

ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR) (ครั้งที่ 1)
 การประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e – bidding)
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3
 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-417

1. ความเป็นมา

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้รับงบประมาณตามแผนงานโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-417

2. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะดำเนินการจัดจ้าง ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการจัดหาพัสดุด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market : e – market) และด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-417

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

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

3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศการจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ 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 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-417 ตามรายละเอียดดังนี้

4.1 ประเภทโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ

4.2 ลักษณะอุทกวิทยา

- พื้นที่รับน้ำฝน 7.40 ตร.กม.

- ปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งปี 1,047.70 มม.

4.3 ลักษณะโครงการ

- ขุดลอก งานดินไม่น้อยกว่า 26,773.50 ลบ.ม.

- ก่อสร้างอาคารต่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น จำนวน 4 แถว จำนวน

2 แห่ง

- ระบบป้องกันการกัดเซาะตลิ่งแบบวางเรียงด้วยเกเบียนและแมทเทรส สูง

4.00 ม. ยาว 28 ม.

- ก่อสร้างถนนลูกรังบดอัดแน่น ระยะทาง 780 ม.

5. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง และส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 151 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินในการจัดจ้าง

- เงินงบประมาณโครงการ 6,944,200.- บาท (หกล้านเก้าแสนสี่หมื่นสี่พันสองร้อย บาทถ้วน)

- ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงิน 6,943,700.- บาท (หกล้านเก้าแสนสี่หมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

- การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 งบกลาง จากสำนักงานงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

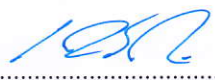
7. การจ่ายเงินล่วงหน้า

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

/ หมายเหตุ...

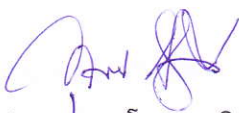
หมายเหตุ

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 ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายเวสารัช โสภณดิเรกรัตน์) (นายบุญเกื้อ เกตุคำ)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายชาตรี ละคำ) (นางสาวสุนันท์ เงินประดับ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน หัวหน้ากลุ่มงานจัดซื้อและพัสดุ

ชอบ - ดำเนินการ


(นายอุดม โชคสุชาติ)
ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ร่าง

ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7
เรื่อง ประกวดราคาจ้างอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-417
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้าง **อนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-417 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)** ราคาของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างนี้เป็นเงินทั้งสิ้น **6,943,700.- บาท (หกล้านเก้าแสนสี่หมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)**

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาค้างดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
4. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
6. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำ ของกรมทรัพยากรน้ำ ชั้นที่ 1 หรือชั้นที่ 2 หรือชั้นที่ 3 หรือชั้นที่ 4
7. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า **2,700,000.- บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)** ในสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานฯ เชื่อถือ โดยมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานคู่สัญญาพร้อมสำเนาสัญญาด้วย ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องจากผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้ผู้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้างกิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้
- (2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่ง เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (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 โชควาฬ)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ รักษาการ

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ร่าง

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding)

เลขที่ /2560

อนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รหัสโครงการ ปข.20-4-417

ตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7

ลงวันที่ กุมภาพันธ์ 2560

.....

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ อนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปข.20-4-417 ณ หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด 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

ผู้เสนอราคาทีเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้า จะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคา 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 151 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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะพิจารณาลงโทษ ผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ที่งานเว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว

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) ห้ามผู้เสนอการถอนการเสนอราคา
- (5) ผู้เสนอการสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอการด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

5. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ **จำนวน 347,210.- บาท (สามแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยสิบบาทถ้วน)**

5.1 หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (1)

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของธนาคาร

5.3 พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย 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 จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด 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 หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่กรมทรัพยากรน้ำ 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 สำหรับกรณีที่ ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 6,943,700.- บาท
(หกล้านเก้าแสนสี่หมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

12.2 เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้คัดเลือกผู้เสนอการรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามที่ได้ประกวดราคาโดยการยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้าง จะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ กำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือการนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

12.3 ผู้เสนอราคาซึ่งกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ 7 กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (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

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 6 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. 20-4-417

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา (บาท/หน่วย)	รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)	ค่า Factor F	ราคารวมเฉลี่ย	
								(บาท/หน่วย)	ราคารวมทั้งสิ้น
1. งานเตรียมพื้นที่						18,450.00	1.3318		24,450.00
1.1	งานขุดลอก	-	15,000.00	ตร.ม.	1.23	18,450.00	1.3318	1.63	24,450.00
2. งานดิน						1,127,356.82	1.3318		1,501,173.46
2.1	งานดินรื้อด้วยเครื่องจักร - ขุดทิ้งดินที่ 1 ระยะชั้นดิน 1 ม.	K 2.1	4,857.00	ลบ.ม.	31.60	153,481.20	1.3318	42.08	204,382.56
2.2	งานขุดลอกด้วยรถขุด	K 2.1	21,916.50	ลบ.ม.	27.15	595,032.98	1.3318	36.15	792,281.48
2.3	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร - ดินแบบคัลล์แบ็ก 85 %	K 2.1	4,337.00	ลบ.ม.	60.72	263,342.64	1.3318	80.86	350,689.82
2.4	งานลูกรังบดอัดแน่น	K 2.1	660.00	ลบ.ม.	175.00	115,500.00	1.3318	233.06	153,819.60
3. งานโครงสร้าง						2,834,318.50	1.2726		3,606,836.30
3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	K 4.5	380.00	ลบ.ม.	5,066.70	1,925,346.00	1.2726	6,447.88	2,450,194.40
3.2	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	K 4.4	35,955.00	กก.	24.70	888,088.50	1.2726	31.43	1,130,065.65
3.3	งานรอยต่อคอนกรีต	-	90.80	ม.	230.00	20,884.00	1.2726	292.69	26,576.25
4. งานป้องกันการกัดเซาะ						1,276,589.60	1.3318		1,700,157.45
4.1	งานหินเรียง	K 2.2	352.00	ลบ.ม.	1,413.81	497,661.12	1.3318	1,882.91	662,784.32
4.2	งานกล่องลวดตาข่าย Gabion พร้อมหินเรียง -กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 2.00 x หน้า 1.00 ม.	K 2.2	56.00	ลบ.ม.	1,917.56	107,383.36	1.3318	2,553.80	143,012.80
4.3	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง -กล่อง Mattress ขนาด 2.00 x 4.00 x หน้า 0.30 ม.	K 2.2	259.20	ลบ.ม.	2,208.60	572,469.12	1.3318	2,941.41	762,413.47
4.4	งานแบ็กโฮใช้เครื่อแบบที่ 2 (ปริมาณงานคิดตามแบบ)	K 2.2	1,598.00	ตร.ม.	62.00	99,076.00	1.3318	82.57	131,946.86

บัญชีรายละเอียดราคากลาง

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่ไร่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. 20-4-417

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๘

ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา (บาท/หน่วย)	รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)	ค่า Factor F	ราคารวมเฉลี่ย	
								(บาท/หน่วย)	ราคารวมทั้งสิ้น
5.งานเบื้พหลั						87,349.20	1.2726		111,159.72
5.1	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายเหล็ก)	-	1.00	ชุด	9,360.00	9,360.00	1.2726	11,911.53	11,911.53
5.2	งานป้ายแนะนำโครงการ	-	1.00	ชุด	6,540.00	6,540.00	1.2726	8,322.80	8,322.80
5.3	งานราวกันตก	-	76.40	ม.	873.0	66,697.20	1.2726	1,110.97	84,878.11
5.4	งานหลักบอกแนว	-	24.00	ชุด	198.0	4,752.00	1.2726	251.97	6,047.28
							</		

หมายเหตุ งานเบื้พหลัให้สามารถเบิกจ่ายได้ไม่เกินร้อยละของค่างานที่ก่อสร้างไว้จริง

(หลักเกณฑ์กำหนดขึ้นบนสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายมงคล วงศ์วัฒนาภิจ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเชษฐาธิ ปลาทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายภัทรพงศ์ ศรวิทย์)



บันทึกข้อความ

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

ที่ ทส ๐๖๑๓/๖๕๐๖

วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง การกำหนดราคากลางตามแผนงานโครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙
งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำเพื่อแก้ไข
ปัญหาเร่งด่วนให้แก่เกษตรกร

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำที่ ๖๘๐/๒๕๖๐ สั่ง 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 ศชรรัตน์ | 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
อาคารประกอบและงานเปิดเตล็ด) ๑.๒๔๑๗ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๑๒,๗๘๔,๐๐๐.- บาท (สิบสองล้าน
เจ็ดแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

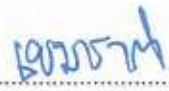
๒. โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ ๓ ตำบลไทรไหม อำเภอสามร้อยยอด จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๔๑๗ โดยใช้เงินสินเชื่อเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % เงิน
ประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F (ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานป้องกันการ
การกัดเซาะ งานท่อและอุปกรณ์)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

๓. โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหมาแหงนเขาช่องลม หมู่ที่ ๓ ตำบลสามกระทาย 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
อาคารประกอบและงานเปิดเตล็ด) ๑.๒๗๒๔ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๖,๘๗๓,๗๐๐.- บาท (หกล้านแปดแสน
เจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๖ วัน

/ จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ เพื่อจักได้ดำเนินการตามระเบียบพัสดุต่อไป

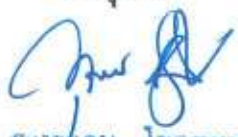
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายมงคล วงศ์วัฒนากิจ)

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

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

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามที่
คณะกรรมการราคากลางเสนอ


(นายเวสารัช โสภณดิเรกรัตน์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

อนุมัติ

นายชอุ่ม โชคสุระเศ,
ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ วิศวกรรมชลประทาน
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

บัญชีแสดงปริมาณงานและราคา

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.20-4-417

ของห้าง/บริษัทฯ.....

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1. งานเตรียมพื้นที่					
1.1	งานตากถาง	15,000.00	ตร.ม.		
2. งานดิน					
2.1	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร - จุดทิ้งดินที่ 1 ระยะขนดิน 1 กม.	4,857.00	ลบ.ม.		
2.2	งานขุดลอกด้วยรถขุด	21,916.50	ลบ.ม.		
2.3	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร - ดินถมบดอัดแน่น 85%	4,337.00	ลบ.ม.		
2.4	งานลูกรังบดอัดแน่น	660.00	ลบ.ม.		
3.งานโครงสร้าง					
3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	380.00	ลบ.ม.		
3.2	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	35,955.00	กก.		
3.3	งานรอยต่อคอนกรีต	90.80	ม.		
4.งานป้องกันการกัดเซาะ					
4.1	งานหินเรียง	352.00	ลบ.ม.		
4.2	งานกล่องลวดตาข่าย Gabion พร้อมหินเรียง กล่อง Gabion ขนาด 1.00x2.00x หน้า 1.00 ม.	56.00	ลบ.ม.		
4.3	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง กล่อง Mattress ขนาด 2.00x4.00x หน้า 0.30 ม.	259.20	ลบ.ม.		
4.4	งานแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2 (ปริมาณงานคิดตามแบบ)	1,598.00	ตร.ม.		
5. งานเบ็ดเตล็ด					
5.1	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายหลัก)	1.00	ชุด		
5.2	งานป้ายแนะนำโครงการ	1.00	ชุด		
5.3	งานราวกันตก	76.40	ม.		
5.4	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.

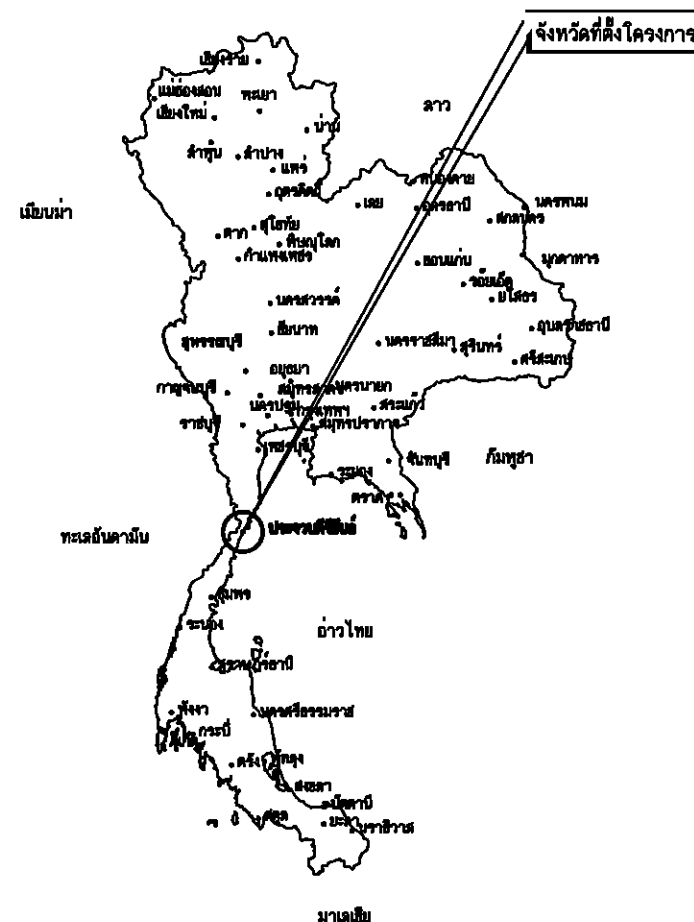
(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา
 (.....) วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ประเทศไทย

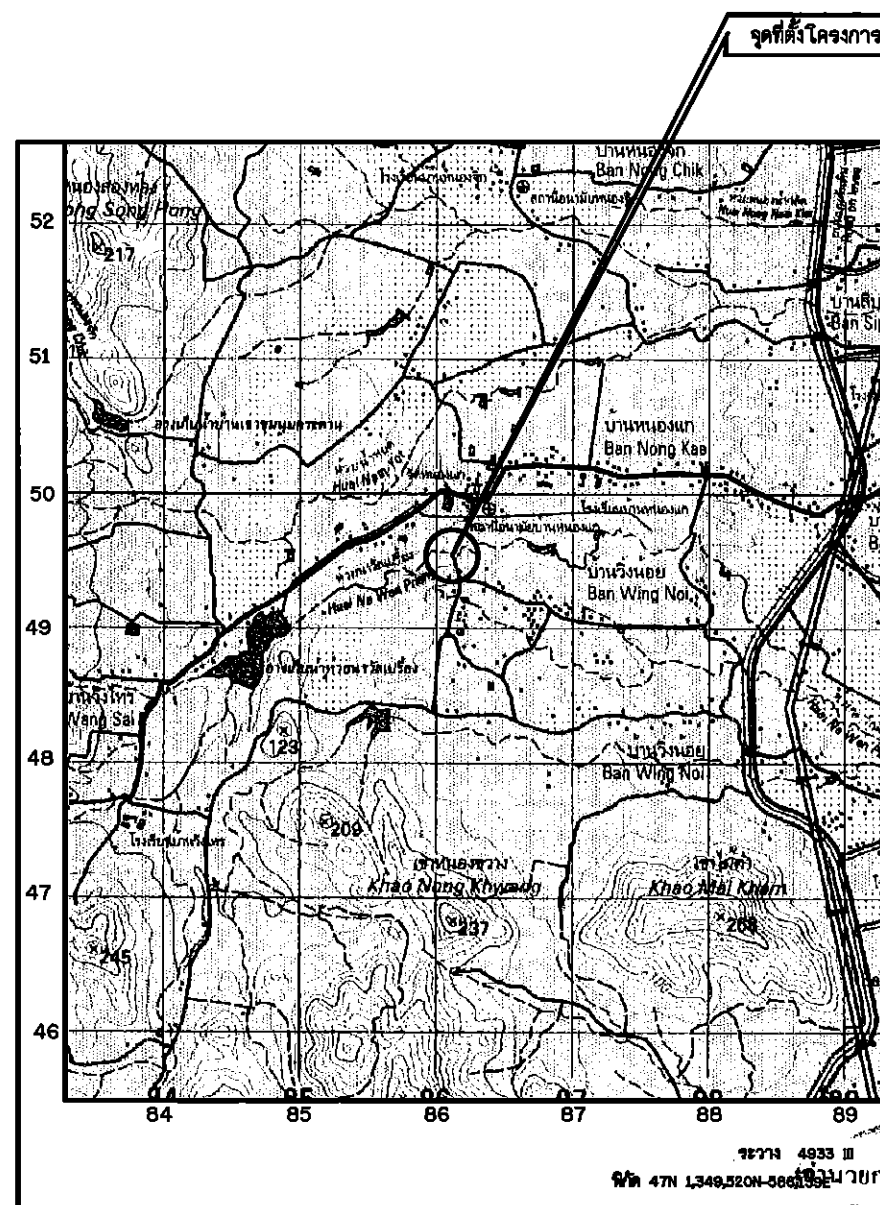
กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแอก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสว่างวิทยเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รหัสโครงการ ปช. 20-4-417



แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อ



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:50,000

จุดที่ตั้งโครงการ

สารบัญ

แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น
1	แผนที่แสดงจุดที่ตั้งโครงการ,แสดงอาณาเขตและสารบัญแบบ	1
2	ลักษณะโครงการ,สัญลักษณ์ที่ใช้ในโครงการข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบ	1
3	รูปถ่ายทั่วไปบริเวณพื้นที่	1
4	แปลนทั่วไป	1
5-6	แปลนแสดงการขุดลอก	2
7-11	รูปถ่ายตามยาวแสดงการขุดลอก	5
12-17	รูปถ่ายแสดงปริมาณงานดิน	6
18-21	อาคารที่พักพิง คสล. แบบมีฟ้าพรางน้ำ จำนวน 4 แถว	4
22-23	ระบบป้องกันกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยหินป้อนและแม่เหล็ก	2
24	แบบมาตรฐานป้ายชื่อโครงการ	1
25	แบบมาตรฐานป้ายแนะนำโครงการ	1
รวมจำนวนแผ่น		25

อนุมัติ

นายอุดม โชคดี

นายอุดม โชคดี

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7
ปลัดบริหารราชการส่วนท้องถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแอก
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสว่างวิทยเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
แผนที่แสดงจุดที่ตั้งโครงการ,แสดงอาณาเขตและสารบัญแบบ

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7

สำรวจ	นายสมชาย อ่างชัย	ตรวจสอบ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทบท.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายวสารักษ์ โสภณศิริรัตน์	ผอ.สหพ.	
เขียนแบบ	นายนิรุจน์ ตุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชคดี	ร.ก.ผอ.สหพ.
แบบเลขที่		แผ่นที่	1/25	

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

	ดินอ่อน, ดินเหนียว
	ดินเหนียว
	ดินตะกอน
	กรวด
	ทราย
	ผิวดิน
	ผิวหิน
	G.P. ระดับน้ำใต้ดิน
	หินที่ยังไม่แบ่งแยกชิ้น
	หินทราย
	หินก้อนใหญ่และทราย
	หินเรียบ
	หินเรียบขนาดแนว
	หินก่อ
	โฉม
	คอนกรีต

1. พื้นที่โครงการ			
พื้นที่โครงการแผนที่จะรวม	ระหว่าง	4933 ไร่	พิกัด 47N 1346,520N-586,136E
2. ตัวเลขวิชาการ			
พื้นที่รับน้ำฝน		7.4	ตารางกิโลเมตร
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีในบริเวณพื้นที่รับน้ำฝน		1047.7	มม.
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีที่ไหลผ่านฝาย		-	ลบ.ม.
3. ปริมาณตะกอนที่淤			
ความกว้างกับที่ลุ่มประมาณ		3.00-15.00	ม.
ความยาวกับที่ลุ่มประมาณ		1850.00	ม.
ความลึกกับที่ลุ่มออก เฉลี่ย จากท้องของฝาย		0.50-1.00	ม.
ความลึกของบ่			ม.
ความลาดกับที่ลุ่ม		-	ม.
ความลาดชันข้างที่ลุ่ม		1:2	ม.
ความสูงที่จะคันกับน้ำ			ลบ.ม.

4.1 อาคารห้องเรียน คสล. แบบนิรภัยพ่นน้ำฉนวน จำนวน 4 แถว จำนวน 2 ห้อง

4.2 ระบบป้องกันกาจัดขยะสิ่งไม่เหมาะสมทางบริเวณลานโถงและแนวทาง สูง 4.00 ม. ยาว 28 ม.

4.3 ถนนอุทกบริเวณถนน 780 ม.

- ❑ จัดทำบันทึกบูรณ เพื่อการอุปโภค บริโภค และส่งเสริมการเพาะปลูกให้ราษฎร
มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- ❑ ปลูกพืช ฟื้นฟู และพัฒนาคุณภาพ เพื่อให้บริการการดำรงชีวิตมีความสมบูรณ์ และยั่งยืน
- ❑ ช่วยบรณาสุขภาพกับสภาพพื้นที่เพาะปลูก ในระดับพื้นที่โครงการ
- ❑ ช่วยแก้ไขและบรรเทาสุขภาพน้ำในแหล่งน้ำให้ดีขึ้น
- ❑ เป็นแหล่งเพาะเลี้ยง และขยายพันธุ์สัตว์น้ำ
- ❑ เป็นแหล่งท่องเที่ยว และพักผ่อนหย่อนใจของราษฎร

पञ्चमः

1. มีทิศทางกำหนดเป็นแนวร่น นอกจากแสดงไว้เป็นอ่าวขึ้น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นระดับอ้างอิงที่นิยมใช้ (รสนม)
3. นอกแบบ ขนาด ความกว้าง ความยาวและแนวรูปลูก สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยให้ช่างผู้ควบคุมงานในสนามเป็นผู้พิจารณาปรับแก้ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศจริงในปัจจุบัน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์หลักของการแปลนเป็นสำคัญและต้องไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในสัญญา
4. ในกรณีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลนและกระทบถึงปริมาณงานตามสัญญาจ้าง ให้ผู้รับจ้างเสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่ออนุมัติแบบแปลนก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ในกรณีที่ไม่มีกรเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน ให้แนบแบบแปลนและบัญชีแสดงปริมาณงานต่อผู้ว่าจ้างเพื่ออนุมัติแบบแปลนก่อนดำเนินการก่อสร้าง

1. อนุมัติการกำหนดเป็นมรดก นอกจากรายแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. จายการก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดจายระเบียบประกอบแบบก่อสร้างโครงการ ของกรมทรัพย์สินทางกรน้ำ
3. จายระเบียบใดก็ตามที่ไม่ปรากฏอยู่ในแบบแปลนและไม่ได้ขัดแย้งข้อกำหนดจายการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างแจ้งแก่ผู้ว่าจ้างเป็นข้อชี้ขาด ห้ามผู้รับจ้างกระทำโดยพลการ
4. การทดสอบใด ๆ ที่ไม่ปรากฏอยู่ในแบบแปลนและจายระเบียบการก่อสร้าง ขึ้นอยู่กับสัญญาให้เป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดของผู้รับจ้าง
5. ให้ผู้รับจ้างจัดทำและติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายแนะนำโครงการตามแบบที่กำหนดไว้ โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดสถานที่ที่ติดป้าย
6. งานดินลูกรังให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดพื้นที่ดิน
7. การระบายน้ำระหว่างก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำพิธีระบายน้ำออกจากบริเวณขึ้นเพื่อป้องกันการเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นกับการก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายเอง
8. ผู้รับจ้างต้องเสนอรูปแบบจายระเบียบแสดงปริมาณงานให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
9. การทดสอบความกว้างตามสภาพ ต้องทำการปรับแต่งระดับข้างให้ผู้ส่งงานได้รูปทรง โดยปรับเป็นความกว้างและระดับข้างให้เหมาะสมตามชนิดของดิน เพื่อป้องกันการพังทลาย
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรูปแบบจายการที่ประกอบปริมาณงานตามสัญญา ให้ผู้รับจ้างจัดทำจายระเบียบการแก้ไขเปลี่ยนแปลง เสนอผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการต่อไป

เส้นฐาน , หมวดชีวิต

หมวดหลักฐานการกระต๊บ

หมวดหลักฐานการจะต๊บในภาวจ

หมวดหลักถ้างอิง

ต้นไม้

เส้นขึ้นความสูง

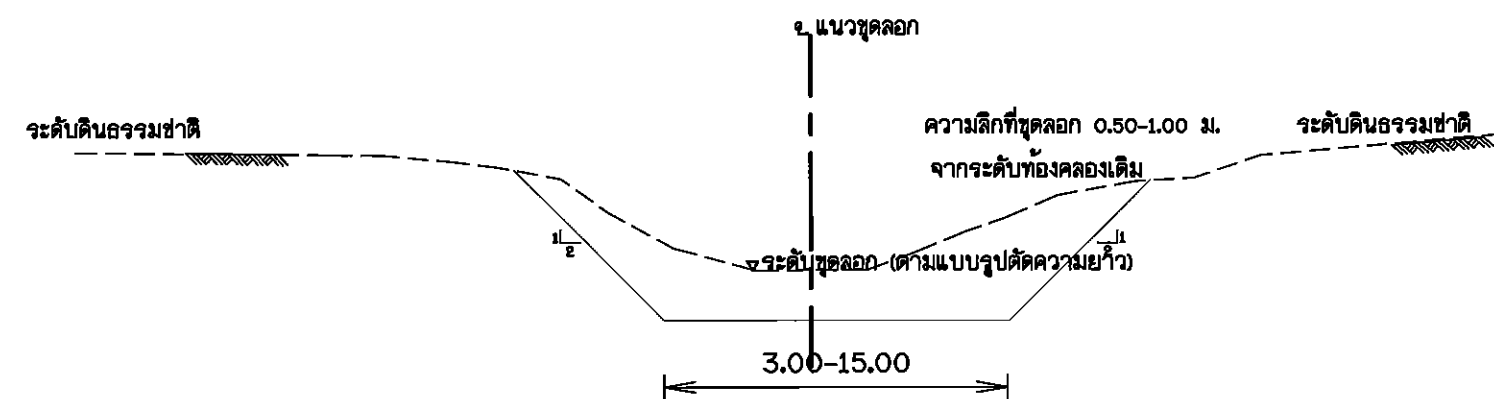
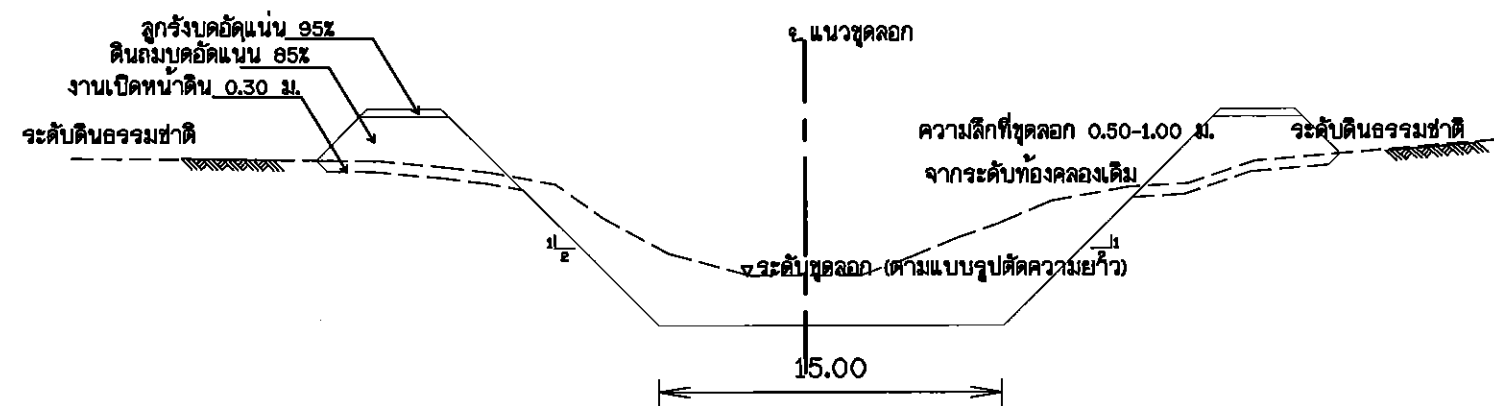
บ่อดินยืม

สะพาน

ท่อนอด

อาคาร

	แนวหินกม
	แนวหินกม
	แม่น้ำ, ลำธาร
	คลอง, คลองขุด
	แนวท่อ, ทาขาด
	บอกระดับ รูปแปด
	บอกระดับ รูปสี่
	บอกระดับน้ำฝน, ระดับน้ำสูง
	เงาหินทั้งฟองหินทั้งด้วยมือรูปแปด
	เงาหินทั้งฟองหินทั้งด้วยมือรูปแปด



หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. แนวขุดลอกที่กำหนดในแบบเป็นเพียงแนวที่ ออกแบบเพื่อใช้ในการหาความยาวของโครงการ และประกอบการคิดปริมาณงานดินเท่านั้น
3. ในกรณีคลองธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เรื่องแนวเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง slope ด้านข้าง ตามชนิดของดินในพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลาย และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
4. ในกรณีการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งคันไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๕ 0.30 ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้ขึ้นเสียความมั่นคงแข็งแรง

รูปตัดทั่วไปแสดงการขุดลอก

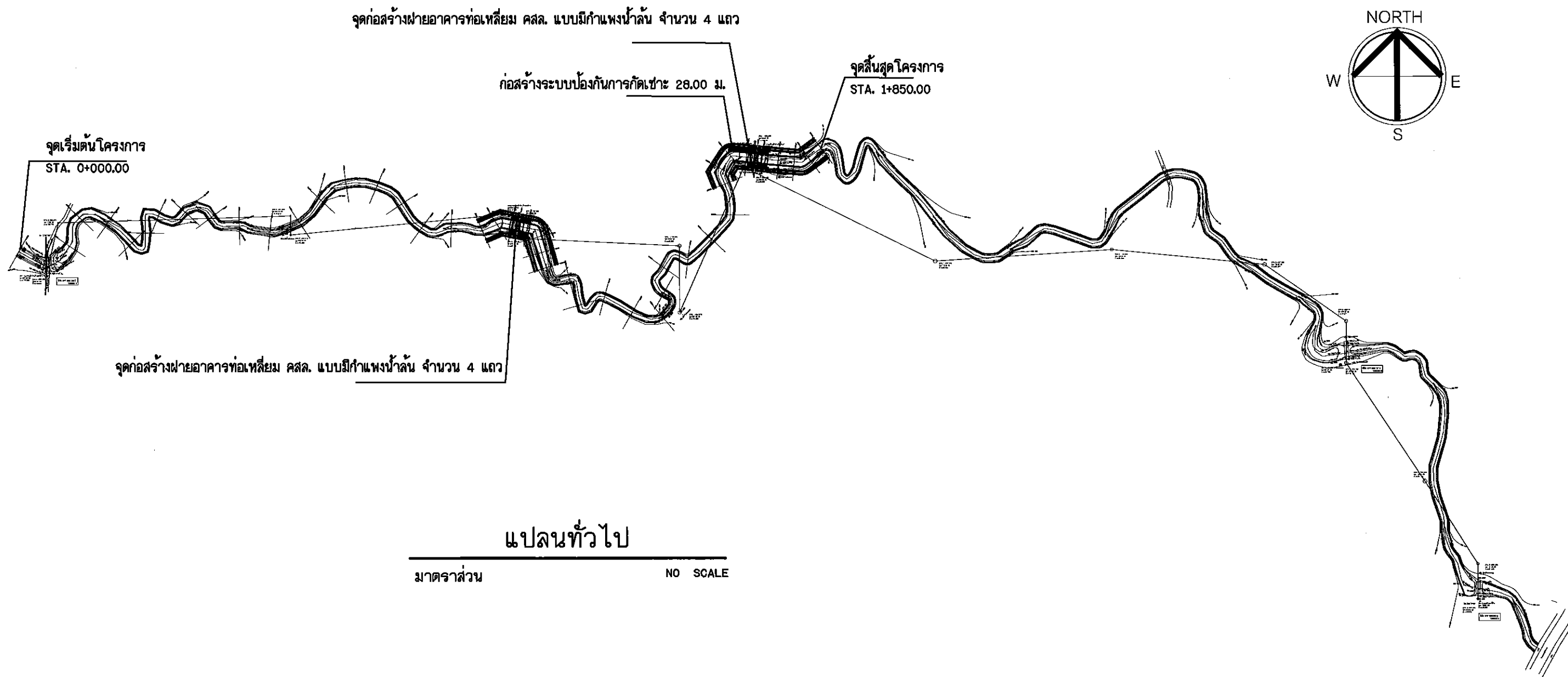
มาตราส่วน

NO SCALE

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
รูปตัดทั่วไปหน้างาน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

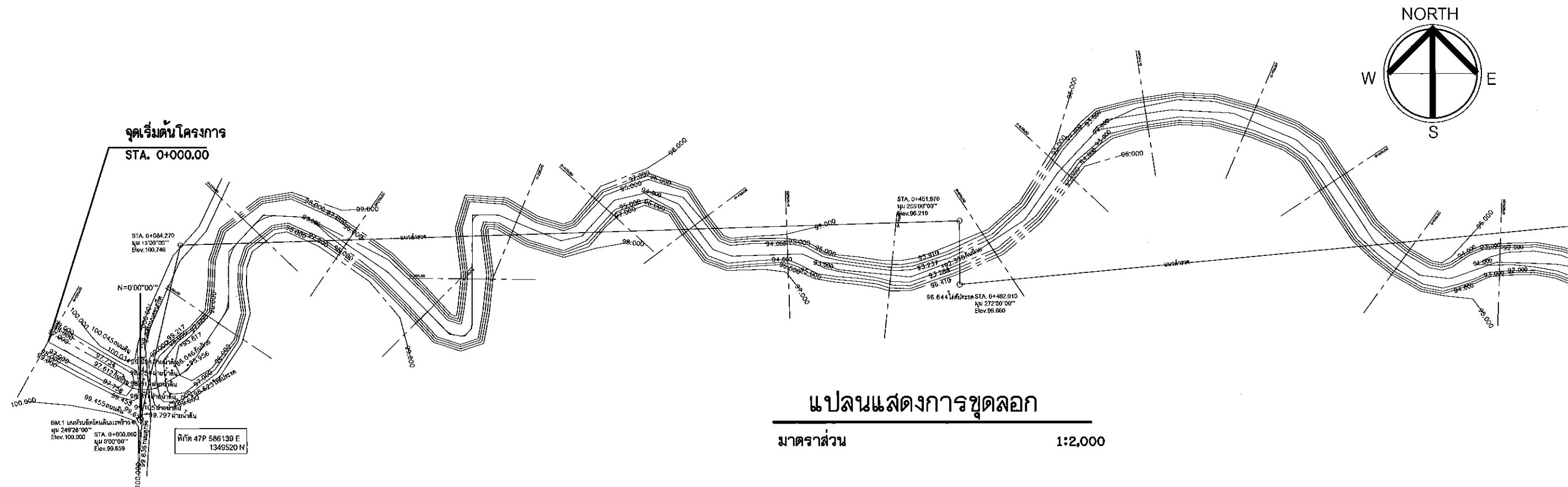
สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	หนก.
ออกแบบ	นายเข้มชาติ ปลาทอง	นายเวสวัช ใสแฉะกรัตน์	ผอ.สพพ.	
เขียนแบบ	นายปิรุตต์ ตุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	อภ.ผอ.สพพ.
แบบเลขที่		แผ่นที่	3/25	



หมายเหตุ

- มิติต่างกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ในกรณีคลองธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เงื่อนไขเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง Slope ค้างข้าง
และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจ
ของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- ในกรณีการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งดินไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๕ 0.30 ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้ป็นเสียความมั่นคงแข็งแรง
- ในกรณีการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คสล. อยู่ในแนวขุดลอก
ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม
โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ

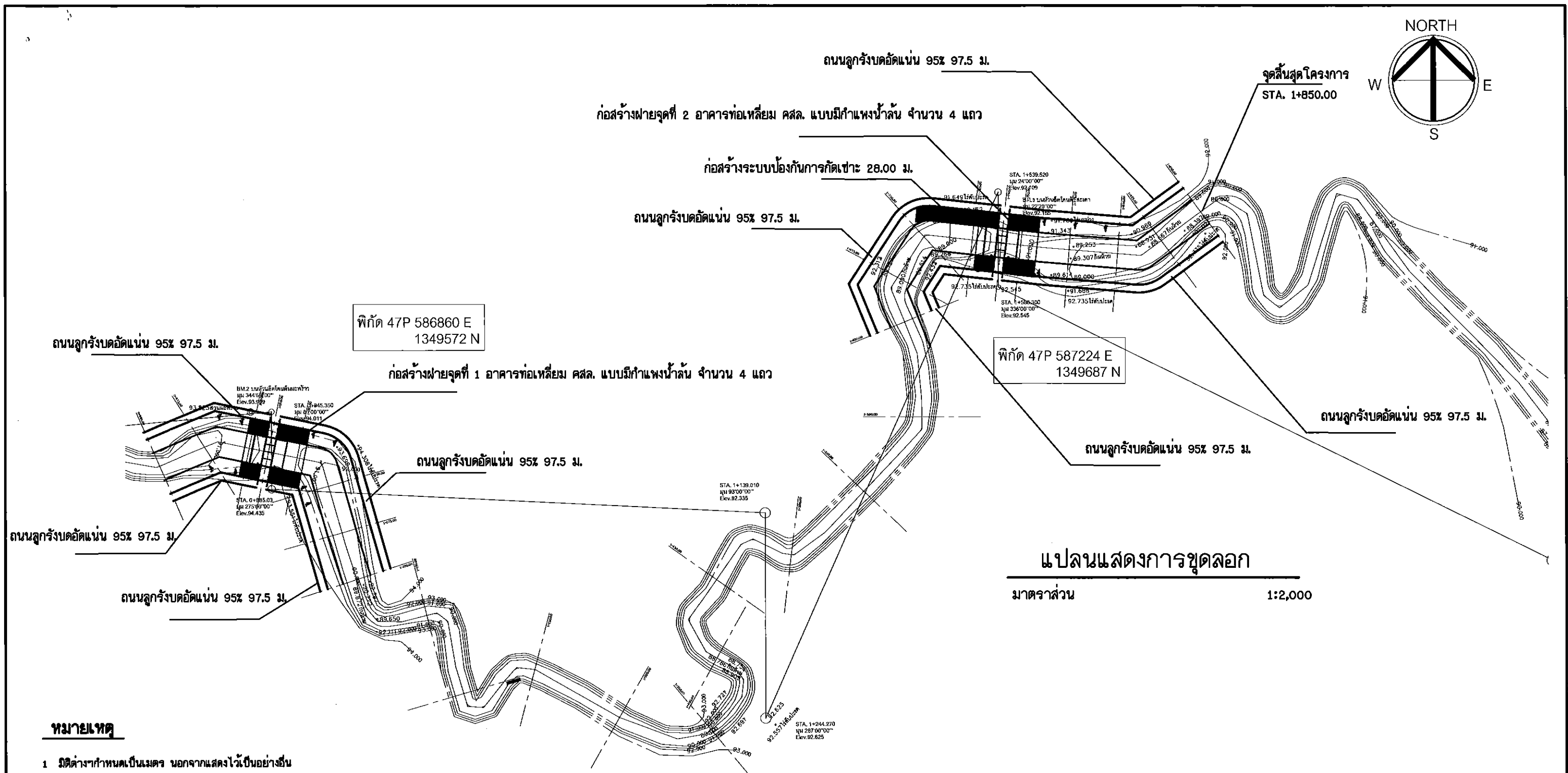
กรมทรัพยากรน้ำ				
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก				
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
แปลนทั่วไป				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อุดมชัย	ตรวจสอบ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	หนก.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายพราน	นายวรวิทย์ ใสภณิเรกรัตน์	ผอ.สพพ.
เขียนแบบ	นายปิรุทธิ์ ดุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	ผอ.สพท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	4/25	



หมายเหตุ

- มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ในกรณีคลองธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เรื่องแนวเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง slope ด้านข้าง
และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจ
ของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่จะปูไว้ในแบบ
- ในกรณีการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งคันไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๕ 0.30 ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้ขึ้นเสียความมั่นคงแข็งแรง
- ในกรณีการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คสล. อยู่ในแนวขุดลอก
ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม
โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่จะปูไว้ในแบบ

กรมทรัพยากรน้ำ					
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก					
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์					
แปลนแสดงการขุดลอก					
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี					
สำรวจ	นายสมชาย อารักษ์	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	25	ทบก.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	ผู้บันทึก	นายเวสารัง โสภณกิจรัตน์	1	ผอ.สทพ.
เขียนแบบ	นายนิรุจน์ ด่านลำปาง	เห็นชอบ	นายอุดม ไชยสุชาติ	1	ผอ.สทท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	5/25		



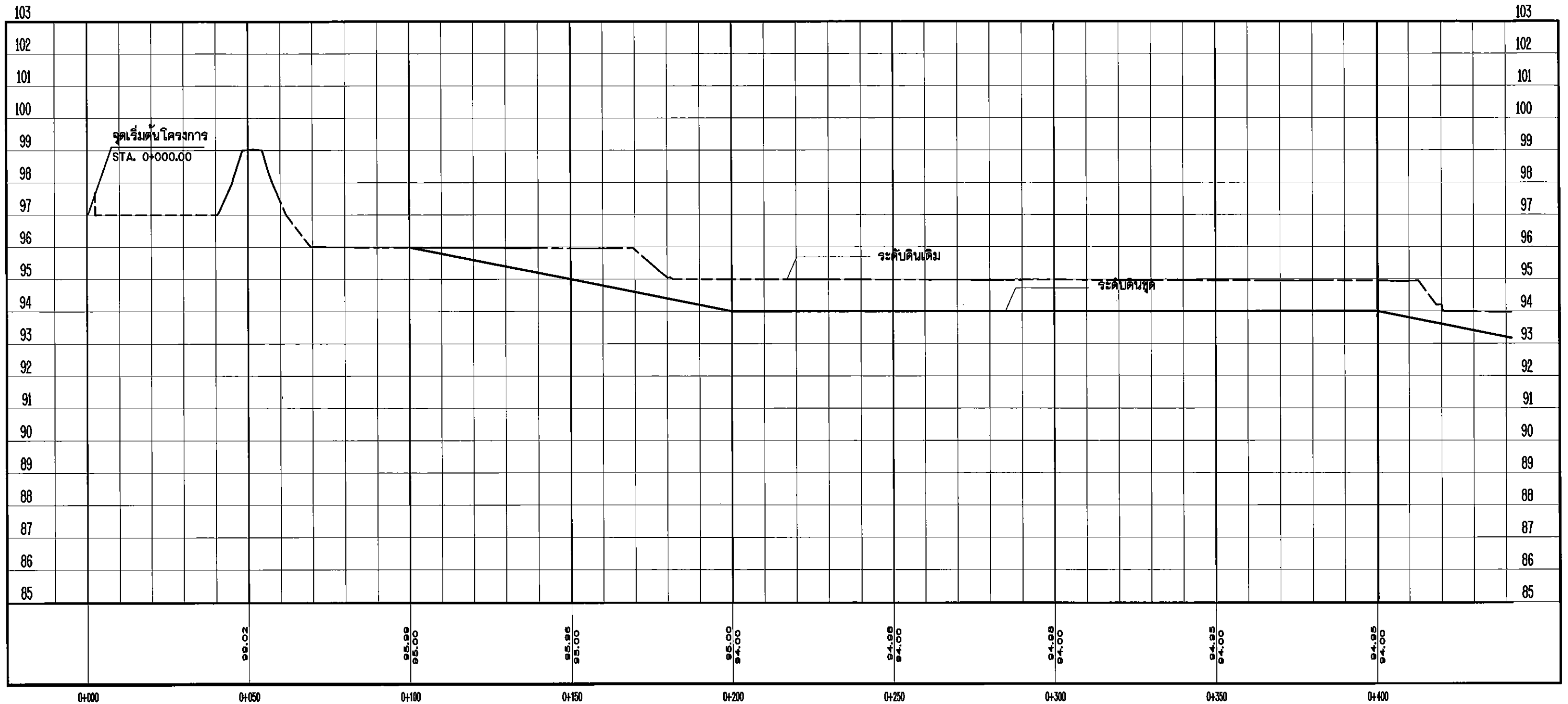
หมายเหตุ

- มิติต่างากำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ในการฝึกลองธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เรื่องแนวเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง Slope ด้านข้าง
และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจ
ของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- ในการฝึกลองขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งคันไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๕ 0.30 ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้ขึ้นเสียความมั่นคงแข็งแรง
- ในการฝึกลองขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คสล. อยู่ในแนวขุดลอก
ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม
โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ

แปลนแสดงการขุดลอก

มาตราส่วน 1:2,000

กรมทรัพยากรน้ำ				
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก				
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
แปลนแสดงการขุดลอก				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อ่างอุบล	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทท.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายเวสวัช ใสแก้ว	นายสุวัฒน์ ใสแก้ว	ตอ.สทพ.
เขียนแบบ	นายจิรุตต์ ตุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชควสุชาติ	ก.ผ.สทท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	6/25	



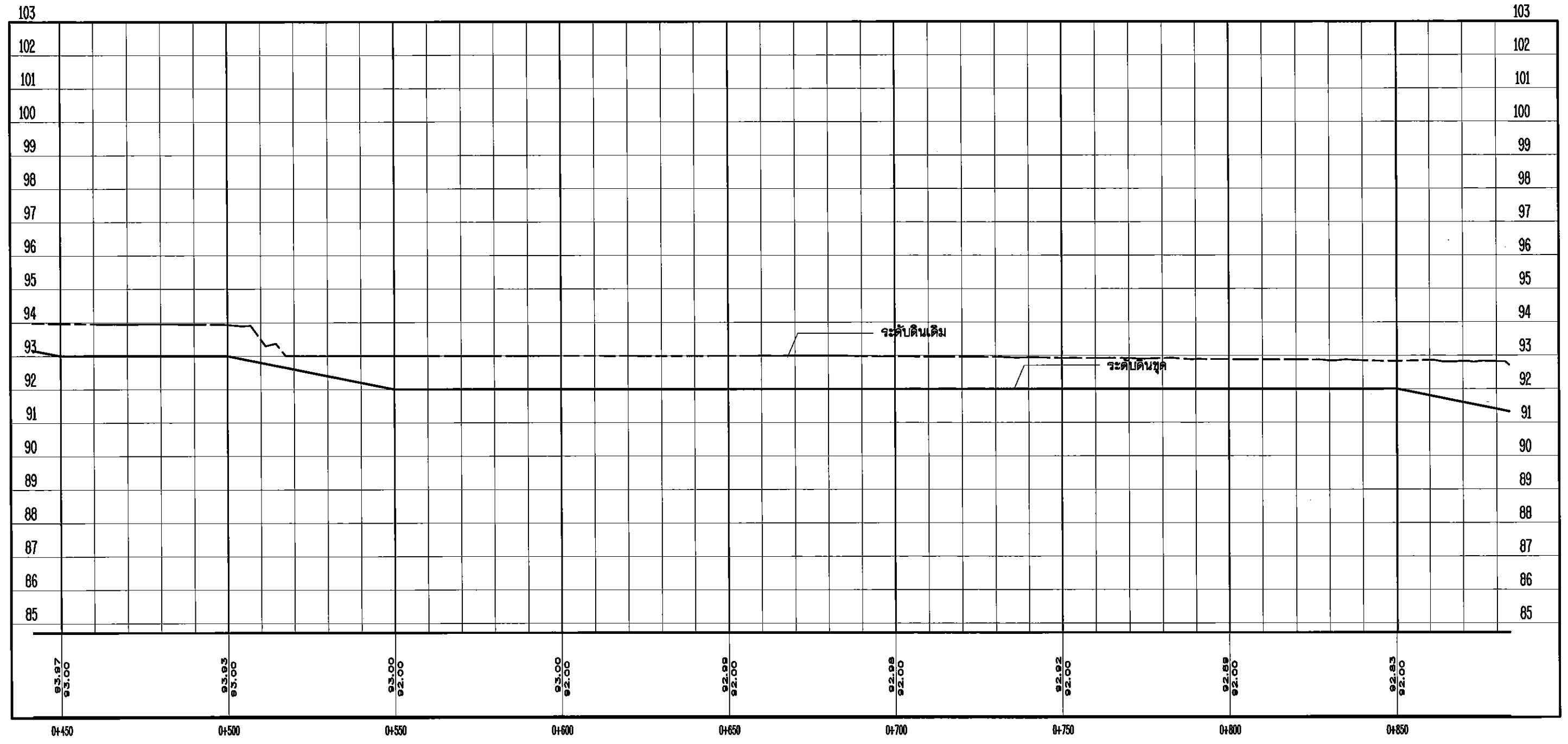
รูปตัดตามยาวแสดงงานดิน

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:125

แนวนอน 1:1250

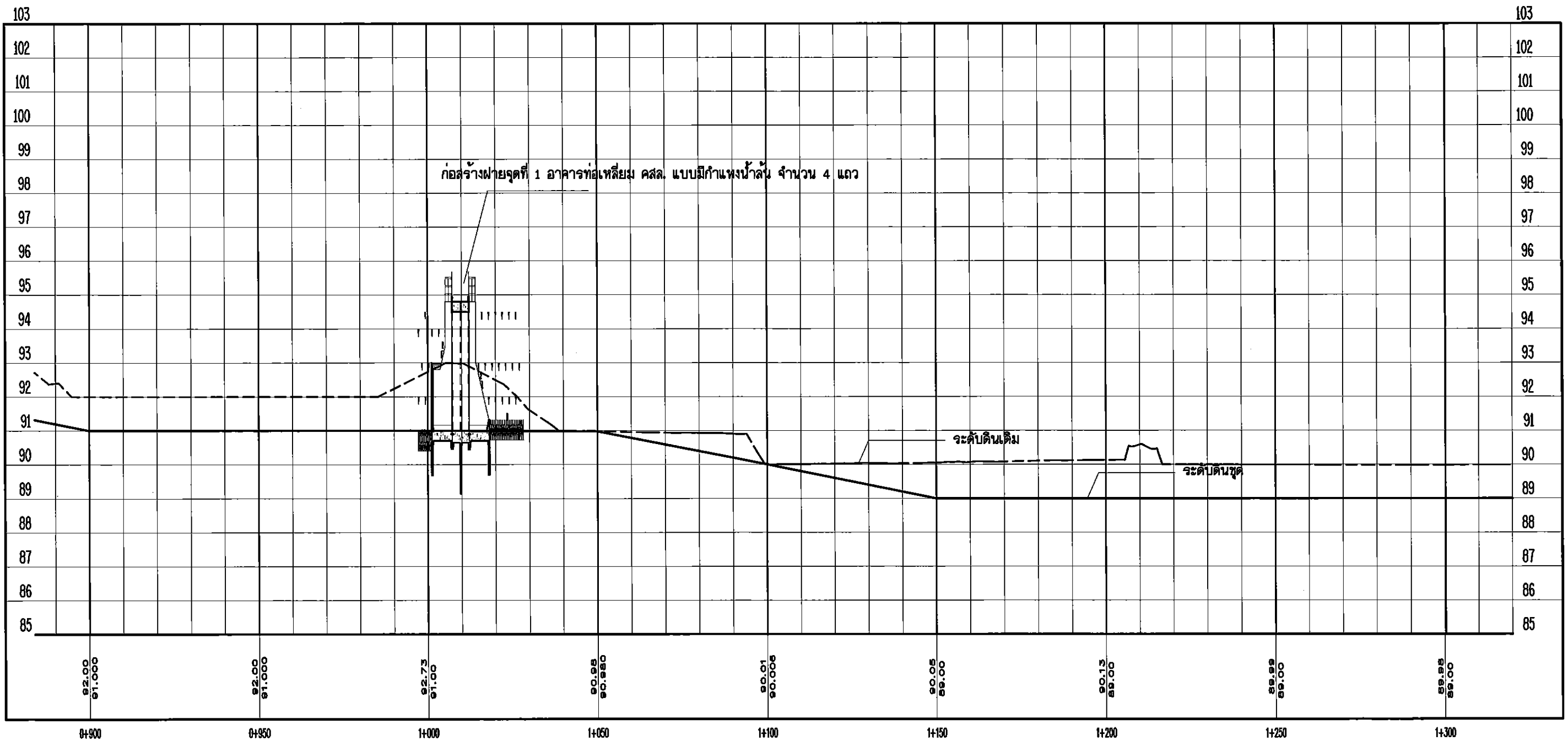
กรมทรัพยากรน้ำ				
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก				
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
รูปตัดตามยาวแสดงการขุดลอก				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อาชุน	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทนภ.
ออกแบบ	นายแซมชาติ ปลาทอง	อนุมัติ	นายเวสวัชร์ โสภณกิจรัตน์	ผอ.สทพ.
เขียนแบบ	นายปิรุฑ์ ดุ่นลำอาด	เห็นชอบ	นายอุดม ไชยสุชาติ	รณ.ผอ.สทท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	7/25	



รูปตัดตามยาวแสดงงานดิน

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:125
 แนวนอน 1:1250

กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รูปตัดตามยาวแสดงการขุดลอก				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อาสนะ	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	หนก.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	เขียนแบบ	นายเวสารัช โสภณจิตรรัตน์	ผอ.สพท.
เขียนแบบ	นายจิรุตม์ ดุ่นสำอาด	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	อ.ผอ.สพท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	8/25	



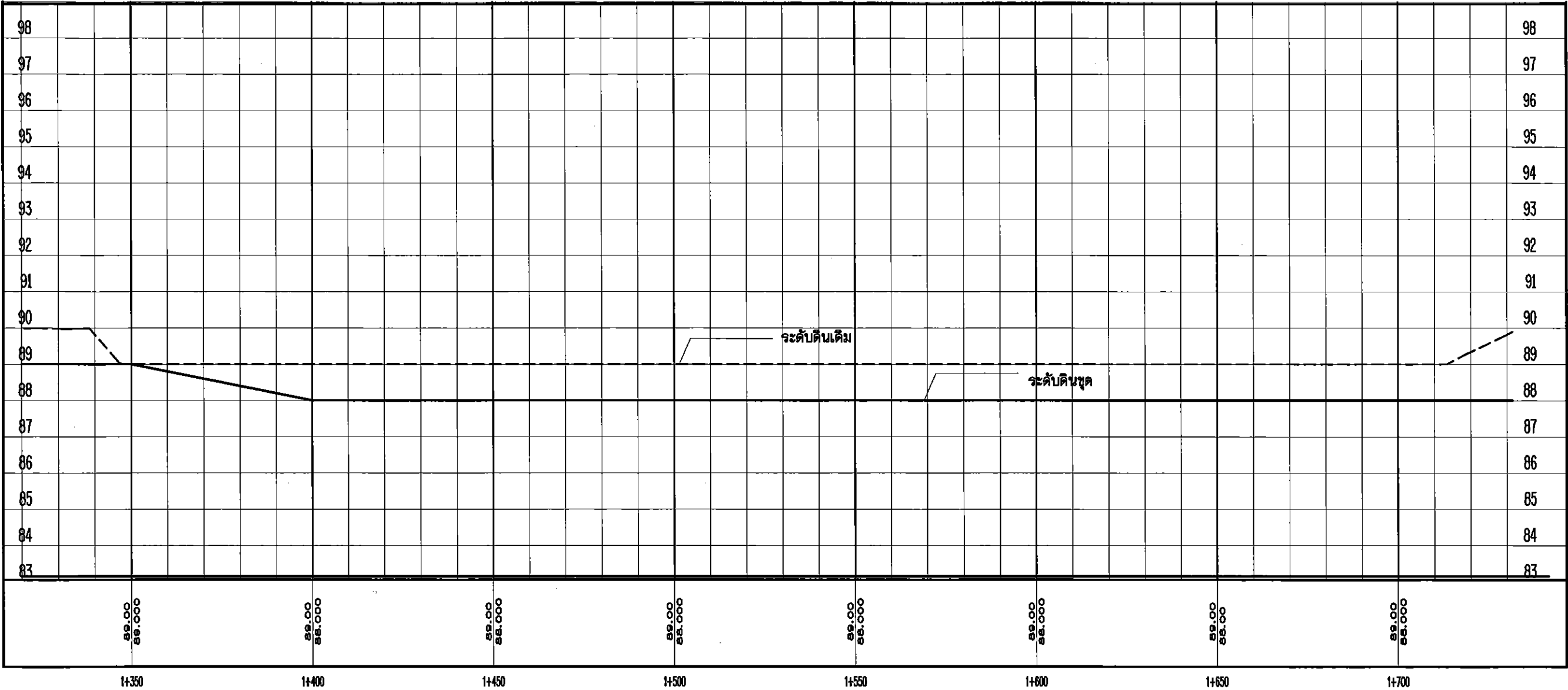
รูปตัดตามยาวแสดงงานดิน

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:125

แนวนอน 1:1250

กรมทรัพยากรน้ำ				
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก				
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
รูปตัดตามยาวแสดงการขุดลอก				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อักษร	ตรวจสอบ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทบท.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายเวสวัช ใสขันธ์	นายเวสวัช ใสขันธ์	ผอ.สพท.
เขียนแบบ	นายปิรุตต์ ดุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	ร.ก.ผอ.สพท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	9/25	



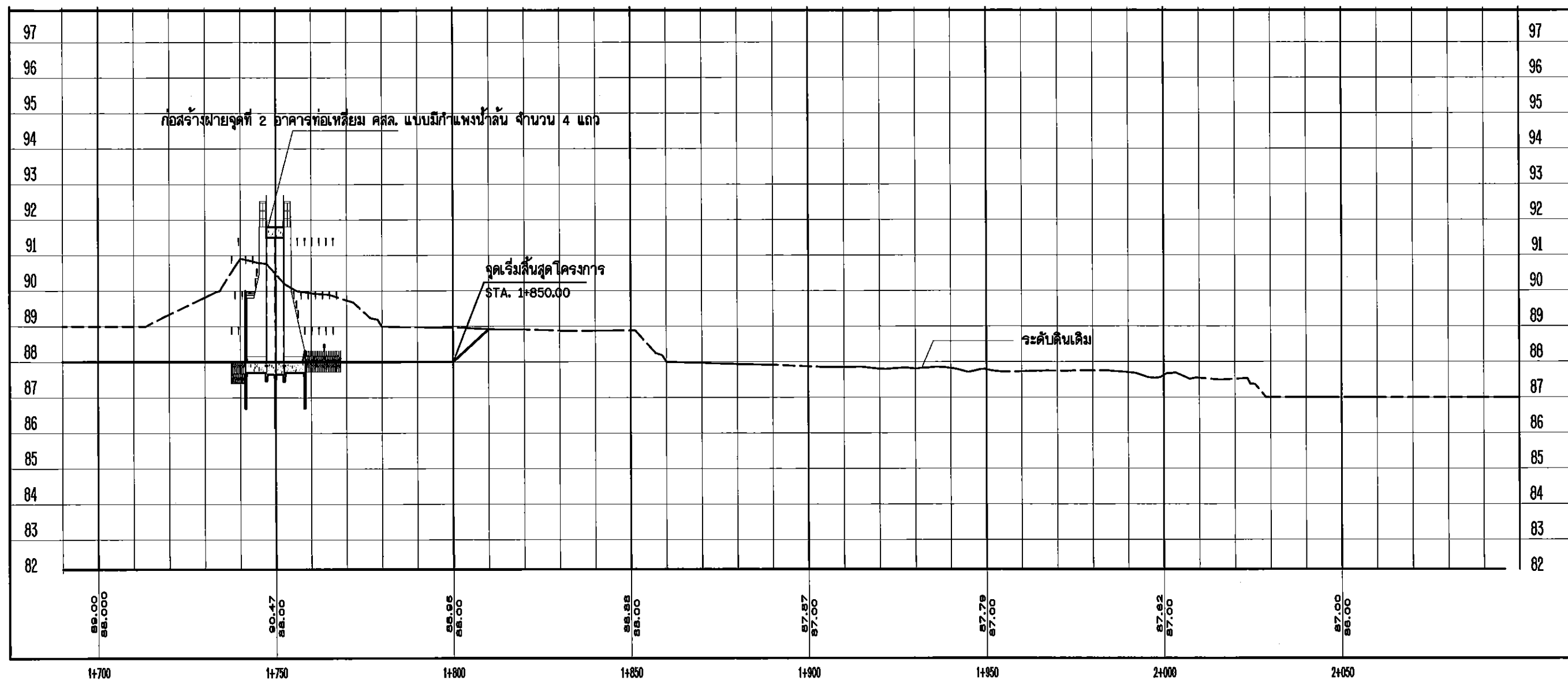
รูปตัดตามยาวแสดงงานดิน

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:125

แนวนอน 1:1250

กรมทรัพยากรน้ำ				
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก				
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
รูปตัดตามยาวแสดงการขุดลอก				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อ่างชุม	ตรวจสอบ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทพ.
ออกแบบ	นายแซมชาติ ปลาทอง	นายเวฬุณี	นายเวฬุณี	ผอ.สพ.
เขียนแบบ	นายจิรุตม์ คุณสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชติสุขชาติ	ร.ท.ผอ.สพ.
แบบเลขที่		แผ่นที่	10/25	



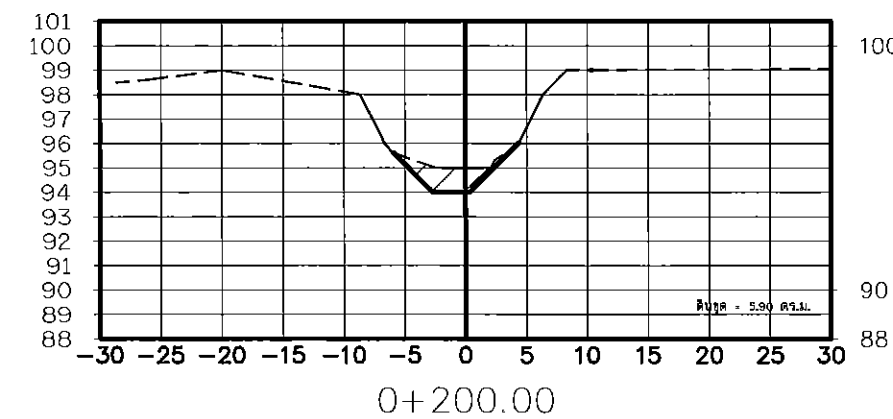
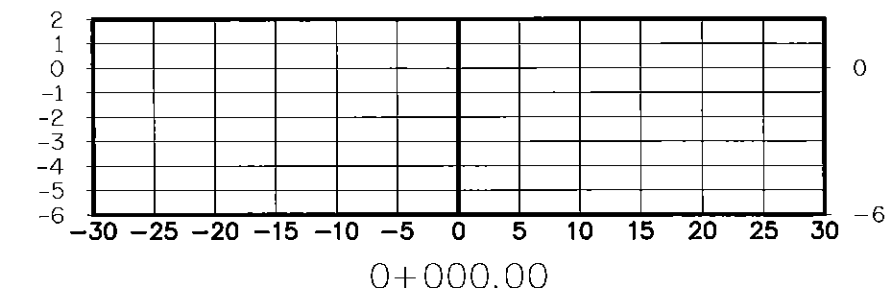
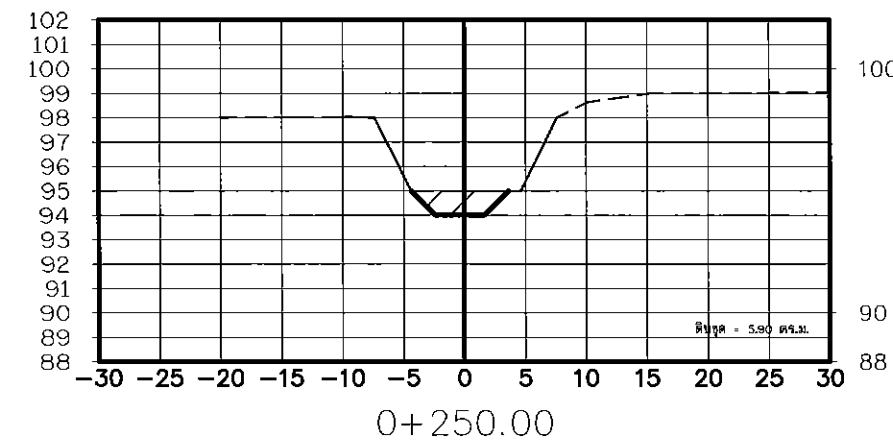
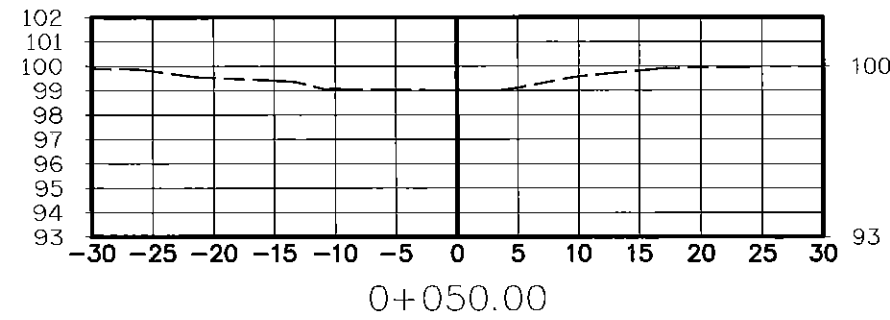
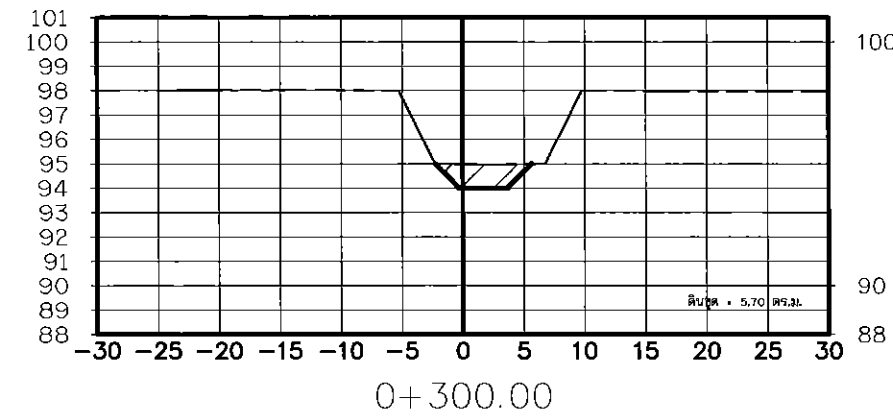
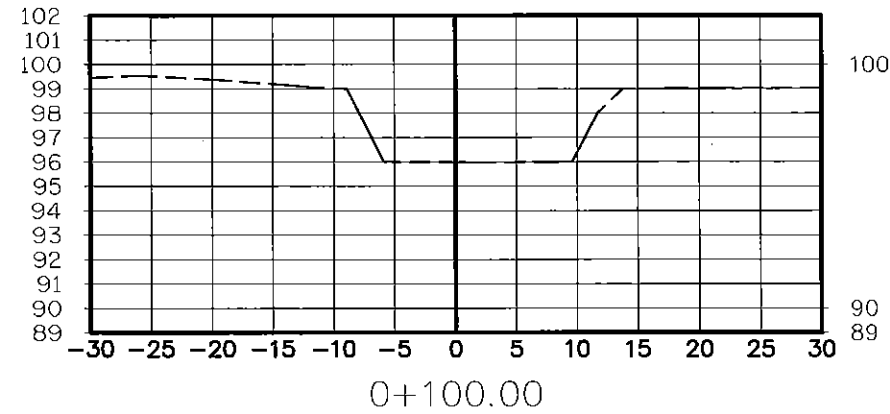
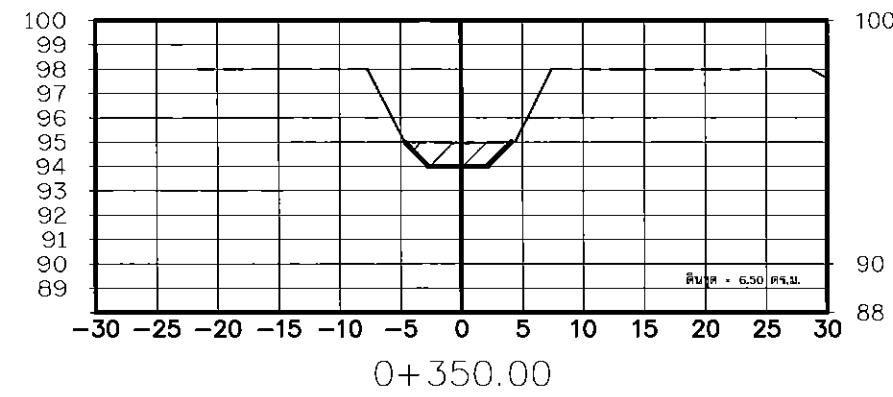
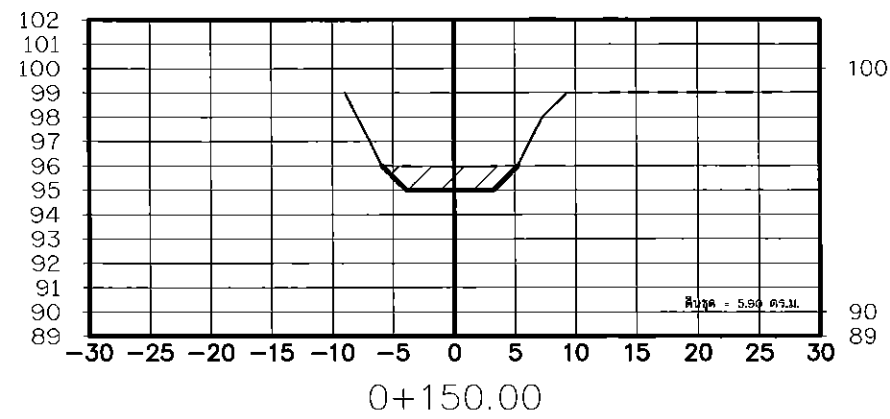
รูปตัดตามยาวแสดงงานดิน

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:125

แนวนอน 1:1250

กรมทรัพยากรน้ำ				
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก				
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
รูปตัดตามยาวแสดงการขุดลอก				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อาชุน	ตรวจสอบ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทบท.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	เขียนแบบ	นายสวัสดิ์ โสภณดิเรกรัตน์	ผอ.สพท.
เขียนแบบ	นายนิรุจน์ ดูน้อยวงศ์	เห็นชอบ	นายอุดม โชติสุขชาติ	ร.ก.ผอ.สทท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	11/25	



รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

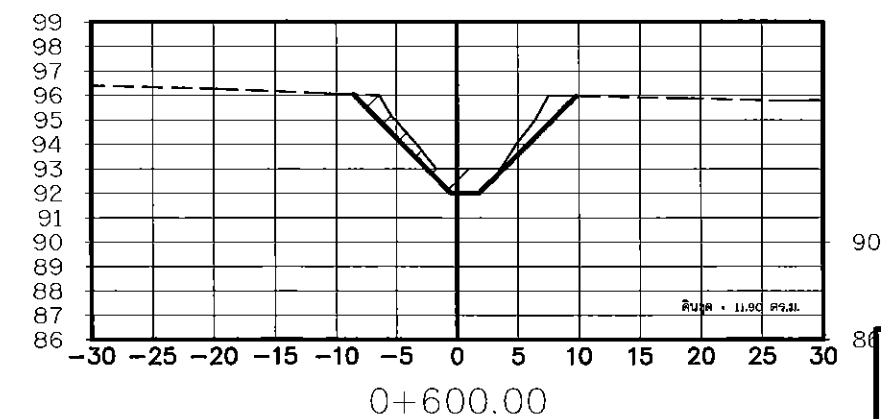
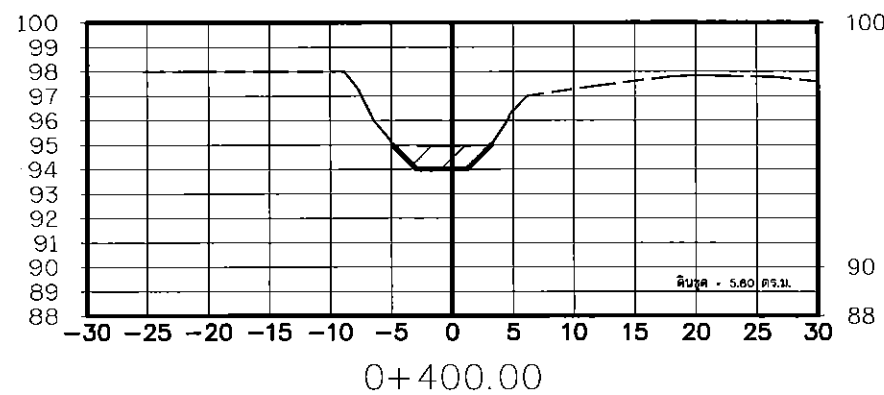
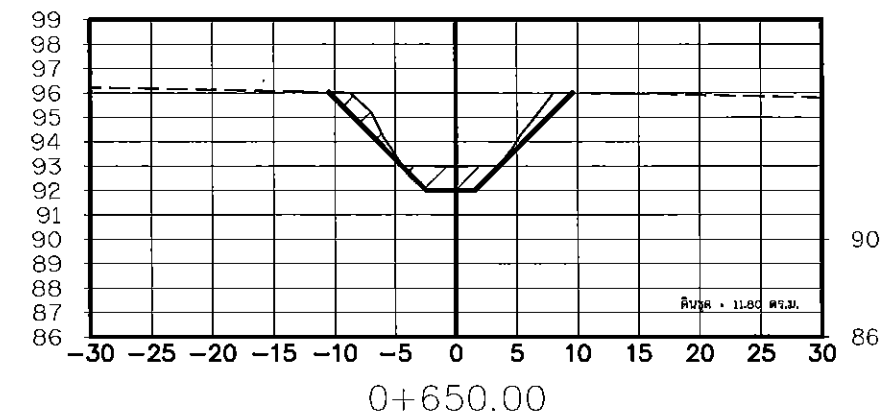
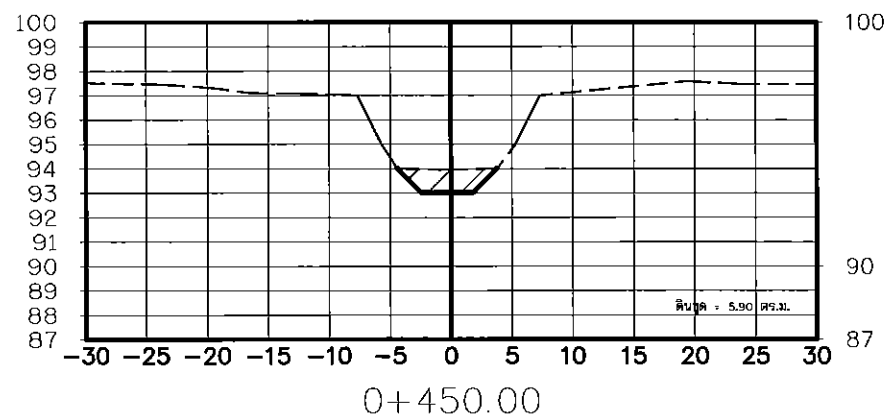
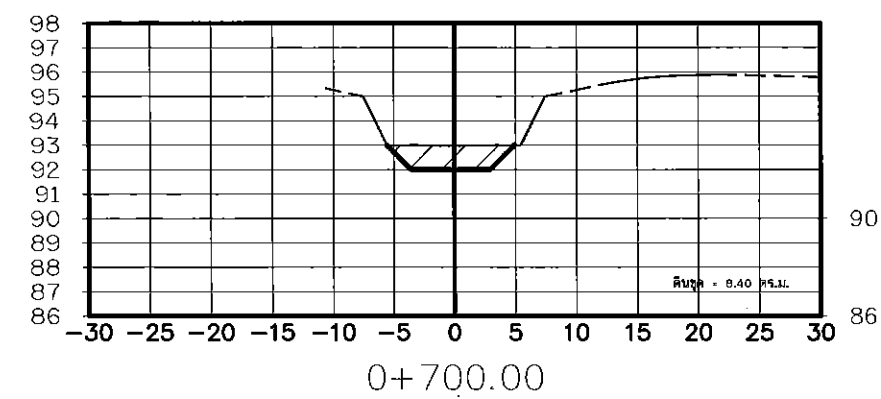
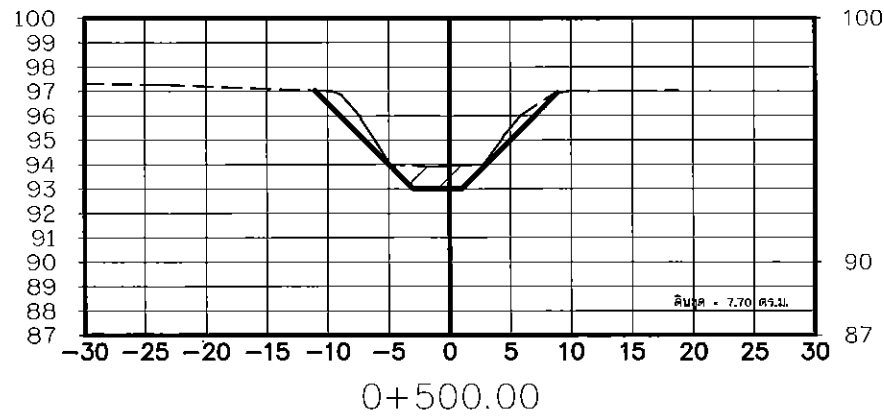
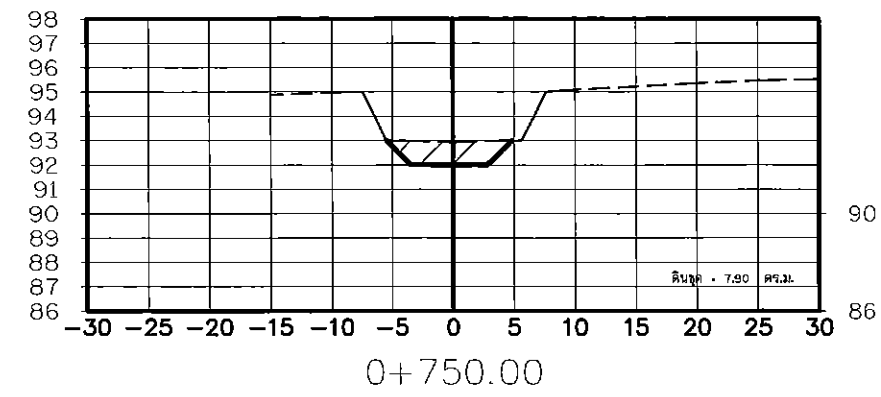
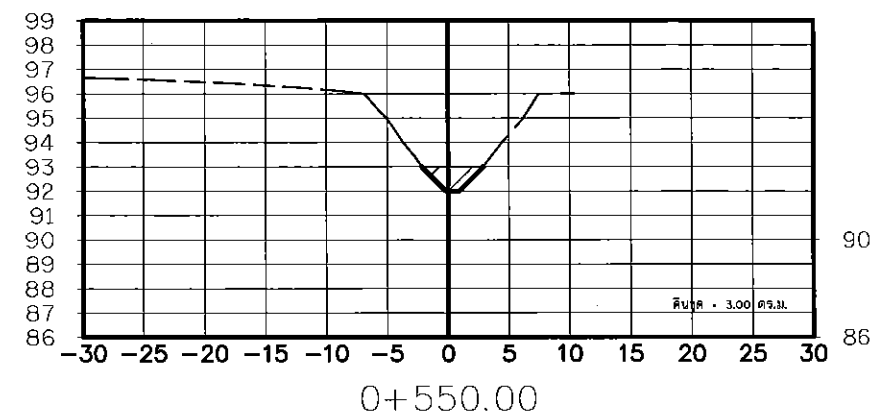
แนวตั้ง 1:1,000

แนวนอน 1:2000

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
รูปตัดแสดงปริมาณงานดิน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อ่างสมบูรณ์	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทนท.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายวิชาญ	นายวราธิ์ โสภณศิริรัตน์	ผอ.สทพ.
เขียนแบบ	นายนิรุจน์ ดุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชติสุขชาติ	ผอ.สทท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	12/25	



รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

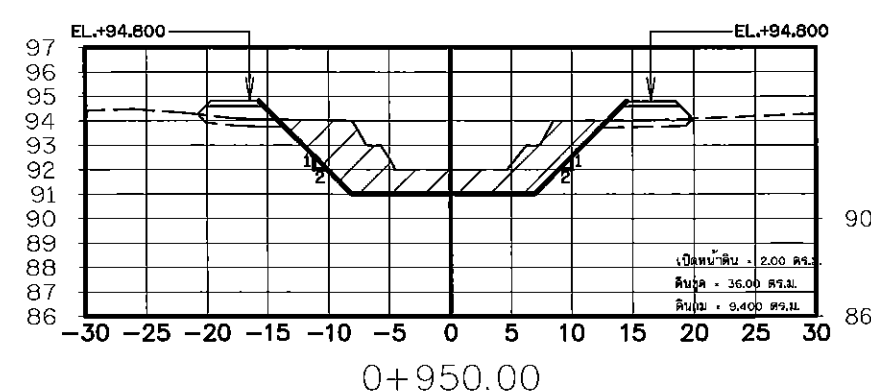
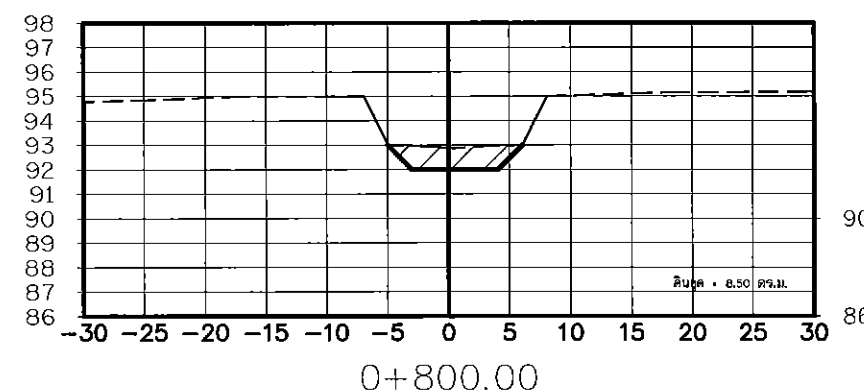
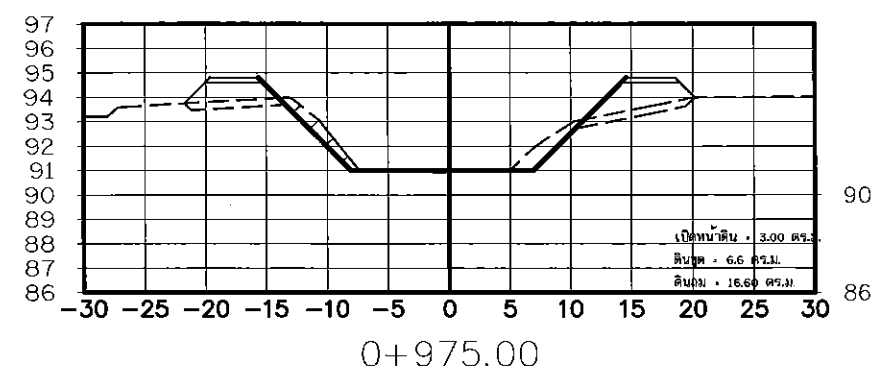
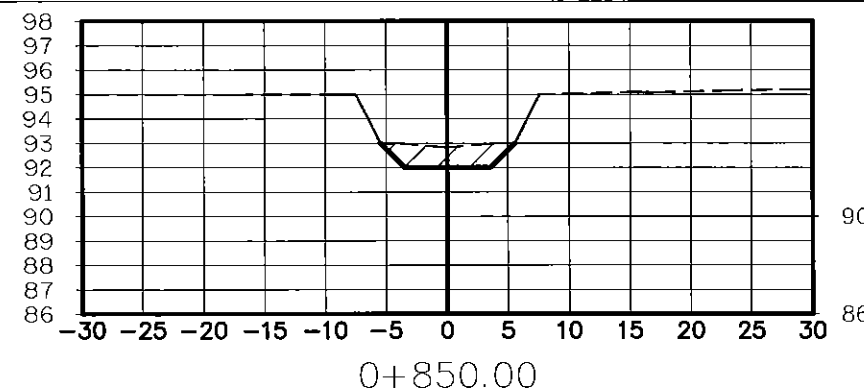
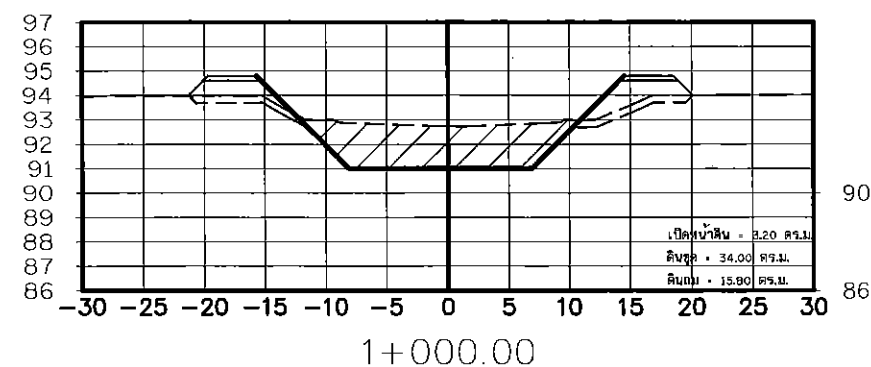
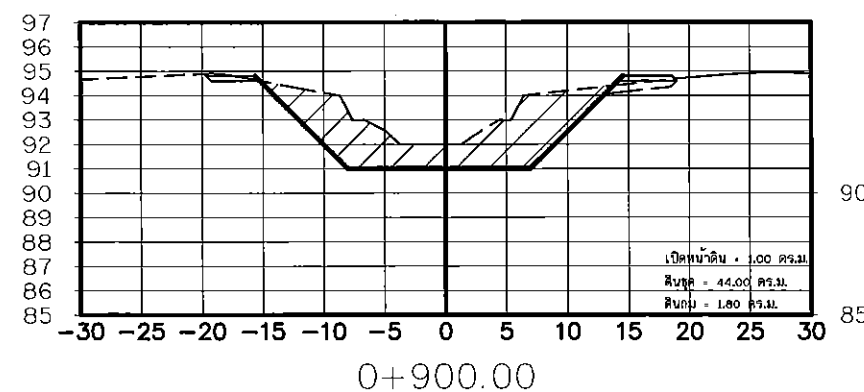
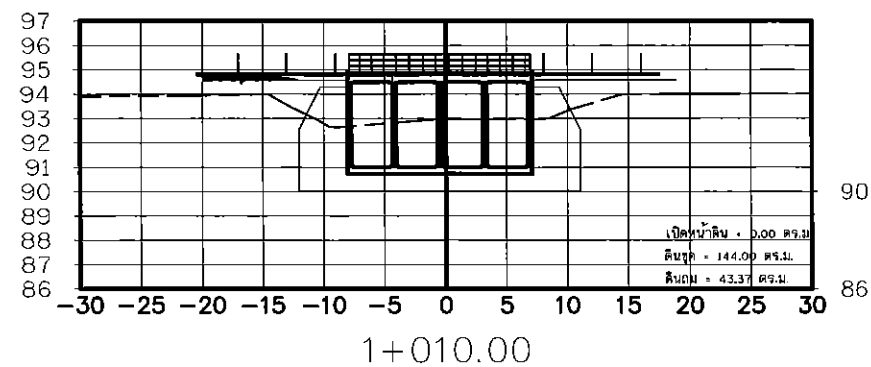
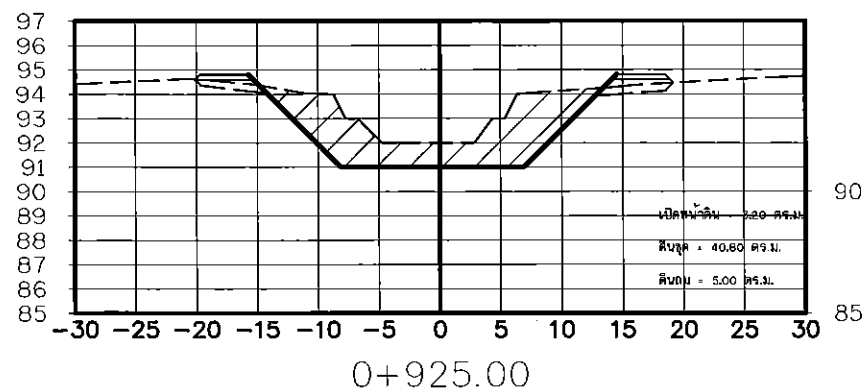
แนวตั้ง 1:1,000

แนวนอน 1:2000

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
รูปตัดตามขวางงานดิน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจสอบ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทบก.
ออกแบบ	นายธนาธิป ปลาทอง	เขียนแบบ	นายเวสวัช ใสต๊ะเจริญรัตน์	ผอ.สพท.
เขียนแบบ	นายปิรุตต์ ดุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	ผอ.สพท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	13/25	



รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

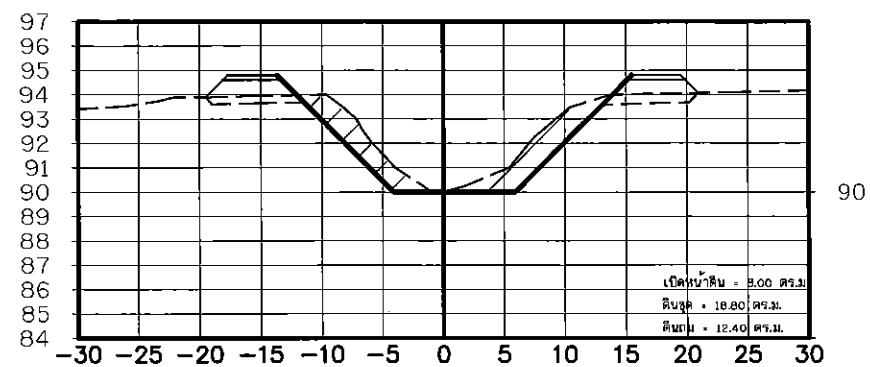
แนวตั้ง 1:1,000

แนวนอน 1:2000

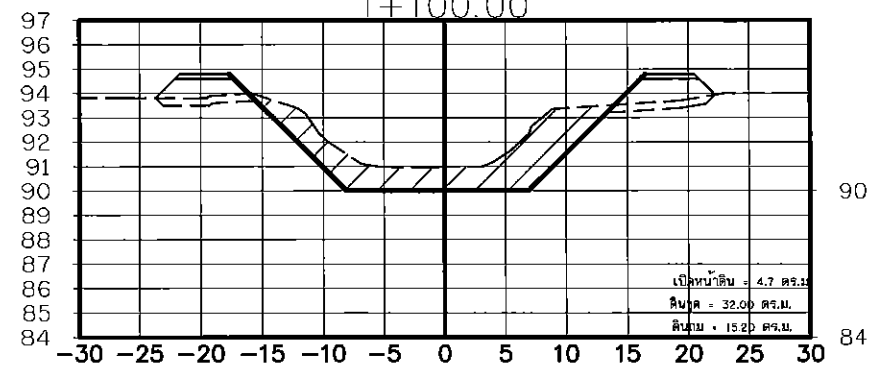
กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก
 หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 รูปตัดตามขวางงานดิน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

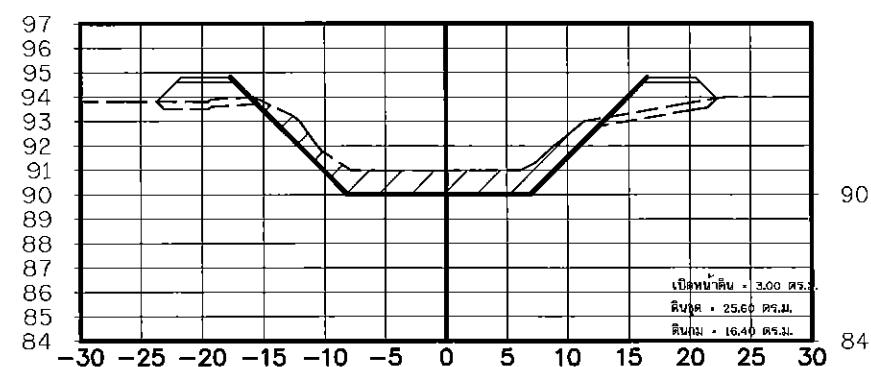
สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทพ.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายเวสวัช ใสกิตติรัตน์	ผอ.สพ.	
เขียนแบบ	นายปวิศน์ ดุ่นสำอางค์	นายอุดม โชคสุชาติ	ผอ.สพ.	
แบบเลขที่		แผ่นที่	14/25	



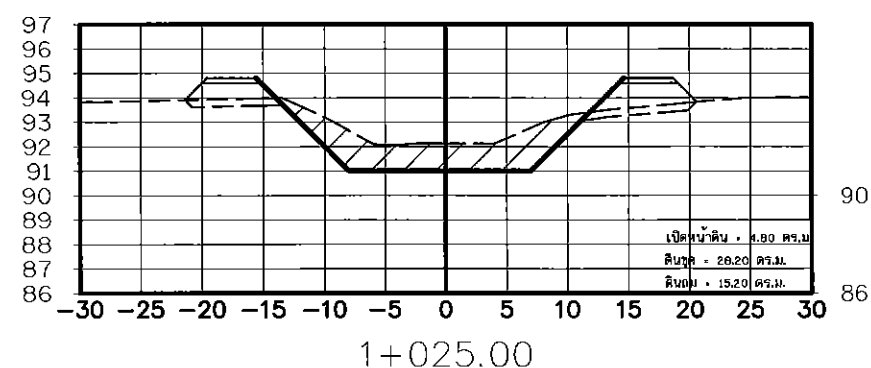
1+100.00



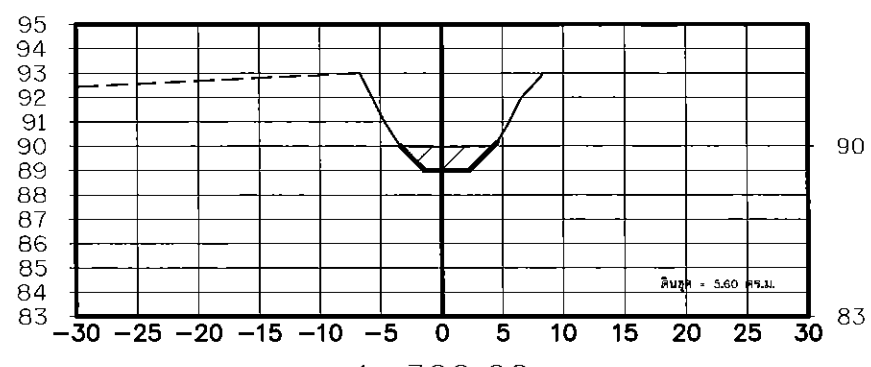
1+075.00



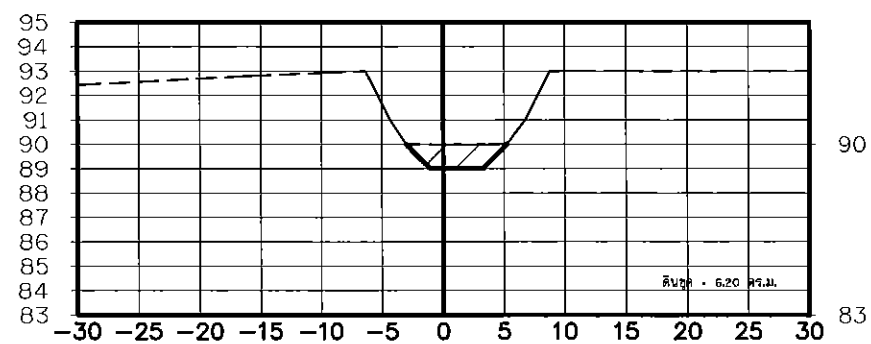
1+050.00



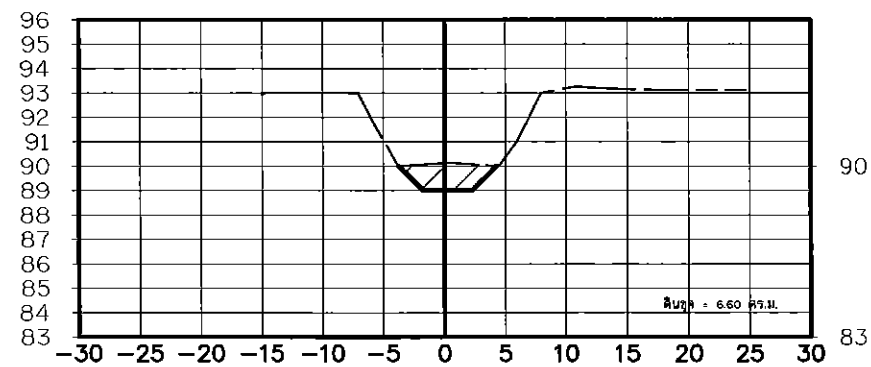
1+025.00



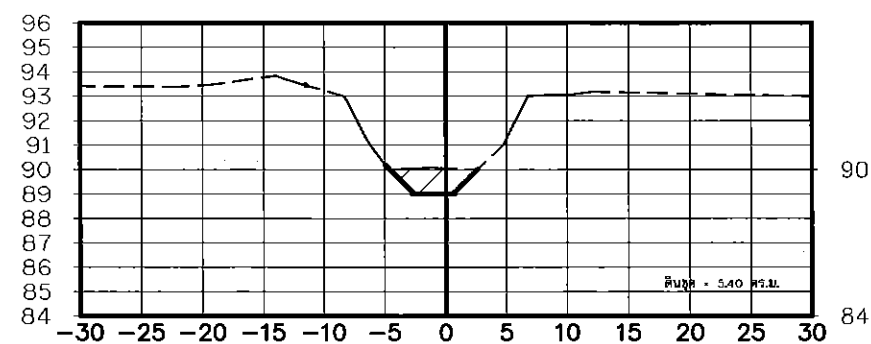
1+300.00



1+250.00



1+200.00



1+150.00

รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

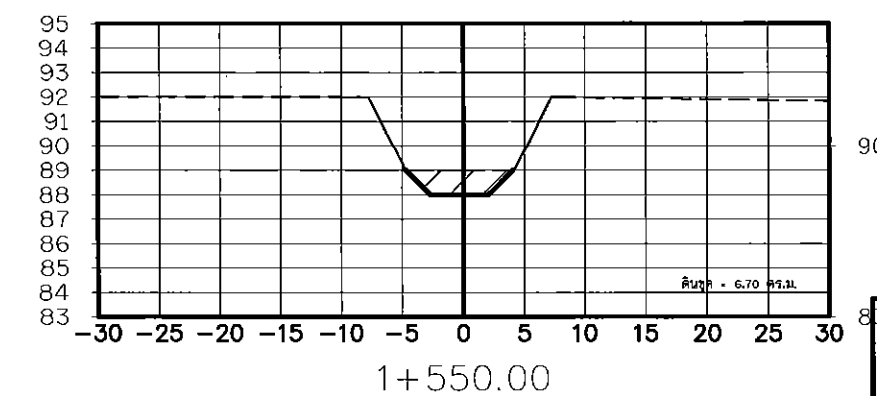
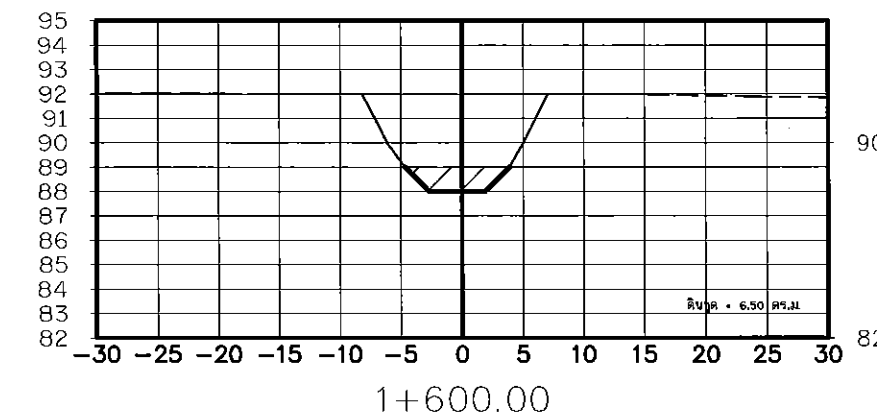
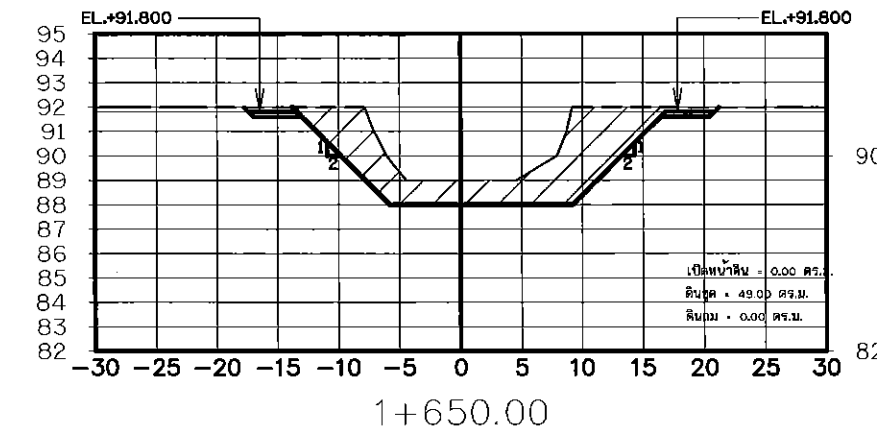
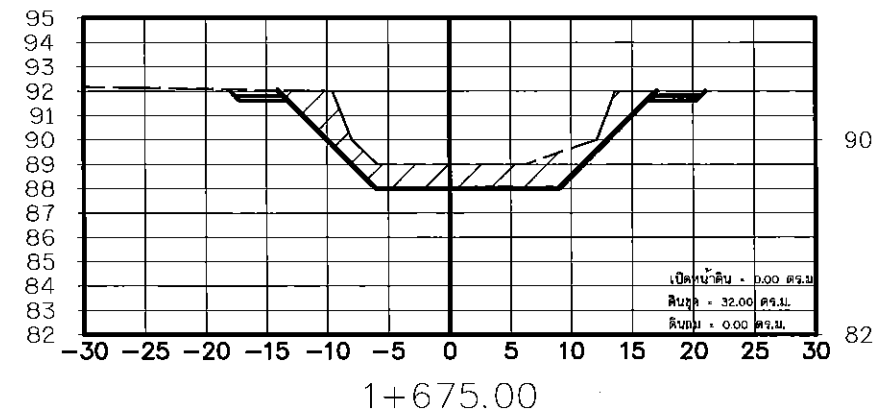
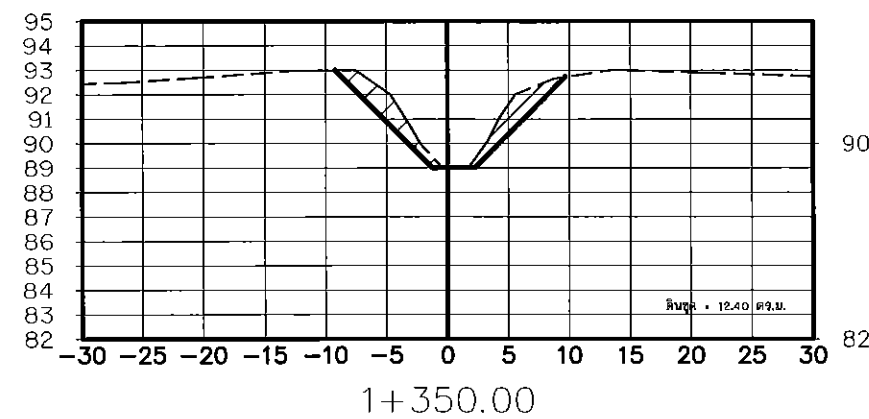
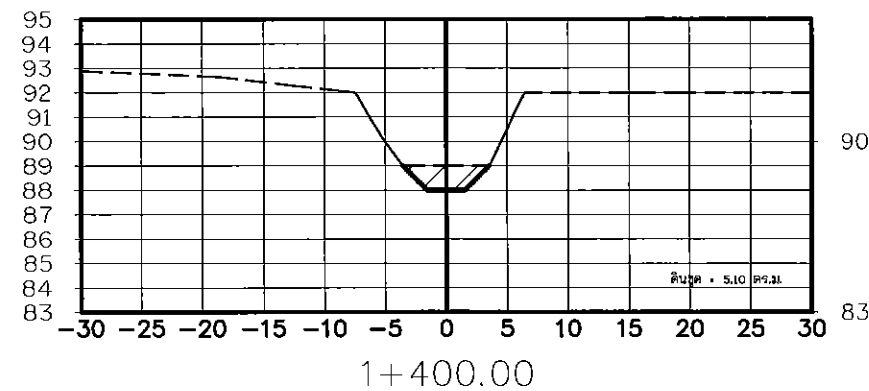
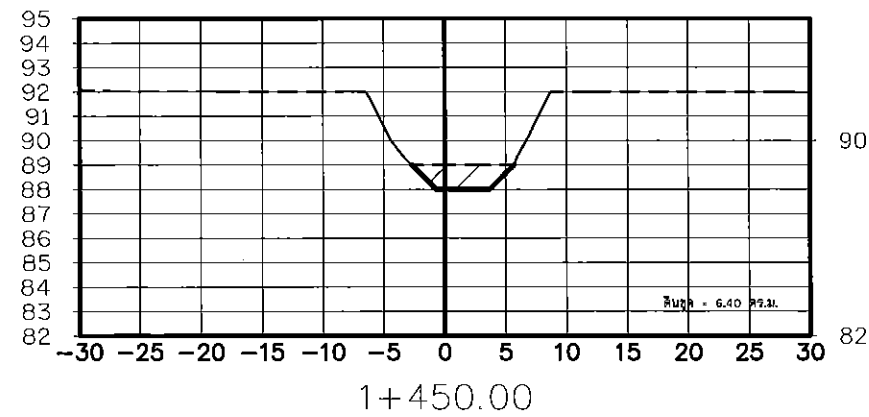
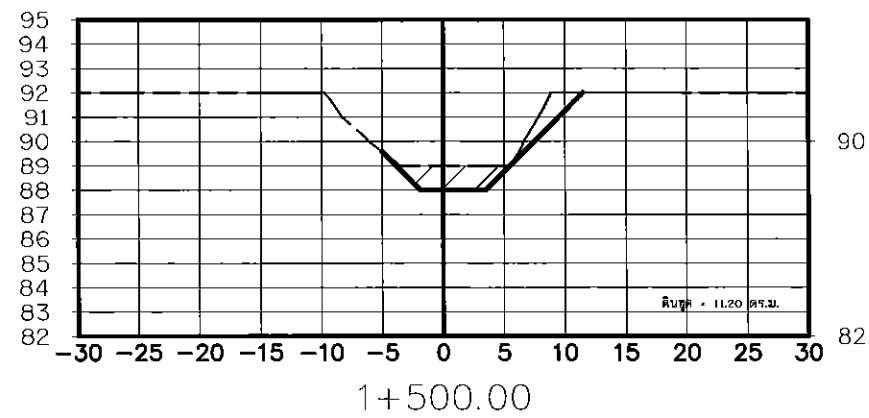
แนวตั้ง 1:1,000

แนวนอน 1:2000

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
รูปตัดตามขวางงานดิน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อ่างน้อย	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ททท.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายเวสวัช ใสกนดิเรกรัตน์	ผอ.สทฟ.	
เขียนแบบ	นายนิรุจน์ ดุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	ผอ.สทท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	15/25	



รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

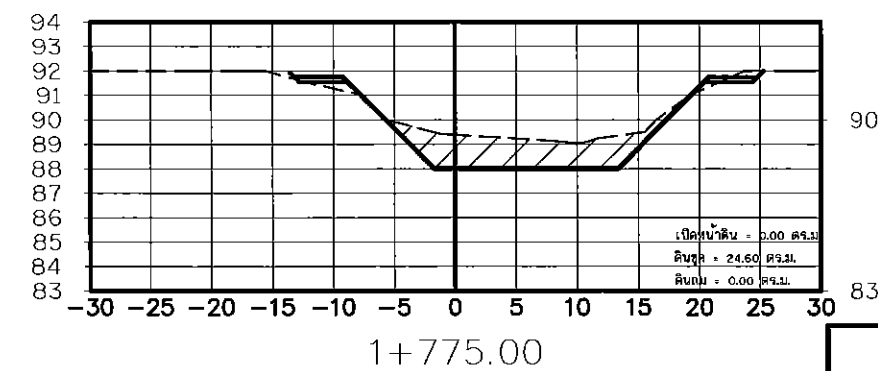
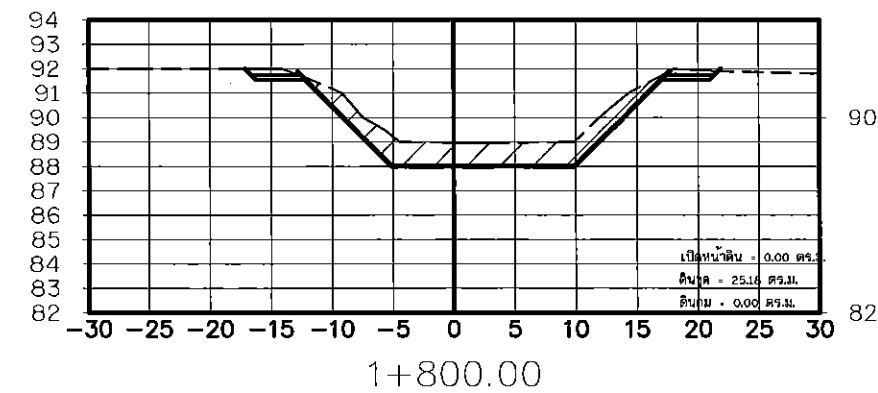
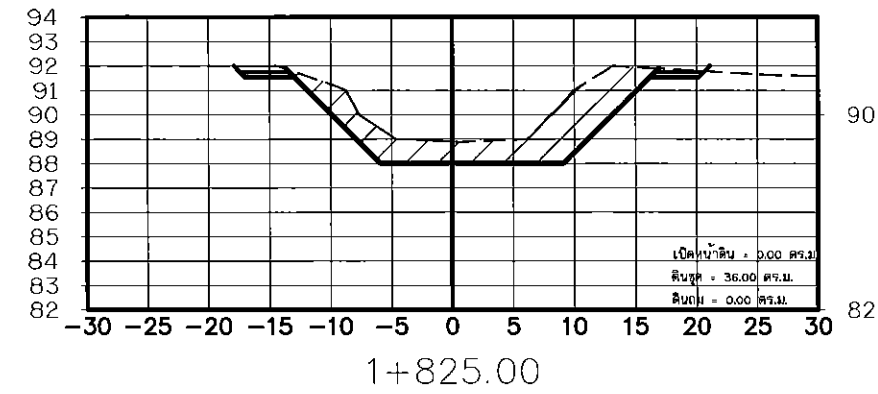
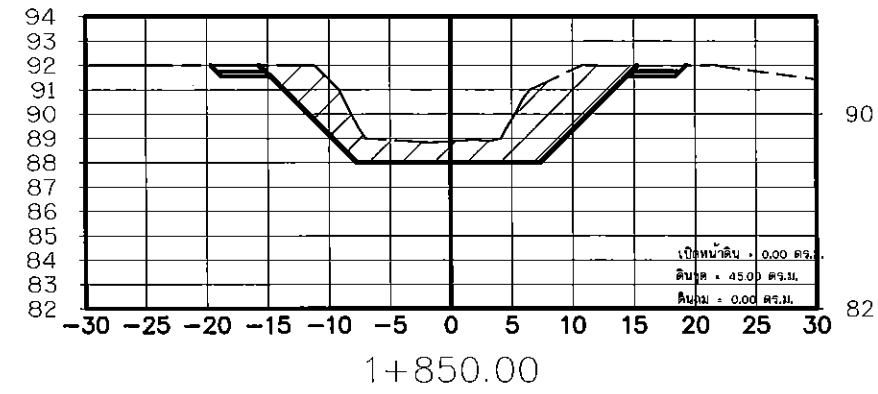
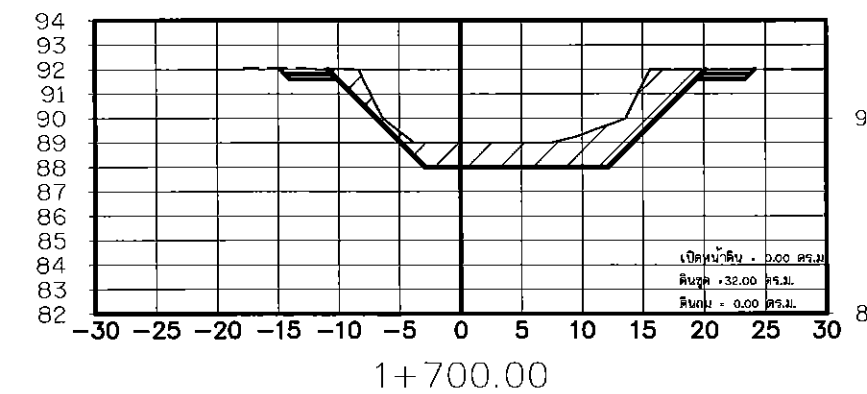
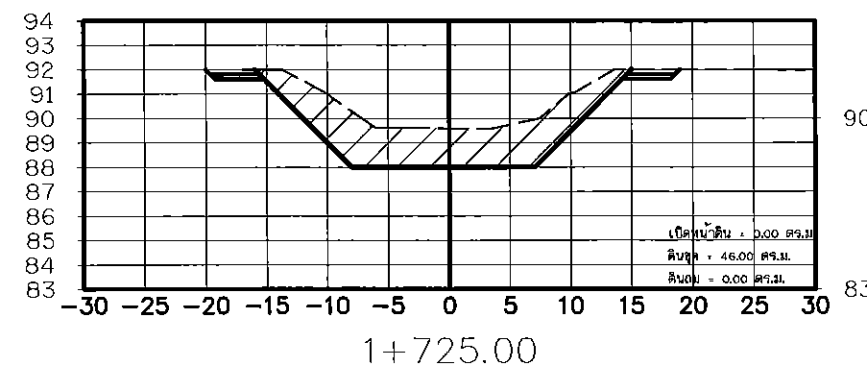
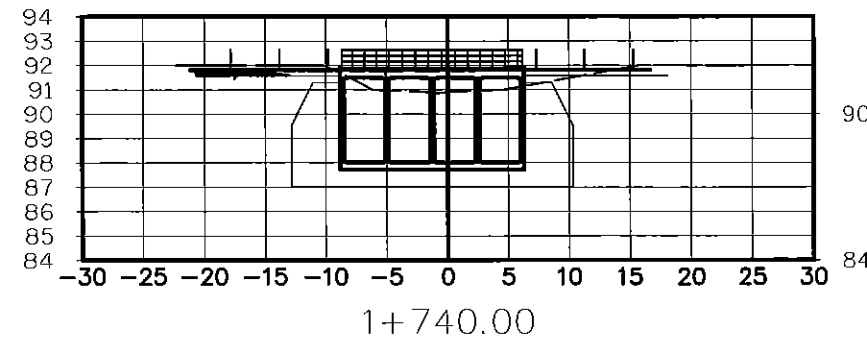
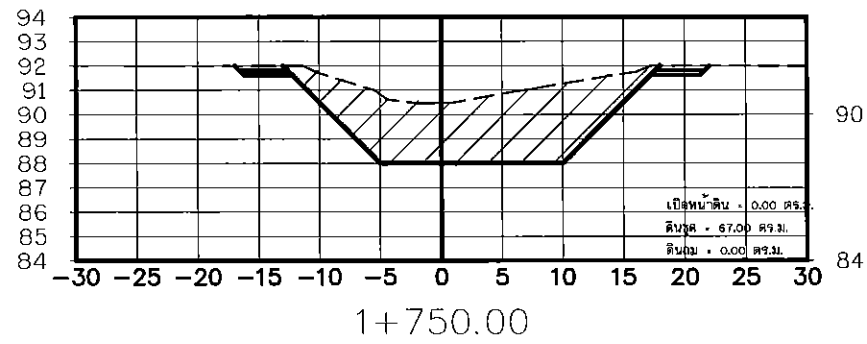
แนวตั้ง 1:1,000

แนวนอน 1:2000

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
รูปแบบตามแบบมาตรฐาน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อรุณรัตน์	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทนท.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	แบบ/ร่าง	นายเวสวัชร์ โสภณศิริรัตน์	ผอ.สทท.
เขียนแบบ	นายปิรุตต์ ดุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชติสุชาติ	ผอ.สทท.
แบบเลขที่		แผ่นที่	16/25	



รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

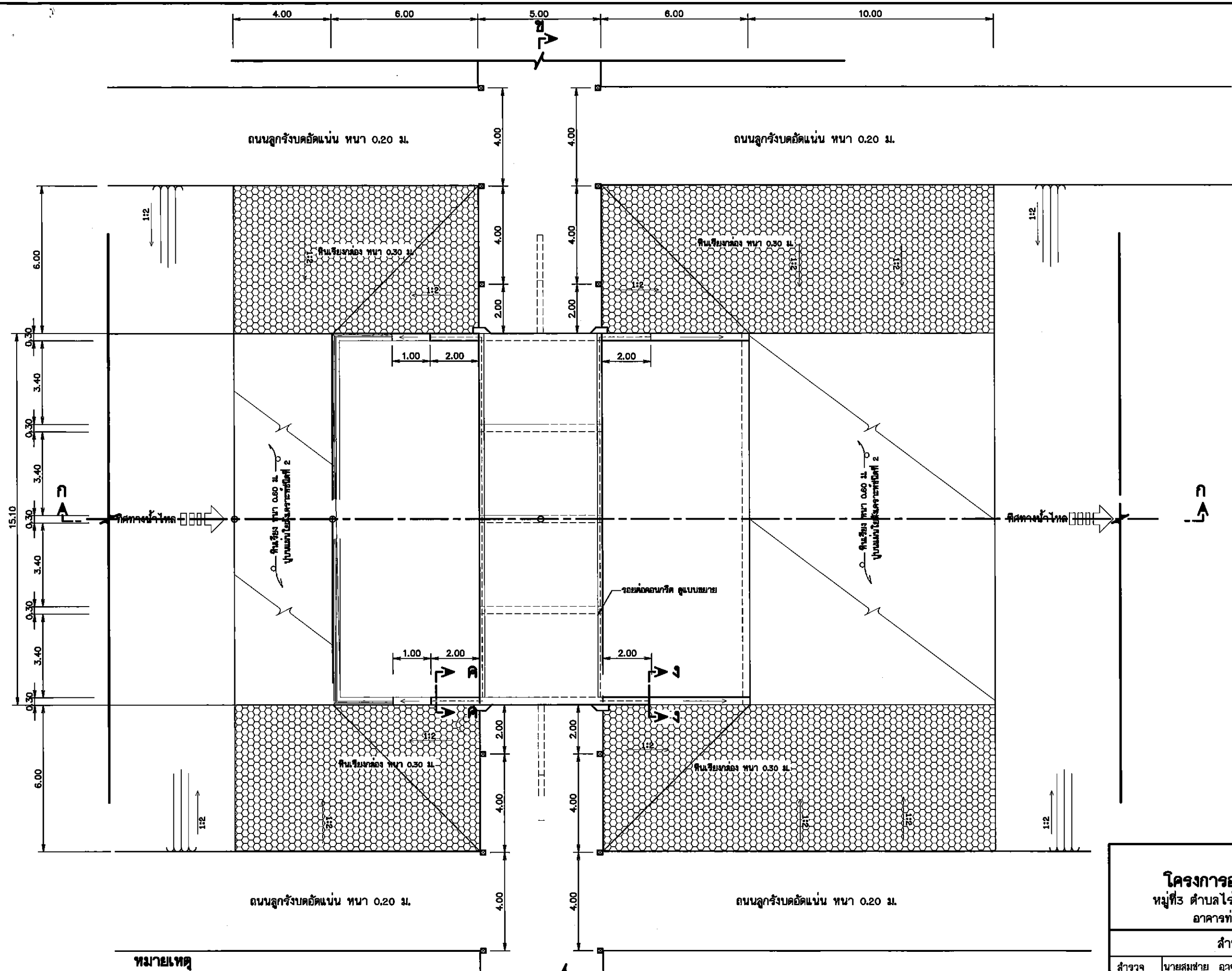
แนวตั้ง 1:1,000

แนวนอน 1:2000

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
รูปตัดตามขวางงานดิน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อรชร	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทพ.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายวราธิ์ โสภณเจริญรัตน์	ผอ.สพ.	
เขียนแบบ	นายปิรุตต์ ดุ่นสำอางค์	นายอุดม โชคลุชา	รณ.สพ.	
แบบเลขที่		แผ่นที่	17/25	



หมายเหตุ

1. มิติต่างกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

แปลนอาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น 4 แถว

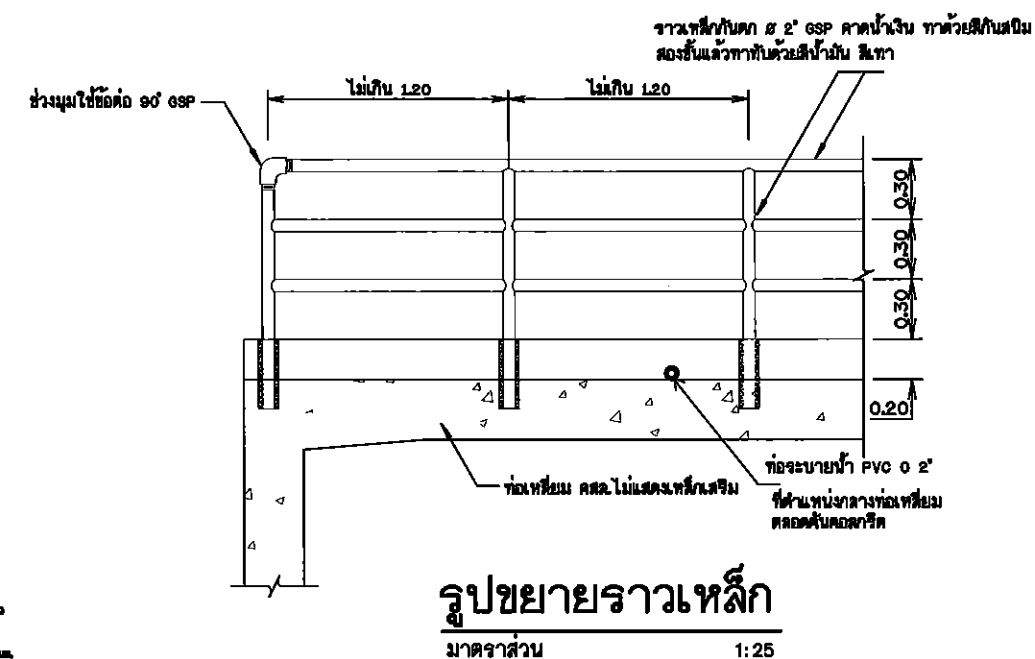
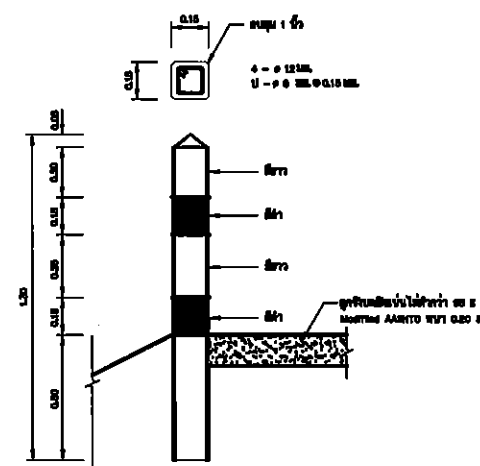
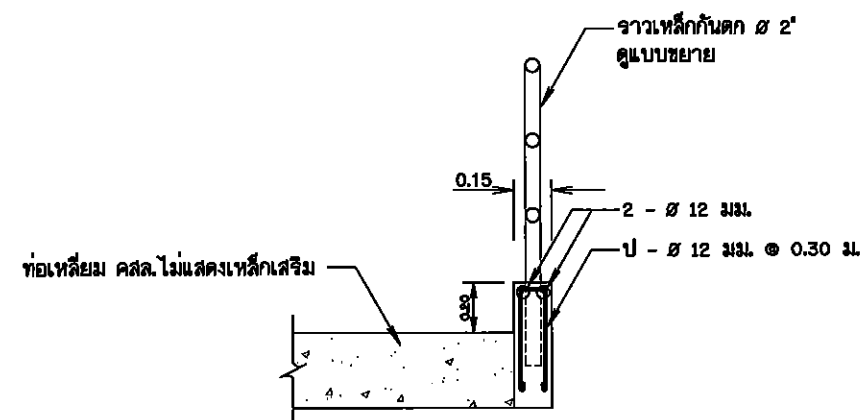
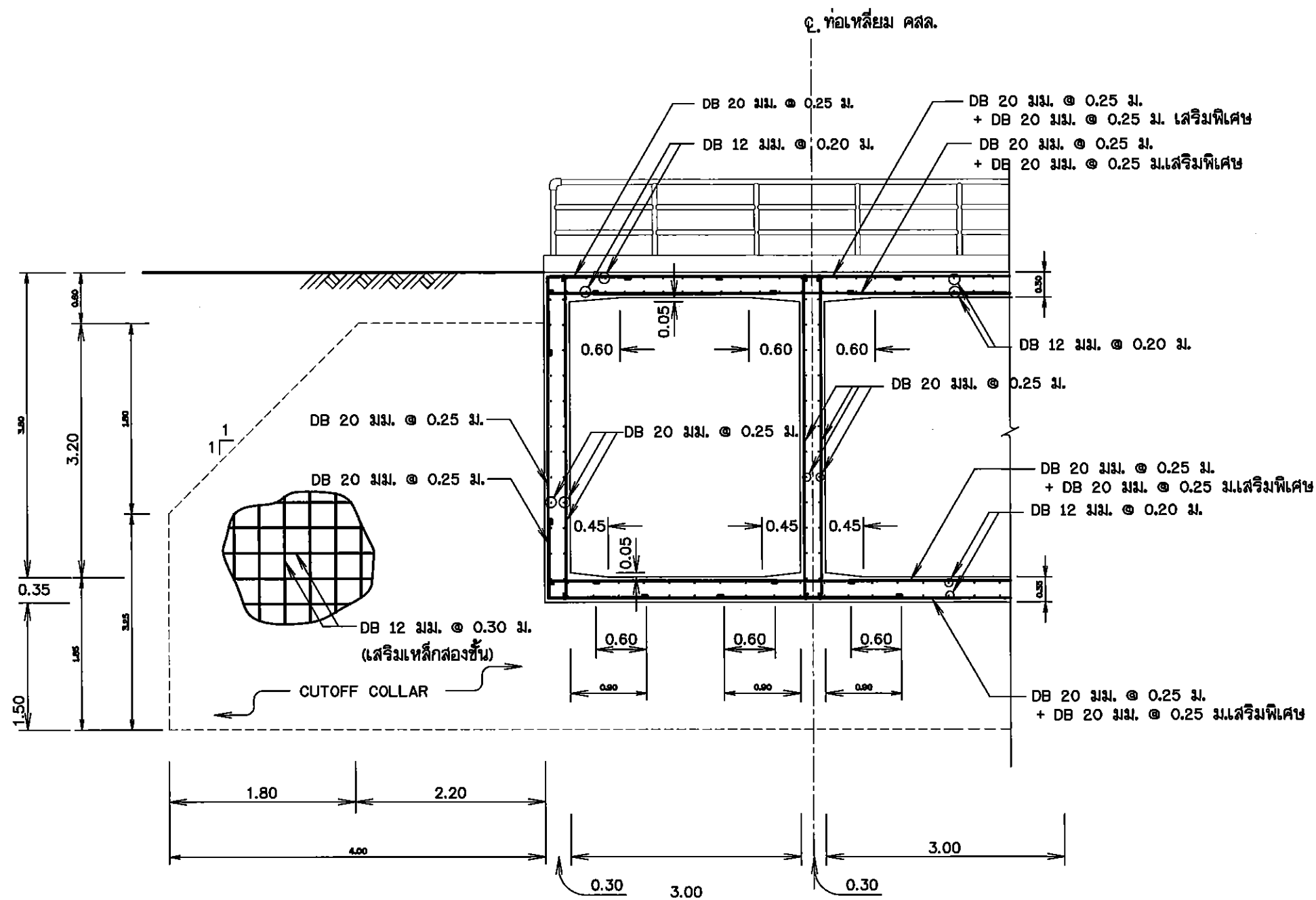
มาตราส่วน

1:200

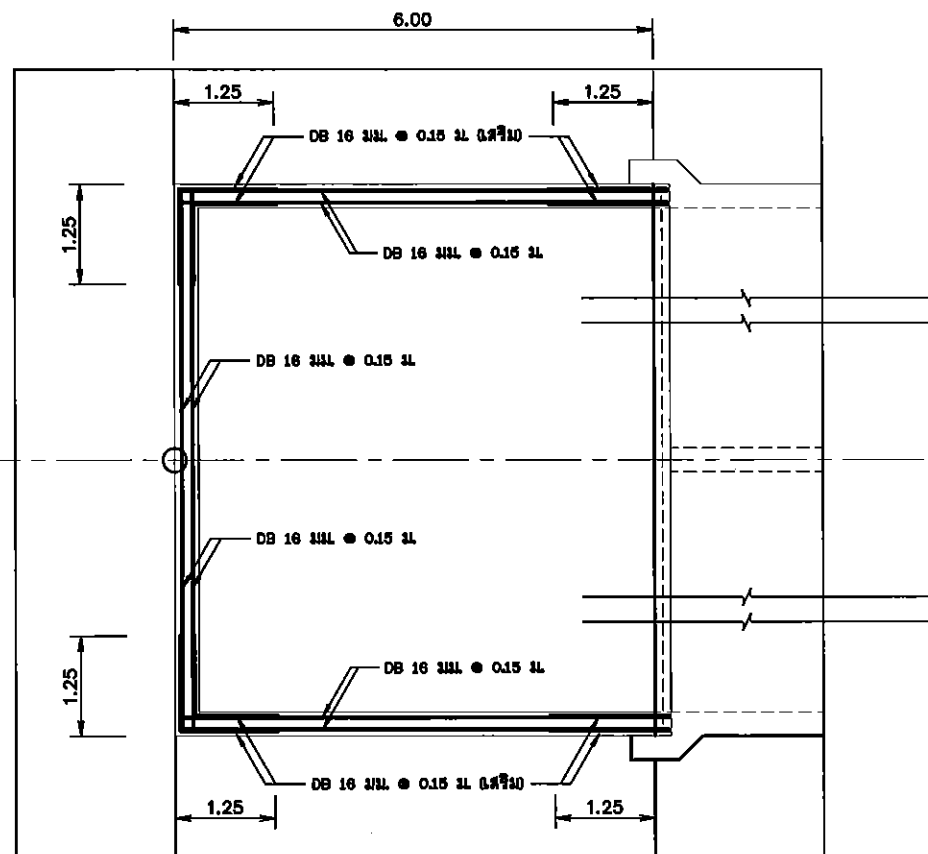
กรมทรัพยากรน้ำ					
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก					
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์					
อาคารท่อเหลี่ยม คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น จำนวน 4 แถว					
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี					
สำรวจ	นายสมชาย อวชชนะ	ตรวจ/เสนอ	นายบุญเกิด เกตุคำ	27.11.25	ทบก.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	เขียนแบบ	นายเวสวัช โสภณศิริรัตน์	11.12.25	ผอ.สทพ.
เขียนแบบ	นายปิรุตต์ ดุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	18/25	ร.ท.พ.สทท.
แบบเลขที่		แผ่นที่			



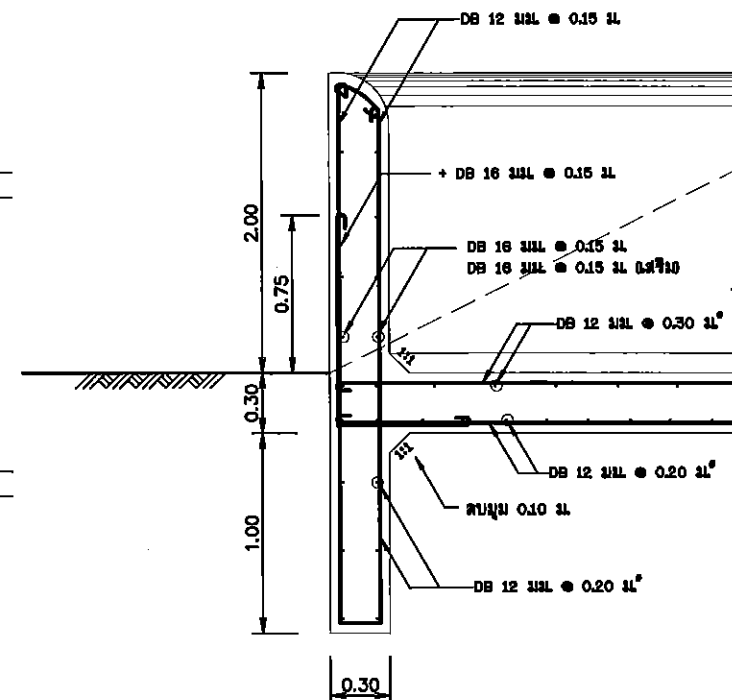
กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไทรใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อาคารทอเหลียม คสล. แบบมีกำแพงน้ำคัน จำนวน 4 แถว			
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี			
สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจสอบ	นายบุญเกิด เกตุคำ
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายวิชาญ	นายเวฬุราช โสภิตดิเรกพันธ์
เขียนแบบ	นายปิรุตต์ ดุ่นลาองค์	เห็นชอบ	นายอุดม ไชยสุชาติ
แบบเลขที่		วันที่	19/25



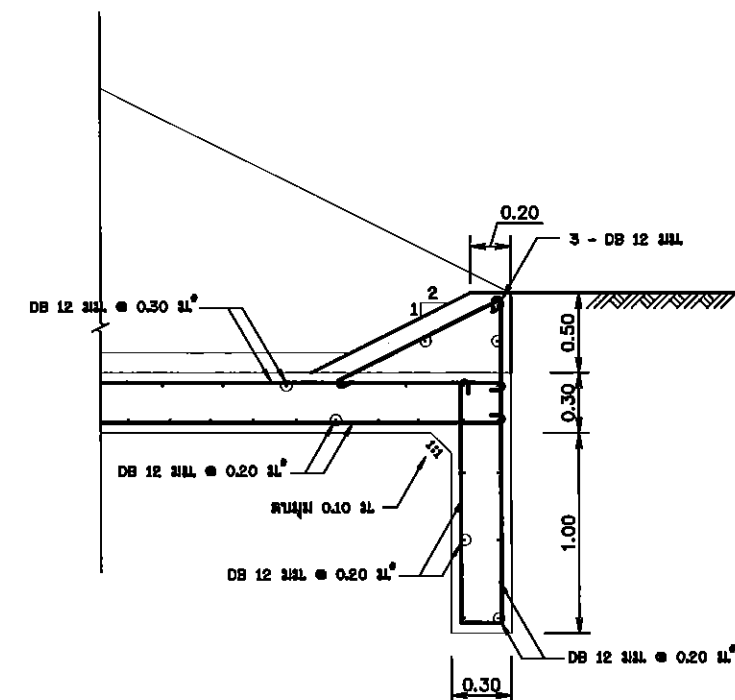
กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก หมู่ที่ 3 ตำบลไจ้ใหม่ อำเภอสว่างวีรยุทธ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อาคารท่องเที่ยว คสล. แบบมีกำแพงน้ำล้น จำนวน 4 แถว				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อาชุน	ตรวจสอบ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทนก.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	นายวิชาญ	นายเวฬารักษ์ โสภณศิริรัตน์	ผอ.สทพ.
เขียนแบบ	นายปิรุฑต์ ต้นสำอาด	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	ร.ก.ผอ.สทพ.
แบบเลขที่		แผ่นที่	20/25	



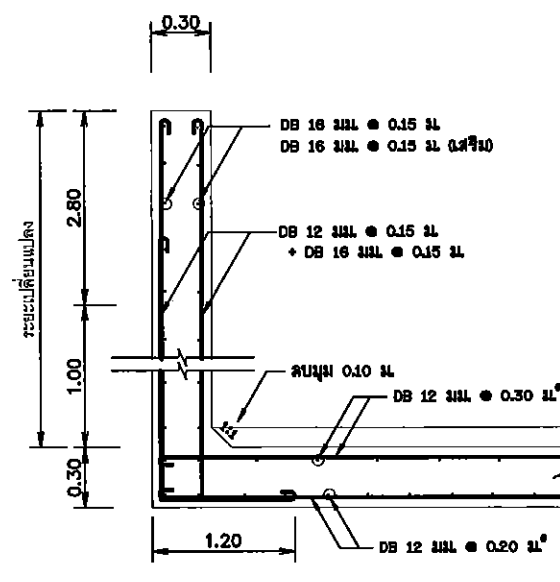
แบบขยายเหล็กกำแพง
มาตราส่วน 1:25



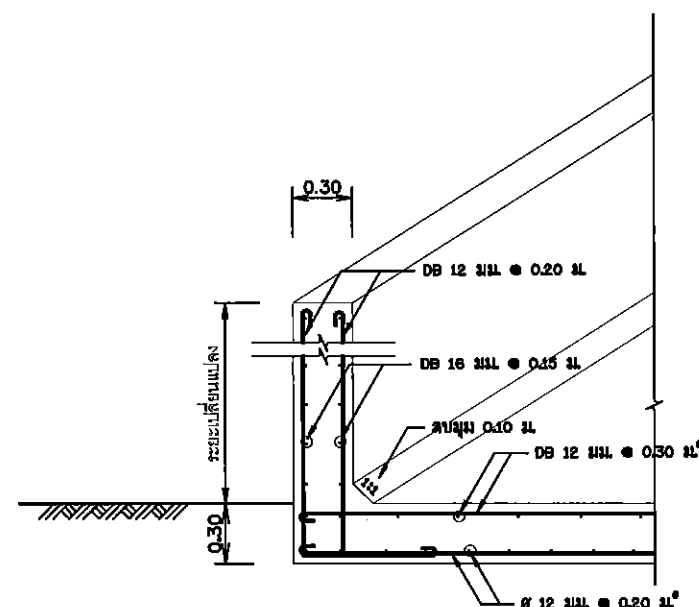
แบบขยาย " 1 "
มาตราส่วน 1:25



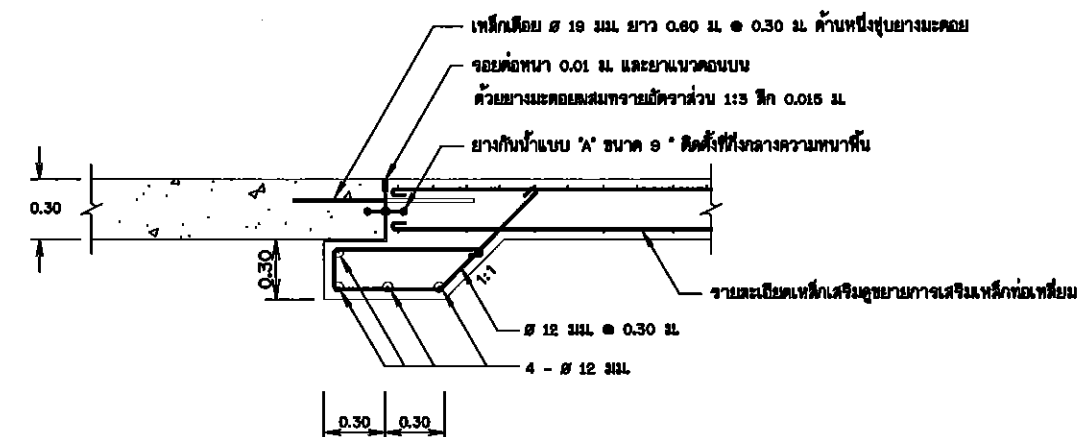
แบบขยาย " 2 "
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด "ค"
มาตราส่วน 1:25

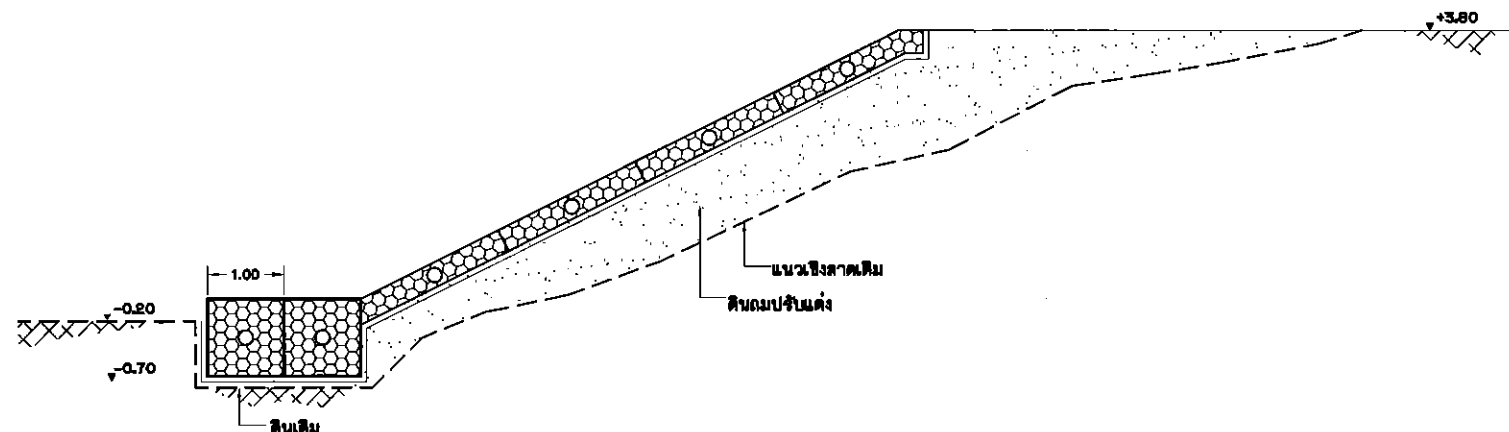


รูปตัด "ง"
มาตราส่วน 1:25



รูปขยายรอยต่อคอนกรีต
มาตราส่วน 1:25

กรมทรัพยากรน้ำ				
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก				
หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
อาคารหอเลี้ยงม คสล. แบบมีกำแพงปาลัน จำนวน 4 แถว				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อจลสิน	ตรวจสอบ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทนท.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	เขียนแบบ	นายเวสวัชร์ โสภณศิริรัตน์	ผอ.สทพ.
เขียนแบบ	นายนิรุจน์ ตุ่นสาอังก	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	อ.ผอ.สทพ.
แบบเลขที่		แผ่นที่	21/25	



ระบบป้องกันการกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยเกเบียนและแมทเทรลส์ (ชนิดไม้หุ้ม พี.วี.ซี.)
 กรณีปรับความลาดชันของผิวหน้าเชิงลาดเท่ากับ 1:2 (ตั้ง : ราบ)
 มาตรฐาน 1 : 100

ตารางที่ 5 สรุปปริมาณวัสดุที่ใช้สำหรับการก่อสร้างระบบป้องกันการกัดเซาะ
 แบบวางเรียงต่อความยาว 1.00 เมตร ความลาดชัน 1 : 2 (ตั้ง : ราบ)

ความสูง (เมตร)	เกเบียน (กล่อง)	แมทเทรลส์ (กล่อง)	แผ่นใยสังเคราะห์ชนิดกรอง (ตร.ม.)	หินบรรจุในเกเบียนและแมทเทรลส์ (ลบ.ม.)
4.00	2 x 1 x 1 (ม.)	4 x 2 x 0.30 (ม.)	11.50	4.40

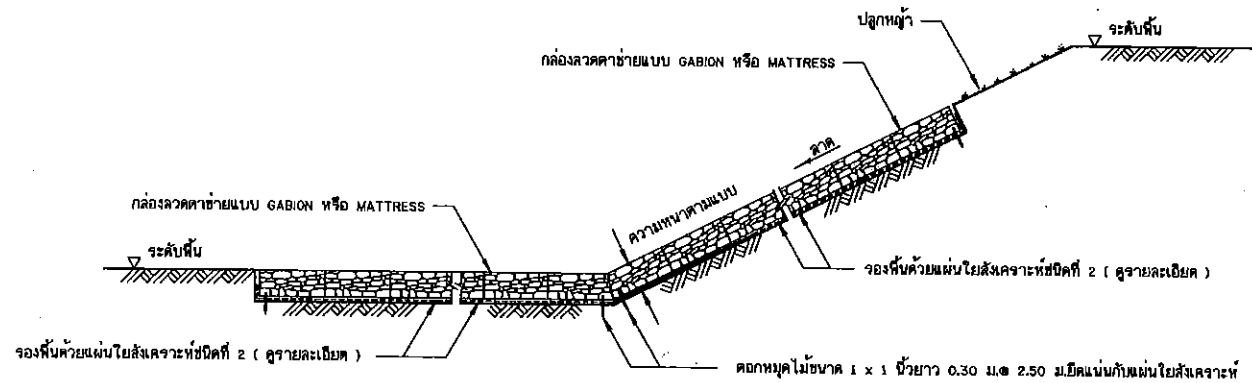
หมายเหตุ

- มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ในการเปิดช่องธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
 เรื่องแนวเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง slope ด้านข้าง
 และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจ
 ของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- ในการเปิดการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งต้นไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๘ 0.30 ม.
 อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้ขึ้นเสียความมั่นคงแข็งแรง
- ในการเปิดการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คสล. อยู่ในแนวขุดลอก
 ให้ทำการเว้นการการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม
 โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ

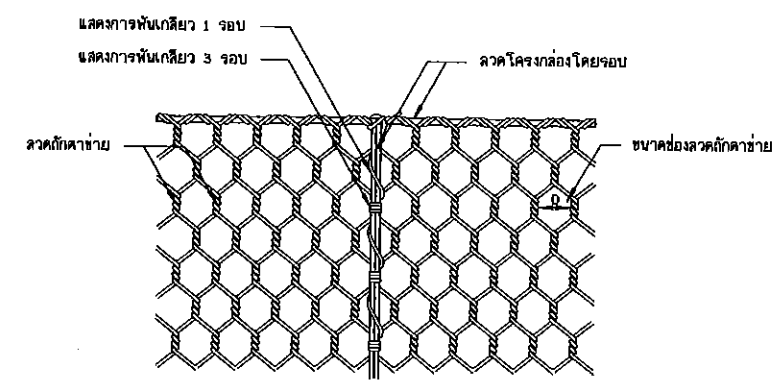
กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูลำห้วยหนองแก
 หมู่ที่ 3 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 ระบบป้องกันการกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยเกเบียนและแมทเทรลส์

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

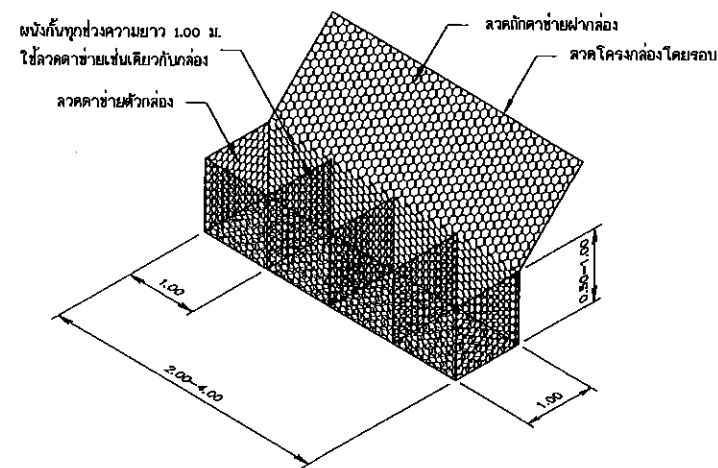
สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจสอบ	นายบุญเกิด เกตุคำ	ทบท.
ออกแบบ	นายเชมชาติ ปลาทอง	ผ่าน	นายเวสารัช โสภณศิริรัตน์	ผอ.สทพ.
เขียนแบบ	นายนิรุจน์ ดุ่นสำอางค์	เห็นชอบ	นายอุดม โชคสุชาติ	ร.ก.ผ.สทพ.
แบบเลขที่		แผ่นที่	22/25	



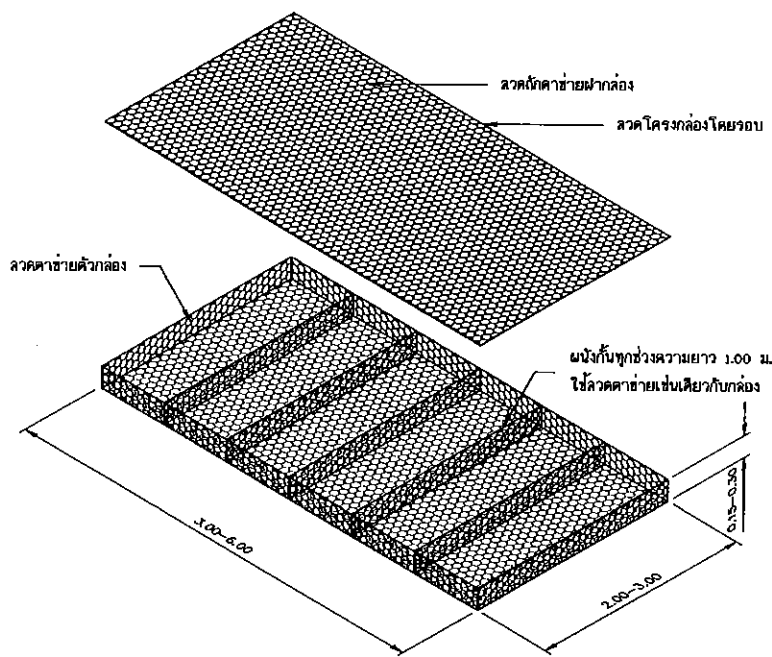
รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย



รูปแสดงการพันลวดระหว่างกล่องลวดตาข่ายและเสาปัด



กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION



กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS

ข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ (SPECIFICATION)

1. กล่องลวดตาข่าย

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

1) กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION มีขนาดสัดส่วนตามแบบ โดยมีขนาดช่องตาข่ายจากระยะพันเกลียว "a" ไม่มากกว่า 10x13 ซม.

2) กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS มีขนาดสัดส่วนตามแบบ โดยมีขนาดช่องตาข่ายจากระยะพันเกลียว "a" ไม่มากกว่า 6x8 ซม.

1.2 การขึ้นโครงรูปกล่องเป็นสี่เหลี่ยมโดยเครื่องจักรให้ได้ขนาดและสัดส่วนตามแบบ และมีผนังภายในสูง 1 เมตร มีฝาปิด-เปิดได้ และต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพและพื้นที่จากโรงงานผู้ผลิต และต้องติดฉลากระบุขนาดผลิตภัณฑ์ ชื่อผลิตภัณฑ์ให้สามารถตรวจสอบได้

1.3 คุณสมบัติของลวด (Wire) ที่ใช้ประกอบเป็นกล่องลวดตาข่ายจะต้องมีค่าความต้านทานแรงดึง (Tensile Strength) ไม่น้อยกว่า 38 กก./ตร.มม. ตามวิธีการทดสอบ มอก. 71 "ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี" และมีขนาดลวดและการเคลือบสังกะสี ดังนี้

1) กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION

ชนิดของลวด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	น้ำหนักเส้นต่อเมตรของลวดที่เคลือบ (กรัม/ตร.ม.)
ลวดโครง	3.5	275
ลวดผิว	2.7	280
ลวดพื้น	2.2	240

2) กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS

ชนิดของลวด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	น้ำหนักเส้นต่อเมตรของลวดที่เคลือบ (กรัม/ตร.ม.)
ลวดโครง	2.7	280
ลวดผิว	2.2	240
ลวดพื้น	2.2	240

1.4 การยึดและพันกล่อง ระหว่างกล่องลวดตาข่ายและเสาปัดกล่องให้ใช้ลวดเส้นขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.2 มม. พันยึดกับลวดโครงกล่อง

โดยพันเกลียว 3 รอบ และ 1 รอบสลับกันในแต่ละช่วงตาข่าย ดังแสดงในรูป

1.5 ลวดโครงกล่องต้องหุ้มด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิมและมีผิวสัมผัสลวดโครงกล่องโดยให้พื้นผิวขัดถูด้วย

2. แผ่นใยสังเคราะห์

2.1 คุณสมบัติ

ชนิดที่ 2 ใช้กับงานปูรองกล่อง 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 50 l/m².sec (10 cm-head)
- ค่า TENSILE STRENGTH (EN ISO 10319, BS 6906 : PART 1, ASTM D 4595) ไม่น้อยกว่า 12.5 k N/m. (WIDTH)
- ค่า PORE SIZE 0₉₀ (BS 6906 PART 2, ASTM D 4751) ไม่มากกว่า 80 um.

2.2 การทำเครื่องหมาย

แผ่นใยสังเคราะห์ทุกม้วนจะต้องแสดงคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ชื่อผลิตภัณฑ์, รุ่น, ชื่อโรงงานหรือแหล่งผลิต, ปีที่ผลิต

3. ทนเรียนด้วยมือในกล่องลวดตาข่าย

3.1 เป็นพื้นที่แห้งแฉ้ง ไม่ถูกกรอง และทนต่อการขัดสี (Abrasion) เมื่อทดสอบโดยวิธี Los Angeles Abrasion Test

แล้วส่วนที่สึกหรอสูญหายไม่เกิน 40 %

3.2 เป็นพื้นที่มีความคงทน (Soundness) เมื่อทดสอบด้วยวิธี Sodium Sulphate แล้ว ส่วนสูญหายต้องไม่เกิน 12 % โดยน้ำหนัก

3.3 เป็นพื้นที่เหนียว มีความต้านทานแรงดึงไม่ต่ำกว่า 2.6 โดยน้ำหนักจากแหล่งโรงงานไม่กิน หรือจากแหล่งที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง

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

รายละเอียดการก่อสร้าง

1. ทำการปรับระดับบริเวณที่จะวางกล่องลวดตาข่ายให้เรียบปราศจากวัชพืช

2. ปูแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2 ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการวางให้เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

2.2 ในช่องว่างระหว่างลวดตาข่ายบนแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องไม่ทำให้เกิดการกัดเซาะ หรือเกิดการเคลื่อนตัวของแผ่นใยสังเคราะห์

นอกจากบริเวณที่ติดองการระบุ คำแนะนำของการปูแผ่นใยให้ทับซ้อนซึ่งทำของความเห็นของกล่องลวดตาข่าย

2.3 ไม่อนุญาตให้สิ่งอื่นเคลื่อนที่ขึ้นสู่ผิวบนแผ่นใยสังเคราะห์ หลังจากการปูแผ่นใยสังเคราะห์แล้ว

2.4 การต่อเชื่อมแผ่นใยสังเคราะห์ ทำได้ 2 วิธี ดังนี้

- การต่อโดยให้แผ่นใยซ้อนกัน (Overlapping) ระยะทับของแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
- การเย็บ (Sewing) ให้ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง โดยใช้ด้าย Polyester หรือ Nylon ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง

3. วางกล่องลวดตาข่ายและทำการโยงยึดให้อยู่ในรูปสี่เหลี่ยม

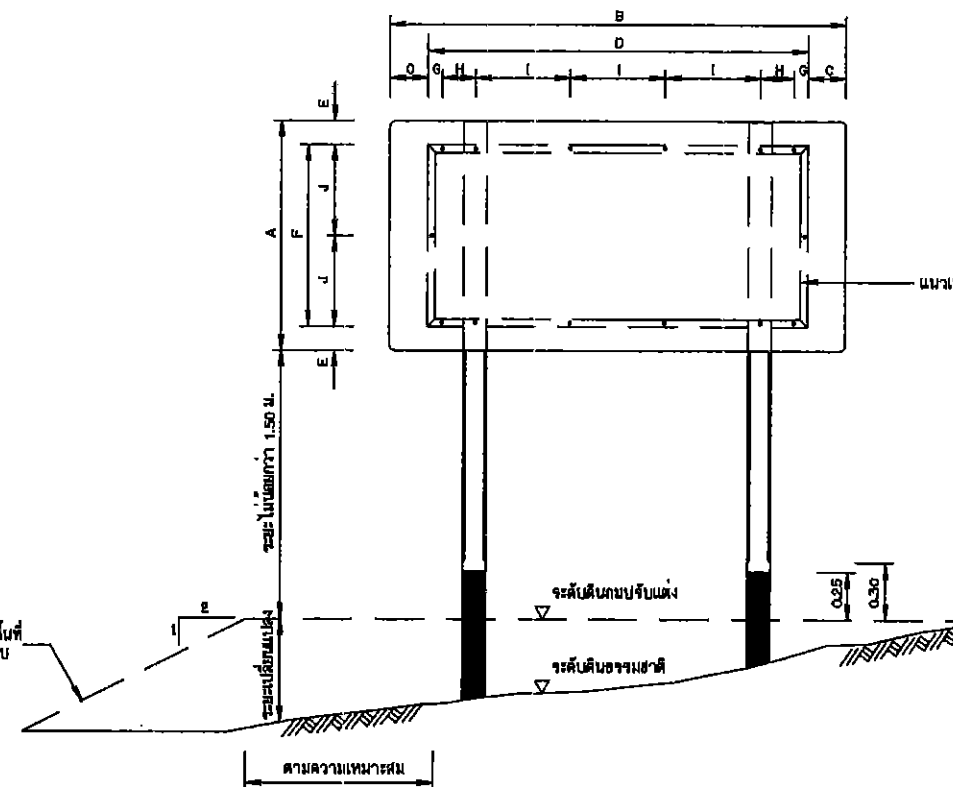
4. บรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่าย ต้องวางเรียงให้ติดกันอย่างหนาแน่น เหนียวแน่นติดกันและมีความสวยงาม

การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

ให้ผู้รับจ้างจัดส่งเอกสารให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำ ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน ดังนี้

- ต้นฉบับแบบแปลนของบริษัผู้ผลิตและหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย
- สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต และหรือผลการทดสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ที่แสดงชื่อผลิตภัณฑ์และรุ่นที่ผลิต (เฉพาะแผ่นใยสังเคราะห์)
- หนังสือรับรองการส่งมอบปริมาณงานสินค้าจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย

แบบมาตรฐานอาคารประกอบ					
งานป้องกันการกัดเซาะ					
แสดง รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย ข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ					
บริษัท ทราเวล เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด			สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
ออกแบบ	นายวิชาญ อังคณิษฐ์	สย.2176	เลขที่	นายบุญชัย บึงอยู่	ทพ.
เขียนแบบ	นายสุรเชษฐ์ ปานนพภา	สย.48351	ตำแหน่ง	นายประสิทธิ์ หวัทรี	ผอ.
ตรวจ	นายสุรชาติ สอนาน	สย.3837	เห็นชอบ	นายอภิสิทธิ์ สัมศิริ	ผอ.ทพ.
นายโยธิน ธีรสมุทรวิทย์ สย.37899 ผู้จัดการโครงการ			อนุมัติ	นายสุรพล บัณฑิต	อ.ท.
วันที่ 5 ธ.ค. 2552			หมายเลขแบบ	DWR6-DT-06	หน้า 2/2
			วันที่	2/2	หน้า 68



1. ฝึกทำงานบ้านคลไคลขึ้นเมตจร นอกจากจะเมตจรให้พี่น้องอาเซียน
2. ป้ายชื่อโครงการ ใช้แผ่นเหล็กทาสีทึบสีเทา มอก.50 ความหนา 1.20 มม.
3. การยึดแผ่นป้ายกับเสาป้าย ให้ใช้ไปดามตามจุดดังนี้

ประเภทบ้าน (ชม.)		จำนวนตัว 7 (ชม.)							
ตัว A	ตัว B	C	D	E	F	G	H	I	J
120	240	20	200	12.5	95	7.5	17.5	50	47

4. เพื่อบ่งประกันแผ่นป้ายบนข้อปดเหล็กจากา ขนาด 1-1/2"x1-1/2"x1/8" ซึ่งทำกับสินสงนิตาม มอก. 388 และทาลสีทา
5. เสาป้ายเป็นสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้ส่วนผสมคอนกรีต 1:2:4 โดยป้าหน้า และคอบกิต 1 สบม.
ต้องให้ปูนฉาบผิวไม่้อยกว่า 300 กก.
6. เหล็กเสริมต้องเป็นเหล็กมรม มีคุณภาพตาม มอก. 20 ขึ้น SR - 24 หรือ มอก. 747
7. สี
- 7.1. สีป้ายสีกษณะโจงกาจ ให้สีป้าเงิน โดยให้แผ่นสะท้อนแสงตาม มอก. 608
- 7.2. สีตัว เลข สีอักษร สีสัญลักษณ์ และเส้นขอบป้าย ใช้สีขาว โดยให้แผ่นสะท้อนแสงตาม มอก. 608
- 7.3. ด้านหลังแผ่นป้ายหลังิจองเห็นจาหลังคานล่างหนึ่งลักษณะชี้ว่ากับัก ; ขึ้น
8. เสาป้าย คสล. ขนาด 0.8x0.8x1.5 ท่อบนบนทาลสีทา ท่อน่างทาลสีทา ส่วนหลังคานเลอบนกิตทหยาบ
ส่วนผสม 1:3:5 โดยปริมาณต้ง ซึ่งมีความหนา (SLUMP) ไม่เกิน 10 ซม. และสีทาป้ายใช้สีตาม มอก. 327
9. ป้ายโจงกาจ ให้ติดตั้งในสถานที่สามารถมองเห็นได้อย่างเด่นชัด โดยให้มีความเห็นขอบจากตัวข้าง

