด ข - ข

มาตราส่วน 1:10

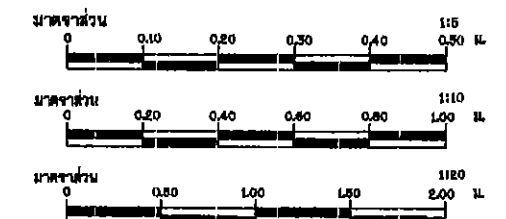
หมายเหตุ

1. ป้ายแนะนำโครงการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มอก.50 ความหนา 1.20 มม.
2. การพิมพ์แผ่นป้ายให้ดูเป็นไปตามตารางดังนี้

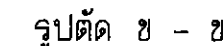
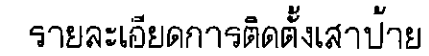
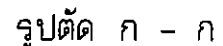
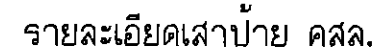
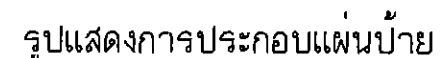
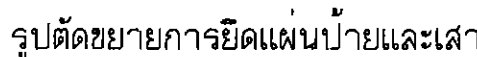
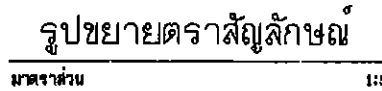
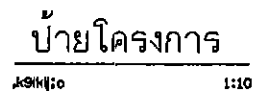
| ชนิดป้าย (ซม.) | ขนาดป้าย (ซม.) | | ระยะห่าง (ซม.) | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|-------|------------------|-----|---|----|-----|------|----|----|--|--|
| | กว้าง A | ยาว B | C | D | E | F | G | H | I | J | | |
| ป้ายแนะนำโครงการ | 60 | 180 | 5 | 170 | 5 | 50 | 7.5 | 17.5 | 40 | 25 | | |

3. เสาปักกับแผ่นป้ายเป็นชนิดเหล็กฉาก ขนาด 1-1/2 x 1-1/2 x 1/8" ซึ่งหาได้ตาม มอก. 389 และหาได้ตาม
4. แผ่นป้ายเป็นสแตนเลสเกรด 304 ใช้ส่วนผสมคอนกรีต 1 : 2 : 4 โดยมีน้ำหนัก และคอนกรีต 1 ม. ต้องใช้ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.
5. เสาเหล็กต้องเป็นเหล็กกลม มีคุณภาพตาม มอก. 20 ขึ้น SR-24 หรือ มอก. 20-2527
6. สี

- 6.1 พื้นป้ายแนะนำโครงการ ใช้สีน้ำเงิน โดยให้สีพื้นสะท้อนแสงตาม มอก. 608
- 6.2 ตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ และเส้นขอบป้าย ใช้สีขาว โดยให้สีพื้นสะท้อนแสงตาม มอก. 608
- 6.3 ด้านหลังแผ่นป้ายที่ติดกับพื้นผิวเหล็กฉากให้ทาสีทึบดำอีก 1 ชั้น
7. แผ่นป้าย คสล.ขนาด 0.10 x 0.10 ท่อนบนทาสีขาว ท่อนล่างทาสีดำ ส่วนที่ฝังดินทาสีทึบดำ
8. ข้อความ ให้จัดระยะของข้อความอยู่บนที่ลาดบรรทัด
- 8.1 บรรทัดแรกและบรรทัดที่ 2 ด้านบนของแผ่นป้าย เป็นข้อความนอกชื่อโครงการ
- 8.2 บรรทัดที่ 3 เป็นข้อความนอกชื่อโครงการ โดยจัดระยะห่างประมาณ จากจุดที่ฝังแผ่นป้ายถึงที่ตั้งโครงการ
9. ป้ายแนะนำโครงการ ให้ติดตั้งเข็มดับบริเวณทางเข้าโครงการ และทางแยกเข้าโครงการ ที่สามารถเห็นได้อย่างเด่นชัด โดยได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงาน
10. มิติต่างๆระบุไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น



| แบบมาตรฐานโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ | | | |
|---|----------|------|------|
| แบบมาตรฐานป้าย | | | |
| ป้ายแนะนำโครงการ | | | |
| แบบรูปถ่าย รูปตัด รูปขยาย | | | |
| สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ | | | |
| กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | | | |
| สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ | | | |
| สำรวจ | หน้า | หน้า | หน้า |
| ออกแบบ | หน้า | หน้า | หน้า |
| เขียนแบบ | หน้า | หน้า | หน้า |
| แบบพิมพ์ | หน้า | หน้า | หน้า |
| สื่อน. มร.003-2 | แบบพิมพ์ | 2/2 | |



รูปขยาย ตราสัญลักษณ์
ในสงครามผ่าน

| | | | | |
|---|---|----------|---|---------|
| แบบมาตรฐานฐานโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ | | | | |
| แบบมาตรฐานป้าย | | | | |
| ป้ายชื่อโครงการ | | | | |
| เลขที่ แบบน รูปด้าน รูปนูน รูปขยายภาพพิมพ์สีติด | | | | |
|  | | | | |
| สำนักงานอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ | | | | |
| กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | | | | |
| สำนักงานอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ | | | | |
| สำรวจ | | เสนอ |  | ทนท. |
| ออกแบบ |  | ผ่าน |  | ผอ.ส. |
| เขียนแบบ |  | เก็บข้อบ | ~ ~ ~ ~ ~ ! | ผอ.ส.ท. |
| แบบมาตรฐาน | สคท. มคอ003-2 | แบบนูน | 1/2 | |