



ประกาศกรมชลประทาน

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเสาเข็ม คอร. พร้อมตอก จำนวน ๒ รายการ สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑ ของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และคลองระบายน้ำ D-๙ พร้อมอาคารประกอบ ตำบลท่าคอย อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมชลประทาน โดย สำนักงานชลประทานที่ ๑๔ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเสาเข็ม คอร. พร้อมตอก จำนวน ๒ รายการ สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑ ของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และคลองระบายน้ำ D-๙ พร้อมอาคารประกอบ ตำบลท่าคอย อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๓,๒๑๙,๖๐๘.๐๐ บาท (สามสิบสามล้านสองแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันหกร้อยแปดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เสาเข็ม คอร. พร้อมตอก จำนวน ๒	จำนวน	๑	งาน
รายการ สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑ ของ			
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบาย			
น้ำคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และ			
คลองระบายน้ำ D-๙ พร้อมอาคาร			
ประกอบ ตำบลท่าคอย อำเภอท่ายาง			
จังหวัดเพชรบุรี			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมชลประทาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคารในระหว่างวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๑ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://procurement.rid.go.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๓๒๔๖ ๑๓๐๘ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังกรมชลประทาน ผ่านทางอีเมล nathapon_lim@rid.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๑ โดยกรมชลประทานจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <http://procurement.rid.go.th> และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๑ อีเมล nathapon_lim@rid.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๑

การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้จะดำเนินการโดยใช้จ่ายจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๑ กรมชลประทานสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

(นายอุกฤษฏ์ ถาวรไกรกุล)

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมชลประทาน
(ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ

สำนักงานชลประทานที่ ๑๔)

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ ๑๔

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ **ซื้อ**เอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑

การซื้อเสาเข็ม คอร. พร้อมตอก จำนวน ๒ รายการ สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑ ของโครงการ
เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และคลองระบายน้ำ D-๙
พร้อมอาคารประกอบ ตำบลท่าคอย อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี

ตามประกาศ กรมชลประทาน

ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

กรมชลประทาน โดย สำนักงานชลประทานที่ ๑๔ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เสาเข็ม คอร. พร้อมตอก จำนวน ๒	จำนวน	๑	งาน
รายการ สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑ ของ			
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ			
คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และคลอง			
ระบายน้ำ D-๙ พร้อมอาคารประกอบ			
ตำบลท่าคอย อำเภอท่ายาง จังหวัด			
เพชรบุรี			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญามาตรฐานหน่วยงาน
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑.๗ หนังสือบอกกล่าวการโอนสิทธิเรียกร้อง
- ๑.๘ เงื่อนไขเฉพาะ
- ๑.๙ ใบแจ้งราคาและปริมาณงาน
- ๑.๑๐ บัญชีหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้ควบคุม บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
- ๑.๑๑ วิธีปฏิบัติการใช้พันธบัตรเป็นหลักประกัน
- ๑.๑๒ สัญญาซื้อขาย
- ๑.๑๓ ปะหน้าเผยแพร่เว็บไซต์กรณีวิจารณ์

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.

กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๓) สำเนาหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบแจ้งราคาและรายละเอียดของพัสดุ

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่โปร่งไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ จุดก่อสร้างโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และคลองระบายน้ำ D-๙ พร้อมอาคารประกอบ ตำบลท่าคอย อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ **พัสดุที่เสนอราคา** ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๖๖๐,๙๘๑.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นเก้าร้อยแปดสิบเอ็ดบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน

อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณา ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก

ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความ แตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ

พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**กรม**มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **กรม** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ **กรม**ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ **กรม** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง**กรม** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**กรม** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ **กรม** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**กรม**

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา**กรม**อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ**กรม**จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ**กรม**เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ**กรม**ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้**กรม**ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อมาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อมาจากต่างประเทศโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการ

ยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขณะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมชลประทาน

๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา

ข้อ ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
งานประกวดราคาซื้อเสาเข็ม คอร.พร้อมตอก จำนวน ๒ รายการ เลขที่
สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑ ของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่ง
ขวา ๓ และคลองระบายน้ำ D-๙ พร้อมอาคารประกอบ ตำบลท่าคอย อำเภอท่ายาง
จังหวัดเพชรบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เลขที่ สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑

งานเสาเข็ม

๑. ข้อกำหนดทั่วไปของวัสดุ (Material Specifications)
 - ๑.๑ เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จจะต้องมีคุณภาพ มอก. ๓๙๖-๒๕๔๙
 - ๑.๒ เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จที่นำมาใช้ต้องมีเนื้อที่หน้าตัดที่กดบนดินและรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการประกอบ
 - ๑.๓ เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จแต่ละต้นจะต้องหล่อให้ติดต่อกันตลอดในครั้งเดียว ห้ามมีรอยต่อ คอนกรีตมีแนวตรงสวยงาม ไม่มีรูโพรง ไม่คดงอ รูปร่างภายนอกของเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จต้องเหมือนกันตลอดความยาว สำหรับความยาวเสาเข็มในระยะซึ่งยาวไม่เกิน ๑.๕ เท่าของความกว้างของเสาเข็มยอมให้สอบปลายได้
 - ๑.๔ เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จต้องตรงแต่ถ้ามีการคดงอ อนุโลมให้มีระยะคดงอได้ไม่เกินความยาวของส่วนที่คดงอของเสาเข็มหารด้วย ๓๖๐ โดยใช้วิธีลากเชือกระหว่างปลายทั้ง ๒ ข้างของส่วนที่คดงอแล้ววัดตั้งฉากระหว่างเชือกกับผิวของเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จส่วนที่คดงอ
 - ๑.๕ หากเป็นเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จกลวงหรือเว้าข้าง รูกกลวงหรือส่วนที่เว้าข้างต้องไม่ทำให้หน้าตัดของเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จเสียหาย
 - ๑.๖ เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จต้องแข็งแรงทนทานต่อการตอกของตุ้มตอกเสาเข็มและการกระทบกระแทกระหว่างการขนส่งได้ ซึ่งมีความหนาของส่วนที่บางที่สุดไม่น้อยกว่า ๖ เซนติเมตร
 - ๑.๗ เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จจะนำมาตอกใช้งานได้ก็ต่อเมื่ออายุของคอนกรีตของเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จนั้น
 - มีอายุ ๒๘ วัน สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กหรือคอนกรีตอัดแรงที่หล่อด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ ๑ หรือประเภทที่ ๕
 - มีอายุ ๗ วัน สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กหรือคอนกรีตอัดแรงที่หล่อด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ ๓
 - ในกรณีที่ต้องการนำเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จมาใช้ก่อนกำหนดเวลา กำลังคอนกรีตของเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จต้องมีค่าไม่น้อยกว่ากำลังของคอนกรีตที่อายุ ๒๘ วัน ทั้งนี้ ต้องส่งผลทดสอบกำลังของคอนกรีตให้ผู้ควบคุมงานของผู้ซื้อเห็นชอบก่อน
 - ๑.๘ กรณีที่ปรากฏภายหลังว่าเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จมีคุณสมบัติด้อยลงไปกว่าที่กำหนดในรายการมาตรฐานนี้ ผู้ขายจะต้องแก้ไข กรณีที่แก้ไขไม่ได้ เป็นหน้าที่ของผู้ขายต้องเปลี่ยน



เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จให้มีคุณสมบัติถูกต้องตามกำหนดในมาตรฐานนี้ ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเป็นของผู้ขายทั้งสิ้น

๑.๙ ในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงตลอดจนพิจารณาคุณสมบัติของเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ซื้อและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑.๑๐ ก่อนทำการตอกเสาเข็ม ผู้ขายจะต้องนำเสนอวิธีการที่จะดำเนินการทดสอบคุณภาพของเสาเข็มและการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็ม พร้อมรายละเอียดของเครื่องจักรเครื่องมือที่จะใช้ในการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน และผู้ขายจะต้องทำการทดสอบต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุ แรงงาน พร้อมทั้งจะต้องจัดเตรียมระบบป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นต่อบุคคลและทรัพย์สินขณะทดสอบด้วย และหากมีความจำเป็นเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีข้อสงสัยในคุณภาพการผลิตเสาเข็ม ผู้ขายจะต้องชี้แจงและนำเสนอกระบวนการผลิตเสาเข็ม ณ โรงงานผลิตที่ผู้ขายนำเสนอมาด้วยก็ได้ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการทดสอบนี้ทั้งหมดผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกrogateค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ซื้อไม่ได้

๑.๑๑ เมื่อทำการตอกเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้ขายต้องส่งแบบแสดงตำแหน่งของเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จ ทุกต้นที่ตอกจริงเทียบกับตำแหน่งเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จที่แสดงในแบบก่อสร้างให้ผู้ควบคุมงานของผู้ซื้อภายใน ๕ วัน

๒. การตอกเสาเข็ม

การตอกเสาเข็มจะต้องวางผังและปักหมุดแสดงตำแหน่งที่จะตอกเสาเข็มให้เสร็จเรียบร้อย รายละเอียดตามแบบเลขที่ สขป.๑๔-๕-๐๐๑๑๔๓ - ๐๐๑๑๔๗ และ สขป.๑๔-๕-๐๐๑๑๕๐ - ๐๐๑๑๕๑ จึงจะทำการตอกได้และผู้ขายจะต้องนำเสนอขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และจะต้องระมัดระวังมิให้เกิดผลกระทบเสียหายทุกกรณี

๒.๑ ปั่นจั่นที่นำมาใช้ตอกเสาเข็มต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและมีความกว้างของฐานปั่นจั่นพอที่จะมีการทรงตัวได้ดีเมื่อยกเสาเข็มขึ้นตั้ง ชิ้นส่วนที่ประกอบกันขึ้นเป็นตัวปั่นจั่นต้องไม่คดงอหรือแตกร้าว ตะเกียบคู่หน้าของปั่นจั่นต้องเป็นเส้นตรงและไม่หลวมคลอน

๒.๒ เครื่องยนต์ที่ใช้บนปั่นจั่นต้องมีสภาพสมบูรณ์สามารถให้กำลังได้สม่ำเสมอ ห้ามล้อและที่ห้ามการคลายตัวของลวดต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้โดยปลอดภัย ลวดต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. ๕๑๔-๒๕๓๑ และมีขนาดพอเหมาะกับขนาดของเสาเข็มและตุ้มที่ยก และไม่สึกหรองจนก่อให้เกิดอันตรายได้โดยง่าย

๒.๓ พื้นที่รองรับปั่นจั่นต้องทำให้แข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักปั่นจั่น และอุปกรณ์ต่างๆ ได้โดยขณะตอกปั่นจั่นต้องไม่โยกคลอนหรือทรุดตัวลงจนทำให้เสียศูนย์ในแนวตั้งของตะเกียบบังคับเสาเข็มหรือแรงเบียดเสาเข็ม

๒.๔ ใช้หมวกเหล็กครอบเสาเข็มในการตอกเสาเข็ม หมวกต้องมีขนาดพอเหมาะกับหัวเสาเข็ม คือไม่โตกว่าหัวเสาเข็มเกิน ๑ เซนติเมตร และภายในหมวกให้ใช้ไม้เนื้ออ่อนรองหัวเสาเข็มได้หนาไม่เกิน ๓ เซนติเมตร และเมื่อไม้รองในหมวกแตกยุบจนทำให้ประสิทธิภาพในการตอกลดลงต้องเปลี่ยนไม้รองใหม่ หมวกเหล็กจะต้องมีที่บังคับกับตะเกียบด้วย หรืออาจใช้วิธีการป้องกันหัวเสาเข็มวิธีอื่นก็ได้ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนจึงจะดำเนินการต่อไปได้

๒.๕ ตุ้มที่ใช้ตอกเสาเข็มต้องมีคุณสมบัติ

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเสาเข็มเท่ากับ ๘ นิ้ว (๒๐ เซนติเมตร) หรือเล็กกว่าจะต้องมีกำลังรับที่ลูกตุ้มไม่น้อยกว่า ๙๖๘ กิโลกรัม-เมตร



- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเสาเข็มเท่ากับ ๘-๑๘ นิ้ว (๒๐-๔๕ เซนติเมตร) ต้องมีกำลังขับที่ ลูกตุ้มไม่น้อยกว่า ๙๖๘ กิโลกรัม-เมตร

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเสาเข็มเท่ากับ ๑๘ นิ้ว (๔๕ เซนติเมตร) ต้องมีกำลังขับที่ลูกตุ้มไม่ น้อยกว่า ๓,๐๔๒ กิโลกรัม-เมตร

- น้ำหนักของลูกตุ้มอยู่ระหว่าง ๐.๗๐ ถึง ๒.๕๐ เท่าของน้ำหนักของเสาเข็ม

๒.๖ ก่อนตอกเสาเข็มต้องปักหมุดแสดงตำแหน่งของเสาเข็มที่จะตอกแต่ละต้นให้ชัดเจนและ ต้องได้รับการตรวจสอบแนวและระดับให้ถูกต้องจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุของผู้ซื้อก่อน การตอกต้องมิ เครื่องบังคับเสาเข็มที่แข็งแรงพอเพื่อว่าเมื่อยกเสาเข็มขึ้นตั้งในที่บังคับเสาเข็ม ปลายเสาเข็มต้องอยู่ตรงศูนย์กลาง เสาเข็มที่ทำเครื่องหมายไว้โดยเครื่องบังคับเสาเข็มต้องไม่เคลื่อนที่หรือหักพังไปจนกว่าปลายเสาเข็มจะจมลงไป ในดินแล้วไม่น้อยกว่า ๖.๐๐ เมตร หรือจนกระทั่งคณะกรรมการตรวจรับวัสดุเห็นสมควร และอนุญาตให้ส่วนที่ เหลือไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์บังคับแล้ว

๒.๗ เสาเข็มแต่ละต้น จะต้องตอกลงไปโดยต่อเนื่องจนกว่าหัวเสาเข็มจะได้ระดับตามที่ กำหนด ไม่อนุญาตให้ใช้หัวฉีดย้ำ หรือวิธีการอื่นใดนอกจากการตอกโดยปกติ

๒.๘ การตอกเสาเข็มต้องพยายามจัดให้แรงกระทบของตุ้มที่มีต่อหัวเสาเข็มถ่ายกำลังไปตาม แนวเส้นแกนของเสาเข็ม การกระแทกของตุ้มตอกบนหัวเสาเข็มจะต้องลงเต็มหน้าและได้ฉากกับแกนของ เสาเข็ม หากอุปกรณ์ในการตอกเสาเข็มหลวมคลอนก่อให้เกิดแรงกระทบเสาเข็มเบนออกนอกแนวเส้นแกนจน เสาเข็มสะบัดคลอนไปในทางราบแล้วต้องหยุดตอกเข็มทันที จนกว่าจะมีการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เสาเข็มสะบัด เสียก่อนหากแก้ไขไม่ได้ต้องเปลี่ยนปั้นจั่นทั้งชุด

๒.๙ การตอกเสาเข็มต้องตอกด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งต้องจัดหาวิธีป้องกันมิให้เกิด อันตรายใด ๆ ต่อบุคคลอื่น หรือทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอันมีสาเหตุ เนื่องมาจากการตอกเข็ม ผู้ขายต้องเป็นผู้ชดเชยค่าเสียหายดังกล่าวนี้แต่ผู้เดียว

๒.๑๐ ขณะตอกเข็มถ้าปรากฏว่าเสาเข็มหัก หรือแตกร้าวด้วยเหตุประการใด ๆ ให้ผู้ขาย รายงานพร้อมเสนอแผนการดำเนินงานแก้ไขให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุทราบ เพื่อพิจารณาสั่งการต่อไป

๒.๑๑ เสาเข็มคอนกรีตที่หัก ห้ามนำมาใช้โดยเด็ดขาด

๒.๑๒ การจัดตำแหน่งของเสาเข็มที่จะตอก ต้องให้อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด เมื่อตอกจนได้ ระดับแล้วแกนของเสาเข็มเบนออกจากแนวตั้งได้ไม่เกิน ๖ มิลลิเมตร ต่อความยาวเสาเข็ม ๓๐ เซนติเมตร ใน กรณีที่เป็นการตอกเสาเข็มเอียงแกนของเสาเข็มจะเบนออกจากแนวเอียงที่กำหนดให้ไม่เกิน ๑๒.๕ มิลลิเมตร ต่อความยาวของเสาเข็ม ๓๐ เซนติเมตร อย่างไรก็ตามไม่ว่ากรณีใด ๆ จุดศูนย์กลางของหัวเสาเข็มจะเบี่ยงเบน ออกจากจุดที่กำหนดไว้ในแบบ ได้ไม่เกิน ๑๐ เซนติเมตร

๒.๑๓ ต้องหยุดการตอกเสาเข็มทันที เมื่อมีปรากฏการณ์ในขณะตอกเสาเข็มดังต่อไปนี้

- เสาเข็มมีอาการสั่นและสะบัดไถ่ระดับผิวดิน
- ลูกตุ้มตอกค้างขึ้นโดยเสาเข็มไม่ทรุดจมเลย
- หัวเสาเข็มแตกทั้งที่ทำการตอกตามปกติ

๒.๑๔ ผู้ขายต้องทำรายงานผลการตอกเสาเข็มแต่ละต้นพร้อมทั้งแบบแปลนแสดงตำแหน่ง เสาเข็มต้นที่ทำการตอกโดยให้ทำการบันทึกที่รายงานตอกเสาเข็ม (ระเบียน) ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุ เพื่อพิจารณาว่าเสาเข็มต้นนั้น ๆ จะสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ตามที่กำหนดหรือไม่ และบันทึกที่รายงานตอก เสาเข็ม (ระเบียน) จะต้องประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- เสาเข็มสำหรับอาคารใด



- วันที่หล่อ วันที่ตอก
- หมายเลขของเสาเข็ม ชนิด และขนาด
- ตำแหน่ง ลำดับการตอก ในแต่ละกลุ่ม
- ความลึกที่ตอก ระดับหัวเสาเข็ม และระดับปลายเสาเข็มโดยประมาณ (ทันทีที่ตอกเสร็จ และภายหลังการตอกเสร็จทั้งกลุ่ม)
- จำนวนครั้งที่ตอกสำหรับ ๑๐ เซนติเมตร สามชุดสุดท้ายหรือระยะจมของเสาเข็มเมื่อตอก ๑๐ ครั้ง สามชุดสุดท้าย
- ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือตอก (ชนิด น้ำหนักของตุ้มที่ใช้ตอก ระยะยกของตุ้ม หรือพลังงานที่ตอกของตุ้ม ความถี่ของการตอกหรือยกตุ้ม)
- ชนิดและสภาพของวัสดุที่ใช้รองหัวเสาเข็ม
- ความยาวที่ต้องต่อหรือตัดออก
- ระยะเยื้องศูนย์ของเสาเข็ม
- รายละเอียดของอุปสรรคในการทำงาน และข้อมูลอื่น ๆ (ถ้ามี)

๒.๑๕ ในกรณีเมื่อตอกเสาเข็มไปจนสุดความยาวของเสาเข็มตามที่ได้ระบุไว้ในแบบรายละเอียดแต่เสาเข็มนั้นไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกโดยปลอดภัยตามที่ได้กำหนดแล้ว ผู้ขายต้องเสนอแนวทางแก้ไขให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและพิจารณาตรวจสอบและให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการต่อไป โดยค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นของผู้ขายทั้งสิ้น

๒.๑๖ ถ้าปรากฏว่าเสาเข็มตอกลงไปไม่ถึงระดับที่ระบุไว้ในแบบ หรือรายการรายละเอียด จะเนื่องจากชั้นดินแข็งหรือเหตุอื่นใดก็ตาม ผู้ขายต้องรับแจ้งให้กรรมการตรวจรับพัสดุทราบทันที ข้อวินิจฉัยของกรรมการตรวจรับพัสดุถือเป็นเด็ดขาด ผู้ขายต้องปฏิบัติตามโดยปราศจากเงื่อนไขใด ๆ

๒.๑๗ ในกรณีที่ต้องการตอกเสาเข็มด้วยเครื่องตอกชนิดดีเซลแฮมเมอร์ (Diesel Powered Hammer) ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการตรวจรับพัสดุเสียก่อน

๑.๓ ความผิดพลาดในการตอกเสาเข็มของผู้ขายเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มต้นใดต้นหนึ่งไม่ต่อเนื่องกัน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นว่าการตอกเสาเข็มต้นใดไม่ถูกต้อง หรือเกิดความเสียหายใช้การไม่ได้ และกรรมการตรวจรับพัสดุสั่งให้มีการตอกเสาเข็มเสริม ผู้ขายจะต้องเสนอแผนการตอกเสาเข็มเสริมเพื่อทดแทนต้นที่ชำรุดใช้การไม่ได้ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุก (Load) แทนต้นที่ชำรุดได้เพื่อให้กรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบและอนุมัติก่อนการตอกเสาเข็ม และจะต้องตัดเสาเข็มให้อยู่ในระดับต่ำกว่าท้องฐานรากของอาคารนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๐.๓๐ เมตร โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นของผู้ขายเองทั้งสิ้น การตอกเข็มบริเวณดินเหนียว หรือดินตะกอน (Silt) คือดินจำพวกน้ำในดินระบายออกได้ช้า เมื่อเสาเข็มแทนที่ดินทำให้แรงดันของน้ำในดิน (Pore Water Pressure) เพิ่มขึ้น ทำให้มีการดันเสาเข็มให้ลอยขึ้นมา หากภายหลังการตอกเสาเข็มเมื่อตรวจสอบระดับแล้วพบว่าเสาเข็มมีการลอยตัวให้ทำการตอกซ้ำลงจนถึงระดับเดิม ถ้าเสาเข็มตอกลึกเกินระดับที่กำหนดไว้ในแบบผู้ขายต้องเสนอวิธีแก้ไขให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขเป็นของผู้ขายเองทั้งสิ้น ในกรณีนี้การต่อเหล็กเสริมให้ใช้วิธีเชื่อมวิธีเดียวเท่านั้น คอนกรีตที่ใช้หล่อเสาเข็มส่วนที่ตอกขึ้นมาให้เป็นปูนซีเมนต์ชนิดให้กำลังสูงโดยเร็ว (High Early Strength Cement) ซึ่งเป็นปูนซีเมนต์ประเภทที่ ๓

๑.๔ ในกรณีทำงานก่อสร้างอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ผู้ขายต้องใช้วิศวกรภายใต้พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ เป็นผู้ควบคุมงาน

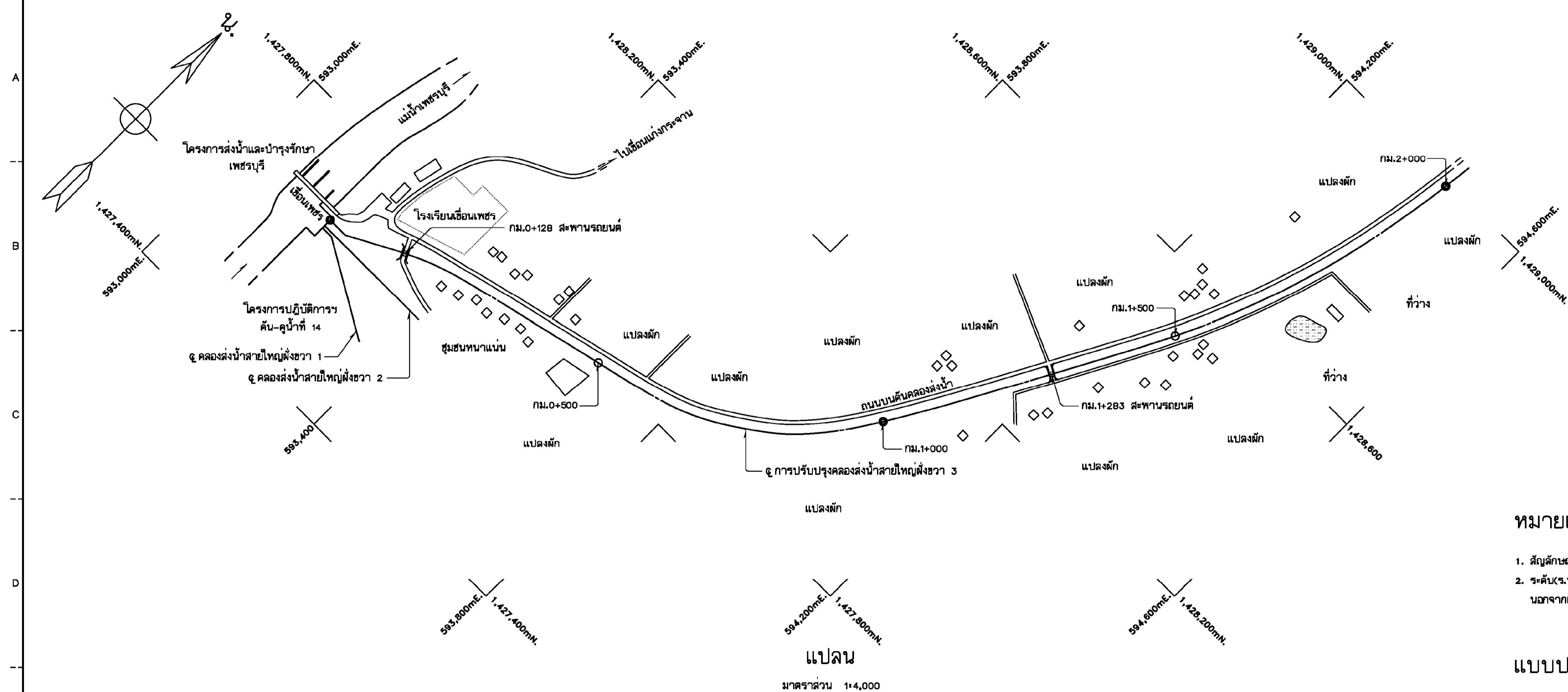


๑.๕ ผู้ขายจะต้องตรวจสอบแบบและรายละเอียดโดยถี่ถ้วน หากปรากฏแบบและรายละเอียดดังกล่าว มีการขัดแย้ง คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ผู้ขายต้องรายงานให้กรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อทราบทันที ถ้า คณะกรรมการตรวจรับพัสดุวินิจฉัย คำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผู้ขายต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและถือเป็นอันยุติ

๑.๖ ในกรณีที่มีปัญหาเรื่องที่ดินอันเป็นเหตุให้ผู้ขายไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานก่อสร้างตามสัญญาได้ ผู้ซื้อ มีสิทธิ์ตัดงานในส่วนดังกล่าวออก โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากผู้ซื้อ

๑.๗ ผู้ซื้อสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงแนวศูนย์กลางและอาคารต่าง ๆ ได้ตามสภาพและความจำเป็น ในสนาม ก่อนที่ผู้ขายจะเริ่มดำเนินงานจะต้องตรวจสอบกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน ผู้ขายจะเรียกร้องค่าเสียหายในการเปลี่ยนแปลงแนวศูนย์กลางและตำแหน่งอาคารนี้มิได้

๑.๘ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเตรียมจัดทำเอกสารรายการคำนวณเสาเข็มพร้อมวิศวกรลงนามรับรอง ตามพระราชบัญญัติวิศวกร ๒๕๔๒ ยื่นเสนอมาพร้อมเอกสารประกวดราคา หากไม่มีรายการคำนวณ กรมชลประทานขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติผู้เสนอราคา

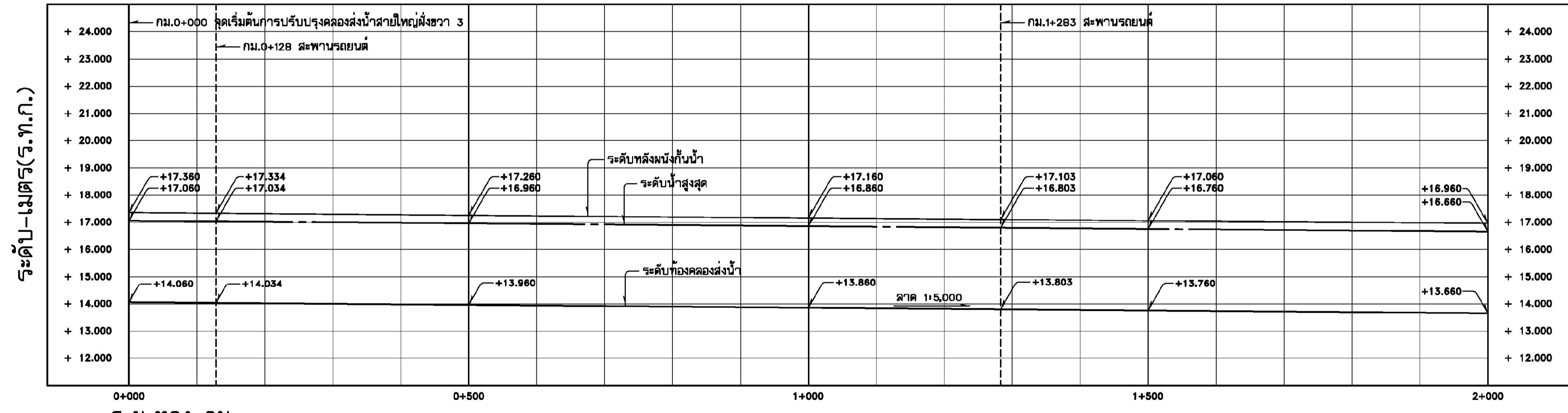


หมายเหตุ

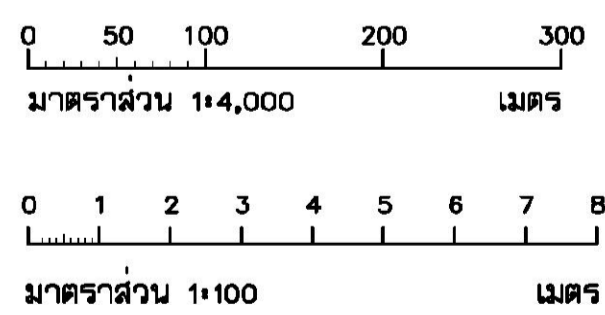
- สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สป.14-4-001558
- ระดับ(ร.ท.ก.) และมีค่างาว กำหนดไว้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

แบบประกอบ

- สัญลักษณ์ อักษรย่อและหมายเหตุทั่วไป แบบหมายเลข สป.14-4-001558
- การปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3 แปลนและรูปตัดตามยาว กม.2+000 ถึง กม.4+040 แบบหมายเลข สป.14-5-001144
- การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3 แปลนและรูปตัดตามยาว กม.0+000 ถึง กม.2+000 แบบหมายเลข สป.14-5-001145
- การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3 แปลนและรูปตัดตามยาว กม.2+000 ถึง กม.4+000 แบบหมายเลข สป.14-5-001146
- มาตรฐานการปรับปรุงคลองส่งน้ำ แบบหมายเลข สป.14-5-001147



มาตราส่วน



รูปตัดตามยาวการปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3 (กม.0+000 ถึง กม.2+000)

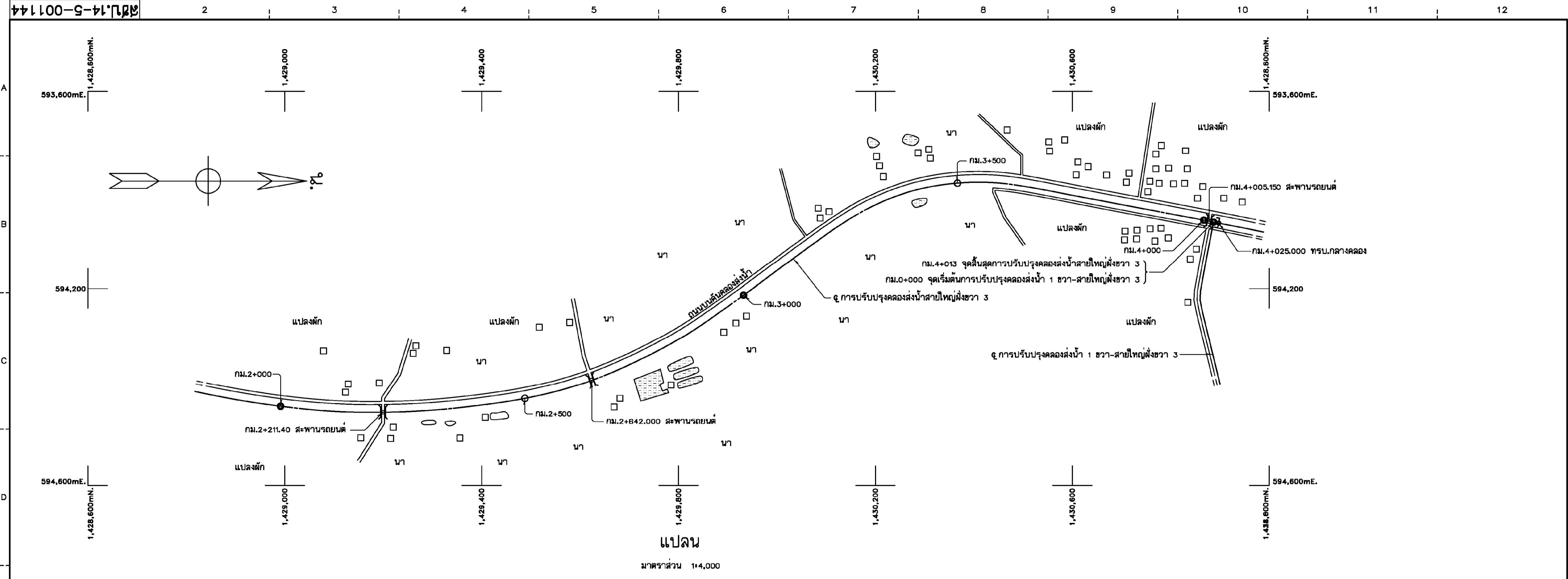
มาตราส่วน { ทางราบ 1:4,000
ทางตั้ง 1:100

ตารางแสดงรายละเอียดและขนาดการปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3

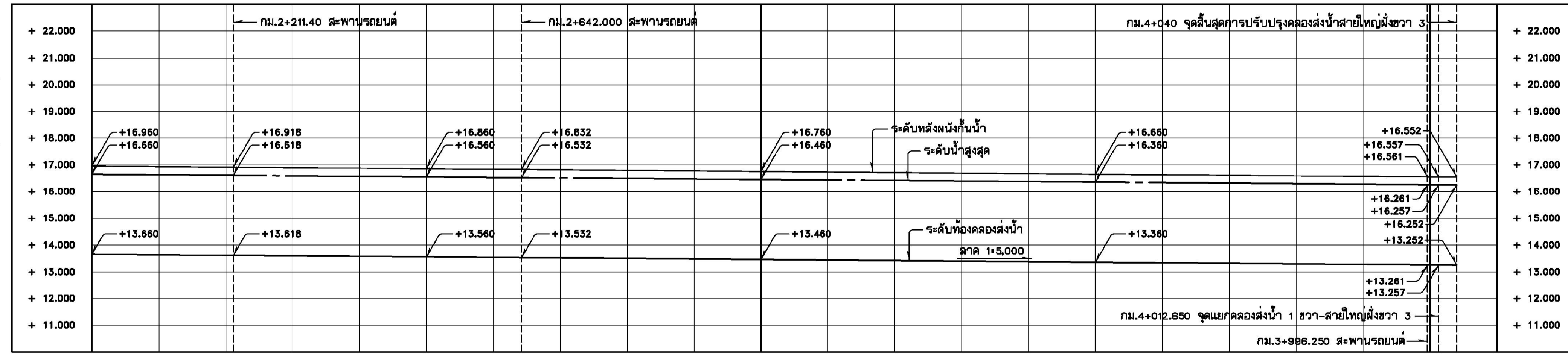
กม. ถึง กม.	Q	B	D	A	R	V	S	SS	n	B _{mL}	B _{mR}	R _L	R _R	หมายเหตุ
0+000 2+000	23.826	6.00	3.00	18.000	1.500	1.324	-	1 : 5,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำ
0+000 2+000	79.759	15.70	3.00	47.100	2.171	1.693	-	1 : 5,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองระบายน้ำ

กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
การปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3
กม.0+000 ถึง กม.2+000
แปลนและรูปตัดตามยาว

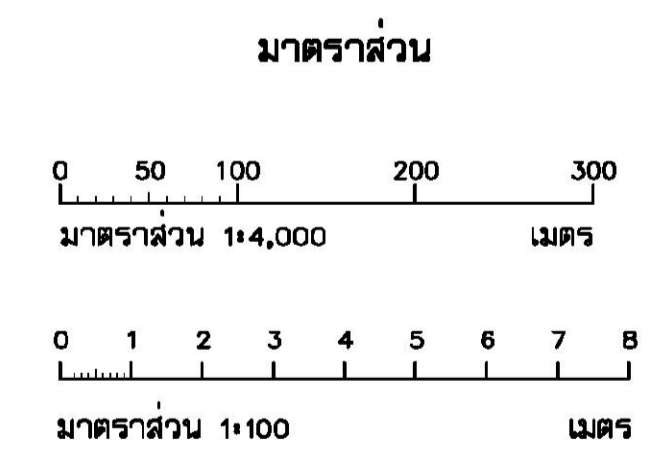
ออกแบบ	เขียน	ตรวจ	อนุมัติ	ตำแหน่ง	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ	ผ่าน	อนุมัติ	สำนักงานชลประทานที่ 14 ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม	1 มิ.ย. 2561 วันที่	สป.14-5-001143
--------	-------	------	---------	---------	-------------	--------	------	------	---------	---	------------------------	----------------



แปลน
มาตราส่วน 1:4,000



- หมายเหตุ
1. สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สปบ.14-4-001598
 2. ระดับ(ร.ท.ก.) และมิติต่างๆ กำหนดให้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 3. คู่มือเทคโนโลยีและแบบประกอบในแบบหมายเลข สปบ.14-5-001143



รูปตัดตามยาวการปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3 (กม.2+000 ถึง กม.4+040)

มาตราส่วน { ทางราบ 1:4,000
ทางตั้ง 1:100

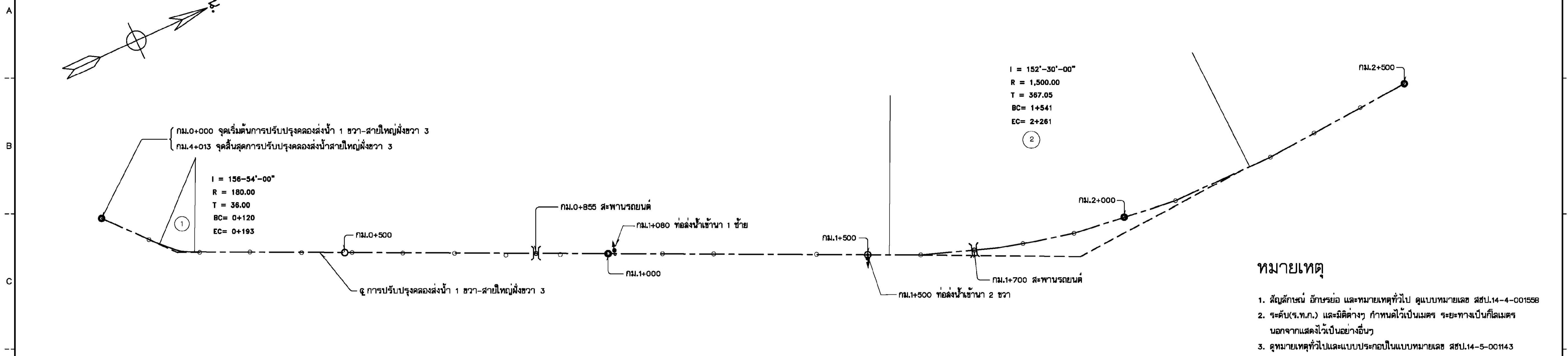
ตารางแสดงรายละเอียดและขนาดการปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3

กม. ถึง กม.	Q	B	D	A	R	V	S	SS	n	B _{mL}	B _{mR}	R _L	R _R	หมายเหตุ
2+000 4+040	23.826	6.00	3.00	18.000	1.500	1.324	-	1 : 5,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำ
2+000 4+040	79.759	15.70	3.00	47.100	2.171	1.693	-	1 : 5,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองระบายน้ำ

กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
การปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3
กม.2+000 ถึง กม.4+040
แปลนและรูปตัดตามยาว

ออกแบบ	เสนา	อ.ช.บ.
เขียน	สุวิภาดา สุวรรณสาร	ผ.ว.ศ.บ.
ตรวจ	IP DesignJet 500	ผ.ส.บ.14
อนุมัติ	อ.น.ม.ดิ	อ.ช.บ.
วันที่	ตรวจ	ผ่าน
ตำแหน่ง	เสนอ	เห็นชอบ
รายการแก้ไข	อนุมัติ	

สำนักงานชลประทานที่ 14
ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม



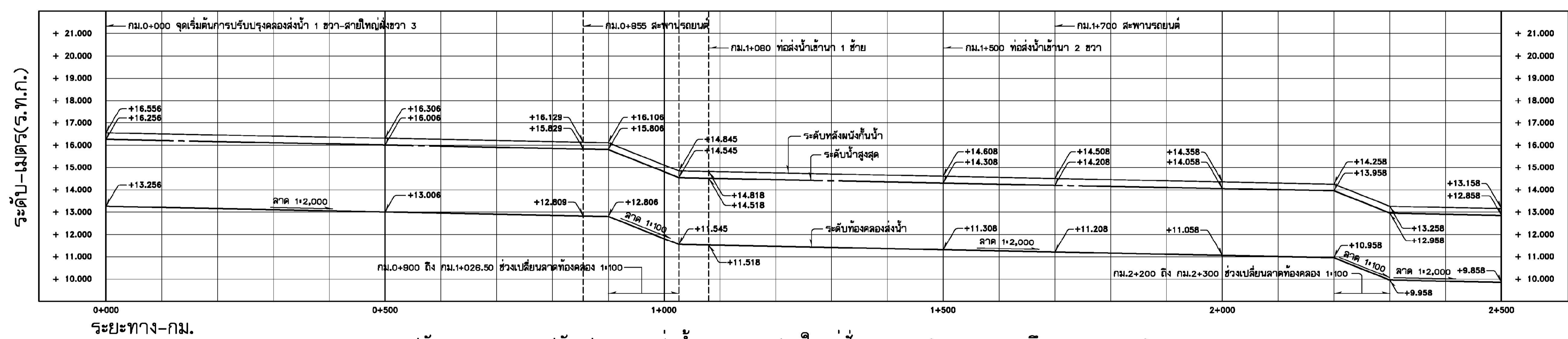
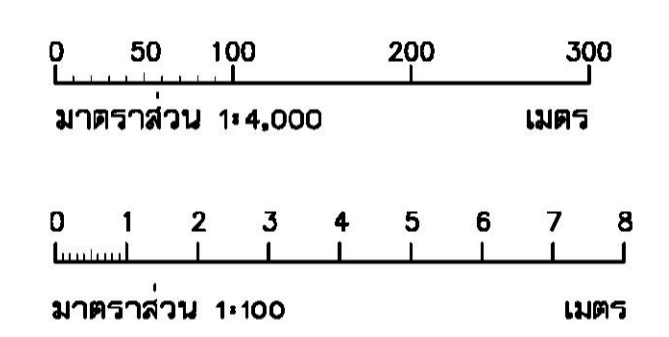
หมายเหตุ

1. สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สป.14-4-001558
2. ระดับ(ร.ท.ก.) และมีค่าง่าง กำหนดไว้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
3. ดูหมายเหตุทั่วไปและแบบประกอบในแบบหมายเลข สป.14-5-001143

แปลน

มาตราส่วน 1:4,000

มาตราส่วน



รูปตัดตามยาวการปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3 (กม.0+000 ถึง กม.2+500)

มาตราส่วน { ทางราบ 1:4,000
ทางตั้ง 1:100

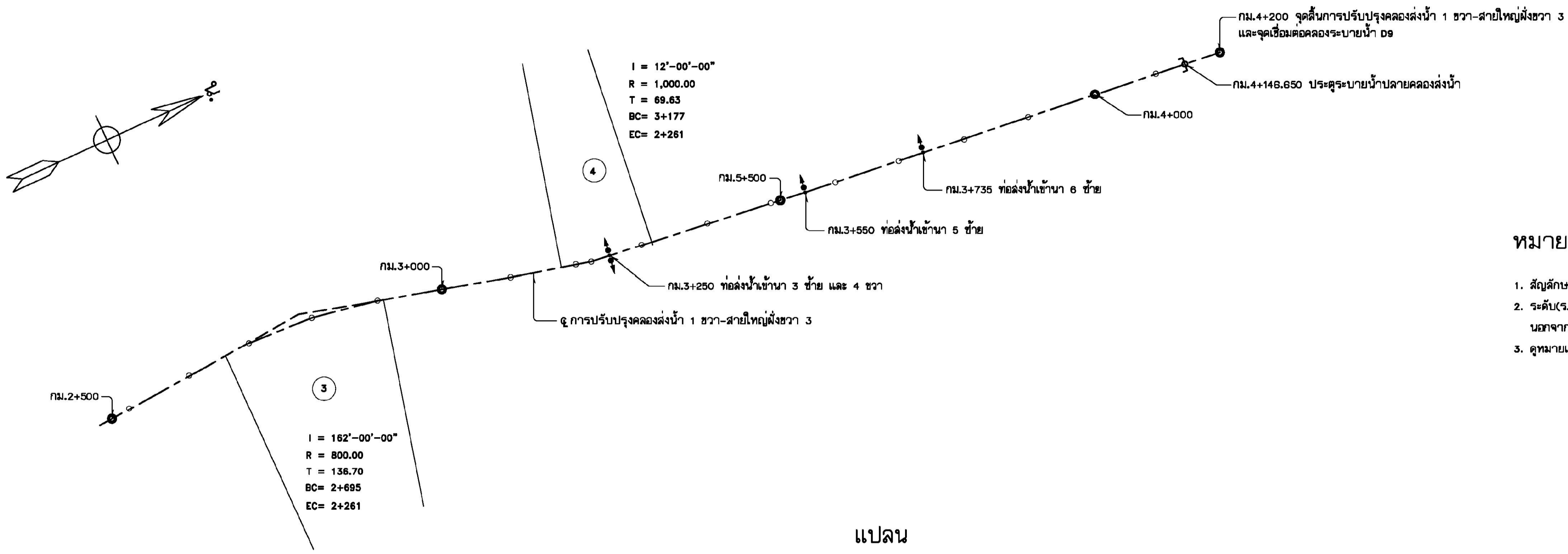
ตารางแสดงรายละเอียดและขนาดการปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3

กม. ถึง กม.	Q	B	D	A	R	V	S	SS	n	B _{mL}	B _{mR}	RL	RR	หมายเหตุ
0+000 - 2+000	102.482	13.20	3.00	39.800	2.063	2.588	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำ
0+000 - 2+000	0.582	1.00	0.80	0.800	0.308	0.728	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำฝั่งขวา
0+000 - 2+000	0.582	1.00	0.80	0.800	0.308	0.728	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำฝั่งซ้าย

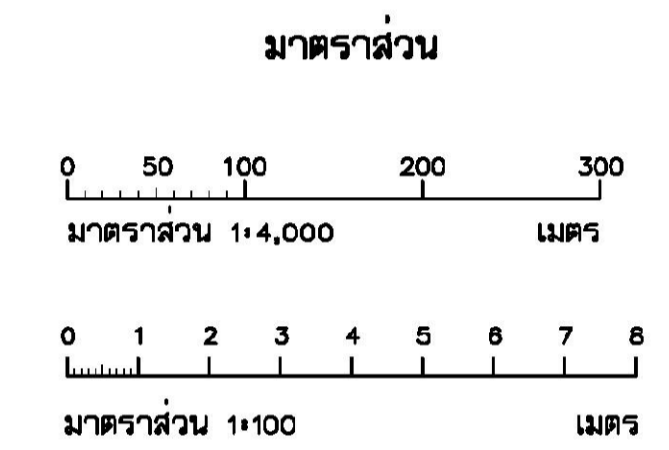
กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3
กม.0+000 ถึง กม.2+500
แปลนและรูปตัดตามยาว

ออกแบบ	เสนาอ	อ.บ.ส.บ.
เขียน	สุรวิภาดา สุวรรณเสนา	ผ.ว.ศ.บ.
ตรวจ	HP DesignJet 500	ผ.ส.บ.บ.14
อนุมัติ	อนันต์	อ.บ.ส.

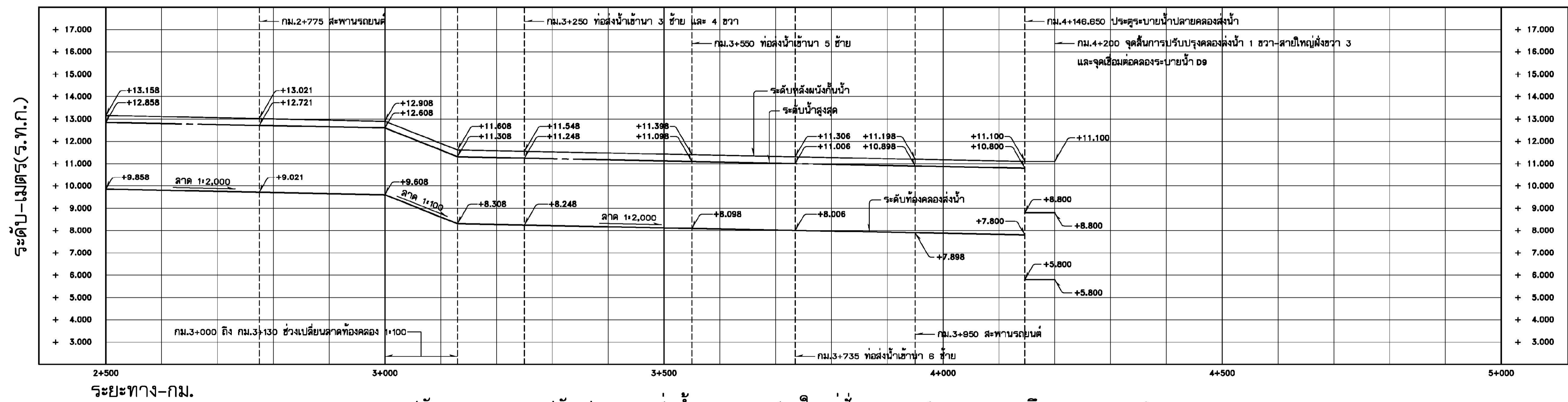
สำนักงานชลประทานที่ 14
ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม
1 มิ.ย. 2561
วันที่



- หมายเหตุ**
- สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สขบ.14-4-001558
 - ระดับ(ร.ท.ก.) และมิติต่างๆ กำหนดให้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - ดูหมายเหตุทั่วไปและแบบประกอบในแบบหมายเลข สขบ.14-5-001143



แปลน
มาตราส่วน 1:4,000



รูปตัดตามยาวการปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3 (กม.2+000 ถึง กม.4+200)

มาตราส่วน { ทางราบ 1:4,000
ทางตั้ง 1:100

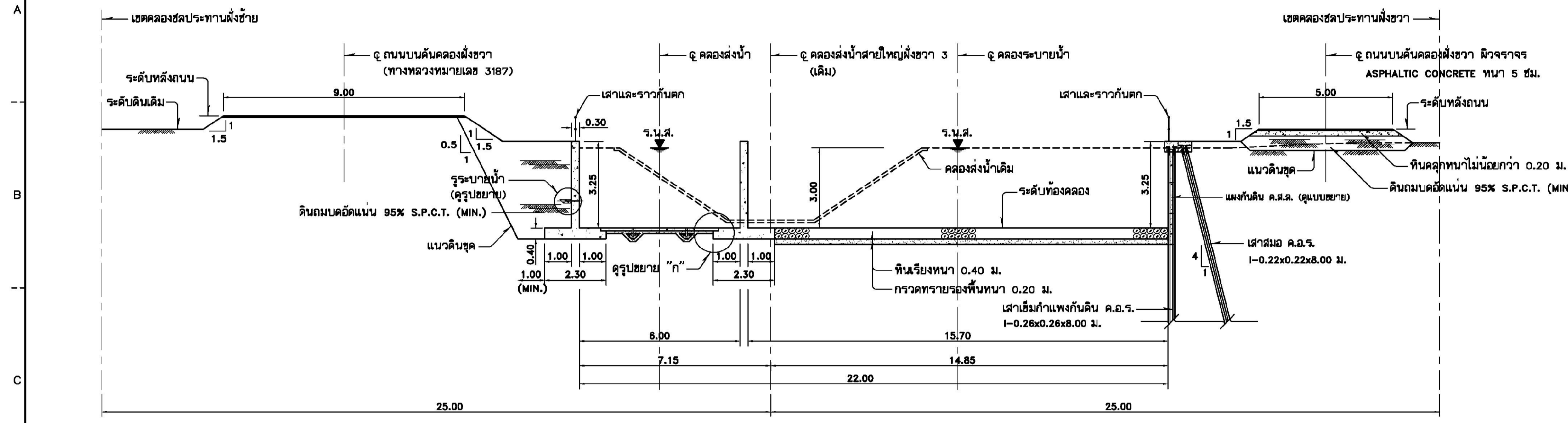
ตารางแสดงรายละเอียดและขนาดการปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3

กม. ถึง กม.	Q	B	D	A	R	V	S	SS	n	B _{mL}	B _{mR}	RL	RR	หมายเหตุ
2+000 ถึง 4+100	102.482	13.20	3.00	39.800	2.063	2.588	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำ
2+000 ถึง 4+100	0.582	1.00	0.80	0.800	0.308	0.728	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำฝั่งขวา
2+000 ถึง 4+100	0.582	1.00	0.80	0.800	0.308	0.728	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำฝั่งซ้าย

กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3
กม.2+500 ถึง กม.4+200
แปลนและรูปตัดตามยาว

ออกแบบ	เสนา	อ.บ.ส.บ.
เขียน	ผ่าน	ผ.ว.ส.บ.
ฉล	เห็นชอบ	ผ.ส.บ.14
ตรวจ	อนุมัติ	อ.ช.ช.

สำนักงานชลประทานที่ 14
ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม
1 มิ.ย. 2561
วันที่



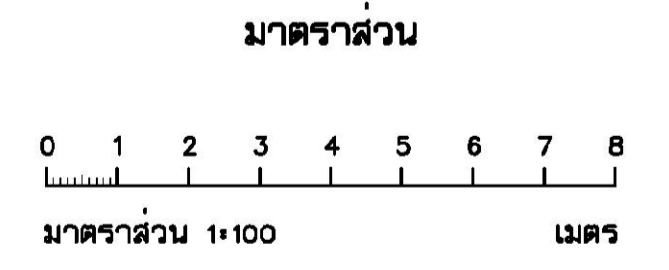
มาตรฐานรูปตัดคลองฝั้งชัว
งานปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั้งชัว 1
มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ(ร.ท.ก.)และมิติต่างๆ กำหนดให้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ผลสำรวจได้จากฝ่ายสำรวจภูมิประเทศ ส่วนวิศวกรรม สำนักชลประทานที่ 14
- ดินฐานรากของอาคารรองรับน้ำหนักบรรทุกปกติได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ม²
- ดินถมต้องมีความแน่นพอให้มีค่าความแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST.
- แนวศูนย์กลางอาคารอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยก่อนที่จะดำเนินการแก้ไขแนวให้ปรึกษาผู้ออกแบบและต้องได้รับการอนุญาตจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี
- ในกรณีที่ดินฐานรากไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ ให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างแจ้งผู้ออกแบบทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขแบบฐานรากอาคารต่อไป
- การตกแต่งดินถมบริเวณตัวอาคารหรือบริเวณใกล้เคียง ให้พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม
- ก่อนทำการถมดินอัดแน่นดิน ให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.30 ม.
- ระดับที่กำหนดไว้ในรูปตัดตามยาว เป็นระดับตามแนวศูนย์กลางคลอง
- จุดที่ตั้งอาคารตามแนวคลองเป็นจุดที่ตั้งโดยประมาณ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมในระหว่าง
- การก่อสร้างคลองฝั้งชัวเพื่อระบายน้ำหลากนี้ ใช้แนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั้งชัว 3 ช่วง กม.0+000 ถึง กม.4+025 และแนวคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั้งชัว 3 ช่วง กม.0+000 ถึง กม.4+000 โดยการปรับปรุงคลองส่งน้ำให้เป็นคลองฝั้งชัว 1 ขวาจากบริเวณเขื่อนเพชรบุรีลงสู่คลองระบายน้ำดี 9 และระบายออกสู่ทะเลต่อไป โดยมีปริมาณน้ำที่ระบายน้ำเท่ากับ 100 ลบ.ม./วินาที
- แบบโครงการนี้เป็นโครงการเร่งด่วน สำหรับโครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี ผลสำรวจและข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการออกแบบไม่สมบูรณ์พอ นายช่างผู้ควบคุมโครงการต้องพิจารณาตรวจสอบให้รอบคอบเปรียบเทียบกับสภาพภูมิประเทศกับที่ระบุไว้ในแบบ หากคลาดเคลื่อนเพียงเล็กน้อย ให้ปรับปรุงแก้ไขในสนามได้ หากคลาดเคลื่อนมาก ต้องปรึกษาวิศวกรผู้ออกแบบก่อนทำการก่อสร้างต่อไป

แบบประกอบ

- การปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั้งชัว 3 _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001143 ถึง 001144
- การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั้งชัว 3 _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001145 ถึง 001146
- รายละเอียดการเสริมเหล็ก _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001148 ถึง 001149
- กำแพงกันดินแบบเข็มตอก _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001150 ถึง 001151
- คลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั้งชัว _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001152
- มาตรฐานวางระบายน้ำ _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001153

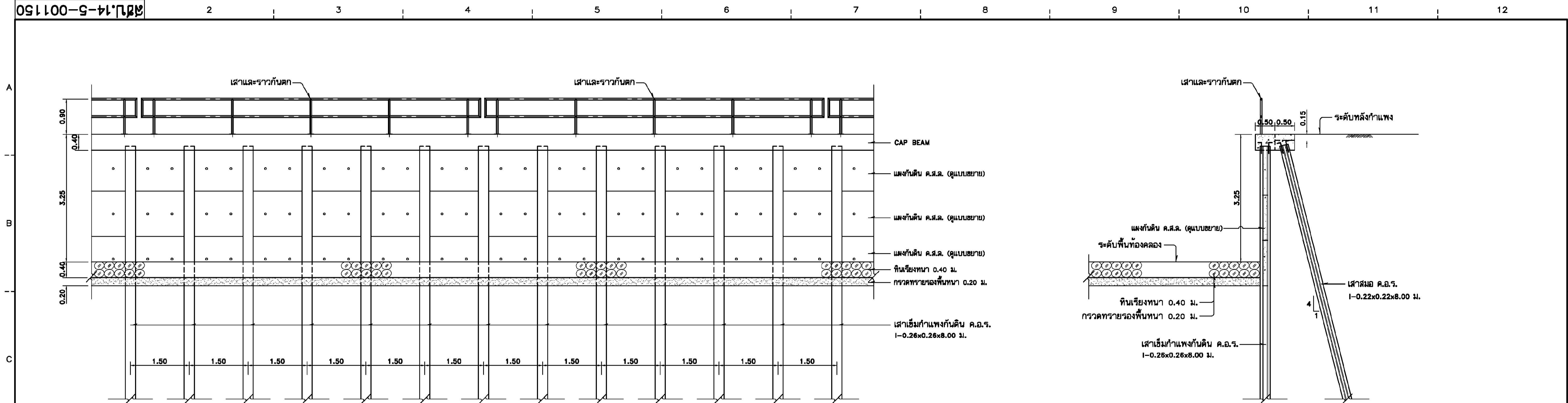


มาตรฐานรูปตัดคลองฝั้งชัว
งานปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั้งชัว 1
มาตราส่วน 1:100

กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี

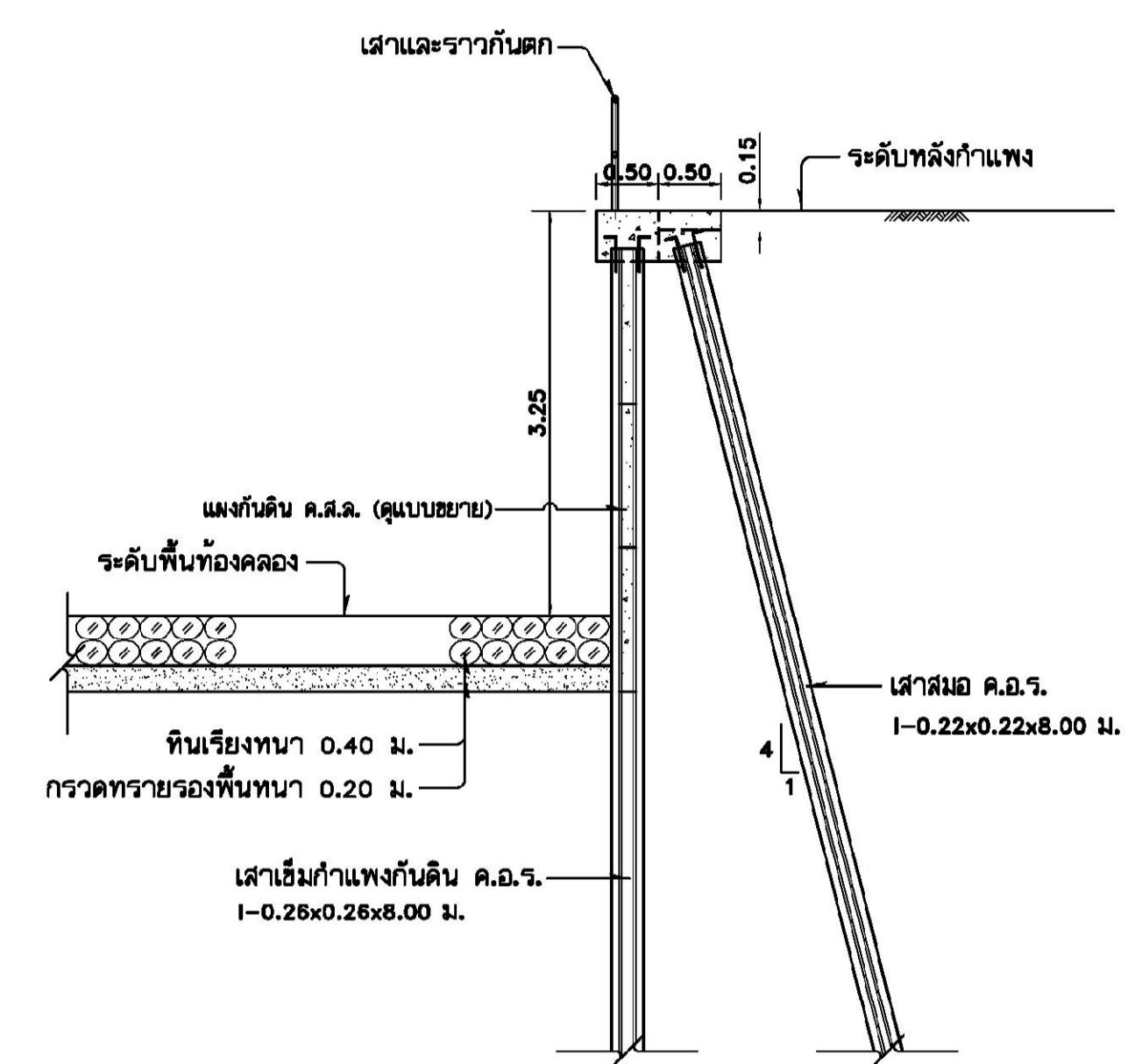
มาตรฐานการปรับปรุงคลองส่งน้ำ
รูปตัดและรูปขยาย

ออกแบบ	เสนาะ	ออกแบบ	อ.บ.ช.
เขียน	สุวิภาดา สุวรรณสวัสดิ์	ผ่าน	ผ.ศ.ช.ป.
ตรวจ	IP Designlet 500	เห็นชอบ	ผ.ช.ป.14
ตรวจ	อนุมัติ	แทน	อ.ช.ช.
ครั้งที่	ตำแหน่ง	รายการแก้ไข	วันที่
ตรวจ	ผ่าน	อนุมัติ	ดำเนินการส่งแบบที่ 14
เสนอ	เห็นชอบ	อนุมัติ	ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม



รูปตัดตามยาวก้ำแพ่งกันดินแบบเข็มตอก

มาตราส่วน 1:50



รูปตัดตามขวางก้ำแพ่งกันดินแบบเข็มตอก

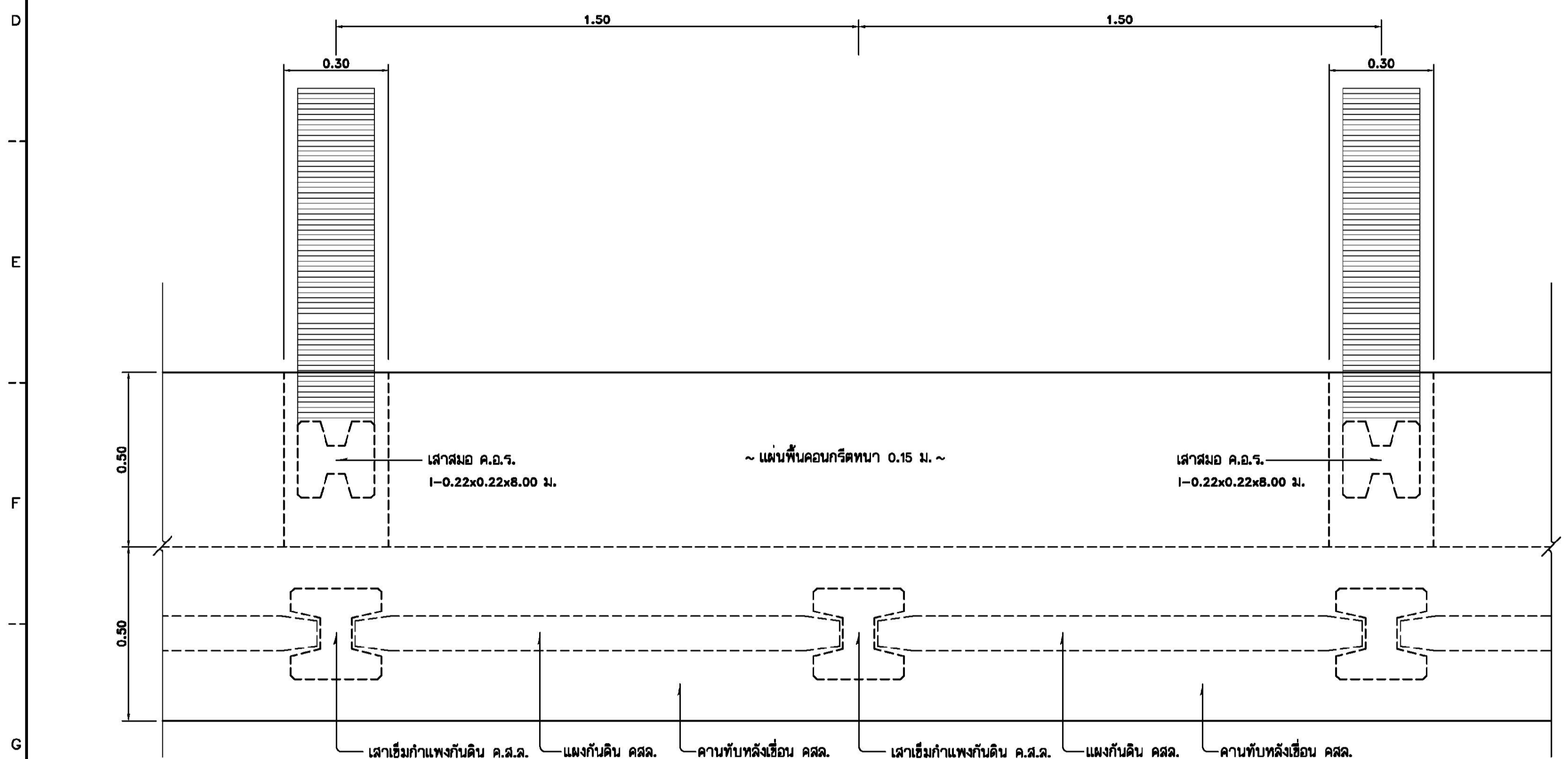
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.ก.) และมีติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ผลสำรวจได้จากฝ่ายสำรวจภูมิประเทศ ส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทานที่ 14
- หมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สป.14-5-001147
- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ต้องรับแรงดัด (Bending Moment) ได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน-เมตร
- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงต้องมีคุณภาพเทียบเท่าของ CPAC หรือ GEL หรือ PACO และต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต
- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงจะต้องมีเหล็กเสริมพิเศษจำนวน 4 เส้น ขนาด ๒ 20 มม. และมีความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 ม.
- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ทำการก่อสร้างงานโครงสร้างและเสาเข็มที่ใช้ปูนซีเมนต์ประเภท 1 นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- เสาเข็มต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกพลดกักขังได้ไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ต้น โดยการตอกทดลอง 10 ครั้งสุดท้ายจาก HILEY'S FORMULAR ถ้าปรากฏว่ารับน้ำหนักไม่ได้ตามที่กำหนดไว้ ต้องหล่อเสาเข็มต่อไปจนแล้วตอกทดลองจนกว่าจะรับน้ำหนักได้ตามที่กำหนด
- แผ่น ค.ส.ล. กันดิน ต้องกลึงเหล็กกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือตามคำแนะนำของนายช่างผู้ควบคุมโครงการ
- ในการหล่อคานทับหลัง (CAP BEAM) ต้องให้หุ้มตัวเสาเข็มไม่น้อยกว่า 0.20 ม.
- ให้ผู้ควบคุมโครงการ ทักการสำรวจฐานราก (BORING LOG) จำนวน 1 หลุม หรือสำรวจข้อมูลบริเวณใกล้เคียงจากหน่วยงานอื่นและเก็บตัวอย่างดินในตำแหน่งความลึกจากผิวดินประมาณ 2.00 ม. บริเวณลาดลาดตั้งจำนวน 3 หลุม นำไปทดสอบคุณสมบัติค่า Cohesion(c), Friction angle(φ) และ Unit weight ส่งให้ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทานที่ 14 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตรวจสอบ

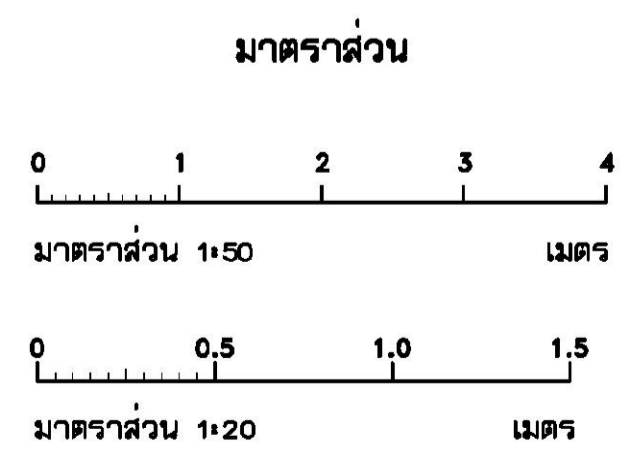
แบบประกอบ

- มาตรฐานการปรับปรุงคลองส่งน้ำ แบบหมายเลข สป.14-5-001147



แปลนก้ำแพ่งกันดินแบบเข็มตอก

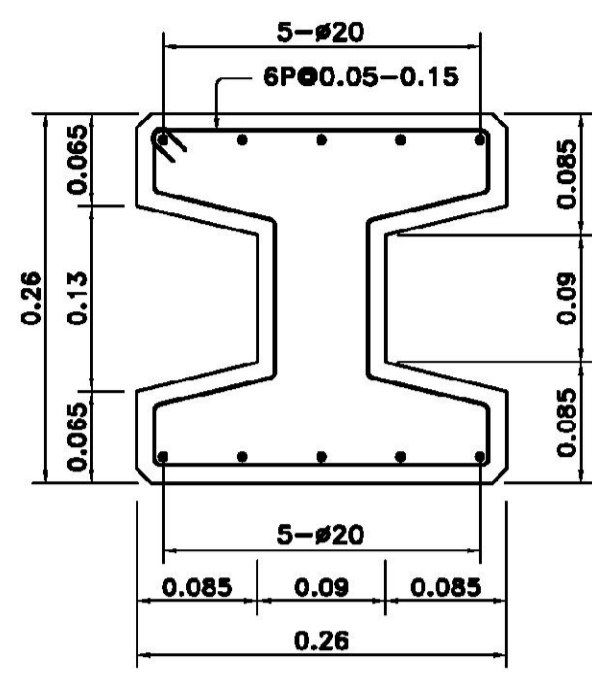
มาตราส่วน 1:10



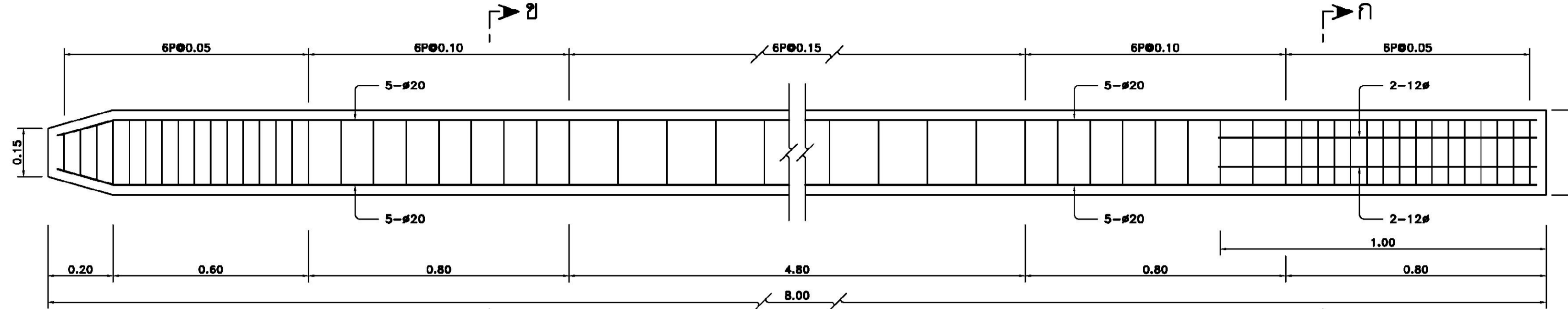
กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี

ก้ำแพ่งกันดินแบบเข็มตอก
แปลนและรูปตัดทั่วไป

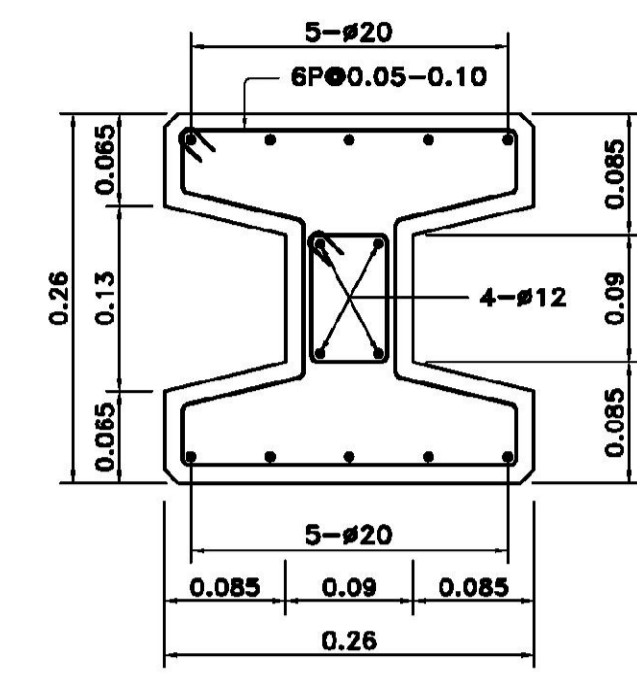
ออกแบบ	เสนอ	อ.บ.ช.								
เขียน	ผ่าน	ผ.ว.ช.บ.								
ตรวจ	เห็นชอบ	ผ.ส.ช.บ.14								
ตรวจ	อนุมัติ	แทน								
ครั้งที่	ตำแหน่ง	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ	ผ่าน	อนุมัติ	สำนักงานชลประทานที่ 14	1 มิ.ย. 2561	วันที่	สป.14-5-001150



รูปตัด ข-ข
มาตราส่วน 1:5

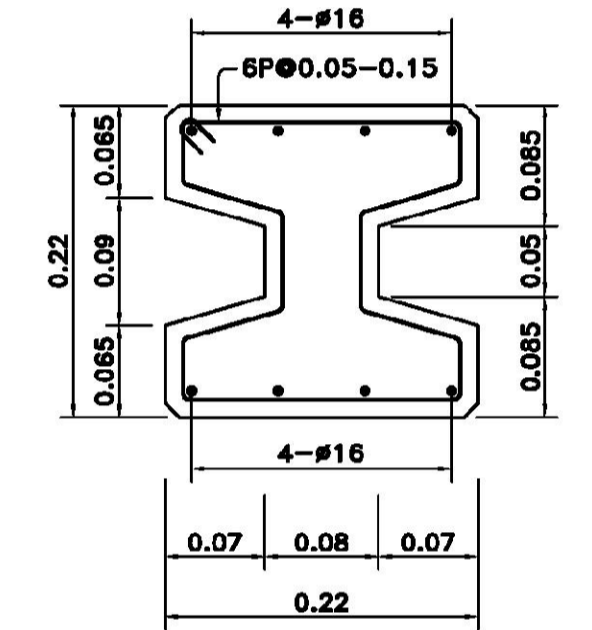


รูปด้าน
มาตราส่วน 1:10

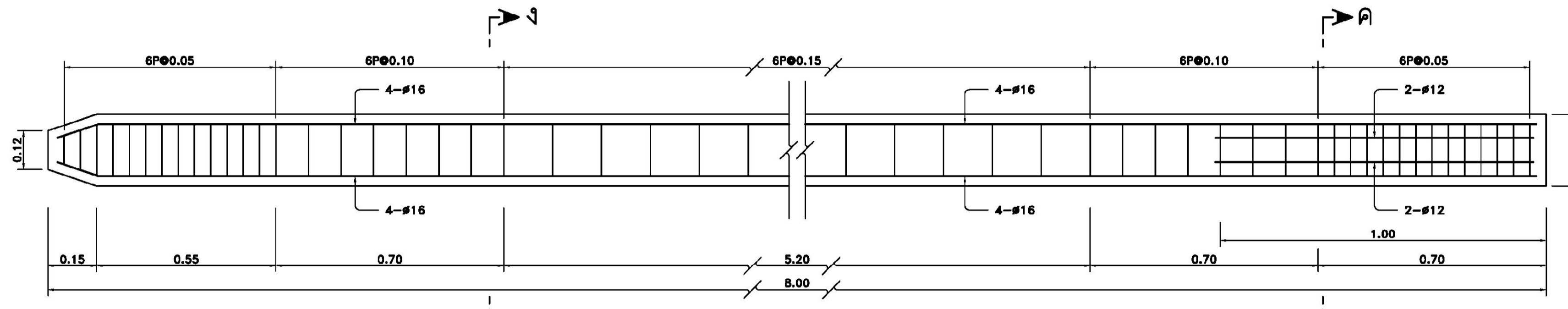


รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:5

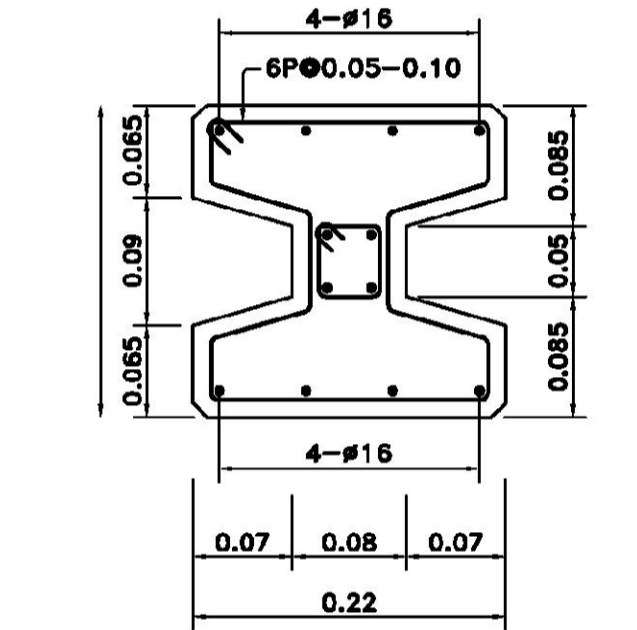
แบบขยายเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอขนาด 0.26x0.26x8.00 ม.



รูปตัด ง-ง
มาตราส่วน 1:5

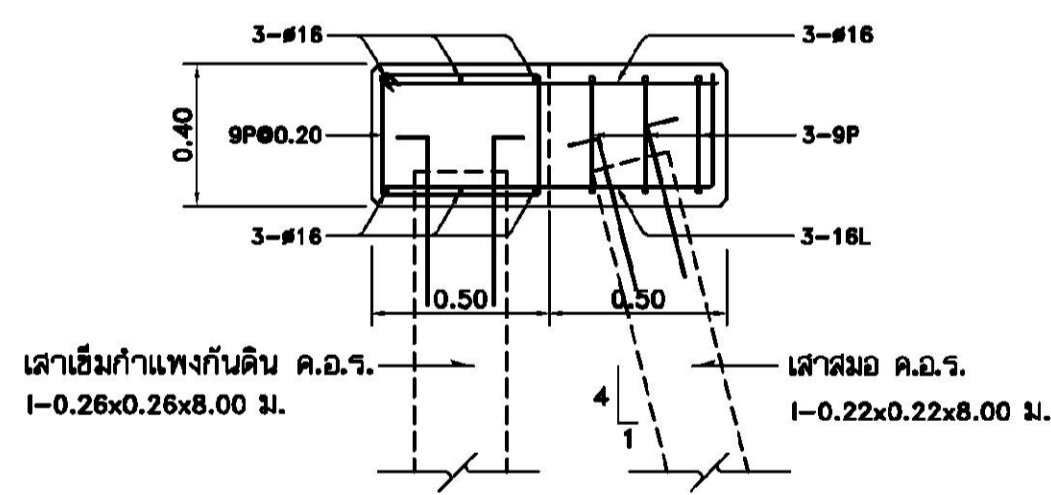


รูปด้าน
มาตราส่วน 1:10

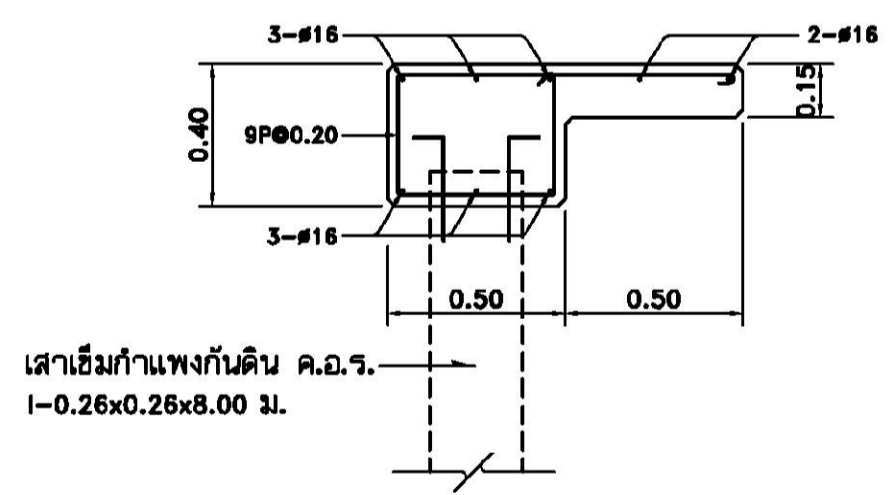


รูปตัด ค-ค
มาตราส่วน 1:5

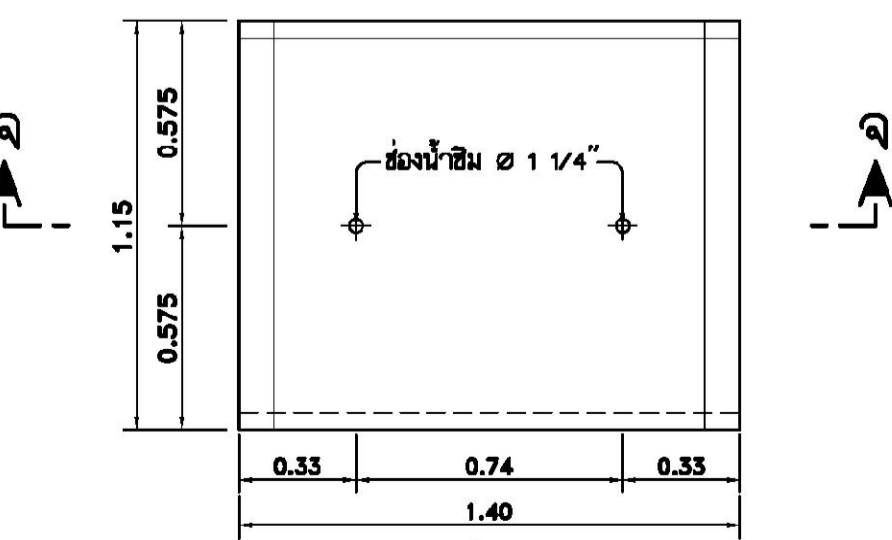
แบบขยายเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอขนาด 0.22x0.22x8.00 ม.



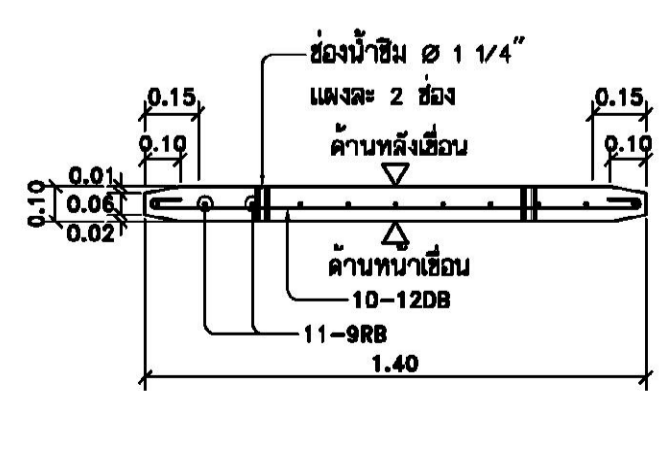
แบบขยายคานทับหลังเขื่อนและหัวสมอ ค.อ.ร.
มาตราส่วน 1:20



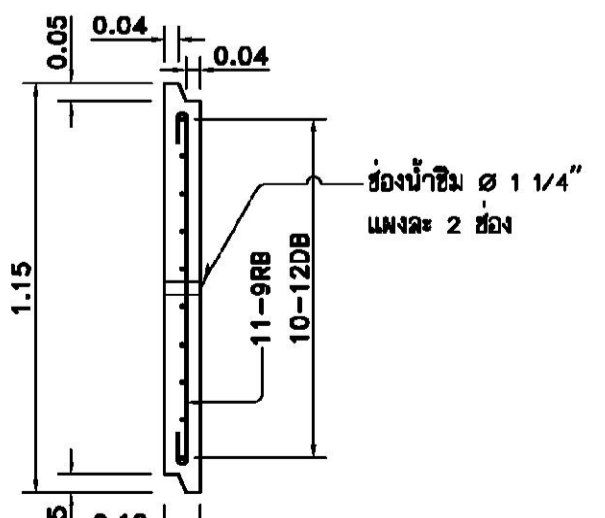
แบบขยายคานทับหลังเขื่อนและพื้นทางเดิน
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายแผ่น ค.ส.ล. กันดิน
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด จ-จ
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด ฉ-ฉ
มาตราส่วน 1:20

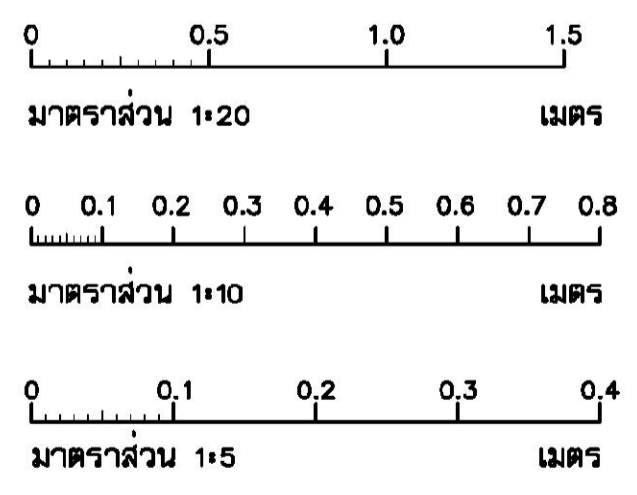
หมายเหตุ

- สัดส่วนผสมคอนกรีตแนะนำโดยประมาณคือ 1 ลูกบาศก์เมตร ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์อย่างน้อย 350 กิโลกรัม ทราย 430 ลิตร หินย่อยหรือกรวด 860 ลิตร และต้องมี SLUMP ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
- คอนกรีตต้องมีแรงอัดสูงสุด (ULTIMATE STRENGTH) 80N STANDARD CUBE 15x15x15 ซม. เมื่ออายุครบ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 30 เมกาสกาล
- ในกรณีที่ยังคงน้ำเดิม ให้ใช้ซีเมนต์ประเภท 5 บังคับซีเมนต์
- เหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ 0.12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็ก DEFORMED BAR ขนาดเล็กกว่า ๑2 มม. ให้ใช้เหล็ก ROUND BAR
- เหล็กเสริมต้องมีคุณสมบัติดังนี้
ROUND BAR ต้องเป็นไปตาม มอก.20-2543 ชั้นคุณภาพ SR24
DEFORMED BAR ต้องเป็นไปตาม มอก.24-2548 ชั้นคุณภาพ SD40
- ให้ใช้ SPIRAL REINFORCEMENT แทน TIE REINFORCEMENT ได้
- ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมเท่ากับ 5.0 เซนติเมตร
- THE REINFORCEMENT ให้ใช้ NO.5 U.S. STEEL WIRE GABE แทนได้ โดยต้องมี ULTIMATE TENSILE STRENGTH ไม่น้อยกว่า 560 เมกาสกาล YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 490 เมกาสกาล และต้องมีชนิดยวี่ COLD DRAWN ตามแบบมาตรฐานของ ASTM M 32-78

แบบประกอบ

- กำแพงกันดินแบบเข็มตอก : แปลนและรูปตัดทั่วไป แบบหมายเลข สป.14-5-001149

มาตราส่วน



กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
กำแพงกันดินแบบเข็มตอก
รายละเอียดเสาเข็ม ค.อ.ร. และแผ่น ค.ส.ล. กันดิน

ออกแบบ	เสนอ	อ.บ.บ.
เขียน	ผ่าน	ผ.ว.บ.
ตรวจ	เห็นชอบ	ผ.ส.บ.14
ตรวจ	อนุมัติ	แทน อ.บ.บ.
ครั้งที่	ตำแหน่ง	รายการแก้ไข
วันที่	ตรวจ	ผ่าน
	เห็นชอบ	อนุมัติ

สำนักงานชลประทานที่ 14
ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม
1 มี.ค. 2561
วันที่

ลำดับเอกสารในระบบ e-GP ข้อ.....

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

ข้อ ๑.๘ เงื่อนไขเฉพาะ



เงื่อนไขเฉพาะ

งานประกวดราคาซื้อเสาเข็ม คอร. พร้อมตอก จำนวน ๒ รายการ เลขที่ สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑
ของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และคลองระบายน้ำ D-๙

พร้อมอาคารประกอบ ตำบลท่าคอย อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ สขป.๑๔/EB.๔๗/๒๕๖๑

๑. เงื่อนไขเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

(๑) ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๒) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำใบแจ้งราคาและรายละเอียดของพัสดุแต่ละรายการ ตามแบบที่กำหนดให้ครบถ้วนทุกช่อง และแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) พร้อมกับการยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรมชลประทานจะไม่พิจารณาราคา หากผู้เสนอราคาไม่ได้ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) กรณีต้องเสียค่าใช้จ่าย ในกรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คมาใช้เป็นหลักประกันของหรือหลักประกันสัญญา ค่าธรรมเนียมในการเรียกเก็บเงินตามเช็คดังกล่าวให้เป็นภาระของผู้เสนอราคา

(๔) ผู้เสนอราคาต้องกรอกข้อความในช่องต่างๆ ของใบแจ้งราคาและรายการพัสดุเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ครบถ้วนทุกช่อง มิฉะนั้นกรมชลประทานสงวนสิทธิ์จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้

(๕) การรับรองคุณภาพ วัสดุที่เสนอราคารายการใดที่กำหนดคุณลักษณะเฉพาะตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอสินค้าที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยแนบเอกสารหรือแคตตาล็อกแสดงการได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่า โดยผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย มิฉะนั้นกรมชลประทานสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และหากพัสดุใดๆ ในทุกรายการเกิดความเสียหายหรือไม่ได้มาตรฐานและคุณภาพตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมชลประทาน และตามแคตตาล็อก แนบท้ายสัญญาทุกประการ หรือขัดข้องประการใดก็ตามอันมิใช่ความผิดของผู้ซื้อ และถูกตรวจพบได้ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างหรือการจัดส่งพัสดุ ผู้ขายยินยอมดำเนินการเปลี่ยนพัสดุภายใน ๓ วัน โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบทุกกรณี และไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายจากกรมชลประทานเช่นกัน

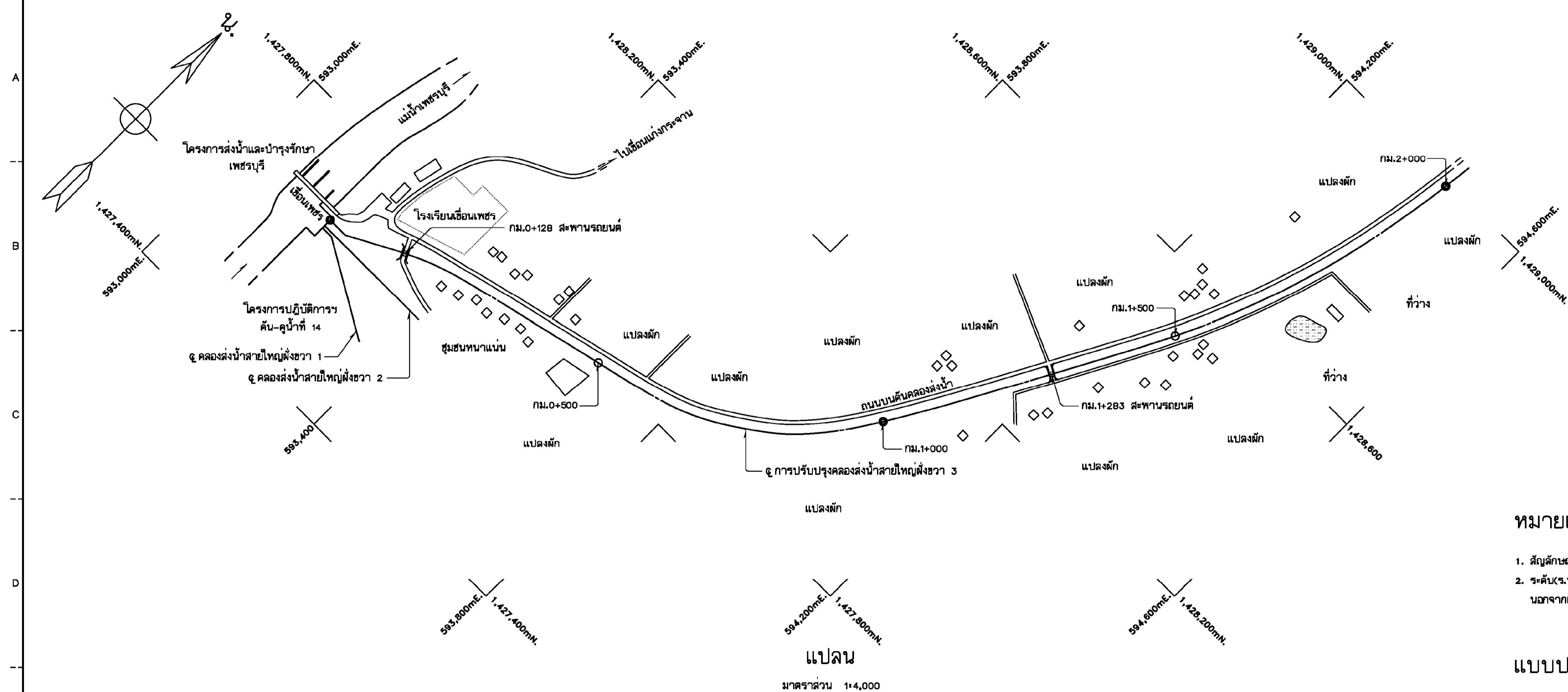
(๖) ค่าใช้จ่ายในการทดสอบ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ซื้อไม่ได้

**๒. การส่งมอบ และการจ่ายเงิน** เช่น

ผู้ขายจะต้องส่งมอบเสาเข็ม คอร. พร้อมตอก จำนวน ๒ รายการ ให้แก่ผู้ซื้อ ณ งานโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และคลองระบายน้ำ D-๙ ตำบลท่าคอย อำเภอกำแพง จังหวัดเพชรบุรี ในท้องที่อำเภอกำแพง จังหวัดเพชรบุรี รายละเอียดตามแบบเลขที่ สขป.๑๔-๕-๐๐๑๑๔๓ - ๐๐๑๑๔๓๗ และ สขป.๑๔-๕-๐๐๑๑๕๐ - ๐๐๑๑๕๑ ให้ครบถ้วนตามสัญญาภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งงวดการส่งมอบ ดังนี้

งวดที่	รายการ	จำนวน	ส่งมอบภายใน (วัน)	หมายเหตุ
๑	เสาเข็ม คอร.ขนาด ๐.๒๖x๐.๒๖x๘.๐๐ ม.พร้อมตอก ๒,๖๓๓.๐๐ ต้น	๒๑,๐๖๔ เมตร	๓๐	นับถัดจากวันลง นามในสัญญา
๑	เสาเข็ม คอร.ขนาด ๐.๒๒x๐.๒๒x๘.๐๐ ม.พร้อมตอก ๑,๓๑๗.๐๐ ต้น	๑๐,๕๓๖ เมตร	๓๐	นับถัดจากวันลง นามในสัญญา
๒	เสาเข็ม คอร.ขนาด ๐.๒๖x๐.๒๖x๘.๐๐ ม.พร้อมตอก ๒,๖๓๓.๐๐ ต้น	๒๑,๐๖๔ เมตร	๖๐	นับถัดจากวันลง นามในสัญญา
๒	เสาเข็ม คอร.ขนาด ๐.๒๒x๐.๒๒x๘.๐๐ ม. พร้อมตอก ๑,๓๑๗.๐๐ ต้น	๑๐,๕๓๖ เมตร	๖๐	นับถัดจากวันลง นามในสัญญา
๓	เสาเข็ม คอร.ขนาด ๐.๒๖x๐.๒๖ x๘.๐๐ ม.พร้อมตอก ๒,๖๓๕.๐๐ต้น	๒๑,๐๘๐ เมตร	๙๐	นับถัดจากวันลง นามในสัญญา
๓	เสาเข็ม คอร.ขนาด ๐.๒๒x๐.๒๒x๘.๐๐ ม.พร้อมตอก ๑,๓๑๘.๐๐ต้น	๑๐,๕๔๔ เมตร	๙๐	นับถัดจากวันลง นามในสัญญา

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อได้รับมอบสิ่งของถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนดแต่ละงวดแล้ว

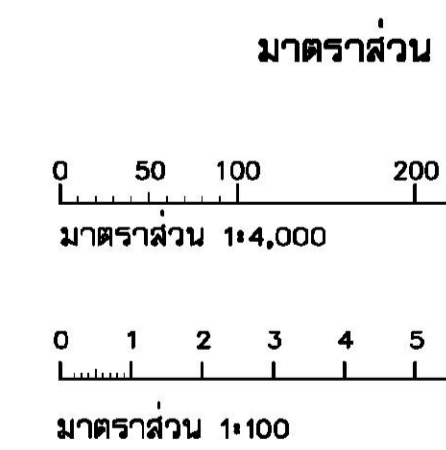
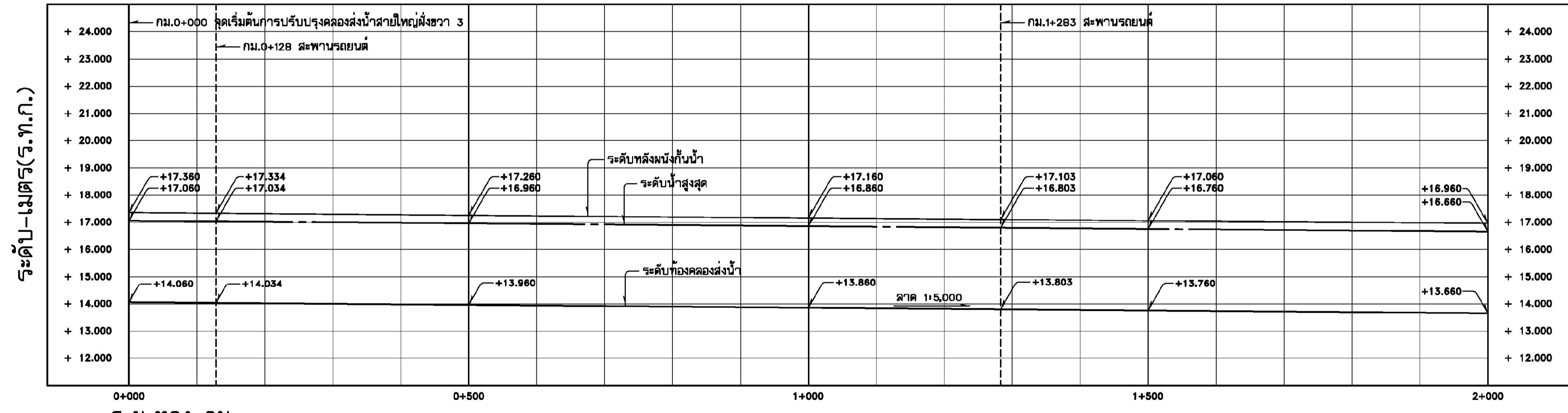


หมายเหตุ

- สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สป.14-4-001558
- ระดับ(ร.ท.ก.) และมีค่างวด กำหนดไว้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

แบบประกอบ

- สัญลักษณ์ อักษรย่อและหมายเหตุทั่วไป แบบหมายเลข สป.14-4-001558
- การปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3 แปลนและรูปตัดตามยาว กม.2+000 ถึง กม.4+040 แบบหมายเลข สป.14-5-001144
- การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3 แปลนและรูปตัดตามยาว กม.0+000 ถึง กม.2+000 แบบหมายเลข สป.14-5-001145
- การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3 แปลนและรูปตัดตามยาว กม.2+000 ถึง กม.4+000 แบบหมายเลข สป.14-5-001146
- มาตรฐานการปรับปรุงคลองส่งน้ำ แบบหมายเลข สป.14-5-001147



รูปตัดตามยาวการปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3 (กม.0+000 ถึง กม.2+000)

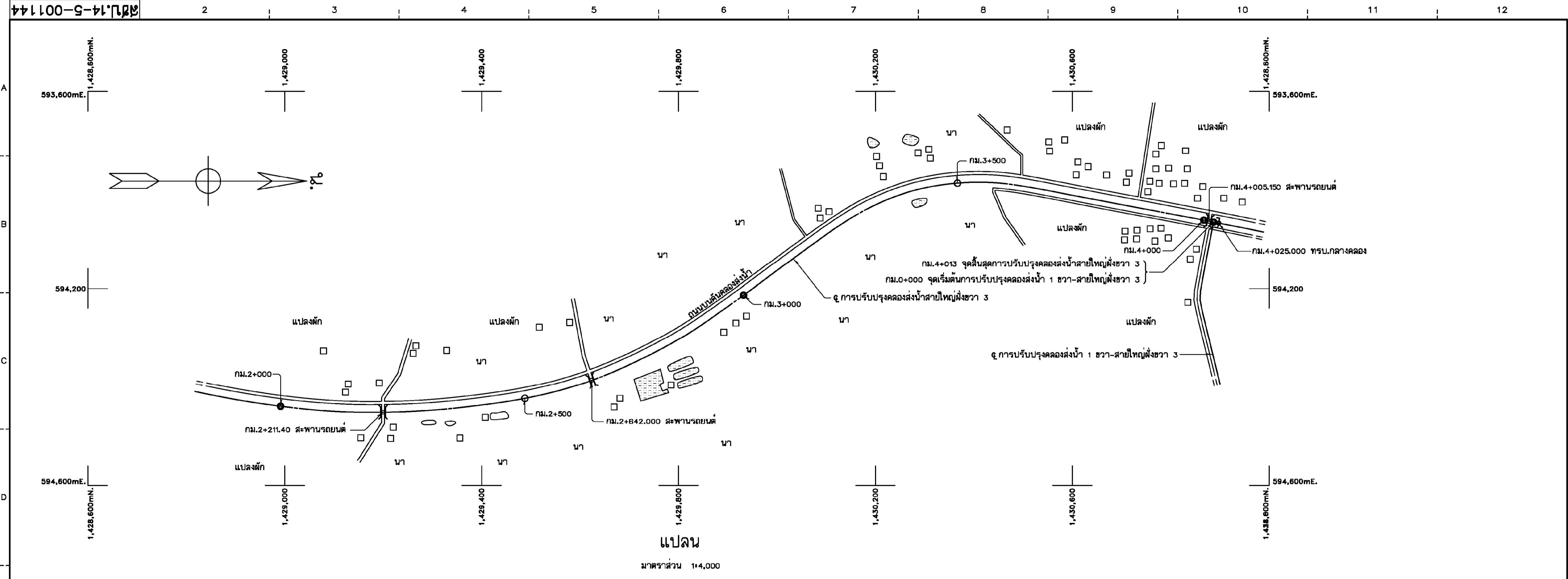
มาตราส่วน { ทางราบ 1:4,000
ทางตั้ง 1:100

ตารางแสดงรายละเอียดและขนาดการปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3

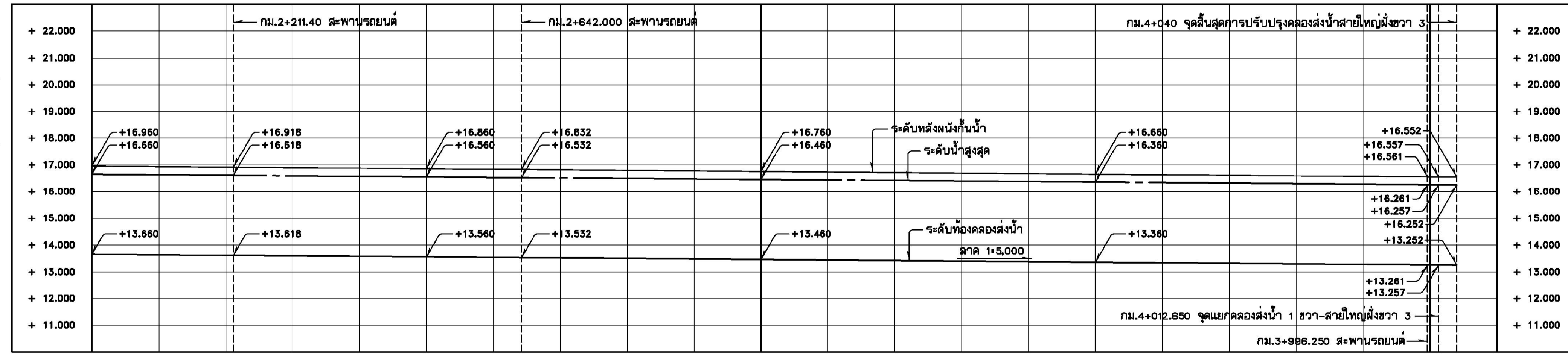
กม. ถึง กม.	Q	B	D	A	R	V	S	SS	n	B _{mL}	B _{mR}	R _L	R _R	หมายเหตุ
0+000 2+000	23.826	6.00	3.00	18.000	1.500	1.324	-	1 : 5,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำ
0+000 2+000	79.759	15.70	3.00	47.100	2.171	1.693	-	1 : 5,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองระบายน้ำ

กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
การปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3
กม.0+000 ถึง กม.2+000
แปลนและรูปตัดตามยาว

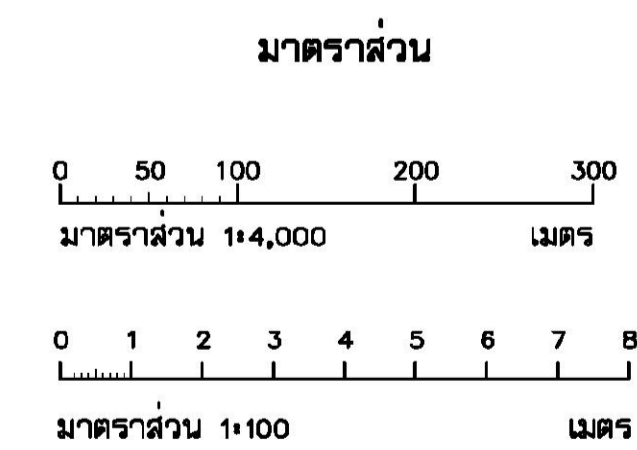
ออกแบบ	เขียน	ตรวจ	อนุมัติ	ตำแหน่ง	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ	ผ่าน	อนุมัติ	สำนักงานชลประทานที่ 14 ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม	1 มิ.ย. 2561 วันที่	สป.14-5-001143
--------	-------	------	---------	---------	-------------	--------	------	------	---------	---	------------------------	----------------



แปลน
มาตราส่วน 1:4,000



- หมายเหตุ
1. สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สปบ.14-4-001598
 2. ระดับ(ร.ท.ก.) และมิติต่างๆ กำหนดให้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 3. คู่มือเทคโนโลยีและแบบประกอบในแบบหมายเลข สปบ.14-5-001143



รูปตัดตามยาวการปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3 (กม.2+000 ถึง กม.4+040)

มาตราส่วน { ทางราบ 1:4,000
ทางตั้ง 1:100

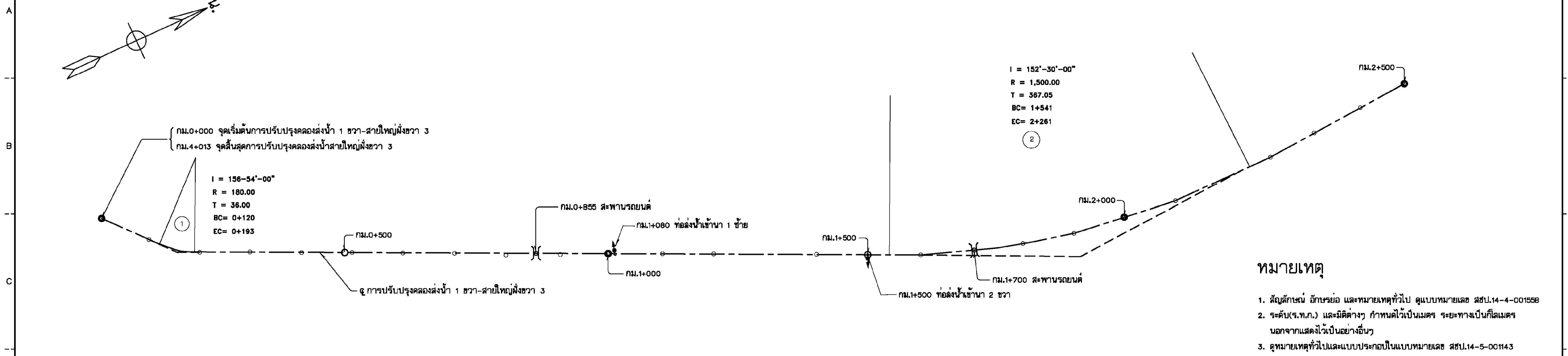
ตารางแสดงรายละเอียดและขนาดการปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3

กม. ถึง กม.	Q	B	D	A	R	V	S	SS	n	B _{mL}	B _{mR}	R _L	R _R	หมายเหตุ
2+000 4+040	23.826	6.00	3.00	18.000	1.500	1.324	-	1 : 5,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำ
2+000 4+040	79.759	15.70	3.00	47.100	2.171	1.693	-	1 : 5,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองระบายน้ำ

กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
การปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3
กม.2+000 ถึง กม.4+040
แปลนและรูปตัดตามยาว

ออกแบบ	เสนา	อ.ช.บ.
เขียน	สุวิภาดา สุวรรณสวัสดิ์	ผ.ว.ศ.บ.
ตรวจ	IP Designer 500	ผ.ส.บ.14
อนุมัติ	อ.น.ม.ดิ	อ.ช.บ.
วันที่	ตรวจ	ผ่าน
เสนอ	เห็นชอบ	อนุมัติ

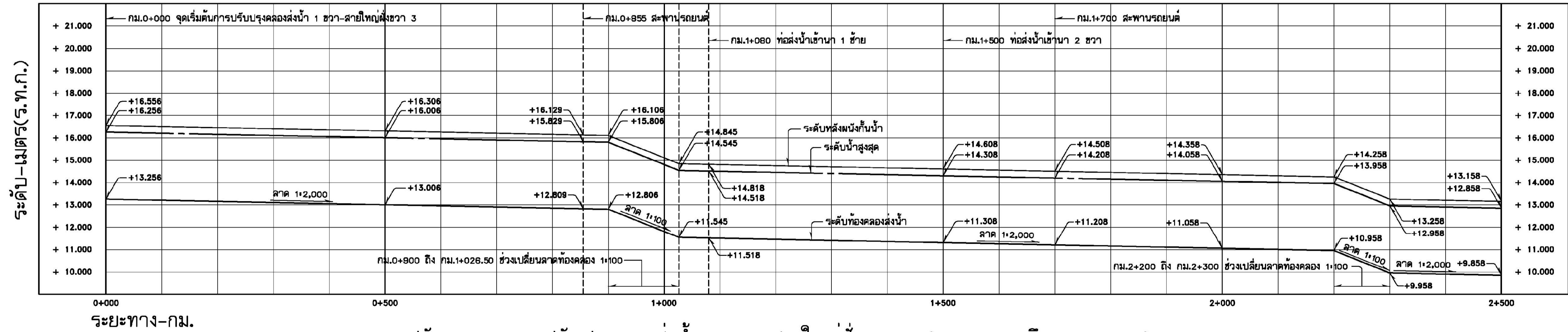
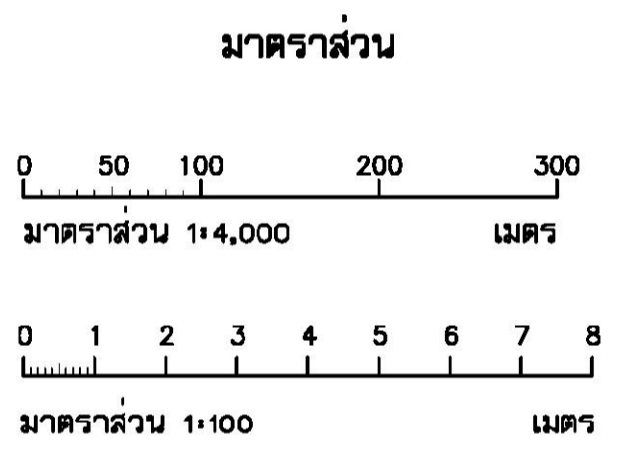
สำนักงานชลประทานที่ 14
ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม
1 มิ.ย. 2561
วันที่



แปลน
มาตราส่วน 1:4,000

หมายเหตุ

1. สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สป.14-4-001558
2. ระดับ(ร.ท.ก.) และมีด่าง กำหนดไว้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
3. ดูหมายเหตุทั่วไปและแบบประกอบในแบบหมายเลข สป.14-5-001143



รูปตัดตามยาวการปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3 (กม.0+000 ถึง กม.2+500)

มาตราส่วน { ทางราบ 1:4,000
ทางตั้ง 1:100

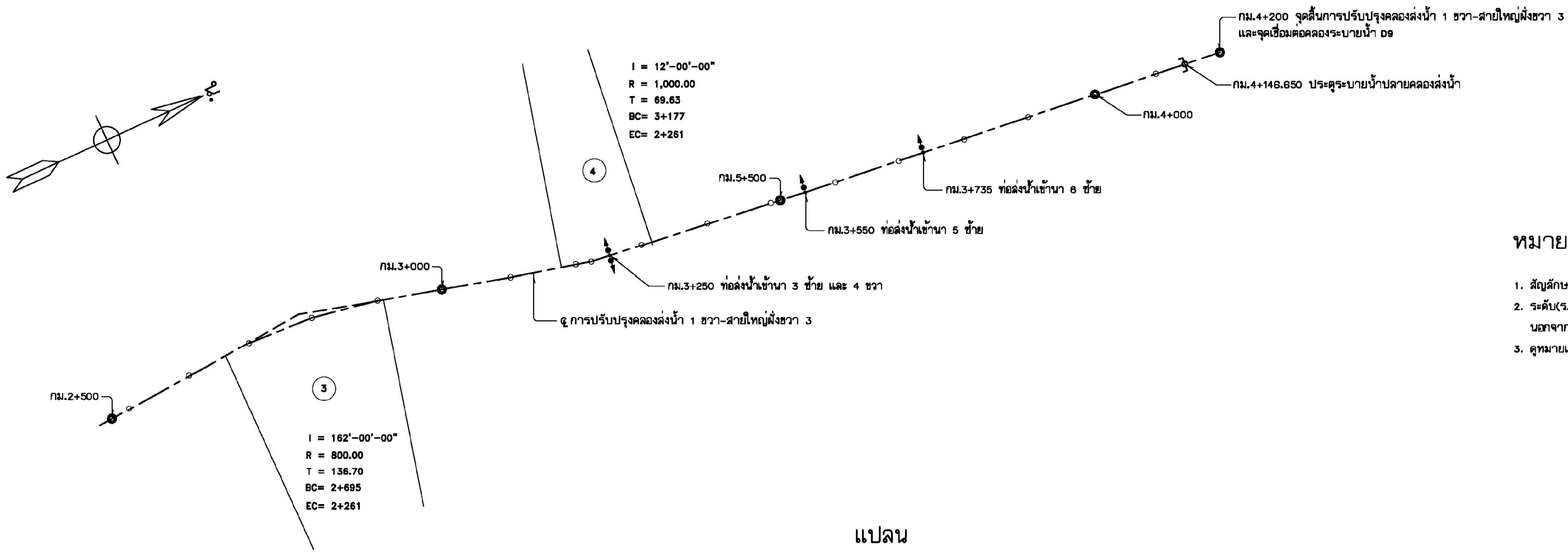
ตารางแสดงรายละเอียดและขนาดการปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3

กม. ถึง กม.	Q	B	D	A	R	V	S	SS	n	B _{mL}	B _{mR}	RL	RR	หมายเหตุ
0+000 - 2+000	102.482	13.20	3.00	39.800	2.063	2.588	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำ
0+000 - 2+000	0.582	1.00	0.80	0.800	0.308	0.728	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำฝั่งขวา
0+000 - 2+000	0.582	1.00	0.80	0.800	0.308	0.728	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำฝั่งซ้าย

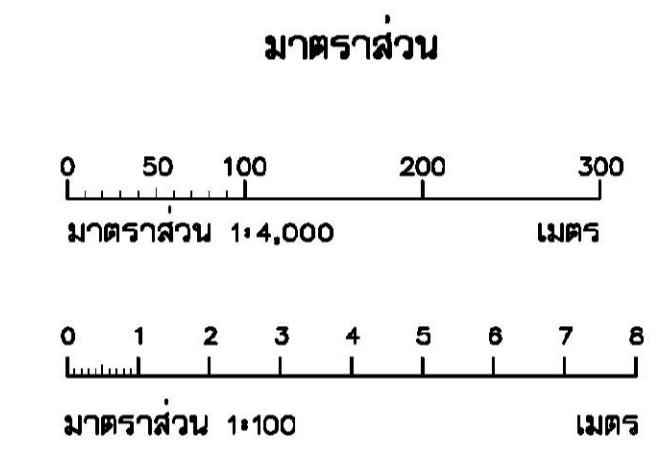
กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3
กม.0+000 ถึง กม.2+500
แปลนและรูปตัดตามยาว

ออกแบบ	เสนาอ	อ.บ.ส.ป.
เขียน	สุรวิภาดา สุวรรณเสนา	ผ.ว.ศ.ส.ป.
ตรวจ	HP DesignJet 500	ผ.ส.ส.ป.14
อนุมัติ	อนันต์	อ.ช.ส.

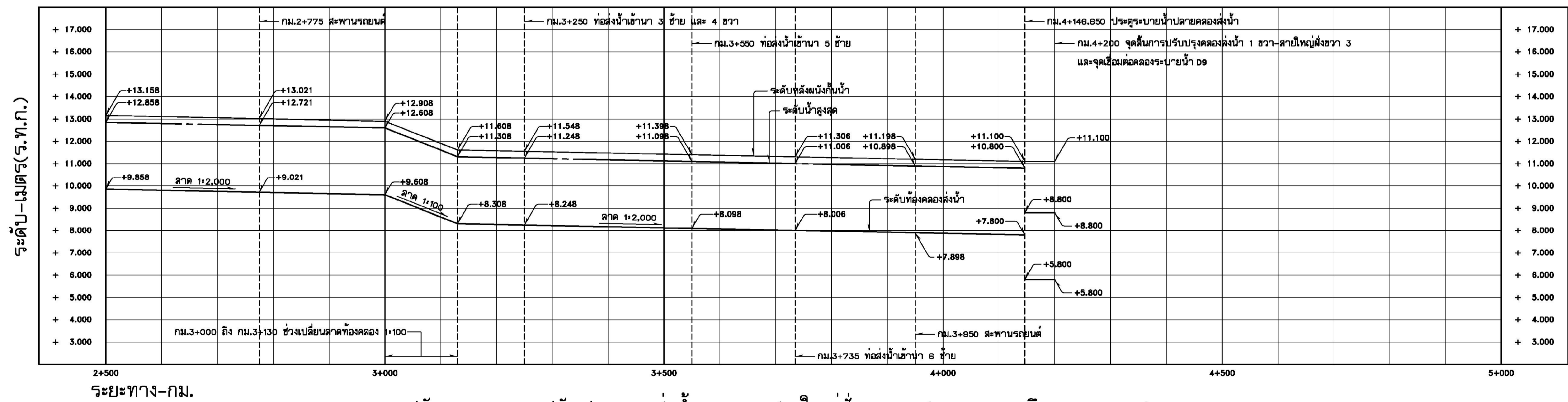
สำนักงานชลประทานที่ 14
ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม
1 มิ.ย. 2561
วันที่



- หมายเหตุ**
- สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สขป.14-4-001558
 - ระดับ(ร.ท.ก.) และมิติต่างๆ กำหนดให้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - ดูหมายเหตุทั่วไปและแบบประกอบในแบบหมายเลข สขป.14-5-001143



แปลน
มาตราส่วน 1:4,000



รูปตัดตามยาวการปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3 (กม.2+000 ถึง กม.4+200)

มาตราส่วน { ทางราบ 1:4,000
ทางตั้ง 1:100

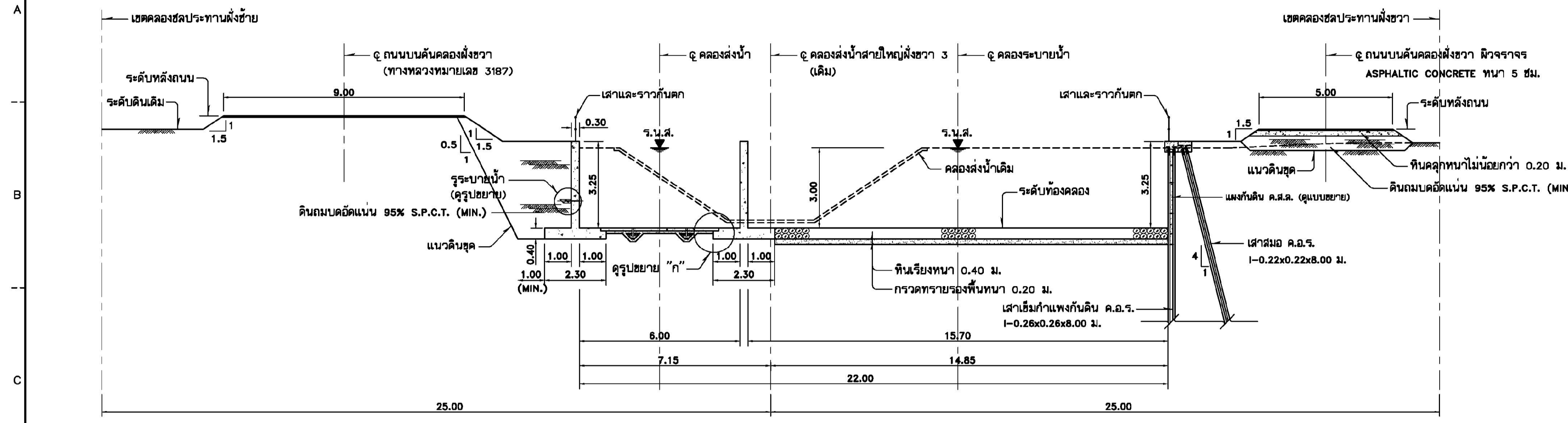
ตารางแสดงรายละเอียดและขนาดการปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3

กม. ถึง กม.	Q	B	D	A	R	V	S	SS	n	B _{mL}	B _{mR}	RL	RR	หมายเหตุ
2+000 ถึง 4+100	102.482	13.20	3.00	39.800	2.063	2.588	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำ
2+000 ถึง 4+100	0.582	1.00	0.80	0.800	0.308	0.728	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำฝั่งขวา
2+000 ถึง 4+100	0.582	1.00	0.80	0.800	0.308	0.728	-	1 : 2,000	0.014	-	-	25.00	25.00	คลองส่งน้ำฝั่งซ้าย

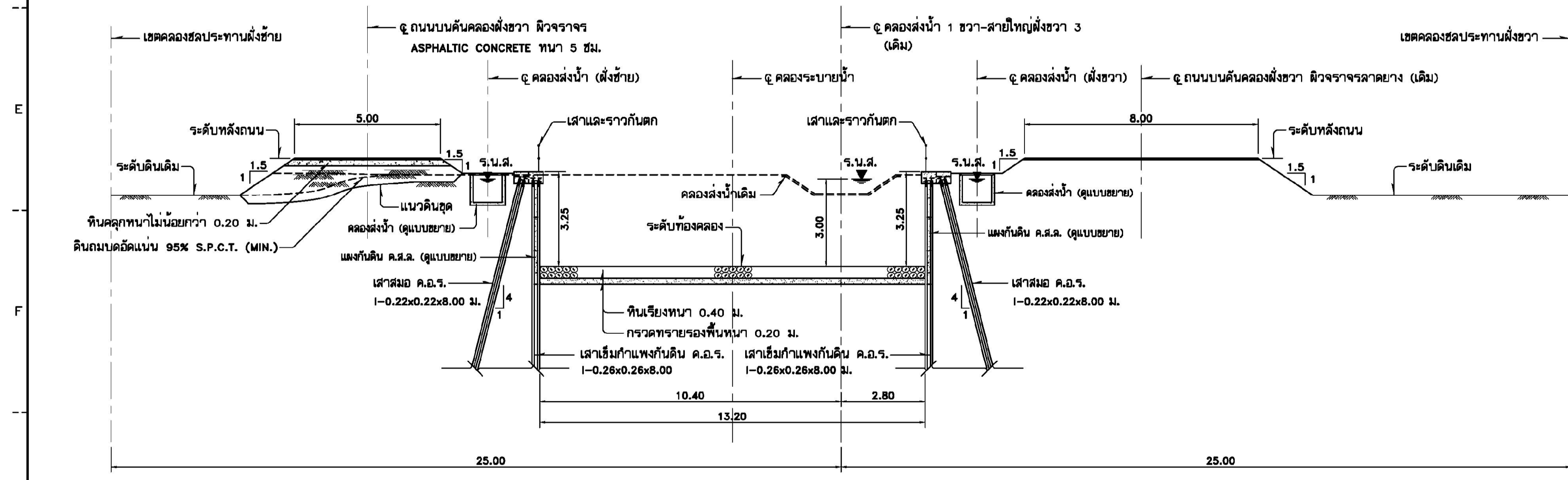
กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งขวา 3
กม.2+500 ถึง กม.4+200
แปลนและรูปตัดตามยาว

ออกแบบ	เสนา	อ.บ.ส.บ.
เขียน	ผ่าน	ผ.ว.ส.บ.
ฉล	เห็นชอบ	ผ.ส.บ.14
ตรวจ	อนุมัติ	อ.ช.ช.

สำนักงานชลประทานที่ 14
ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม
1 มิ.ย. 2561
วันที่



มาตรฐานรูปตัดคลองฝั้งชัว
งานปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั้งชัว 1
มาตราส่วน 1:100



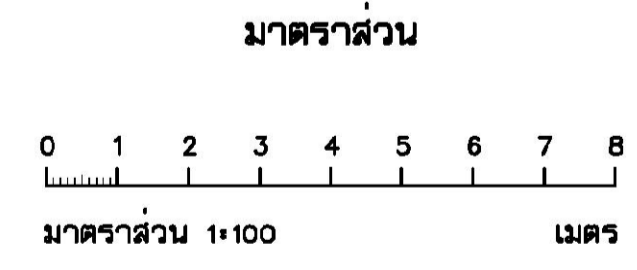
มาตรฐานรูปตัดคลองฝั้งชัว
งานปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ชวา-สายใหญ่ฝั้งชัว 1
มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ(ร.ท.ก.)และมิติต่างๆ กำหนดให้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ผลสำรวจได้จากภาพถ่ายทางภูมิประเทศ ส่วนวิศวกรรม สำนักชลประทานที่ 14
- ดินฐานรากของอาคารรองรับน้ำหนักบรรทุกปกติได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ม²
- ดินถมต้องมีความแน่นดีให้มีความแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST.
- แนวศูนย์กลางอาคารอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยก่อนที่จะดำเนินการแก้ไขแนวให้ปรึกษาผู้ออกแบบและต้องได้รับการอนุญาตจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี
- ในกรณีที่ดินฐานรากไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ ให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างแจ้งผู้ออกแบบทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขแนวฐานรากอาคารต่อไป
- การตกแต่งดินถมบริเวณตัวอาคารหรือบริเวณใกล้เคียง ให้พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม
- ก่อนทำการถมดินถมแน่นดิน ให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.30 ม.
- ระดับที่กำหนดไว้ในรูปตัดตามยาว เป็นระดับตามแนวศูนย์กลางคลอง
- จุดที่ตั้งอาคารตามแนวคลองเป็นจุดที่ตั้งโดยประมาณ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมในระหว่าง
- การก่อสร้างคลองฝั้งชัวเพื่อระบายน้ำหลากนี้ ใช้แนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั้งชัว 3 ช่วง กม.0+000 ถึง กม.4+025 และแนวคลองส่งน้ำ 1 ชวา-สายใหญ่ฝั้งชัว 3 ช่วง กม.0+000 ถึง กม.4+000 โดยการปรับปรุงคลองส่งน้ำให้เป็นคลองฝั้งชัว 1 ขึ้นจากบริเวณเขื่อนเพชรบุรีลงสู่คลองระบายน้ำดี 9 และระบายออกสู่ทะเลต่อไป โดยมีปริมาณน้ำที่ระบายน้ำเท่ากับ 100 ลบ.ม./วินาที
- แบบโครงการนี้เป็นโครงการเร่งด่วน สำหรับโครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี ผลสำรวจและข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการออกแบบไม่สมบูรณ์พอ นายช่างผู้ควบคุมโครงการต้องพิจารณาตรวจสอบให้รอบคอบเปรียบเทียบสภาพภูมิประเทศกับที่ระบุไว้ในแบบ หากคลาดเคลื่อนเพียงเล็กน้อย ให้ปรับปรุงแก้ไขในสนามได้ หากคลาดเคลื่อนมาก ต้องปรึกษาวิศวกรผู้ออกแบบก่อนทำการก่อสร้างต่อไป

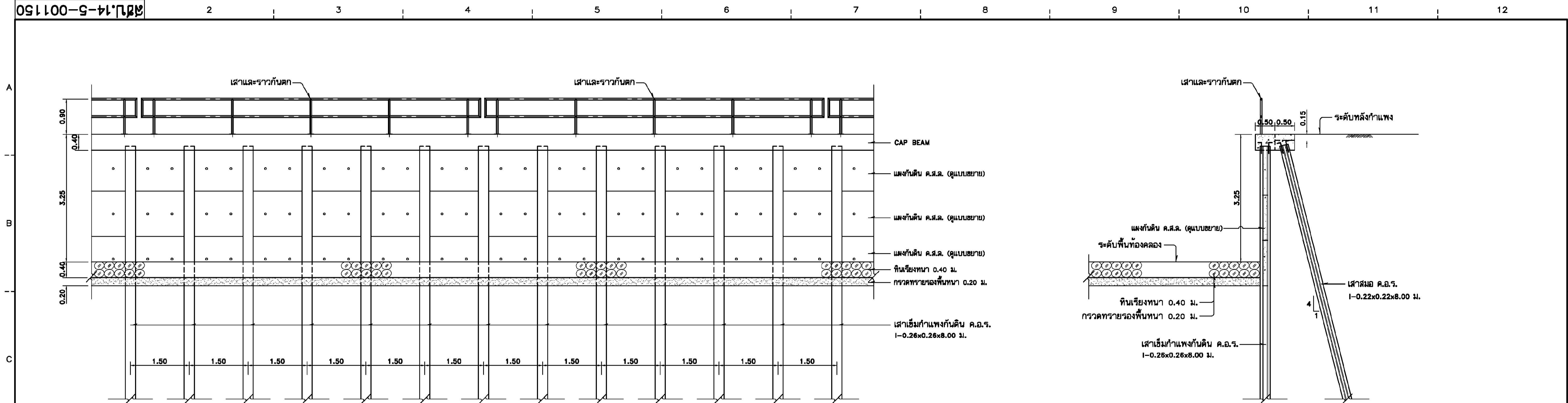
แบบประกอบ

- การปรับปรุงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั้งชัว 3 _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001143 ถึง 001144
- การปรับปรุงคลองส่งน้ำ 1 ชวา-สายใหญ่ฝั้งชัว 3 _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001145 ถึง 001146
- รายละเอียดการเสริมเหล็ก _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001148 ถึง 001149
- กำแพงกันดินแบบเข็มตอก _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001150 ถึง 001151
- คลองส่งน้ำ 1 ชวา-สายใหญ่ฝั้งชัว _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001152
- มาตรฐานวางระบายน้ำ _____ แบบหมายเลข สป.14-5-001153



กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
มาตรฐานการปรับปรุงคลองส่งน้ำ
รูปตัดและรูปขยาย

ออกแบบ	เสนาะ	ออกแบบ	อ.บ.ช.
เขียน	สุวิภาดา สุวรรณสวัสดิ์	ผ่าน	ผ.ศ.ช.ป.
ตรวจ	HP Designlet 500	เห็นชอบ	ผ.ช.ป.14
ตรวจ	อนุมัติ	แทน	อ.บ.ช.
ครั้งที่	ตำแหน่ง	รายการแก้ไข	วันที่
ตรวจ	ผ่าน	อนุมัติ	ดำเนินการส่งแบบที่ 14
เสนอ	เห็นชอบ	อนุมัติ	ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม

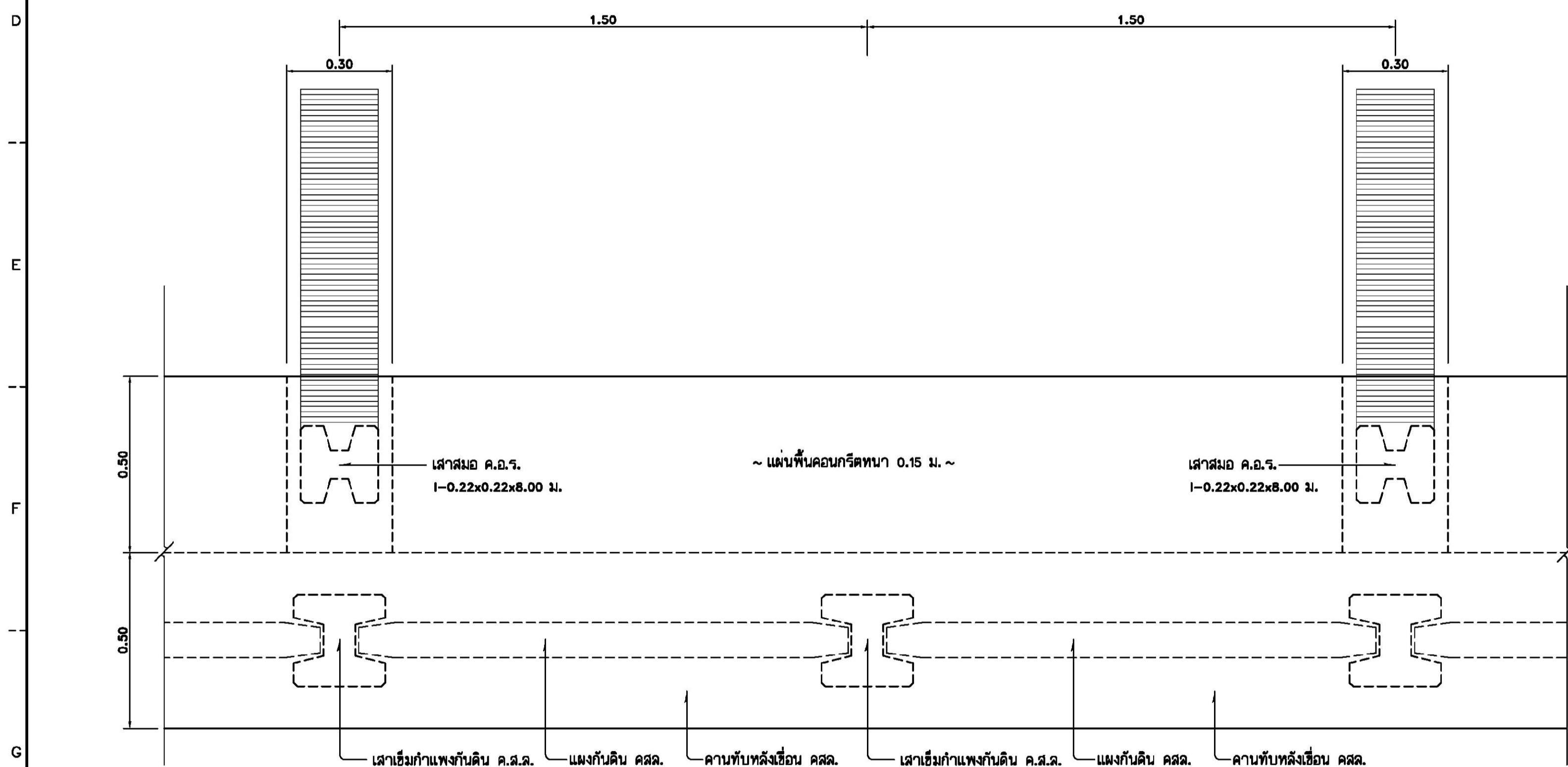


รูปตัดตามยาวกำแพงกันดินแบบเข็มตอก

มาตราส่วน 1:50

รูปตัดตามขวางกำแพงกันดินแบบเข็มตอก

มาตราส่วน 1:50



แปลนกำแพงกันดินแบบเข็มตอก

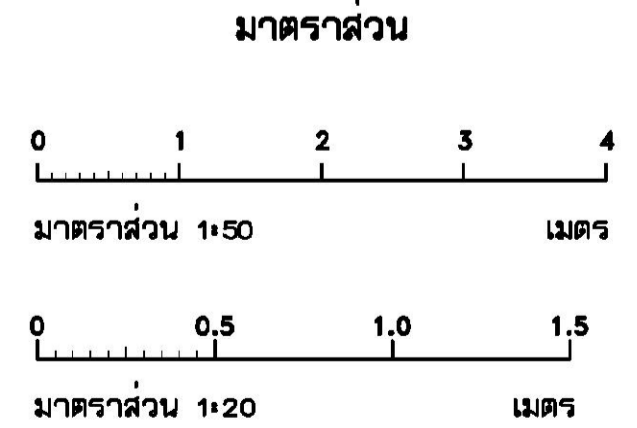
มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.ก.) และมีติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ผลสำรวจได้จากฝ่ายสำรวจภูมิประเทศ ส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทานที่ 14
- หมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข สป.14-5-001147
- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ต้องรับแรงดัด (Bending Moment) ได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน-เมตร
- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงต้องมีคุณภาพเทียบเท่าของ CPAC หรือ GEL หรือ PACO และต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต
- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงจะต้องมีเหล็กเสริมพิเศษจำนวน 4 เส้น ขนาด ๒ 20 มม. และมีความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 ม.
- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ทำการก่อสร้างโครงสร้างและเสาเข็มให้ใช้ปูนซีเมนต์ประเภท 1 นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- เสาเข็มต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกตลอดอายุได้ไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ต้น โดยการทดสอบ 10 ครั้งสุดท้ายจาก HILEY'S FORMULAR ถ้าปรากฏว่ารับน้ำหนักไม่ได้ตามที่กำหนดไว้ ต้องหล่อเสาเข็มต่อไปจนแล้วแต่ยกทดลองจนกว่าจะรับน้ำหนักได้ตามที่กำหนด
- แผ่น ค.ส.ล. กันดิน ต้องกลึงเหล็กกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือตามคำแนะนำของนายช่างผู้ควบคุมโครงการ
- ในการหล่อคานทับหลัง (CAP BEAM) ต้องให้หุ้มตัวเสาเข็มไม่น้อยกว่า 0.20 ม.
- ให้ผู้ควบคุมโครงการ ทักการสำรวจฐานราก (BORING LOG) จำนวน 1 หลุม หรือสำรวจข้อมูลบริเวณใกล้เคียงจากหน่วยงานอื่นและเก็บตัวอย่างดินในตำแหน่งความลึกจากผิวดินประมาณ 2.00 ม. บริเวณลาดลาดตั้งจำนวน 3 หลุม นำไปทดสอบคุณสมบัติค่า Cohesion(c), Friction angle(φ) และ Unit weight (γ) ให้เข้าออกแบบ ส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทานที่ 14 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตรวจสอบ

แบบประกอบ

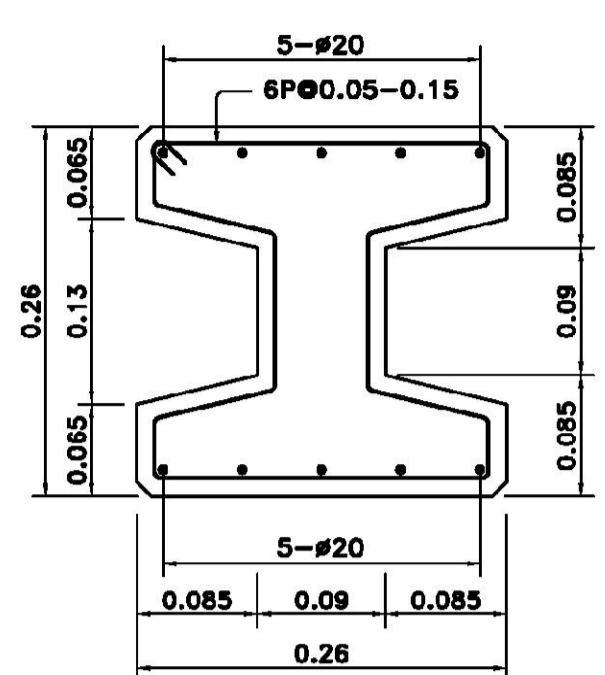
- มาตรฐานการปรับปรุงคลองส่งน้ำ แบบหมายเลข สป.14-5-001147



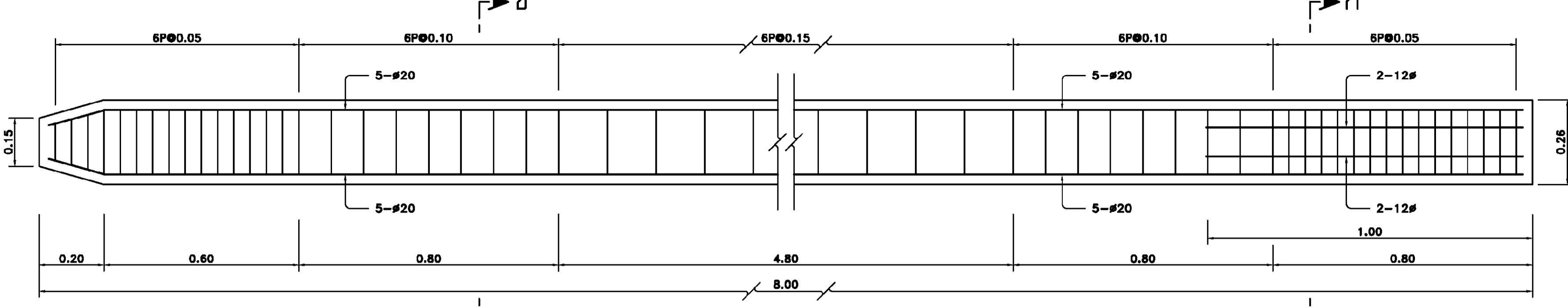
กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี

กำแพงกันดินแบบเข็มตอก
แปลนและรูปตัดทั่วไป

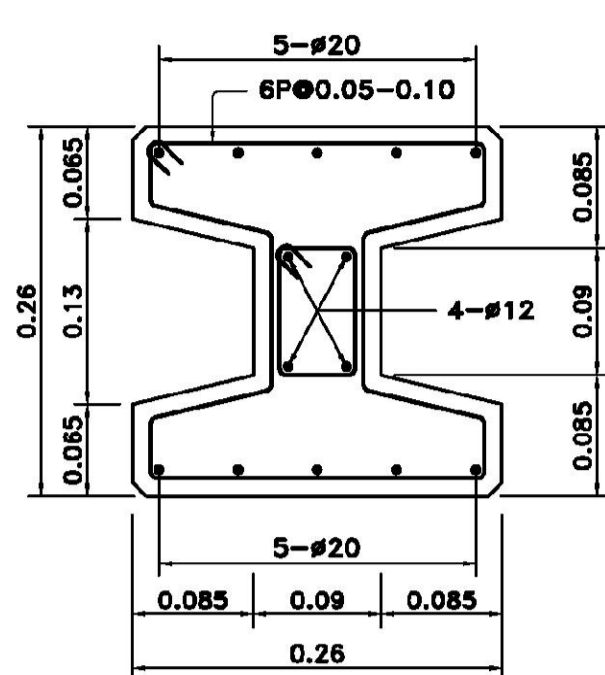
ออกแบบ	เสนอ	อ.บ.ช.								
เขียน	ผ่าน	ผ.ว.ช.บ.								
ตรวจ	เห็นชอบ	ผ.ส.บ.14								
ตรวจ	อนุมัติ	แทน								
ครั้งที่	ตำแหน่ง	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ	ผ่าน	อนุมัติ	สำนักงานชลประทานที่ 14	1 มิ.ย. 2561	วันที่	สป.14-5-001150



รูปตัด ข-ข
มาตราส่วน 1:5

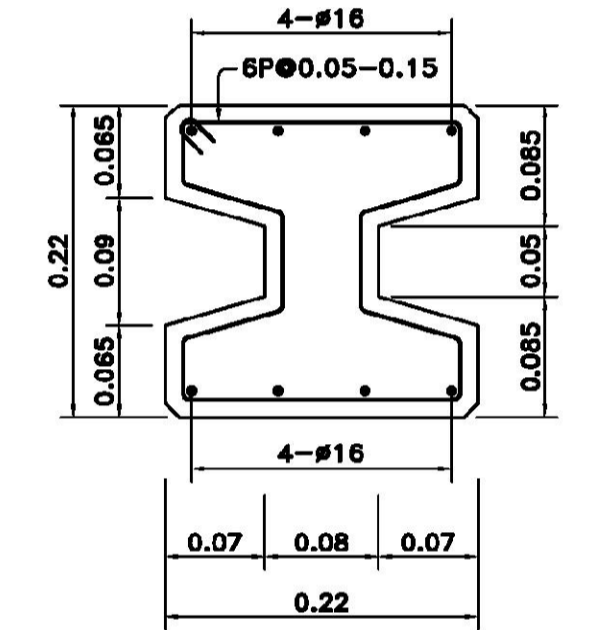


รูปด้าน
มาตราส่วน 1:10

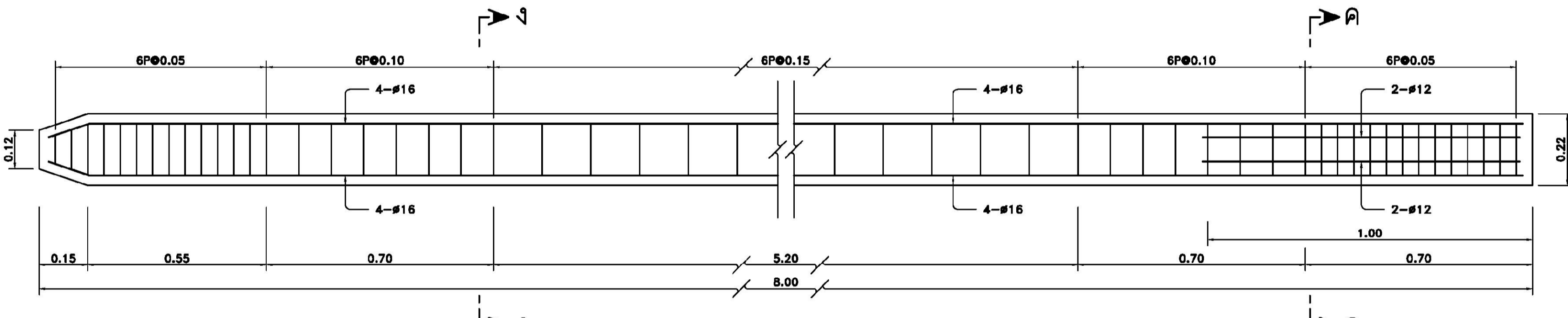


รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:5

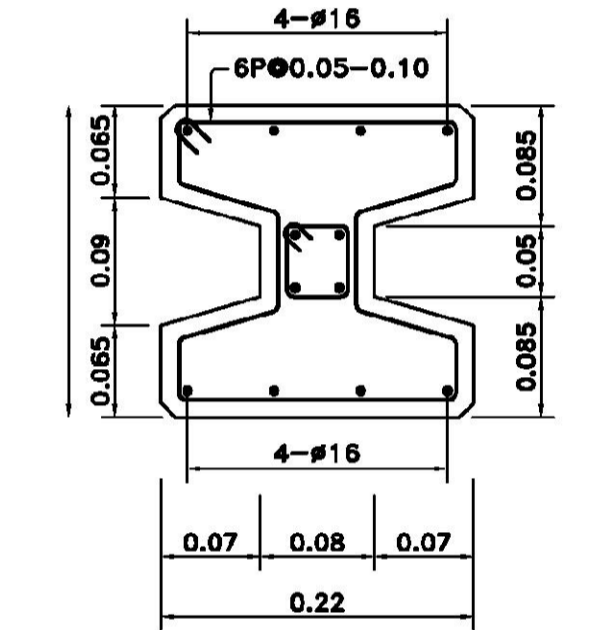
แบบขยายเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอขนาด 0.26x0.26x8.00 ม.



รูปตัด ง-ง
มาตราส่วน 1:5

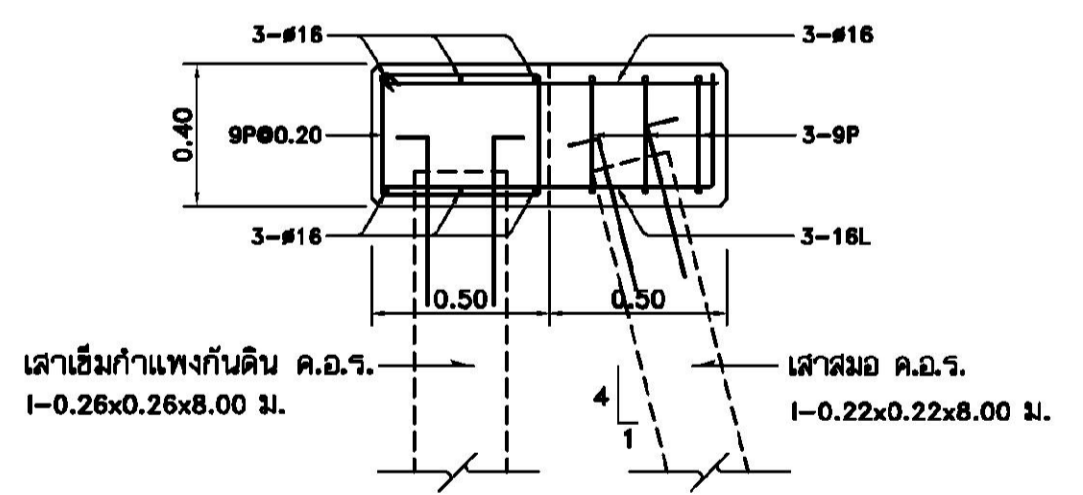


รูปด้าน
มาตราส่วน 1:10

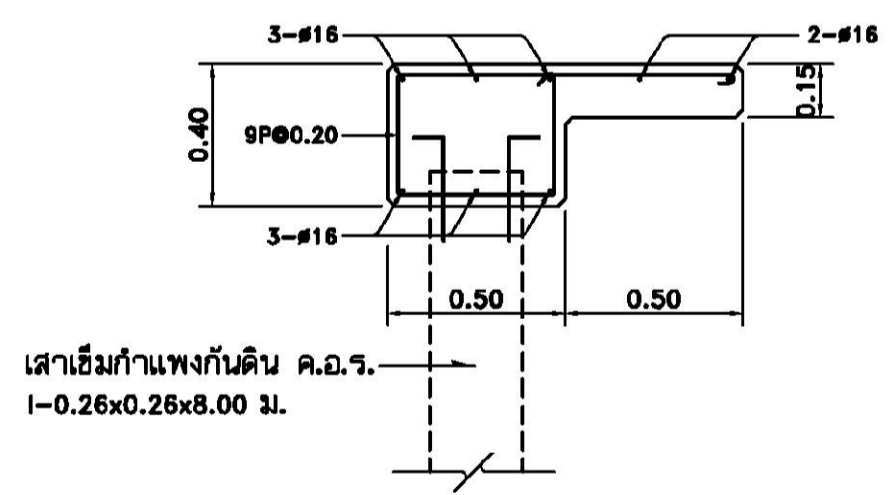


รูปตัด ค-ค
มาตราส่วน 1:5

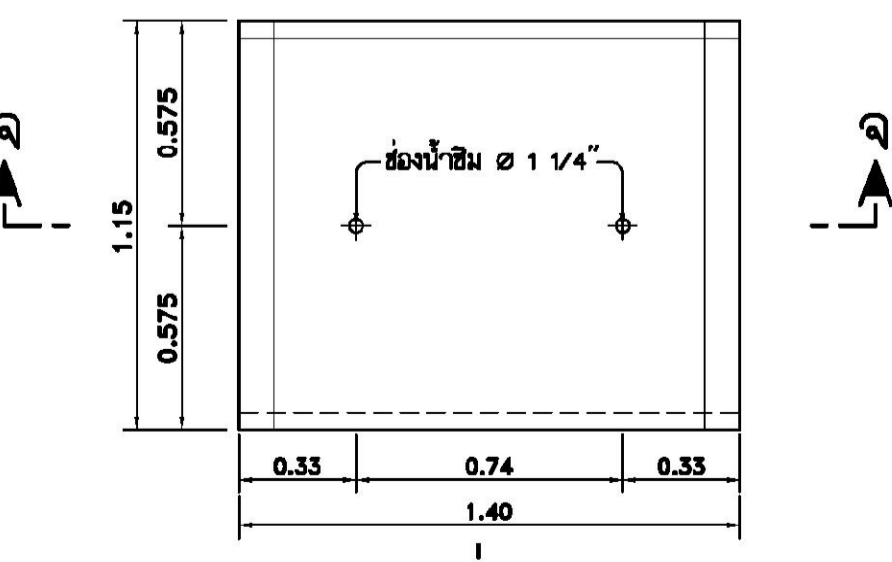
แบบขยายเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอขนาด 0.22x0.22x8.00 ม.



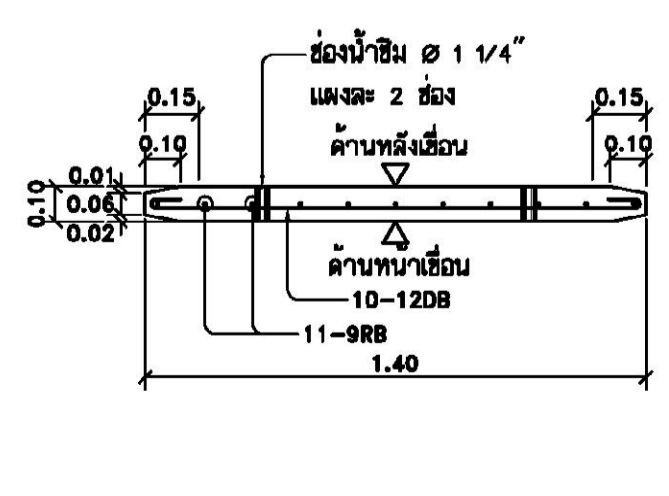
แบบขยายคานทับหลังเขื่อนและหัวสมอ ค.อ.ร.
มาตราส่วน 1:20



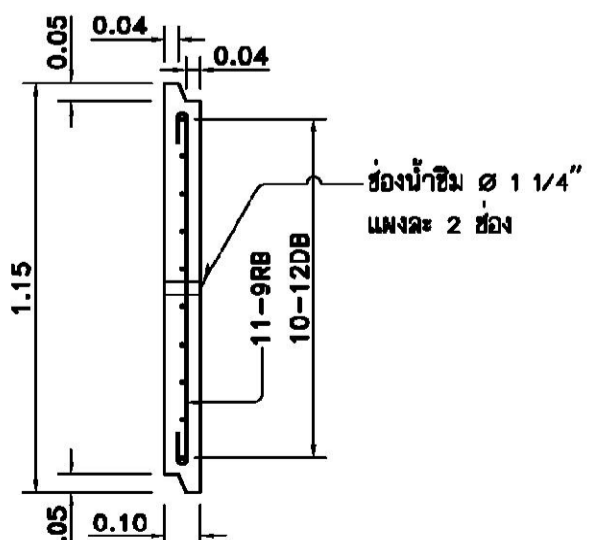
แบบขยายคานทับหลังเขื่อนและพื้นทางเดิน
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายแผ่น ค.ส.ล. กันดิน
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด จ-จ
มาตราส่วน 1:20



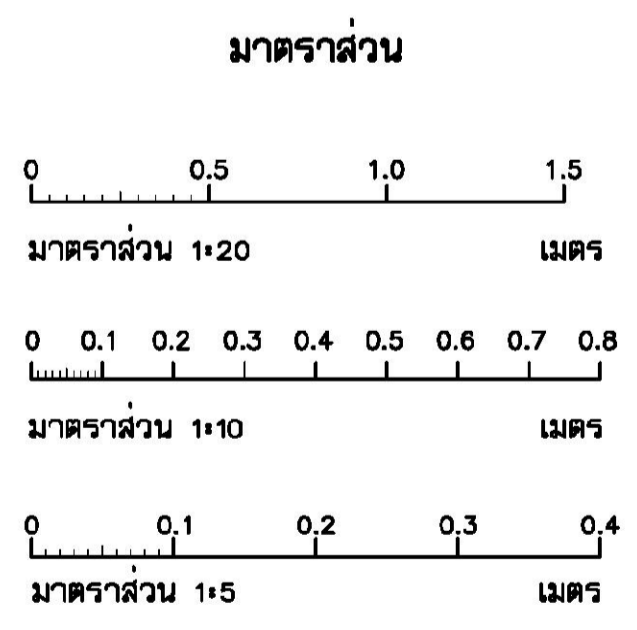
รูปตัด ฉ-ฉ
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

- สัดส่วนผสมคอนกรีตแนะนำโดยประมาณคือ 1 ลูกบาศก์เมตร ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์อย่างน้อย 350 กิโลกรัม ทราย 430 ลิตร หินย่อยหรือกรวด 860 ลิตร และต้องมี SLUMP ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
- คอนกรีตต้องมีแรงอัดสูงสุด (ULTIMATE STRENGTH) 80N STANDARD CUBE 15x15x15 ซม. เมื่ออายุครบ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 30 เมก้าปาสกาล
- ในกรณีที่ยังคงน้ำเดิม ให้ใช้ซีเมนต์ประเภท 5 บังคับซีลเทต
- เหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ 0.12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็ก DEFORMED BAR ขนาดเล็กกว่า Ø12 มม. ให้ใช้เหล็ก ROUND BAR
- เหล็กเสริมต้องมีคุณสมบัติดังนี้
ROUND BAR ต้องเป็นไปตาม มอก.20-2543 ชั้นคุณภาพ SR24
DEFORMED BAR ต้องเป็นไปตาม มอก.24-2548 ชั้นคุณภาพ SD40
- ให้ใช้ SPIRAL REINFORCEMENT แทน TIE REINFORCEMENT ได้
- ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมเท่ากับ 5.0 เซนติเมตร
- THE REINFORCEMENT ให้ใช้ NO.5 U.S. STEEL WIRE GABE แทนได้ โดยต้องมี ULTIMATE TENSILE STRENGTH ไม่น้อยกว่า 560 เมก้าปาสกาล YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 490 เมก้าปาสกาล และต้องมีชนิดยวี่ COLD DRAWN ตามแบบมาตรฐานของ ASTM M 32-78

แบบประกอบ

- กำแพงกันดินแบบเข็มตอก : แปลนและรูปตัดทั่วไป แบบหมายเลข สป.14-5-001149



กรมชลประทาน
โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
กำแพงกันดินแบบเข็มตอก
รายละเอียดเสาเข็ม ค.อ.ร. และแผ่น ค.ส.ล. กันดิน

ออกแบบ	เสนอ	อ.บ.บ.					
เขียน	ผ่าน	ผ.ว.ส.ป.					
ตรวจ	เห็นชอบ	ผ.ส.บ.14					
อนุมัติ	แทน	อ.ช.ช.					
ครั้งที่	ตำแหน่ง	รายการแก้ไข	วันที่	ตรวจ	ผ่าน	อนุมัติ	สำนักงานชลประทานที่ 14 ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรม