



งานจ้างสำรวจ ออกแบบ

โครงการผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์ เพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้ง จังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารประกอบ
การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2

เสนอโดย กิจการร่วมค้า PFWFT JV



บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท พลัดเวย์ จำกัด อ.เมืองกาญจนบุรี



บริษัท วิสวชาญ 2002 จำกัด



บริษัท พรอนเทียร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแทนท์ส จำกัด



บริษัท รูว์ บราเดอร์ พาเทนอร์ จำกัด

เมษายน
2568

เอกสารประกอบการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2
โครงการผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์ เพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้ง จังหวัดกาญจนบุรี

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์ของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2	1
3. ประโยชน์ของโครงการ	1
4. ระยะเวลาการดำเนินงาน	2
5. ลักษณะและที่ตั้งโครงการ	2
6. รายละเอียดการออกแบบโครงการ	8
7. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	17

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	พื้นที่ตั้งโครงการและองค์ประกอบ	3
2	พื้นที่ห้วยงานและระบบส่งน้ำ	4
3	พื้นที่เกษตร (พื้นที่ชลประทาน)	5
4	แสดงหน้าตัดอุโมงค์ส่วนที่ใช้หัวเจาะ TBM และหน้าตัดอุโมงค์ส่วนที่ใช้วิธีเจาะระเบิดทางเข้าและทางออก	8
5	แสดงการทำงานขุดเจาะโดยวิธีเจาะระเบิดและวิธีหัวเจาะ TBM	9
6	แสดงภาพจำลองบริเวณอาคารประกอบห้วยงานปากอุโมงค์ อาคารรับน้ำ คลองชักน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์	9
7	แสดงภาพจำลองบริเวณอาคารประกอบห้วยงานปลายอุโมงค์ อาคารจ่ายน้ำ คลองระบายน้ำลงอ่างเก็บน้ำลำอิฐ	10
8	อาคารรับน้ำเข้าท่อ MP2	11
9	แสดงแบบการวางท่อ (MP2) ผ่านทางระบายน้ำ	11
10	ตัวอย่างท่อส่งน้ำ MP2	12
11	แสดงวิธีการก่อสร้างบ่อพักน้ำหลุมรั้ง	12
12	แสดงผังบริเวณภาพภูมิทัศน์โดยรวมรอบบ่อพักน้ำหลุมรั้ง	12
13	แสดงภาพจำลองคลองส่งน้ำสายหลัก MC และตัวอย่างคลองส่งน้ำดาดคอนกรีต	13
14	แสดงรูปตัดขวางคลองส่งน้ำสายหลัก	13
15	แสดงรูปท่อส่งน้ำสายซอย/ภาพจำลองอาคารหัวจ่ายน้ำเข้าพื้นที่เกษตร	14
16	แสดงแบบแปลนและรูปถ่ายจริงตัวอย่างสะพานรถยนต์ข้ามคลอง	15
17	แสดงแบบแปลนและรูปถ่ายจริงตัวอย่างท่อลอดถนน	16
18	แสดงแบบรูปตัดขวางและภาพจำลองสะพานน้ำ	16

เอกสารประกอบการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2

โครงการผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์ เพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้ง จังหวัดกาญจนบุรี

1. ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอบ่อพลอย อำเภอห้วยกระเจา และอำเภอเลาขวัญ เป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยแล้งซ้ำซาก ราษฎรประสบกับปัญหาภาวะขาดแคลนน้ำมาอย่างยาวนาน ประกอบกับข้อจำกัดด้านสภาพภูมิประเทศ จึงไม่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ได้

ในการแก้ปัญหาภัยแล้งซ้ำซากในพื้นที่อำเภอบ่อพลอย อำเภอห้วยกระเจา และอำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ได้ดำเนินการศึกษาการผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์ มายังพื้นที่ประสบภัยแล้ง และดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งแล้วเสร็จเมื่อ พ.ศ. 2564

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในขั้นต่อไป กรมชลประทานจึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาการออกแบบ “กิจการร่วมค้า PFWFT JV” ซึ่งประกอบด้วย บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท พลัสเวย์ จำกัด บริษัท วิศวกรรม 2002 จำกัด บริษัท พรอนเทียร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแทนท์ส จำกัด และบริษัท ธูว์ บราเดอร์ พาพเนอร์ จำกัด ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ โครงการผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์ เพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้ง จังหวัดกาญจนบุรี

2. วัตถุประสงค์ของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2

- 1) เพื่อประชาสัมพันธ์และนำเสนอข้อมูล รายละเอียดการออกแบบ ให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ตลอดจนประชาชนผู้สนใจและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นจะเป็นประโยชน์การดำเนินงานร่วมกัน และให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 3) เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดี ซึ่งนำไปสู่การยอมรับและแรงสนับสนุนต่อโครงการ รวมทั้งเป็นภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรและเห็นความมุ่งมั่นในการพัฒนาประเทศของกรมชลประทาน

3. ประโยชน์ของโครงการ

- 1) เพิ่มศักยภาพน้ำต้นทุนและเป็นแหล่งน้ำต้นทุนในการผลิตน้ำประปา เพื่อบรรเทาภัยแล้งให้พื้นที่ในเขตอำเภอบ่อพลอย อำเภอห้วยกระเจา และอำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี
- 2) จัดหาแหล่งน้ำสำหรับพื้นที่ชลประทาน 414,000 ไร่ ในอำเภอบ่อพลอย อำเภอห้วยกระเจา และอำเภอเลาขวัญ อีกทั้งมีน้ำใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคในฤดูแล้ง
- 3) ยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎรที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ตามนโยบายของรัฐบาล
- 4) ลดปัญหาการย้ายถิ่นฐานของราษฎร โดยการส่งเสริมให้ราษฎรในท้องถิ่นมีอาชีพการเกษตรกรรมที่มั่นคง

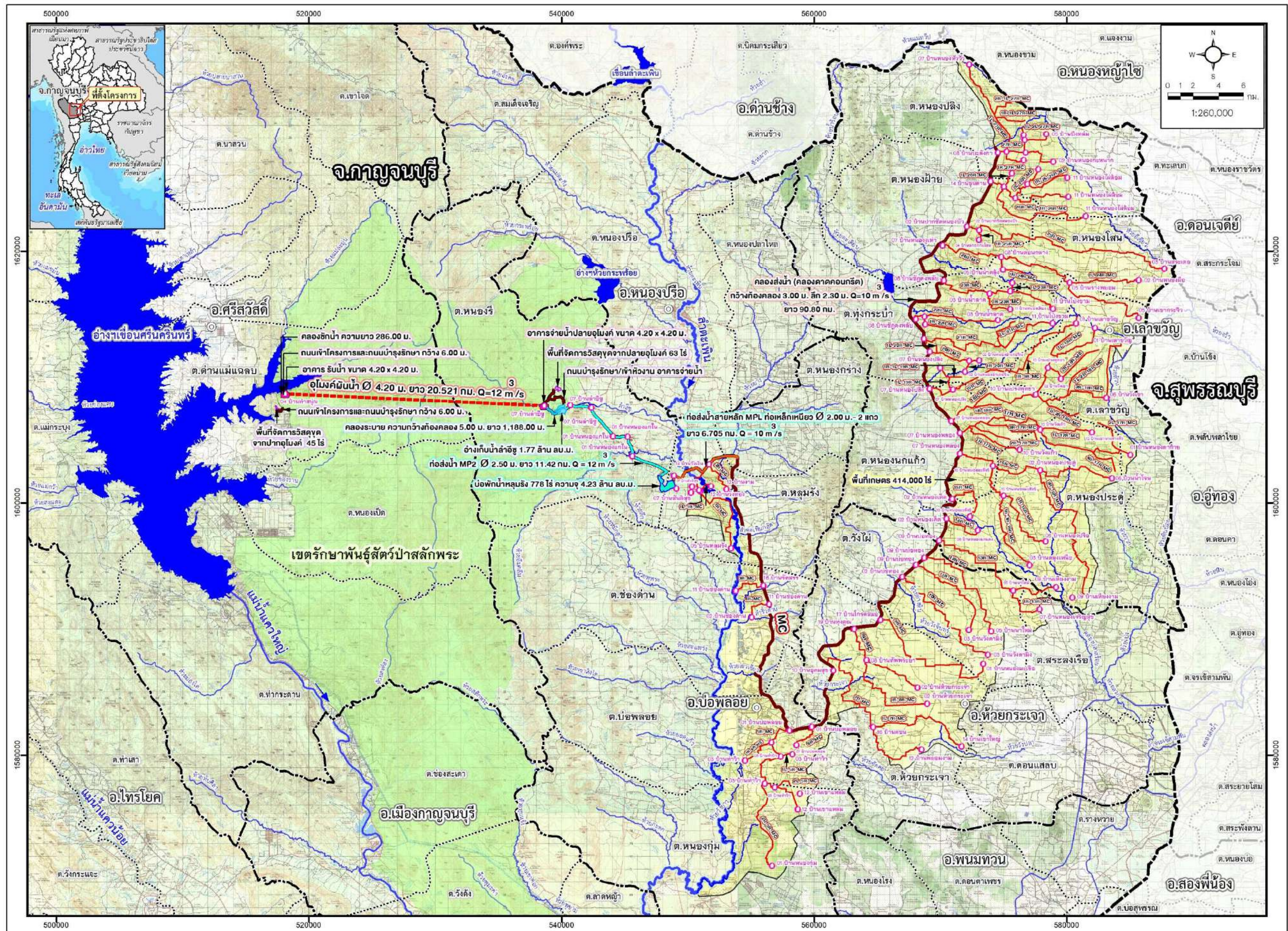
4. ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 720 วัน เริ่มปฏิบัติงาน 16 กันยายน 2566 สิ้นสุดสัญญา 4 กันยายน 2568

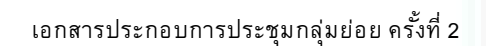
5. ลักษณะและที่ตั้งโครงการ

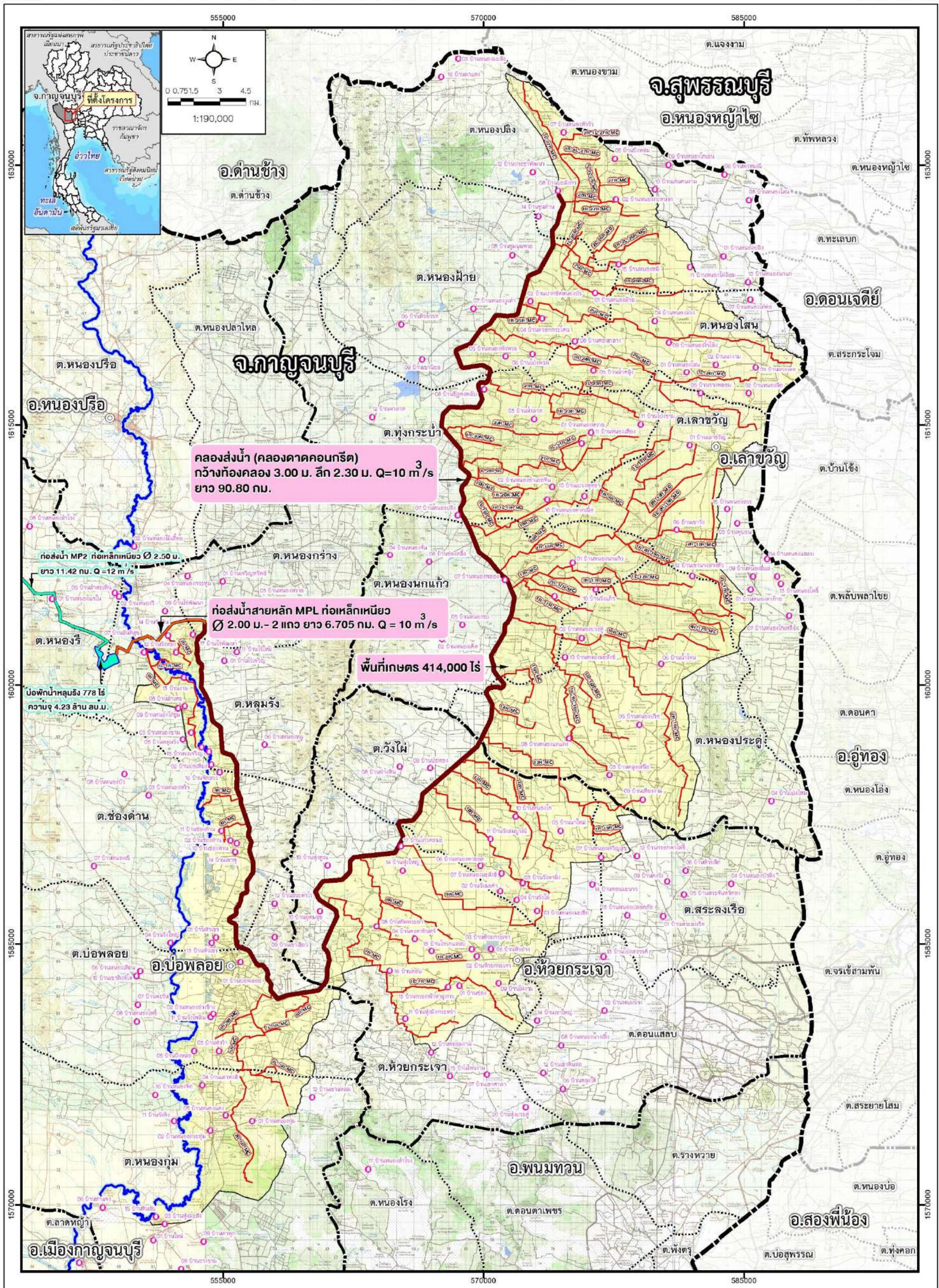
ลักษณะโครงการเป็นการก่อสร้างอุโมงค์ผันน้ำและระบบส่งน้ำ เพื่อผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ ไปช่วยเหลือพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้งซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตร มีองค์ประกอบโครงการ ตั้งอยู่ในเขต อ.ศรีสวัสดิ์ อ.บ่อพลอย อ.ห้วยกระเจา และ อ.เลาขวัญ ที่ตั้งโครงการดังแสดงในรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 3 มี 3 กลุ่มงาน ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---|
| ระบบอุโมงค์และอาคารประกอบ | : อุโมงค์ผันน้ำขนาด Ø 4.20 เมตร ความยาว 20.521 กิโลเมตร อัตราการผันน้ำ 12.00 ลบ.ม./วินาที จากบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ ไปยังอ่างเก็บน้ำลำอิฐ ขนาดความจุประมาณ 1.77 ล้าน ลบ.ม. |
| ท่อส่งน้ำ MP2-บ่อบักน้ำหลุมรัง | : ท่อส่งน้ำ MP2 ส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำลำอิฐ ไปยังบ่อบักน้ำหลุมรัง เป็นท่อเหล็กเหนียว ขนาด Ø 2.50 ม. ความยาว 11.42 กิโลเมตร อัตราการผันน้ำ 12.00 ลบ.ม./วินาที
: บ่อบักน้ำหลุมรัง ขนาดพื้นที่ 778 ไร่ ความลึกน้ำ 9.00 ม. ความจุที่ระดับเก็บกัก 4.23 ล้าน ลบ.ม. (+124.00 ม.ร.ท.ก.) |
| ท่อส่งน้ำจากบ่อบักน้ำหลุมรัง-คลองส่งน้ำสายหลัก | : ท่อส่งน้ำสายหลัก MPL ส่งน้ำจากบ่อบักน้ำหลุมรัง ไปยังคลองส่งน้ำสายหลัก (MC) เป็นท่อเหล็กเหนียว ขนาด Ø2.00 ม. จำนวน 2 แถว ความยาว 6.705 กม. อัตราการผันน้ำ 10.00 ลบ.ม./วินาที |
| ระบบส่งน้ำไปยังพื้นที่รับประโยชน์ | : คลองส่งน้ำสายหลัก (MC) ความยาวรวม 90.80 กม. ช่วง กม.0+000 ถึง กม.90+800 เป็นคลองส่งน้ำตาดคอนกรีต ความกว้างท้องคลอง 3.00 ม. ความลึก 2.30 ม. ลาดด้านข้าง 1:1.5 อัตราการส่งน้ำ 10.00 ลบ.ม./วินาที เขตคลองประมาณ 40.00-50.00 ม. ไปยังพื้นที่รับประโยชน์ฝั่งซ้ายของคลองลำตะเพิน และพื้นที่ต้นน้ำสาขาของแม่น้ำท่าจีน โดยมีท่อส่งน้ำสายซอย และท่อส่งน้ำสายแยกย่อยรวม 72 สาย ความยาวรวม 467.18 กม. ส่งน้ำให้พื้นที่การเกษตร 414,000 ไร่ ในเขตอำเภอบ่อพลอย อำเภอห้วยกระเจา และอำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี |



รูปที่ 1 พื้นที่ตั้งโครงการและองค์ประกอบ





รูปที่ 3 พื้นที่เกษตร (พื้นที่ชลประทาน)

รายละเอียดองค์ประกอบโครงการมีดังนี้



ระบบอุโมงค์และอาคารประกอบ

อาคารรับน้ำปากอุโมงค์ - ที่ตั้ง ริมตลิ่งฝั่งขวาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์

คลองชักน้ำ

รูปแบบ	Open Channel	
ระดับพื้นคลอง	+160.00	เมตร (ร.ท.ก.)
ระดับน้ำในคลองเฉลี่ย	+170.50	เมตร (ร.ท.ก.)
ระดับคันคลอง/ถนนบำรุงรักษา	+185.00	เมตร (ร.ท.ก.)
ความกว้างพื้นคลอง	10.20	เมตร
ความยาวคลอง	286.00	เมตร

อาคารรับน้ำ

รูปแบบ	Gated Tower	
รูปแบบโครงสร้าง	คอนกรีตเสริมเหล็ก Gravity Wall	
ระดับพื้นทางเข้า	+160.00	เมตร (ร.ท.ก.)
ระดับสันอาคารรับน้ำ/ถนนบำรุงรักษา	+185.00	เมตร (ร.ท.ก.)
อัตราการการไหล	12.00	ลบ.ม./วินาที
มีตะแกรงดักขยะ (Trash Rack) ด้านหน้า		

ประตูน้ำ (Guard Gate)

ชนิดบาน	Bulkhead Gate	
ขนาดบาน	4.20 ม. x 4.20 ม. (1 ชุด)	
อุปกรณ์ยกบาน	Granting Crane	

ประตูน้ำ (Operating Gate)

ชนิดบาน	Fixed Wheel Gate	
ขนาดบาน	4.20 ม. x 4.20 ม. (1 ชุด)	
อุปกรณ์ยกบาน	Hydraulic Cylinder Hoist	

ถนนเข้าโครงการและบำรุงรักษา เป็นถนนลาดยางกว้าง 6.0 เมตร ยาว 2,477.0 เมตร

อุโมงค์ผันน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ – อ่างเก็บน้ำลำอิฐ

ขนาดอุโมงค์ เส้นผ่าศูนย์กลาง	4.20	เมตร
ความยาวอุโมงค์	20,521	เมตร
อัตราการผันน้ำ	12.00	ลบ.ม./วินาที

อาคารจ่ายน้ำปลายอุโมงค์

ที่ตั้ง บ้านลำอิฐ ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

คลองระบายน้ำ

รูปแบบ	Open Channel	
ระดับพื้นคลอง	+157.00	เมตร (ร.ท.ก.)

ปรับปรุงคลองลำอิฐ

รูปแบบ	Open Channel	
ระดับพื้นคลองปรับปรุง	+157.00 ถึง +150.00	เมตร (ร.ท.ก.)
ความกว้างพื้นคลอง	10.20	เมตร
ความยาวคลอง	708.00	เมตร

ประตูน้ำ (Guard Gate)

ชนิดบาน	Bulkhead Gate
ขนาดบาน	4.20 ม. x 4.20 ม. (1 ชุด)
อุปกรณ์ยกบาน	Granting Crane

ประตูน้ำ (Operating Gate)

ชนิดบาน	Fixed Wheel Gate
ขนาดบาน	4.20 ม. x 4.20 ม. (1 ชุด)
อุปกรณ์ยกบาน	Hydraulic Cylinder Hoist
มีช่วงต่อเชื่อมคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 7.00 – 11.00 ม. พร้อมอาคารสลายพลังงาน	

● ท่อส่งน้ำ MP2-บ่อกักน้ำหลุมรัง

ระบบส่งน้ำท่อส่งน้ำ MP2 จากอ่างเก็บน้ำลำอิฐ - บ่อกักน้ำหลุมรัง

ท่อส่งน้ำเหล็กเหนียวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	2.50	เมตร
ความยาวท่อ	11.42	กม.
อัตราการส่งน้ำ	12.00	ลบ.ม./วินาที

บ่อกักน้ำหลุมรัง

ขนาดพื้นที่	778	ไร่
ระดับน้ำเก็บกัก	+124.00	เมตร (ร.ท.ก.)
ความลึกน้ำ	9.00	เมตร
ความจุบ่อกักน้ำ	4.23	ล้าน ลบ.ม.
บ่อกักและลาดด้านข้างปูด้วย HDPE ป้องกันการรั่วซึม		
ความกว้างถนนหลังคัน	10.00	เมตร
ท่อส่งน้ำเข้านา	2	แห่ง
อาคารท่อส่งน้ำ	1	แห่ง

ท่อส่งน้ำสายหลัก MPL จากบ่อกักน้ำหลุมรัง - คลองส่งน้ำสายหลัก MC

ท่อส่งน้ำเหล็กเหนียวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	2.00	เมตร	2	แถว
ความยาวท่อ	6.705	กม.		
อัตราการส่งน้ำ	10.00	ลบ.ม./วินาที		

● ระบบส่งน้ำไปยังพื้นที่รับประโยชน์

รูปแบบ	คลองส่งน้ำตาดคอนกรีต			
ความกว้างกันคลอง	3.00	เมตร		
ความลึกคลอง	2.30	เมตร		
เขตคลอง	40.00-50.00	เมตร		
ความยาวคลองส่งน้ำ	90.80	เมตร		
อัตราการส่งน้ำ	10.00	ลบ.ม./วินาที		
ระบบส่งน้ำจากคลองส่งน้ำไปยังพื้นที่ชลประทาน เป็นท่อส่งน้ำชนิดทนแรงดัน จำนวน 72 สาย				
ความยาวรวม 467.18 กิโลเมตร				

6. รายละเอียดการออกแบบโครงการ



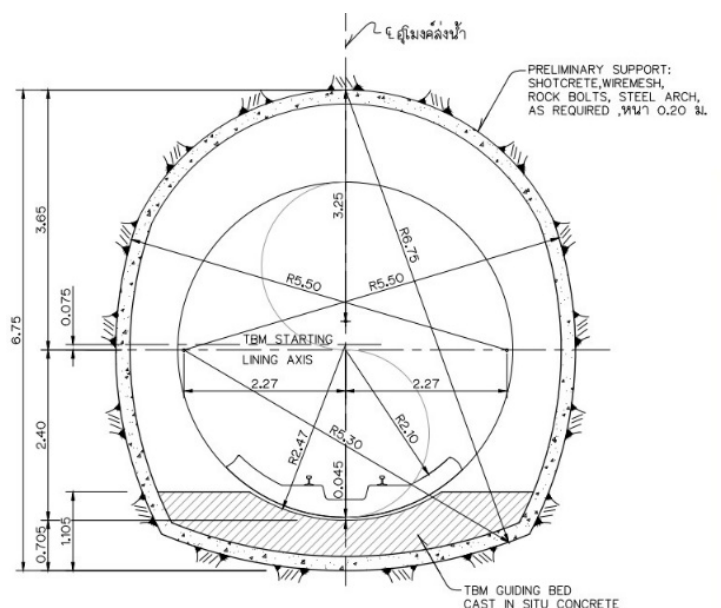
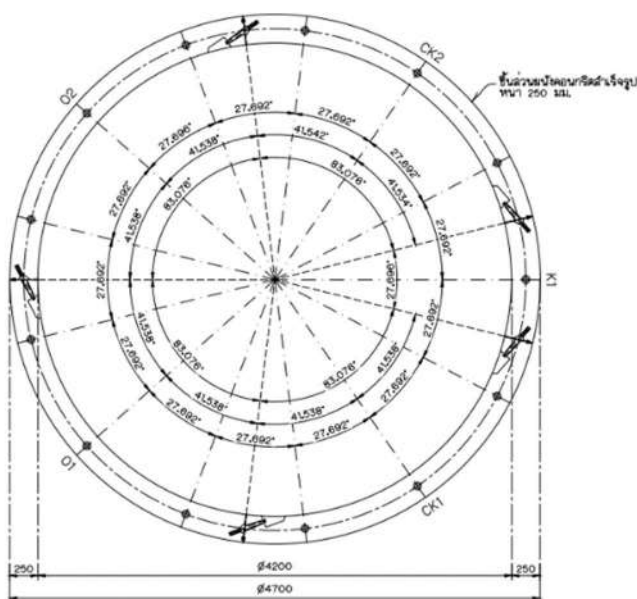
อุโมงค์และอาคารประกอบ

อุโมงค์ผันน้ำ ความยาวรวม 20.53 กิโลเมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.20 เมตร อัตราการผันน้ำ 12.00 ลบ.ม./วินาที ผิวอุโมงค์ด้านในติดตั้งคอนกรีตอัดอูมโงค์ เพื่อเป็นระบบค้ำยันและป้องกันการกัดเซาะจากการไหล



แสดงรูปตัวอย่าง อุโมงค์ที่ก่อสร้างจริง

วิธีการขุดเจาะอุโมงค์ประกอบด้วย 2 วิธี คือ การขุดเจาะด้วยเครื่องขุดเจาะอุโมงค์ (TBM) และการขุดเจาะด้วยการเจาะระเบิด (D&B) การค้ำยันอุโมงค์หลังการขุดเจาะประกอบด้วย Rock Bolt, Shotcrete, และ Steel Arch ดังแสดงในรูปที่ 4 - รูปที่ 5



รูปที่ 4 แสดงหน้าตัดอุโมงค์ส่วนที่ใช้หัวเจาะ TBM และหน้าตัดอุโมงค์ส่วนที่ใช้วิธีเจาะระเบิดทางเข้าและทางออก

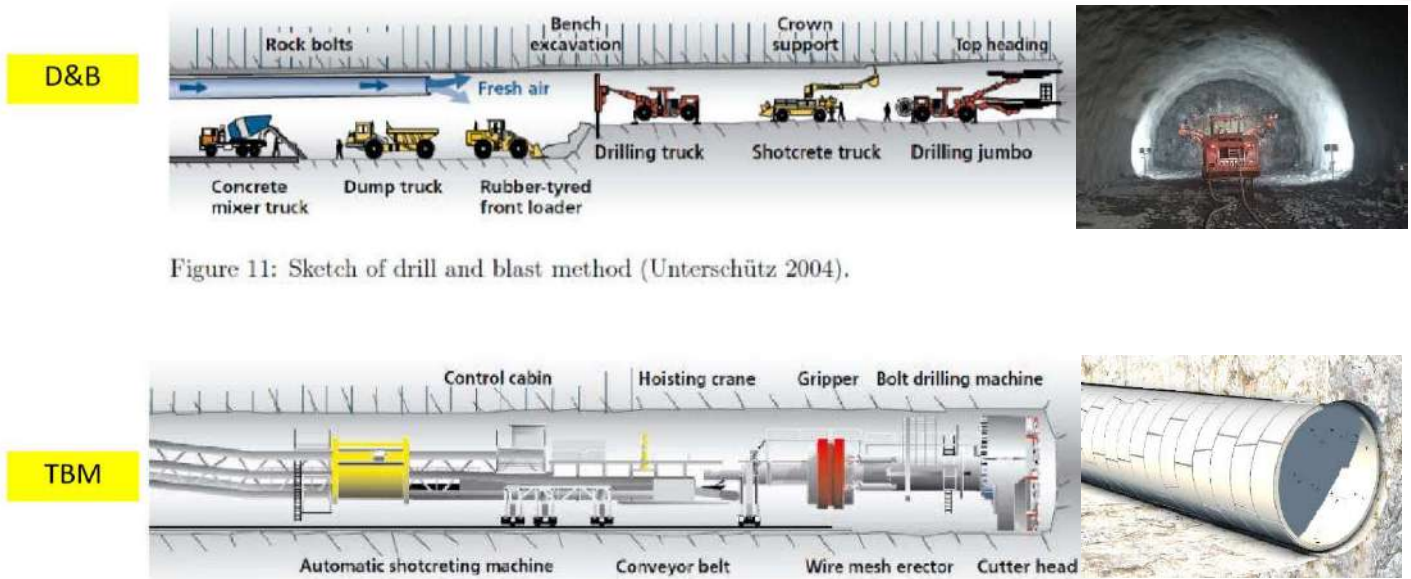
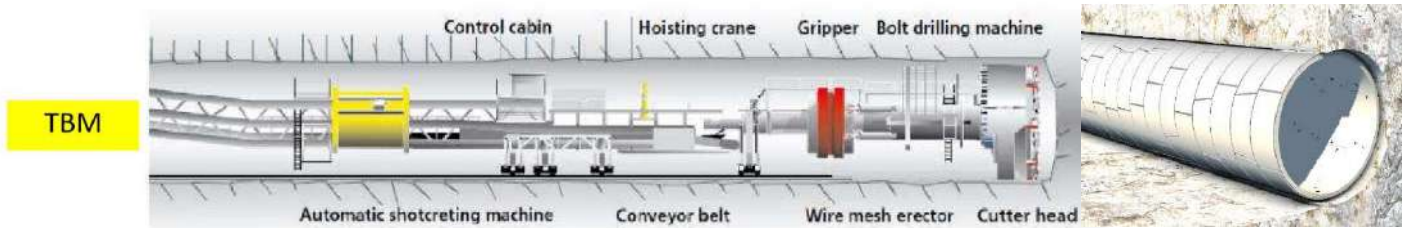


Figure 11: Sketch of drill and blast method (Unterschütz 2004).



รูปที่ 5 แสดงการทำงานขุดเจาะโดยวิธีเจาะระเบิดและวิธีหัวเจาะ TBM

อาคารรับน้ำ รูปแบบของอาคารรับน้ำเป็นลักษณะ Gated Tower โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ Gravity Wall มีความมั่นคงแข็งแรงสูง สามารถต้านทานแรงกระทำต่าง ๆ รวมทั้งแรงแผ่นดินไหวได้ การระบายน้ำเปิด-ปิดด้วยบานประตู ขนาดช่องเปิด 4.20 x 4.20 เมตร ด้วยอัตราการระบาย 12.00 ลบ.ม./วินาที ดังแสดงในรูปที่ 6

- ระดับพื้นปากทางเข้าอาคารรับน้ำ +160.00 เมตร (ร.ท.ก.)
- ระดับพื้นอาคารรับน้ำและถนนบำรุงรักษารอบอาคาร +187.00 เมตร (ร.ท.ก.)
- ปากทางเข้ามีตะแกรงดักขยะ Screen 5.20 x 6.80 เมตร จำนวน 1 ชุด
- ประตูน้ำ Guard Gate ชนิดบาน Bulkhead Gate ขนาด 4.20 x 4.20 เมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์ยกบาน Granting Crane
- ประตูน้ำ Operating Gate ชนิดบานตรง Fixed Wheel Gate ขนาด 4.20 x 4.20 เมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์ยกบานชนิด Hydraulic Cylinder Hoist
- ในอาคารเหนือระดับ +187.00 เมตร (ร.ท.ก.) ภายในมีห้องควบคุม (Control Room) ช่องปล่อยสำหรับลงไปบำรุงรักษาด้านพื้นล่างพร้อมราวกันตก มีโครงหลังคาเหล็กคลุมด้านบน ติดตั้งระบบเครนชนิด Overhead Travelling Crane สำหรับบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ



รูปที่ 6 แสดงภาพจำลองบริเวณอาคารประกอบหัวงานปากอุโมงค์ อาคารรับน้ำ คลองชักน้ำ ในอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์

อาคารจ่ายน้ำ รูปแบบของอาคารรับน้ำเป็นลักษณะ Gated Tower โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ Gravity Wall มีความมั่นคงแข็งแรงสูง สามารถต้านทานแรงกระทำต่างๆรวมทั้งแรงแผ่นดินไหวได้ การระบายน้ำเปิด-ปิดด้วยบานประตู ขนาดช่องเปิด 4.20 x 4.20 เมตร ด้วยอัตราระบาย 12.00 ลบ.ม./วินาที ดังแสดงในรูปที่ 7

- ระดับพื้นปากทางออกอาคารรับน้ำ +157.00 เมตร (ร.ท.ก.)
- ระดับสันอาคารจ่ายน้ำและถนนบำรุงรักษารอบอาคาร +172.00 เมตร (ร.ท.ก.)
- ประตูน้ำ Guard Gate ชนิดบาน Bulkhead Gate ขนาด 4.20 x 4.20 เมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์ยกบาน Granting Crane
- ประตูน้ำ Operating Gate ชนิดบานตรง Fixed Wheel Gate ขนาด 4.20 x 4.20 เมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์ยกบานชนิด Hydraulic Cylinder Hoist
- ในอาคารเหนือระดับ +172.00 เมตร (ร.ท.ก.) ภายในมีห้องควบคุม (Control Room) ช่องปล่อยสำหรับลงไปบำรุงรักษาด้านพื้นล่างพร้อมราวกันตก และมีโครงหลังคาคลุม ภายในติดตั้งระบบเครนชนิด Overhead Travelling Crane สำหรับบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ



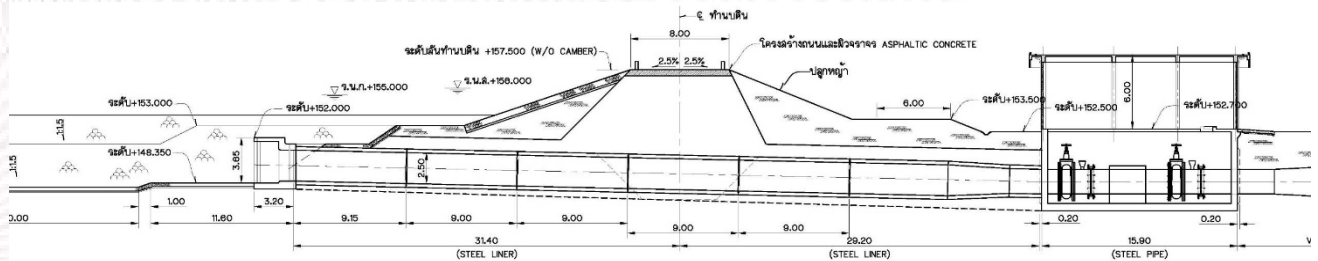
รูปที่ 7 แสดงภาพจำลองบริเวณอาคารประกอบห้วงงานปลายอุโมงค์ อาคารจ่ายน้ำ
คลองระบายน้ำลงอ่างเก็บน้ำลำอิฐ

☀ ท่อ MP2-บ่อพักน้ำหลุมรัง

อาคารรับน้ำเข้าท่อส่งน้ำ เป็นอาคารลอดใต้เขื่อนลำอิฐ ทำหน้าที่ส่งน้ำเข้าท่อส่งน้ำ MP2 ให้ได้ ปริมาณน้ำตามที่กำหนดไว้ ดังแสดงในรูปที่ 8

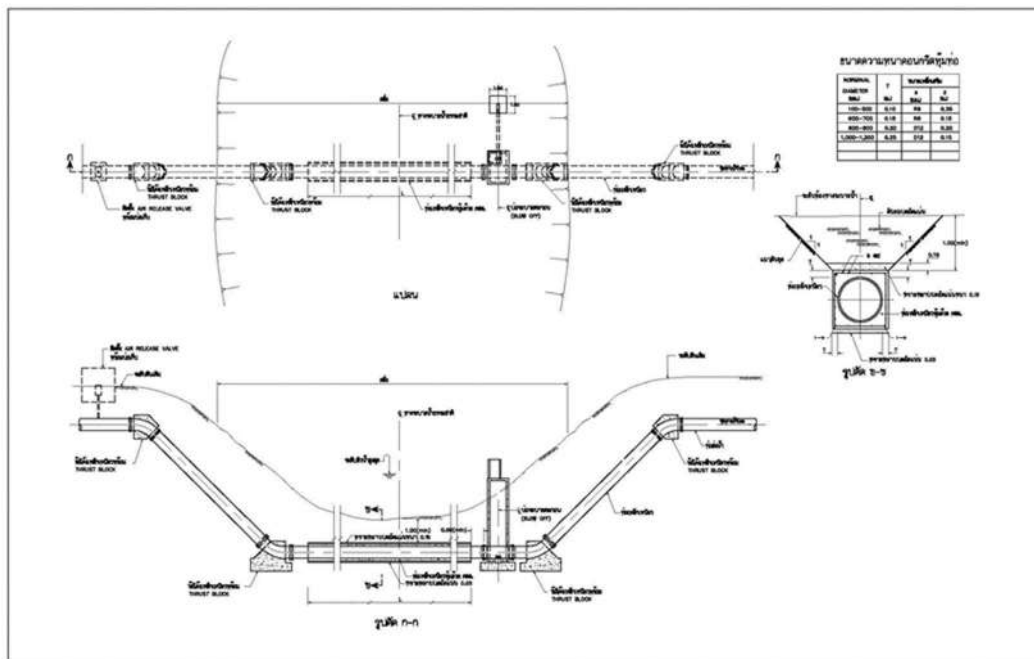
- อาคารรับน้ำ (Intake Structure) เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กมีช่องรับน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่ช่องรับน้ำจะมีตะแกรงดักขยะ (Trash Rack) ปิดอยู่เพื่อป้องกันวัสดุ สิ่งของ ต้นไม้ กิ่งไม้ ที่ลอยมากับน้ำไหลเข้าไปในท่อ
- ท่อส่งน้ำลอดใต้เขื่อน เป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในมีแผ่นเหล็กม้วนเป็นรูปวงกลม (Steel Liner) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.50 เมตร ภายนอกเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูส่วนบนโค้งตามท่อภายใน

- อาคารควบคุม (Control Room) เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งอยู่ปลายท่อส่งน้ำลอดใต้เขื่อนด้านท้ายเขื่อน และต่อเชื่อมกับท่อส่งน้ำ MP2 ภายในอาคารประกอบด้วยประตูน้ำ Guard Gate ขนาด 2.00 X 2.00 เมตร และประตูน้ำ Operating Gate ขนาด 2.00 X 2.00 เมตร เพื่อควบคุมปริมาณน้ำให้ไหลออกมาด้วยอัตรา 12.00 ลบ.ม./วินาที



รูปที่ 8 อาคารรับน้ำเข้าท่อ MP2

ท่อส่งน้ำ ท่อส่งน้ำ MP2 เป็นท่อเหล็กเหนียว ขนาด $\varnothing$ 2.50 เมตร ต่อจากอาคารควบคุมท้ายอ่างเก็บน้ำลำอิฐ ไปยังบ่อกักน้ำหลุมรัง ความยาว 11.42 กิโลเมตร อัตราการส่งน้ำ 12.00 ลบ.ม./วินาที และท่อส่งน้ำสายหลัก MPL เป็นท่อเหล็กเหนียวขนาด $\varnothing$ 2.00 เมตร จำนวน 2 ท่อ ต่อจากบ่อกักน้ำหลุมรัง ไปยังคลองส่งน้ำสายหลัก ความยาวประมาณ 6.705 กิโลเมตร อัตราการส่งน้ำ 10.00 ลบ.ม./วินาที ดังแสดงในรูปที่ 9-10



รูปที่ 9 แสดงแบบการวางท่อผ่านทางระบายน้ำ



รูปที่ 10 ตัวอย่างท่อส่งน้ำ

บ่อบักน้ำหลุมรัง บ่อดินชุดและถมบดอัดคันรอบบ่อ ป้องกันน้ำรั่วซึมด้วยการปูวัสดุป้องกันการรั่วซึม ขนาดพื้นที่ประมาณ 778 ไร่ ความลึกน้ำ 9.00 เมตร ที่ระดับน้ำเก็บกัก +124.00 เมตร (ร.ท.ก.) ความจุบ่อบักน้ำประมาณ 4.23 ล้าน ลบ.ม. ดังแสดงในรูปที่ 11-12

- คันดินหรือทำนบกั้นของบ่อบักน้ำหลุมรัง มีความกว้าง 10.00 เมตร เพื่อให้ใช้สำหรับสัญจรได้อย่างสะดวก
- วัสดุป้องกันการรั่วซึม เป็นแผ่นพลาสติกกันซึม (HDPE)



รูปที่ 11 แสดงวิธีการก่อสร้างบ่อบักน้ำหลุมรัง



รูปที่ 12 แสดงผังบริเวณภาพภูมิทัศน์โดยรวมรอบบ่อบักน้ำหลุมรัง



ระบบส่งน้ำไปยังพื้นที่เกษตร

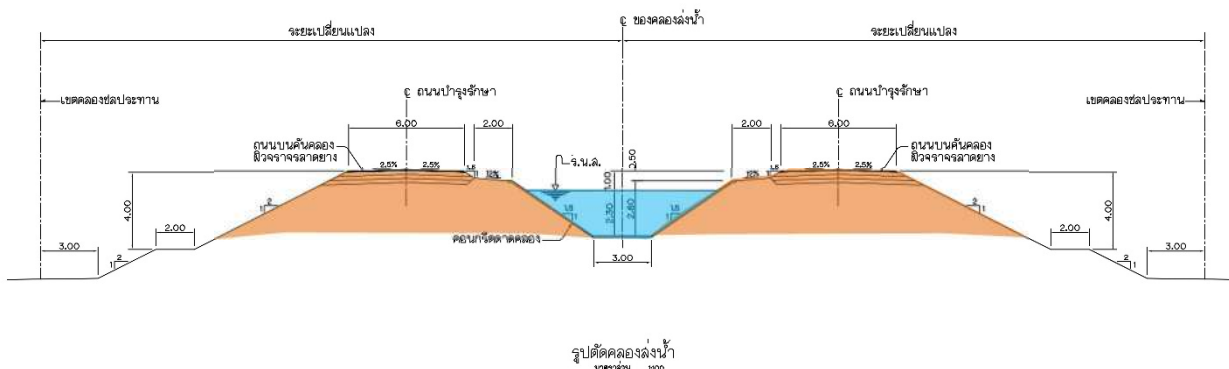
คลองส่งน้ำสายหลัก

คลองส่งน้ำสายหลัก ความยาวรวม 90.80 กม. ช่วง กม.0+000 ถึง กม.90+800 เป็นคลองส่งน้ำ ตาดคอนกรีต ความกว้างท้องคลอง 3.00 ม. ความลึก 2.30 ม. ลาดด้านข้าง 1:1.5 อัตราการส่งน้ำ 10.00 ลบ.ม./วินาที เขตคลองประมาณ 40.00-50.00 ม. คันคลองทั้ง 2 ฝั่งเป็นถนนลาดยางชนิด Asphaltic Concrete ความกว้าง 6.00 เมตร (ไม่มีไหล่ทาง) เท่ากันทั้ง 2 ฝั่ง ดังแสดงในรูปที่ 13

เนื่องจากสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่เกษตรของโครงการมีความลาดเทจากฝั่งซ้ายไปฝั่งขวา เมื่อมองตามทิศทางการไหลของน้ำในคลองส่งน้ำสายหลัก ดังนั้น การวางแผนคลองส่งน้ำสายหลัก จึงเลือกวาง แนวคลองให้อยู่บนแนวขอบฝั่งซ้ายของพื้นที่เกษตร ซึ่งมีระดับพื้นดินสูงที่สุด โดยไล่เลาะไปตามแนวขอบเขต พื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย ดังนั้น ท่อส่งน้ำสายย่อยจะแยกออกจากฝั่งขวาของคลองส่งน้ำสายใหญ่ ดังแสดงใน รูปที่ 14



รูปที่ 13 แสดงภาพจำลองคลองส่งน้ำสายหลัก MC และตัวอย่างคลองส่งน้ำตาดคอนกรีต



รูปที่ 14 แสดงรูปตัดขวางคลองส่งน้ำสายหลัก

งานท่อส่งน้ำสายซอยและสายแยกซอย

การออกแบบงานระบบท่อส่งน้ำจากคลองส่งน้ำไปยังพื้นที่ชลประทาน ประมาณ 414,000 ไร่ ในเขตอำเภอบ่อพลอย อำเภอห้วยกระเจา และอำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นท่อส่งน้ำชนิดทนแรงดัน จำนวนรวม 72 สาย ความยาวรวมประมาณ 467.18 กิโลเมตร ประกอบด้วย

- ท่อส่งน้ำสายซอย 27 สาย
- ท่อส่งน้ำสายแยกซอย 45 สาย

โดยขนาดท่อจะพิจารณาออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและขนาดพื้นที่ส่งน้ำเพื่อให้สามารถส่งน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 15



รูปที่ 15 แสดงรูปท่อส่งน้ำสายซอย/ภาพจำลองอาคารหัวจ่ายน้ำเข้าพื้นที่เกษตร

อาคารประกอบ

อาคารประกอบในระบบส่งน้ำ นอกเหนือจากคลองส่งน้ำที่ทำหน้าที่ลำเลียงน้ำจากหัวงานไปสู่พื้นที่เพาะปลูกแล้ว ยังประกอบด้วยอาคารประกอบต่าง ๆ ซึ่งได้พิจารณาอาคารประกอบต่าง ๆ ตามสภาพภูมิประเทศและตามวัตถุประสงค์ของการทำงาน ประกอบด้วยอาคารหลายชนิดด้วยกัน ได้แก่

1) อาคารควบคุม และอาคารจ่ายน้ำในระบบส่งน้ำ

- อาคารบังคับน้ำปากคลอง
- อาคารทดน้ำ
- น้ำตก
- อาคารน้ำตกทดน้ำ
- สะพานน้ำ
- อาคารทิ้งน้ำ
- ท่อส่งน้ำเข้านา
- อาคารบังคับน้ำปลายคลอง

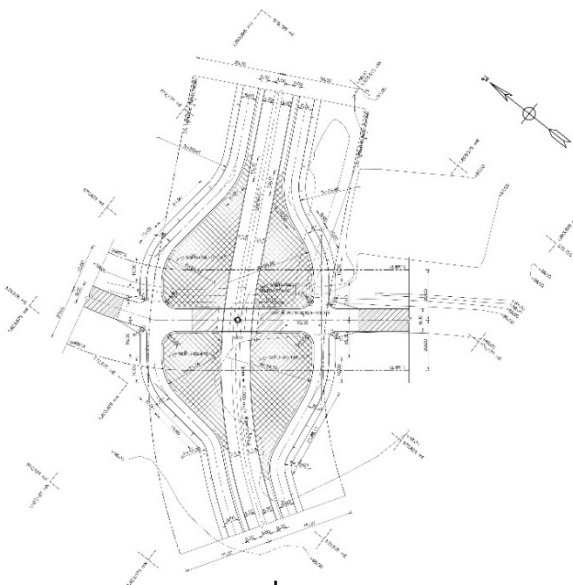
2) อาคารตัดผ่านต่าง ๆ

- ท่อลอดคลองส่งน้ำ
- ท่อลอดถนน
- สะพานคนข้าม
- สะพานรถยนต์
- ไซฟอน

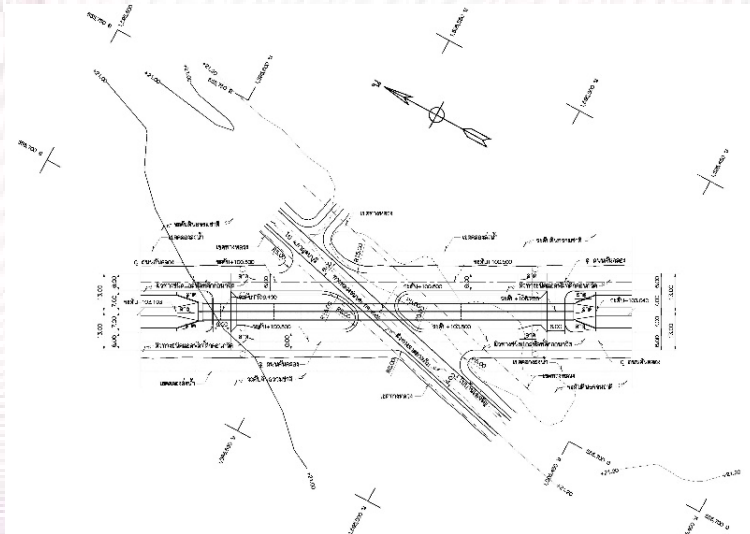
อาคารต่างๆ ที่อยู่ในคลองสายหลัก มีดังนี้

อาคารบังคับน้ำปากคลอง	1	แห่ง
อาคารบังคับน้ำปลายคลอง	1	แห่ง
อาคารน้ำตกทดน้ำ	5	แห่ง
สะพานน้ำข้ามคลอง	5	แห่ง
ท่อลอดแรงดัน	4	แห่ง
ไซฟอนลอดคลองธรรมชาติ	1	แห่ง
ท่อลอดคลองส่งน้ำ	68	แห่ง
ท่อลอดถนน	10	แห่ง
สะพานรถยนต์ข้ามคลอง	33	แห่ง
RAMP	18	แห่ง
ทรบ.ปากคลองส่งน้ำ (เกษตรชุดคูชักน้ำเข้าพื้นที่เอง)	91	แห่ง
รวมทั้งหมด	237	แห่ง

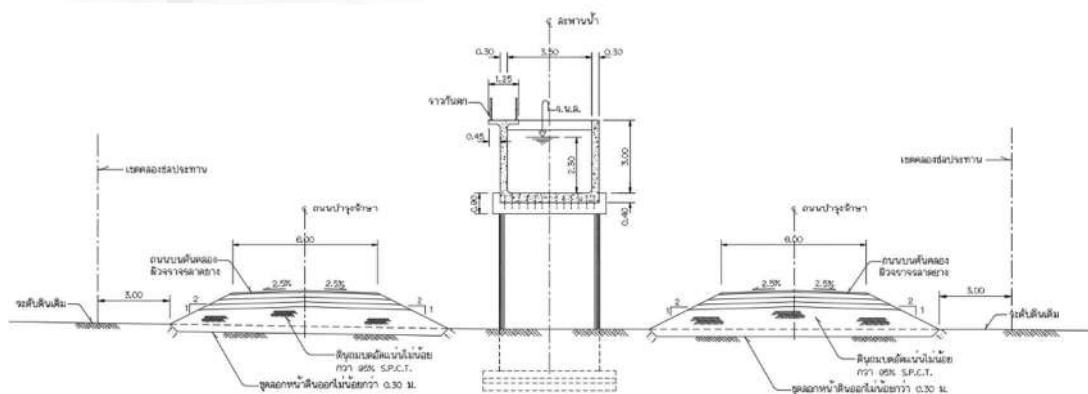
แสดงแบบและภาพจำลอง/รูปตัวอย่างงานอาคารประกอบ ดังรูปที่ 16-18



รูปที่ 16 แสดงแบบแปลนและรูปถ่ายจริงตัวอย่างสะพานรถยนต์ข้ามคลอง



รูปที่ 17 แสดงแบบแปลนและรูปถ่ายจริง
ตัวอย่างท่อดถนน



รูปที่ 18 แสดงแบบรูปตัดขวางและภาพจำลองสะพานน้ำ

7. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมโครงการ พิจารณารูปแบบการชี้แจงข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องและบริเวณใกล้เคียง ตั้งแต่เริ่มสำรวจออกแบบจนสิ้นสุดโครงการ ซึ่งเน้นการให้ความสำคัญในการสร้างความเข้าใจในโครงการที่ชัดเจนและถูกต้องแก่ประชาชนในพื้นที่เป็นสำคัญ รวมทั้งการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์และเพื่อให้เกิดความสอดคล้อง



พื้นที่โครงการและพื้นที่ดำเนินการประชาสัมพันธ์

พื้นที่โครงการและพื้นที่ดำเนินการประชาสัมพันธ์ครอบคลุมพื้นที่ 18 ตำบล ใน 4 อำเภอ ของจังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ อำเภอศรีสวัสดิ์ ซึ่งเป็นพื้นที่หัวงาน ส่วนในเขตอำเภอบ่อพลอย อำเภอห้วยกระเจา และอำเภอเลาขวัญ เป็นพื้นที่ชลประทานของโครงการ

องค์ประกอบโครงการ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
อาคารหัวงาน	กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์	ด่านแม่ฉลอป
อาคารหัวงาน	กาญจนบุรี	บ่อพลอย	หนองรี
ระบบส่งน้ำ	กาญจนบุรี	บ่อพลอย	หนองรี
ระบบส่งน้ำ/พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	บ่อพลอย	หลุมรัง
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	บ่อพลอย	บ่อพลอย
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	บ่อพลอย	หนองกุ่ม
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	บ่อพลอย	ช่องด่าน
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	บ่อพลอย	หนองกร่าง
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	ห้วยกระเจา	ห้วยกระเจา
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	ห้วยกระเจา	วังไผ่

องค์ประกอบโครงการ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	ห้วยกระเจา	ดอนแสลบ
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	ห้วยกระเจา	สระลงเรือ
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	เลาขวัญ	เลาขวัญ
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	เลาขวัญ	หนองโสน
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	เลาขวัญ	หนองประดู่
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	เลาขวัญ	หนองปลิง
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	เลาขวัญ	หนองนกแก้ว
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	เลาขวัญ	ทุ่งกระบ่ำ
พื้นที่รับประโยชน์	กาญจนบุรี	เลาขวัญ	หนองฝ้าย



กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และพบปะหารือหน่วยงานราชการที่

» เข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระหว่างวันที่ 6-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



» การประชุมปฐมนิเทศโครงการ ระหว่างวันที่ 10-12 มกราคม พ.ศ. 2567 รวม 3 เวที



» การสัมมนาเกี่ยวกับแนวคิดและหลักเกณฑ์ในการออกแบบโครงการ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2567



» การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน พ.ศ. 2567 รวม 6 เวที



» กิจกรรมตรวจติดตามโครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันอังคารที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2567



» ลงพื้นที่เพื่อเข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567

เข้าพบปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ชลประทานจังหวัดกาญจนบุรี องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และเจ้าของแปลงที่ดิน



» เข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริเวณหัวงานโครงการอาคารรับน้ำปากอุโมงค์และอาคารจ่ายน้ำปลายอุโมงค์ตำแหน่งขอเจาะสำรวจธรณี ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการย้ายตำแหน่งบ่อบักน้ำหลุมรัง และขอข้อมูลแปลงที่ดินที่แนวคลองผ่าน



» ติดตามขอรายชื่อแปลงที่ดินกรรมสิทธิ์เจ้าของที่ดินผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์



» การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 เวทีที่ 1 - เวทีที่ 5



[illegible]

SRINAGARIND DAM



สำนักออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม กรมชลประทาน

เลขที่ 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 0-2243-6925 โทรสาร 0-2243-6925

กิจการร่วมค้า PFWFT JV

กลุ่มงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์
เลขที่ 125 อาคารเดอะบิณฑ์ ชั้น 3 ถนนคลองลำเจียก แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230
สายด่วนสายตรง 0-2943-9600 ต่อ 1347 มือถือ 08-1904-8180
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ jinutta_k@panyaconsult.co.th

ติดตามข้อมูลข่าวสารโครงการได้ที่

www.พินน้ำเขื่อนศรีนครินทร์-กาญจนบุรี.com

