กรมทรัพยากรน้ำ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยต๋ำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน

อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

ธันวาคม 2565

หมวด "ก" แบบทั่วไป

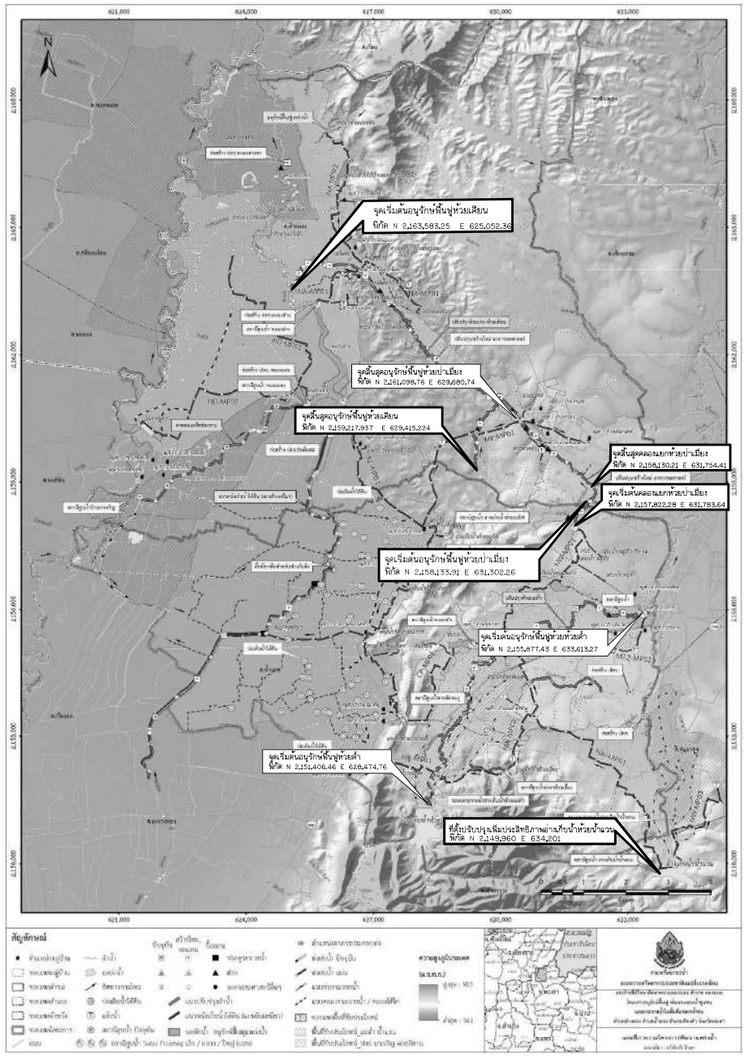
ประเทศไทย

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยงและปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

รหัสโครงการ พย.-02-4-200

แผนที่แสดงจังหวัดที่ตั้งโครงการ



แผนที่แสดงภาพรวมโครงการ

มาตราส่วน 1:50,000

รายละเอียดโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	แผนการดำเนินงาน ปี ที่ 1		แผนการดำเนินงาน ปี ที่ 2		แผนการดำเนินงาน ปี ที่ 3	
		6	12	18	24	30	36
ก.	โครงข่ายเส้นใยแก้วนำแสงบนสันเขื่อนดินและวันเอก						
ก.1	ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพทางเดินรถ ทางลำเลียง ทางเข้าออก พร้อมระบบระบายน้ำ						
ก1.1	- วุดตอกหน้าเขื่อน ทางลาดเอียง ที่ตั้งอื่น 376 ไร่ พร้อมทางเข้าสู่ตัวเขื่อน						
ก1.2	- สร้าง บ่อ เพื่อแก้ไขหลุมลอยในเขื่อนดิน						
ก1.3	- สร้าง บ่อ เพื่อแก้ไขหลุมยุบตัวบนสันเขื่อน						
ก1.4	- สร้าง บ่อ เพื่อแก้ไขหลุมยุบตัวบนลาดเขื่อน						
ก1.5	- สร้าง บ่อ ขนาด (หน่วยงานฯ)						
ก1.6	- วุดตอกซ่อมแซมรอยรั่วบริเวณท่อลอดขวางสันเขื่อน และจุดรั่วซึมบริเวณท่อลอดบริเวณ						
ก1.7	- ระบบระบายน้ำ (พื้นที่ A06 และพื้นที่ A07)						
ก.2	อนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ลุ่มน้ำโดยพร้อมระบบระบายน้ำ						
ก2.1	- สถานีสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ Solar Floating Flow 2,000 m^3/hr Head85						
ก2.2	- สถานีสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ Solar Floating Flow 3,000 m^3/hr Head56						
ก2.3	- สถานีสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ Solar Floating Flow 2,800 m^3/hr Head37						
ก2.4	- สถานีสูบน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยแอ่งใต้ Solar Floating Flow 600 m^3/hr Head28						
ก2.5	- สถานีสูบน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน 2 Solar Floating Flow 600 m^3/hr Head56						
ก2.6	- สถานีสูบน้ำจาก tank หมู่ที่ 11 บ้านแพ Solar Floating Flow 600 m^3/hr Head30 ก็พอจริญ						
ก.3	อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำลำห้วยน้ำแวนใหญ่ วันเอก พร้อมระบบระบายน้ำ						
ก3.1	- ระบบท่อส่งน้ำคอนกรีต						
ก3.2	- ระบบท่อส่งน้ำคอนกรอยต่อ และระบบท่อน้ำลงสันเขื่อนใหม่						
ก3.3	- ระบบท่อส่งน้ำคอนกรอยต่อ และระบบท่อน้ำลงสันเขื่อนใหญ่						
ก3.4	- ระบบระบายน้ำ (พื้นที่ A02)						
ก3.5	- บ่อดักน้ำ						
ก3.6	- Tank ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร						
ก.4	อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบ้านห้องจริญ						
ก4.1	- ปรับปรุงพื้นบนสันเขื่อนคอนกรีตเดิม ความยาว 54 เมตร						
ข.	โครงข่ายเส้นใยแก้วนำแสงบนสันเขื่อนดินและวันเอก						
ข.1	ระบบระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน						
ข1.1	- สถานีสูบน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน Solar Floating Flow 4,200 m^3/hr Head40						
ข1.2	- สถานีสูบน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยเมี่ยง Solar Floating Flow 600 m^3/hr Head85						
ข1.3	- สถานีสูบน้ำ Solar Floating กรุง Tank เล็ก						
ข1.4	- สถานีสูบน้ำคอนกรีต ลูกเดียวกำลังผลิต หมอพัน						
ข.2	อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ 2 ห้วย พร้อมระบบระบายน้ำ						
ข2.1	- ระบบท่อส่งน้ำห้วยแพ แบ่งเขต NW-MP01						
ข2.2	- ระบบท่อส่งน้ำห้วยแพ แบ่งเขต NW-MP02, NW-MP03, ระบบท่อน้ำลงสันเขื่อน และระบบท่อน้ำเข้า Tank						
ข2.3	- ระบบระบายน้ำ (พื้นที่ A09 และพื้นที่ A05)						
ข2.4	- Tank ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร						
ข.3	อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองหัว						
ข3.1	- ปรับปรุงพื้นบนสันเขื่อนคอนกรีตเดิม (ลูกบ้านกองกลางเดิมบ้านแม่เหลาคา) 16 เมตร						
ข3.2	- วุดตอกซ่อมรอยรั่วบริเวณท่อลอดขวางสันเขื่อนดินบ้านแม่เหลาคา (ห้วยหลวงกุญ และห้วยเจ้าหู)						
ข3.3	- ประตูระบายน้ำบริเวณปากทางเข้าสันเขื่อนบ้านแม่เหลาคา						
ค.	โครงข่ายอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำลำห้วยสาขาของห้วยน้ำแวน						
ค.1	อนุรักษ์ฟื้นฟูต้นน้ำ พร้อมระบบระบายน้ำ						
ค1.1	- วุดตอกซ่อมแซมคอนกรีตเดิม ความยาว 15,300 เมตร						
ค1.2	- ขุดลอกลำห้วย ลำเหมืองตลอดแนว						
ค1.3	- ระบบระบายน้ำ (พื้นที่ A01)						
ค.2	อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยต่ำ						
ค2.1	- วุดตอกซ่อมแซมคอนกรีตเดิม ความยาว 15,900 เมตร						
ค2.2	- ขุดลอกลำห้วย ลำเหมืองตลอดแนว						
ค2.3	- ระบบระบายน้ำ (พื้นที่ A04)						
ค.3	อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน						
ค3.1	- วุดตอกซ่อมแซมคอนกรีตเดิม ความยาว 11,000 เมตร						
ค3.2	- ขุดลอกลำห้วย ลำเหมืองตลอดแนว						
ค3.3	- ระบบระบายน้ำ (พื้นที่ A08 และพื้นที่ A09)						
ค.4	อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยป่าเมี่ยง						
ค4.1	- วุดตอกซ่อมแซมคอนกรีตเดิม ความยาว 5,830 เมตร						
ค4.2	- ขุดลอกลำห้วย ลำเหมืองตลอดแนว						
ค4.3	- ระบบระบายน้ำ (พื้นที่ A10)						

อนุมัติ

ผู้อำนวยการกองพัฒนาแหล่งน้ำ :
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

แผนที่แสดงภาพรวมโครงการ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

ประธานฯ	นายประยุทธ์ ไกรปราบ	สำรวจ	(นายรณชัย ปานชื่อยุ่)	
กรรมการ	นายวรวัฒ ธรรมประทีป	ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.0670)	
กรรมการ	นายศักดิ์สิทธิ์ แจ้งไพศาล	เขียนแบบ	(นางสาววิชิรินทร ศรีสุข)	
กรรมการ	นายพงศ์พล มิวงาม	ตรวจแบบ	(นายสายันต์ สิริมนตรี วย.1504)	(นายชำนาญ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
กรรมการ	นางสาวทิพวรรณ ชินทอง	แบบเลขที่	สพน. 003/2565	แบบแผ่นที่ ก1-001 / 002

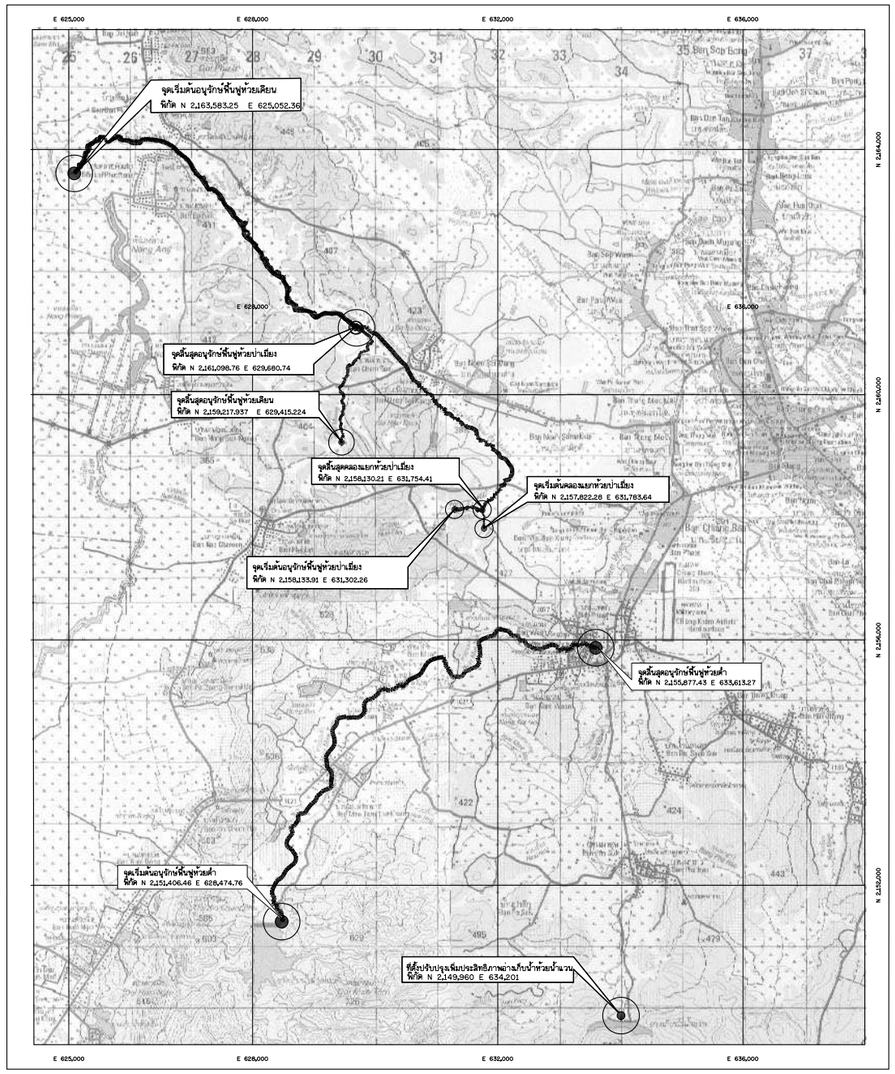
ประเทศไทย

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยต่ำ ห้วยป่าเมี่ยงและปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

สารบัญ

ลำดับที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่	จำนวนแผ่น
	หมวด " ก " แบบทั่วไป		
1	แผนที่ภาพรวมโครงการ และแผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	ก1	2
2	บัญชีแบบ	ก2	4
3	สัญลักษณ์ คำย่อ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ข้อกำหนดในการก่อสร้าง	ก3	2
4	สรุปรายละเอียดโครงการ ((อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน)	ก4	5
5	แผนที่แสดงแหล่งวัสดุในโครงการ และตารางแสดงผลการทดสอบ	ก5	9
4	สรุปรายละเอียดโครงการ (อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยต่ำ)	ก6	5
5	แผนที่แสดงแหล่งวัสดุในโครงการ และตารางแสดงผลการทดสอบ	ก7	9
6	สรุปรายละเอียดโครงการ (อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยป่าเมี่ยง)	ก8	5
7	แผนที่แสดงแหล่งวัสดุตารางแสดงผลการทดสอบ	ก9	9
8	ลักษณะโครงการ (ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน)	ก10	1
	หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเคียน		
1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก รายชื่อแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน แปลนและรูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง	ข1	86
	หมวด " ข2 " งานประตูระบายน้ำ		
1	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน ฝายต้นน้ำ ฝายหินก่อ บานประตูบานตรง บันไดวน เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน ยางกันน้ำ งานป้องกันการกัดเซาะ ราวเหล็กกันตก บันไดลิง	ข2	39
	หมวด " ข3 " งานระบบกระจายน้ำ		
1	แปลนระบบกระจายน้ำ มาตรฐานงานขุดลอกคลองไส้ไก่ มาตรฐานท่อลอนพอลิเอทีลีนเสริมเหล็ก	ข3	4
	หมวด " ข4 " งานอาคารประกอบ		
1	ป้ายโครงการ ถนนลูกรัง ท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล.	ข4	3
	หมวด " ค1 " งานขุดลอกห้วยต่ำ		
1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก รายชื่อแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน แปลนและรูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง	ค1	84
	หมวด " ค2 " งานประตูระบายน้ำ		
1	ฝาย/ปตร.ห้วยต่ำ ฝายต้นน้ำ ฝายหินก่อ บานประตูบานตรง บันไดวน เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน ยางกันน้ำ งานป้องกันการกัดเซาะ ราวเหล็กกันตก บันไดลิง	ค2	36
	หมวด " ค3 " งานระบบกระจายน้ำ		
1	แปลนระบบกระจายน้ำ มาตรฐานงานขุดลอกคลองไส้ไก่ มาตรฐานท่อลอนพอลิเอทีลีนเสริมเหล็ก	ค3	4
	หมวด " ค4 " งานอาคารประกอบ		
1	ป้ายโครงการ ถนนลูกรัง ท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล.	ค4	3
	หมวด " ง1 " งานขุดลอกห้วยป่าเมี่ยง		
1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก รายชื่อแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน แปลนและรูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง	ง1	50
	หมวด " ง2 " งานประตูระบายน้ำ		
1	ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง บานประตูบานตรง บันไดวน เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน ยางกันน้ำ งานป้องกันการกัดเซาะ ราวเหล็กกันตก บันไดลิง	ง2	29
	หมวด " ง3 " งานระบบกระจายน้ำ		
1	แปลนระบบกระจายน้ำ มาตรฐานงานขุดลอกคลองไส้ไก่ มาตรฐานท่อลอนพอลิเอทีลีนเสริมเหล็ก	ง3	4
	หมวด " ง4 " งานอาคารประกอบ		
1	ป้ายโครงการ ถนนลูกรัง ท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล.	ง4	3
	หมวด " ง5 " งานอาคารสำนักงานองค์กรผู้ใช้น้ำ		
1	แบบแปลนอาคารสำนักงาน	ง5	26
	หมวด " จ1 " ขุดลอกอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน		
1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง	จ1	15
	หมวด " จ2 " อาคารระบายน้ำล้น		
1	ฝายดักตะกอน แปลนและรูปตัดตามขวาง ข้อกำหนด และรายละเอียดต่างๆ	จ2	3
	หมวด " จ3 " อาคารประกอบ		
1	ป้ายชื่อโครงการอ่างเก็บน้ำ ป้ายแนะนำโครงการ	จ3	2
	แบบมาตรฐาน		
1	อาคารประกอบเชื่อนดิน แสดงหลักบอกค่าระดับน้ำบ่อสังเกต		1
		รวม	443



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:50,000

ระวาง 5047-I , 5047-IV
ลำดับชุด L7018

แผนที่แสดงจังหวัดที่ตั้งโครงการ

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยต่ำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรังสรรค์ ป่าเพ็ญอยู่)	(นายชำตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก1-002 / 002

บัญชีแบบ

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป			
ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	รายการ	แบบแผ่นที่
1	ก1	แผนที่แสดงภาพรวมโครงการ	ก1-001/002
2	ก1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	ก1-002/002
3	ก2	บัญชีแบบ	ก2-001/004
4	ก2	บัญชีแบบ	ก2-002/004
5	ก2	บัญชีแบบ	ก2-003/004
6	ก2	บัญชีแบบ	ก2-004/004
7	ก3	คำย่อ สัญลักษณ์ สัญลักษณ์ชั้นดิน และสัญลักษณ์สำรวจ	ก3-001/002
8	ก3	ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ข้อกำหนดในการก่อสร้าง	ก3-002/002
9	ก4	สรุปรายละเอียดโครงการ (อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน)	ก4-001/005
10	ก4	แผนที่แสดงที่ที่ดินในโครงการ	ก4-002/005
11	ก4	แผนที่แสดงที่ที่ดินโรงเรียนบ้านจำบอน,อบต.อ่างทอง,เขตป่าชุมชนของ ต.อ่างทอง (ภาพถ่ายทางอากาศ)	ก4-003/005
12	ก4	แผนที่แสดงที่ที่ดินโรงเรียนบ้านจำบอน,อบต.อ่างทอง,เขตป่าชุมชนของ ต.อ่างทอง	ก4-004/005
13	ก4	มาตรฐานรูปตัดขวางที่ที่ดิน	ก4-005/005
14	ก5	แผนที่แสดงแหล่งวัสดุ และตารางแสดงผลการทดสอบ	ก5-001/009
15	ก5	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S01-BH1, S02-BH1	ก5-002/009
16	ก5	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S03-BH1, S04-BH1	ก5-003/009
17	ก5	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH1, S05-BH2	ก5-004/009
18	ก5	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH3, S06-BH1	ก5-005/009
19	ก5	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH2, S06-BH3	ก5-006/009
20	ก5	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH1, S07-BH2	ก5-007/009
21	ก5	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH3	ก5-008/009
22	ก5	แปลนทั่วไป (แปลนทั่วไปอาคารชลศาสตร์เดิม)	ก5-009/009
23	ก6	สรุปรายละเอียดโครงการ (อนุรักษ์ฟื้นฟูแม่ตำ)	ก6-001/005
24	ก6	แผนที่แสดงที่ที่ดิน	ก6-002/005
25	ก6	แผนที่แสดงที่ที่ดินบริเวณหน้าอ่างห้วยแม่ตำ (ภาพถ่ายทางอากาศ)	ก6-003/005
26	ก6	แผนที่แสดงที่ที่ดินบริเวณหน้าอ่างห้วยแม่ตำ	ก6-004/005
27	ก6	มาตรฐานรูปตัดขวางที่ที่ดิน	ก6-005/005
28	ก7	แผนที่แสดงแหล่งวัสดุในโครงการ และตารางแสดงผลการทดสอบ	ก7-001/009
29	ก7	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S01-BH1, S02-BH1	ก7-002/009
30	ก7	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S03-BH1, S04-BH1	ก7-003/009
31	ก7	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH1, S05-BH2	ก7-004/009
32	ก7	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH3, S06-BH1	ก7-005/009
33	ก7	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH2, S06-BH3	ก7-006/009
34	ก7	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH1, S07-BH2	ก7-007/009
35	ก7	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH3	ก7-008/009
36	ก7	แปลนทั่วไป (อาคารชลศาสตร์เดิม)	ก7-009/009
37	ก8	สรุปรายละเอียดโครงการ (อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยป่าเมียง)	ก8-001/005
38	ก8	แผนที่แสดงที่ที่ดิน	ก8-002/005
39	ก8	แผนที่แสดงที่ที่ดินบริเวณโรงเรียนบ้านแวน,ป่าช้าบ้านแวน (ภาพถ่ายทางอากาศ)	ก8-003/005
40	ก8	แผนที่แสดงที่ที่ดินบริเวณโรงเรียนบ้านแวน,ป่าช้าบ้านแวน	ก8-004/005
41	ก8	มาตรฐานรูปตัดขวางที่ที่ดิน	ก8-005/005
42	ก9	แผนที่แสดงแหล่งวัสดุตารางแสดงผลการทดสอบ	ก9-001/009
43	ก9	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S01-BH1, S02-BH1	ก9-002/009
44	ก9	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S03-BH1, S04-BH1	ก9-003/009
45	ก9	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH1, S05-BH2	ก9-004/009
46	ก9	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH3, S06-BH1	ก9-005/009
47	ก9	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH2, S06-BH3	ก9-006/009
48	ก9	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH1, S07-BH2	ก9-007/009
49	ก9	ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH3	ก9-008/009
50	ก9	แปลนทั่วไป (อาคารชลศาสตร์เดิม)	ก9-009/009

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป (ต่อ)			
ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	รายการ	แบบแผ่นที่
51	ก10	ลักษณะโครงการ (ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน)	ก10-001/001
		หมวด ' ข1 ' งานขุดลอกห้วยเคียน	
52	ข1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก	ข1-001/086
53	ข1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (1)	ข1-002/086
54	ข1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (2)	ข1-003/086
55	ข1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (3)	ข1-004/086
56	ข1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (4)	ข1-005/086
57	ข1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (5)	ข1-006/086
58	ข1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (6)	ข1-007/086
59	ข1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (7)	ข1-008/086
60	ข1	รายชื่อแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ข1-009/086
61	ข1	รายชื่อแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ข1-010/086
62	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+600	ข1-011/086
63	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 1+200	ข1-012/086
64	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+800	ข1-013/086
65	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+400	ข1-014/086
66	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 3+000	ข1-015/086
67	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+600	ข1-016/086
68	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+600 ถึง กม.ที่ 4+200	ข1-017/086
69	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 4+200 ถึง กม.ที่ 4+800	ข1-018/086
70	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 4+800 ถึง กม.ที่ 5+400	ข1-019/086
71	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 5+400 ถึง กม.ที่ 6+000	ข1-020/086
72	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 6+000 ถึง กม.ที่ 6+600	ข1-021/086
73	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 6+600 ถึง กม.ที่ 7+200	ข1-022/086
74	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 7+200 ถึง กม.ที่ 7+800	ข1-023/086
75	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 7+800 ถึง กม.ที่ 8+400	ข1-024/086
76	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 8+400 ถึง กม.ที่ 9+000	ข1-025/086
77	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 9+000 ถึง กม.ที่ 9+600	ข1-026/086
78	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 9+600 ถึง กม.ที่ 10+200	ข1-027/086
79	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 10+200 ถึง กม.ที่ 10+800	ข1-028086
80	ข1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 10+800 ถึง กม.ที่ 11+160	ข1-029/086
81	ข1	งานขุดลอก ตัวอย่างรูปตัดตามขวาง	ข1-030/086
82	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+175	ข1-031/086
83	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+200 ถึง กม.ที่ 0+375	ข1-032/086
84	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+400 ถึง กม.ที่ 0+575	ข1-033/086
85	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 0+775	ข1-034/086
86	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+800 ถึง กม.ที่ 0+975	ข1-035/086
87	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+000 ถึง กม.ที่ 1+175	ข1-036/086
88	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+375	ข1-037/086
89	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+400 ถึง กม.ที่ 1+575	ข1-038/086
90	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+600 ถึง กม.ที่ 1+775	ข1-039/086
91	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 1+975	ข1-040/086
92	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+000 ถึง กม.ที่ 2+175	ข1-041/086
93	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+200 ถึง กม.ที่ 2+375	ข1-042/086
94	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 2+575	ข1-043/086
95	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+600 ถึง กม.ที่ 2+775	ข1-044/086
96	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+800 ถึง กม.ที่ 2+975	ข1-045/086
97	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+175	ข1-046/086
98	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+200 ถึง กม.ที่ 3+375	ข1-047/086
99	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+400 ถึง กม.ที่ 3+575	ข1-048/086

หมวด ' ข1 ' งานขุดลอกห้วยเคียน (ต่อ)			
ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	รายการ	แบบแผ่นที่
100	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+600 ถึง กม.ที่ 3+775	ข1-049/086
101	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+800 ถึง กม.ที่ 3+975	ข1-050/086
102	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+000 ถึง กม.ที่ 4+175	ข1-051/086
103	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+200 ถึง กม.ที่ 4+375	ข1-052/086
104	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+400 ถึง กม.ที่ 4+575	ข1-053/086
105	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+600 ถึง กม.ที่ 4+775	ข1-054/086
106	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+800 ถึง กม.ที่ 4+975	ข1-055/086
107	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+000 ถึง กม.ที่ 5+175	ข1-056/086
108	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+200 ถึง กม.ที่ 5+375	ข1-057/086
109	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+400 ถึง กม.ที่ 5+575	ข1-058/086
110	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+600 ถึง กม.ที่ 5+775	ข1-059/086
111	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+800 ถึง กม.ที่ 5+975	ข1-060/086
112	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+000 ถึง กม.ที่ 6+175	ข1-061/086
113	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+200 ถึง กม.ที่ 6+375	ข1-062/086
114	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+400 ถึง กม.ที่ 6+575	ข1-063/086
115	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+600 ถึง กม.ที่ 6+775	ข1-064/086
116	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+800 ถึง กม.ที่ 6+975	ข1-065/086
117	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+000 ถึง กม.ที่ 7+175	ข1-066/086
118	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+200 ถึง กม.ที่ 7+375	ข1-067/086
119	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+400 ถึง กม.ที่ 7+575	ข1-068/086
120	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+600 ถึง กม.ที่ 7+775	ข1-069/086
121	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+800 ถึง กม.ที่ 7+975	ข1-070/086
122	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+000 ถึง กม.ที่ 8+175	ข1-071/086
123	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+200 ถึง กม.ที่ 8+375	ข1-072/086
124	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+400 ถึง กม.ที่ 8+575	ข1-073/086
125	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+600 ถึง กม.ที่ 8+775	ข1-074/086
126	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+800 ถึง กม.ที่ 8+975	ข1-075/086
127	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+000 ถึง กม.ที่ 9+175	ข1-076/086
128	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+200 ถึง กม.ที่ 9+375	ข1-077/086
129	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+400 ถึง กม.ที่ 9+575	ข1-078/086
130	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+600 ถึง กม.ที่ 9+775	ข1-079/086
131	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+800 ถึง กม.ที่ 9+975	ข1-080/086
132	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+000 ถึง กม.ที่ 10+175	ข1-081/086
133	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+200 ถึง กม.ที่ 10+375	ข1-082/086
134	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+400 ถึง กม.ที่ 10+575	ข1-083/086
135	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+600 ถึง กม.ที่ 10+775	ข1-084/086
136	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+800 ถึง กม.ที่ 10+975	ข1-085/086
137	ข1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 11+000 ถึง กม.ที่ 11+160	ข1-086/086

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

บัญชีแบบ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายวรเชิง ป่าเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมันตรี วย.11504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ก2-001 / 004

บัญชีแบบ

ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	หมวด ' ข2 ' งานประตูระบายน้ำ รายการ	แบบแผ่นที่
138	ข2	ปตร.ห้วยเคียน 1 กม.1+515	ข2-001/039
139	ข2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.1+515	ข2-002/039
140	ข2	ปตร.ห้วยเคียน 2 กม.2+625	ข2-003/039
141	ข2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.2+625	ข2-004/039
142	ข2	ปตร.ห้วยเคียน 3 กม. 3+475	ข2-005/039
143	ข2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.3+475	ข2-006/039
144	ข2	ปตร.ห้วยเคียน 4 กม.4+950	ข2-007/039
145	ข2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.4+950	ข2-008/039
146	ข2	ปตร.ห้วยเคียน 6 กม.7+160	ข2-009/039
147	ข2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.7+160	ข2-010/039
148	ข2	ปตร.ห้วยเคียน 7 กม.8+500	ข2-011/039
149	ข2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.8+500	ข2-012/039
150	ข2	ปตร.ห้วยเคียน 9 กม.9+520	ข2-013/039
151	ข2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.9+520	ข2-014/039
152	ข2	ปตร.ห้วยเคียน 10 กม.10+330	ข2-015/039
153	ข2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.10+330	ข2-016/039
154	ข2	ปตร.ห้วยเคียน 11 กม.10+700	ข2-017/039
155	ข2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.10+700	ข2-018/039
156	ข2	แบบแปลน ปตร.ห้วยเคียน 1,2,3,4,6,7,9,10,11	ข2-019/039
157	ข2	ภาพตัดขวาง ปตร.ห้วยเคียน 1,2,3,4,6,7,9,10,11	ข2-020/039
158	ข2	รายละเอียดการเสริมเหล็ก ปตร.ห้วยเคียน 1,2,3,4,6,7,9,10,11	ข2-021/039
159	ข2	แปลนชั้นบันได แบบขยายชั้นบันได และรูปด้านบันไดวน	ข2-022/039
160	ข2	บานประตูบานตรง ขนาด 2.00x3.00 ม. แสดง แปลนและการฝังสลักยึดเหล็กธรณี	ข2-023/039
		รูปขยายเหล็กนำร่อง เหล็กร่องบาน	
161	ข2	บานประตูบานตรง ขนาด 2.00x3.00 ม. แสดง รูปบานด้านหลัง	ข2-024/039
		รูปตัด ก-ก รูปขยาย ค	
162	ข2	บานประตูบานตรง ขนาด 2.00x3.00 ม. แสดง รูปขยาย ง	ข2-025/039
		รูปขยาย จ แบบแสดงส่วนประกอบลูกล้อ	
163	ข2	โครงยกเครื่องกว้าน แสดง พื้นเครื่องกว้าน 3.00 ม.	ข2-026/039
164	ข2	แบบแสดงการเสริมหลักสะพานเครื่องกว้าน	ข2-027/039
165	ข2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง แปลน รูปตัด ก-ก เครื่องกว้าน	ข2-028/039
166	ข2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง รูปตัด ข-ข , ค-ค , ง-ง , DRUM PINION	ข2-029/039
167	ข2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง รูปตัด ก-ก , ข-ข	ข2-030/039
168	ข2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง BEARING HOUSING , BEARING CAP	ข2-031/039
169	ข2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เฟืองเกียร์ตัวล่าง เฟืองเกียร์ตัวกลาง	ข2-032/039
170	ข2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เฟืองเกียรตัวบน กระเดื่องล็อคเพลา	ข2-033/039
171	ข2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง DRUM , DRUM GEAR และรูปขยาย	ข2-034/039
172	ข2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เฟืองใหญ่ เฟืองเล็ก ฝาครอบเพลา	ข2-035/039
173	ข2	ราวเหล็กกันตก บันไดลิง แสดง รูปขยายราวเหล็กกันตก รูปขยายบันไดลิง	ข2-036/039
174	ข2	ยางกันน้ำ แสดง ตารางแสดงคุณสมบัติยางกันน้ำ รูปขยายการต่อ	ข2-037/039
175	ข2	งานป้องกันการกัดเซาะ แสดง การเรียงหิน การปลูกหญ้าแฝก ข้อกำหนดแผ่นใยสังเคราะห์	ข2-038/039
176	ข2	งานป้องกันการกัดเซาะ รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย ข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ	ข2-039/039
		หมวด ' ข3 ' งานระบบกระจายน้ำ	
177	ข3	แปลนระบบกระจายน้ำ พื้นที่ A07 (ภาพถ่ายทางอากาศ)	ข3-001/004
178	ข3	แปลนระบบกระจายน้ำ พื้นที่ A07	ข3-002/004
179	ข3	มาตรฐานงานชุดลอกคลองไส้ไก่	ข3-003/004
180	ข3	แปลน ,รูปตัด ,แบบขยายท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็ก	ข3-004/004

ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	หมวด ' ข4 ' งานอาคารประกอบ รายการ	แบบแผ่นที่
181	ข4	ป้ายโครงการ แสดง แปลน รูปด้าน รูปตัด รูปขยายการจัดตัวอักษร	ข4-001/003
182	ข4	แสดง รูปตัดคันทางแบบดินตัดและดินถม	ข4-002/003
183	ข4	ท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล. ชนิดหลายช่อง แบบ RIGID FRAME	ข4-003/003
		หมวด ' ค1 ' งานชุดลอกห้วยตื้น	
184	ค1	แปลนทั่วไปงานชุดลอก	ค1-001/084
185	ค1	แปลนทั่วไปงานชุดลอก (1)	ค1-002/084
186	ค1	แปลนทั่วไปงานชุดลอก (2)	ค1-003/084
187	ค1	แปลนทั่วไปงานชุดลอก (3)	ค1-004/084
188	ค1	แปลนทั่วไปงานชุดลอก (4)	ค1-005/084
189	ค1	แปลนทั่วไปงานชุดลอก (5)	ค1-006/084
190	ค1	แปลนทั่วไปงานชุดลอก (6)	ค1-007/084
191	ค1	แปลนทั่วไปงานชุดลอก (7)	ค1-008/084
192	ค1	รายชื่อแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ค1-009/084
193	ค1	รายชื่อแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ค1-010/084
194	ค1	รายชื่อแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ค1-011/084
195	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+600	ค1-012/084
196	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 1+200	ค1-013/084
197	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+800	ค1-014/084
198	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+400	ค1-015/084
199	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 3+000	ค1-016/084
200	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+600	ค1-017/084
201	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+600 ถึง กม.ที่ 4+200	ค1-018/084
202	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 4+200 ถึง กม.ที่ 4+800	ค1-019/084
203	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 4+800 ถึง กม.ที่ 5+400	ค1-020/084
204	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 5+400 ถึง กม.ที่ 6+000	ค1-021/084
205	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 6+000 ถึง กม.ที่ 6+600	ค1-022/084
206	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 6+600 ถึง กม.ที่ 7+200	ค1-023/084
207	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 7+200 ถึง กม.ที่ 7+800	ค1-024/084
208	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 7+800 ถึง กม.ที่ 8+400	ค1-025/084
209	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 8+400 ถึง กม.ที่ 9+000	ค1-026/084
210	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 9+000 ถึง กม.ที่ 9+600	ค1-027/084
211	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 9+600 ถึง กม.ที่ 10+200	ค1-028/084
212	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 10+200 ถึง กม.ที่ 10+800	ค1-029/084
213	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 10+800 ถึง กม.ที่ 11+400	ค1-030/084
214	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 11+400 ถึง กม.ที่ 12+000	ค1-031/084
215	ค1	งานชุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 12+000 ถึง กม.ที่ 12+530	ค1-032/084
216	ค1	มาตรฐานรูปตัดขวางห้วยตื้น	ค1-033/084
217	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+125	ค1-034/084
218	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+150 ถึง กม.ที่ 0+275	ค1-035/084
219	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+300 ถึง กม.ที่ 0+525	ค1-036/084
220	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+550 ถึง กม.ที่ 0+775	ค1-037/084
221	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+800 ถึง กม.ที่ 1+025	ค1-038/084
222	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+050 ถึง กม.ที่ 1+275	ค1-039/084
223	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+300 ถึง กม.ที่ 1+525	ค1-040/084
224	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+550 ถึง กม.ที่ 1+775	ค1-041/084
225	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+025	ค1-042/084
226	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+050 ถึง กม.ที่ 2+275	ค1-043/084
227	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+300 ถึง กม.ที่ 2+525	ค1-044/084
228	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+550 ถึง กม.ที่ 2+775	ค1-045/084
229	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+850 ถึง กม.ที่ 3+025	ค1-046/084

ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	หมวด ' ค1 ' งานชุดลอกห้วยตื้น (ต่อ) รายการ	แบบแผ่นที่
230	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+050 ถึง กม.ที่ 3+275	ค1-047/084
231	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+300 ถึง กม.ที่ 3+525	ค1-048/084
232	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+550 ถึง กม.ที่ 3+775	ค1-049/084
233	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+800 ถึง กม.ที่ 4+025	ค1-050/084
234	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+050 ถึง กม.ที่ 4+275	ค1-051/084
235	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+300 ถึง กม.ที่ 4+525	ค1-052/084
236	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+550 ถึง กม.ที่ 4+775	ค1-053/084
237	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+800 ถึง กม.ที่ 5+025	ค1-054/084
238	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+050 ถึง กม.ที่ 5+275	ค1-055/084
239	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+300 ถึง กม.ที่ 5+525	ค1-056/084
240	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+550 ถึง กม.ที่ 5+775	ค1-057/084
241	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+800 ถึง กม.ที่ 6+025	ค1-058/084
242	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+050 ถึง กม.ที่ 6+275	ค1-059/084
243	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+300 ถึง กม.ที่ 6+525	ค1-060/084
244	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+550 ถึง กม.ที่ 6+775	ค1-061/084
245	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+800 ถึง กม.ที่ 7+025	ค1-062/084
246	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+050 ถึง กม.ที่ 7+275	ค1-063/084
247	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+300 ถึง กม.ที่ 7+525	ค1-064/084
248	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+550 ถึง กม.ที่ 7+775	ค1-065/084
249	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+800 ถึง กม.ที่ 8+025	ค1-066/084
250	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+050 ถึง กม.ที่ 8+275	ค1-067/084
251	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+300 ถึง กม.ที่ 8+525	ค1-068/084
252	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+550 ถึง กม.ที่ 8+775	ค1-069/084
253	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+800 ถึง กม.ที่ 9+025	ค1-070/084
254	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+050 ถึง กม.ที่ 9+275	ค1-071/084
255	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+300 ถึง กม.ที่ 9+525	ค1-072/084
256	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+550 ถึง กม.ที่ 9+775	ค1-073/084
257	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+800 ถึง กม.ที่ 10+025	ค1-074/084
258	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+050 ถึง กม.ที่ 10+275	ค1-075/084
259	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+300 ถึง กม.ที่ 10+525	ค1-076/084
260	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+550 ถึง กม.ที่ 10+775	ค1-077/084
261	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+800 ถึง กม.ที่ 11+025	ค1-078/084
262	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 11+050 ถึง กม.ที่ 11+275	ค1-079/084
263	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 11+300 ถึง กม.ที่ 11+525	ค1-080/084
264	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 11+550 ถึง กม.ที่ 11+775	ค1-081/084
265	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 11+800 ถึง กม.ที่ 12+025	ค1-082/084
266	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 12+050 ถึง กม.ที่ 12+275	ค1-083/084
267	ค1	งานชุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 12+300 ถึง กม.ที่ 12+512	ค1-084/084

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยต่ำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

บัญชีแบบ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายวรเชียร บำเพ็ญอยู่)
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มบดรี วส.1504)
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565

(นายชำดรี พงษ์ทวี)
ผู้จัดการบริษัท

แบบแผ่นที่ ก2-002 / 004

บัญชีแบบ

		หมวด ' ค2 ' งานประตูระบายน้ำ		หมวด ' ง1 ' งานขุดลอกห้วยป่าเมี่ยง				หมวด ' ง2 ' งานประตูระบายน้ำ			
ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	รายการ	แบบแผ่นที่	ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	รายการ	แบบแผ่นที่	ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	รายการ	แบบแผ่นที่
268	ค2	ฝาย/ปตร.ห้วยต่ำ 2 กม.0+830	ค2-001/036	311	ง1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก	ง1-001/050	361	ง2	ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 1 กม.0+830	ง2-001/029
269	ค2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ฝายต้นน้ำ 0+830	ค2-002/036	312	ง1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (1/4)	ง1-002/050	362	ง2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดินปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 1 กม.0+830	ง2-002/029
270	ค2	ฝาย/ปตร.ห้วยต่ำ 6 กม.4+845	ค2-003/036	313	ง1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (2/4)	ง1-003/050	363	ง2	ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 2 กม.3+160	ง2-003/029
271	ค2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.4+845	ค2-004/036	314	ง1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (3/4)	ง1-004/050	364	ง2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดินปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 2 กม.3+160	ง2-004/029
272	ค2	ฝาย/ปตร.ห้วยต่ำ 7 กม.5+800	ค2-005/036	315	ง1	แปลนทั่วไปงานขุดลอก (4/4)	ง1-005/050	365	ง2	ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 3 กม.3+880	ง2-005/029
273	ค2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.5+800	ค2-006/036	316	ง1	รายชื่อกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ง1-006/050	366	ง2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดินปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 3 กม.3+880	ง2-006/029
274	ค2	ฝาย/ปตร.ห้วยต่ำ 11 กม.8+150	ค2-007/036	317	ง1	รายชื่อกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ง1-007/050	367	ง2	ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 4 กม.5+200	ง2-007/029
275	ค2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.8+150	ค2-008/036	318	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+600	ง1-008/050	368	ง2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดินปตร.ห้วยป่าเมี่ยง4 กม.5+200	ง2-008/029
276	ค2	ฝาย/ปตร.ห้วยต่ำ 12 กม.9+120	ค2-009/036	319	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 1+200	ง1-009/050	369	ง2	แบบแปลน ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 1-4	ง2-009/029
277	ค2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.9+120	ค2-010/036	320	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+800	ง1-010/050	370	ง2	ภาพตัดขวาง ปตร.หัยป่าเมี่ยง 1-4	ง2-010/029
278	ค2	ฝาย/ปตร.ห้วยต่ำ 13 กม.9+860	ค2-011/036	321	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+400	ง1-011/050	371	ง2	รายละเอียดการเสริมเหล็ก ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 1-4	ง2-011/029
279	ค2	รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.9+860	ค2-012/036	322	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 3+000	ง1-012/050	372	ง2	แปลนชั้นบันได แบบขยายชั้นบันได และรูปด้านบันไดวน	ง2-012/029
280	ค2	ฝายหินก่อ แสดง แปลน รูปตัด ก-ก , ข-ข , ค-ค	ค2-013/036	323	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+600	ง1-013/050	373	ง2	บานประตูบานตรงขนาด 2.00x3.00 ม. แสดง แปลนและการฝังสลักยึดเหล็กธรณี	ง2-013/029
281	ค2	ฝายหินก่อ แสดง รูปขยาย และ ตารางแสดงรายละเอียดต่างๆ	ค2-014/036	324	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+600 ถึง กม.ที่ 4+200	ง1-014/050	374	ง2	บานประตูบานตรง แสดง รูปบานด้านหลัง รูปตัด ก-ก รูปขยาย ค	ง2-014/029
282	ค2	ฝายหินก่อ ตารางแสดงปริมาณงาน	ค2-015/036	325	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 4+200 ถึง กม.ที่ 4+800	ง1-015/050	375	ง2	บานประตูบานตรง แสดง รูปขยาย ง รูปขยาย จ แบบแสดงส่วนประกอบลูกล้อ	ง2-015/029
283	ค2	แบบแปลน ปตร.ห้วยต่ำ 2,6,7,11,12,13	ค2-016/036	326	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 4+800 ถึง กม.ที่ 5+400	ง1-016/050	376	ง2	โครงยกเครื่องกว้าน แสดง พื้นเครื่องกว้าน 3.00 ม.	ง2-016/029
284	ค2	แสดงภาพตัดขวาง ปตร.ห้วยต่ำ 2,6,7,11,12,13	ค2-017/036	327	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 5+400 ถึง กม.ที่ 5+582	ง1-017/050	377	ง2	แบบแสดงการเสริมหลักสะพานเครื่องกว้าน	ง2-017/029
285	ค2	รายละเอียดการเสริมเหล็ก ปตร.ห้วยต่ำ 6,7,11,12,13	ค2-018/036	328	ง1	งานขุดลอก แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+324	ง1-018/050	378	ง2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง แปลน รูปตัด ก-ก เครื่องกว้าน	ง2-018/029
286	ค2	แปลนชั้นบันได แบบขยายชั้นบันได และรูปด้านบันไดวน	ค2-019/036	329	ง1	มาตรฐานรูปตัดตามขวางห้วยป่าเมี่ยง	ง1-019/050	379	ง2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง รูปตัด ข-ข , ค-ค , ง-ง , DRUM PINION	ง2-019/029
287	ค2	บานประตูบานตรง แสดง แปลนและการฝังสลักยึดเหล็กธรณี รูปขยายเหล็กนำร่อง	ค2-020/036	330	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+175	ง1-020/050	380	ง2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดงรูปด้านหน้า รูปด้านข้าง รูปตัด ก-ก,ข-ข	ง2-020/029
288	ค2	บานประตูบานตรง แสดง รูปบานด้านหลัง รูปตัด ก-ก รูปขยาย ค	ค2-021/036	331	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+200 ถึง กม.ที่ 0+375	ง1-021/050	381	ง2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง BEARING HOUSING , BEARING CAP	ง2-021/029
289	ค2	บานประตูบานตรง แสดง รูปขยาย ง รูปขยาย จ แบบแสดงส่วนประกอบลูกล้อ	ค2-022/036	332	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+400 ถึง กม.ที่ 0+575	ง1-022/050	382	ง2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เสื้อเกียร์ตัวล่าง เสื้อเกียร์ตัวกลาง	ง2-022/029
290	ค2	แสดง พื้นเครื่องกว้าน 4.00 ม.และ 6.00 ม.	ค2-023/036	333	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 0+775	ง1-023/050	383	ง2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เสื้อเกียร์ตัวบน กระเดื่องล็อคเพลา	ง2-023/029
291	ค2	แบบแสดงการเสริมหลักสะพานเครื่องกว้าน	ค2-024/036	334	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+800 ถึง กม.ที่ 0+975	ง1-024/050	384	ง2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง DRUM , DRUM GEAR และรูปขยาย	ง2-024/029
292	ค2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง แปลน รูปตัด ก-ก เครื่องกว้าน	ค2-025/036	335	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+000 ถึง กม.ที่ 1+175	ง1-025/050	385	ง2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เฟืองใหญ่ เฟืองเล็ก ฝาครอบเพลา	ง2-025/029
293	ค2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง รูปตัด ข-ข , ค-ค , ง-ง , DRUM PINION	ค2-026/036	336	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+375	ง1-026/050	386	ง2	ราวเหล็กกันตก บันไดลิง แสดง รูปขยายราวเหล็กกันตก รูปขยายบันไดลิง	ง2-026/029
294	ค2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดงรูปด้านหน้า รูปด้านข้าง รูปตัด ก-ก,ข-ข	ค2-027/036	337	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+400 ถึง กม.ที่ 1+575	ง1-027/050	387	ง2	ยางกันน้ำ แสดง ตารางแสดงคุณสมบัติยางกันน้ำ รูปขยายการต่อ	ง2-027/029
295	ค2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง BEARING HOUSING , BEARING CAP	ค2-028/036	338	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+600 ถึง กม.ที่ 1+775	ง1-028/050	388	ง2	งานป้องกันการกัดเซาะ แสดง การเรียงหิน การปลูกหญ้าแฝก ข้อกำหนดฯ	ง2-028/029
296	ค2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เสื้อเกียร์ตัวล่าง เสื้อเกียร์ตัวกลาง	ค2-029/036	339	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 1+975	ง1-029/050	389	ง2	งานป้องกันการกัดเซาะ รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย ข้อกำหนดฯ	ง2-029/029
297	ค2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เสื้อเกียรตัวบน กระเดื่องล็อคเพลา	ค2-030/036	340	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+000 ถึง กม.ที่ 2+175	ง1-030/050			**หมวด ' ง3 ' งานระบบกระจายน้ำ**	
298	ค2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง DRUM , DRUM GEAR และรูปขยาย	ค2-031/036	341	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+200 ถึง กม.ที่ 2+375	ง1-031/050	390	ง3	แปลนระบบกระจายน้ำ พื้นที่ A10 (ภาพถ่ายทางอากาศ)	ง3-001/004
299	ค2	เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เฟืองใหญ่ เฟืองเล็ก ฝาครอบเพลา	ค2-032/036	342	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 2+575	ง1-032/050	391	ง3	แปลนระบบกระจายน้ำ พื้นที่ A10	ง3-002/004
300	ค2	ยางกันน้ำ แสดง ตารางแสดงคุณสมบัติยางกันน้ำ รูปขยายการต่อ	ค2-033/036	343	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+600 ถึง กม.ที่ 2+775	ง1-033/050	392	ง3	มาตรฐานงานขุดลอกคลองไส้ไก่	ง3-003/004
301	ค2	งานป้องกันการกัดเซาะ แสดง การเรียงหิน การปลูกหญ้าแฝก ข้อกำหนดฯ	ค2-034/036	344	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+800 ถึง กม.ที่ 2+975	ง1-034/050	393	ง3	อาคารจุดจ่ายน้ำ แปลน ,รูปตัด ,แบบขยายท่อลอนพอลิเอทีลีนเสริมเหล็ก	ง3-004/004
302	ค2	งานป้องกันการกัดเซาะ รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย ข้อกำหนดฯ	ค2-035/036	345	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+175	ง1-035/050				
303	ค2	ราวเหล็กกันตก บันไดลิง แสดง รูปขยายราวเหล็กกันตก รูปขยายบันไดลิง	ค2-036/036	346	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+200 ถึง กม.ที่ 3+375	ง1-036/050			**หมวด ' ง4 ' งานอาคารประกอบ**	
		หมวด ' ค3 ' งานระบบกระจายน้ำ		347	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+400 ถึง กม.ที่ 3+575	ง1-037/050	394	ง4	ป้ายโครงการ แสดง แปลน รูปด้าน รูปตัด รูปขยายการจัดตัวอักษร	ง4-001/003
304	ค3	แปลนระบบกระจายน้ำ พื้นที่ A04 (ภาพถ่ายทางอากาศ)	ค3-001/004	348	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+600 ถึง กม.ที่ 3+775	ง1-038/050	395	ง4	ถนนลูกรัง แสดง รูปตัดคันทางแบบดินตัดดินถม	ง4-002/003
305	ค3	แปลนระบบกระจายน้ำ พื้นที่ A04	ค3-002/004	349	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+800 ถึง กม.ที่ 3+975	ง1-039/050	396	ง4	ท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล. ชนิดหลายช่อง แบบ RIGID FRAME	ง4-003/003
306	ค3	มาตรฐานงานขุดลอกคลองไส้ไก่	ค3-003/004	350	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+000 ถึง กม.ที่ 4+175	ง1-040/050				
307	ค3	อาคารจุดจ่ายน้ำ แปลน ,รูปตัด ,แบบขยายท่อลอนพอลิเอทีลีนเสริมเหล็ก	ค3-004/004	351	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+200 ถึง กม.ที่ 4+375	ง1-041/050				
				352	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+400 ถึง กม.ที่ 4+575	ง1-042/050				
		หมวด ' ค4 ' งานอาคารประกอบ		353	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+600 ถึง กม.ที่ 4+775	ง1-043/050				
308	ค4	ป้ายโครงการ แสดง แปลน รูปด้าน รูปตัด รูปขยายการจัดตัวอักษร	ค4-001/003	354	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+800 ถึง กม.ที่ 4+975	ง1-044/050				
309	ค4	ถนนลูกรัง แสดง รูปตัดคันทางแบบดินตัดดินถม	ค4-002/003	355	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+000 ถึง กม.ที่ 5+175	ง1-045/050				
310	ค4	ท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล. ชนิดหลายช่อง แบบ RIGID FRAME	ค4-003/003	356	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+200 ถึง กม.ที่ 5+375	ง1-046/050				
				357	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+400 ถึง กม.ที่ 5+575	ง1-047/050				
				358	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+582	ง1-048/050				
				359	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+175	ง1-049/050				
				360	ง1	งานขุดลอก รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+200 ถึง กม.ที่ 0+324	ง1-050/050				

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยต่ำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

บัญชีแบบ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายวรเชียร บำเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เรียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มบดศรี วย.11504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ก2-003 / 004

บัญชีแบบ

หมวด " ง5 " งานอาคารสำนักงานองค์กรผู้ใช้น้ำ			
ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	รายการ	แบบแผ่นที่
397	ง5	สารบัญแบบ รายการวัสดุประกอบแบบ	ง5-001/026
398	ง5	รายการประกอบแบบ งานสถาปัตยกรรม	ง5-002/026
399	ง5	รายการประกอบแบบ งานวิศวกรรมทั่วไป	ง5-003/026
400	ง5	แปลนพื้นชั้น 1	ง5-004/026
401	ง5	แปลนหลังคา	ง5-005/026
402	ง5	แปลนรูปตัด A-A	ง5-006/026
403	ง5	แปลนรูปตัด B-B	ง5-007/026
404	ง5	แปลนรูปด้าน 1,2	ง5-008/026
405	ง5	แปลนรูปด้าน 3,4	ง5-009/026
406	ง5	แปลนขยายห้องน้ำ	ง5-010/026
407	ง5	แปลนรูปตัดห้องน้ำ	ง5-011/026
408	ง5	แปลนขยายประตู	ง5-012/026
409	ง5	แปลนขยายหน้าต่าง	ง5-013/026
410	ง5	รูปแสดงแบบขยายรั้ว	ง5-014/026
411	ง5	แปลนฐานราก-ตอม่อ	ง5-015/026
412	ง5	แปลนฐานราก-ตอม่อ	ง5-016/026
413	ง5	แปลนคาน-พื้น	ง5-017/026
414	ง5	แปลนคานรับโครงหลังคา	ง5-018/026
415	ง5	แปลนคานโครงหลังคา	ง5-019/026
416	ง5	แปลนขยายฐานราก	ง5-020/026
417	ง5	แปลนขยายฐานราก เสาเข็ม	ง5-021/026
418	ง5	แปลนขยายคาน,เสา ตั้ง คสล.	ง5-022/026
419	ง5	แปลนขยายพื้น ครีบกันสาด	ง5-023/026
420	ง5	แปลนไฟฟ้า	ง5-024/026
421	ง5	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น 1	ง5-025/026
422	ง5	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย	ง5-026/026
		หมวด 'จ1' ชุดลอกอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน	
423	จ1	แปลนทั่วไปงานชุดลอก	จ1-001/015
424	จ1	แปลนและรูปตัดตามยาวงานชุดลอกอ่างเก็บน้ำ กม.0+000 ถึง กม.0+550	จ1-002/015
425	จ1	แปลนและรูปตัดตามยาวงานชุดลอกอ่างเก็บน้ำ กม.0+550 ถึง กม.1+100	จ1-003/015
426	จ1	แปลนและรูปตัดตามยาวงานชุดลอกอ่างเก็บน้ำ กม.1+100 ถึง กม.1+350	จ1-004/015
427	จ1	มาตรฐานรูปตัดงานชุดลอก	จ1-005/015
428	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.0+000 ถึง กม.0+125	จ1-006/015
429	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.0+150 ถึง กม.0+275	จ1-007/015
430	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.0+300 ถึง กม.0+425	จ1-008/015
431	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.0+450 ถึง กม.0+575	จ1-009/015
432	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.0+600 ถึง กม.0+725	จ1-010/015
433	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.0+750 ถึง กม.0+875	จ1-011/015
434	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.0+900 ถึง กม.1+025	จ1-012/015
435	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.1+050 ถึง กม.1+175	จ1-013/015
436	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.1+200 ถึง กม.1+325	จ1-014/015
437	จ1	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน กม.1+350	จ1-015/015
		หมวด 'จ2' อาคารระบายน้ำล้น	
438	จ2	แปลนทั่วไปขยายฝายดักตะกอน	จ2-001/003
439	จ2	แปลนและรูปตัดตามขวางจุดก่อสร้างฝายดักตะกอน	จ2-002/003
440	จ2	ข้อกำหนด และรายละเอียดต่างๆ	จ2-003/003

หมวด 'จ3' งานอาคารประกอบ			
ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	รายการ	แบบแผ่นที่
441	จ3	ป้ายชื่อโครงการอ่างเก็บน้ำ แสดงแปลน รูปด้าน รูปตัด รูปขยายการจัดตัวอักษร	จ3-001/002
442	จ3	ป้ายแนะนำโครงการ แสดงแปลน รูปด้าน รูปตัด รูปขยายการจัดตัวอักษร	จ3-002/002
		แบบมาตรฐาน	
443		อาคารประกอบเชื่อนดิน แสดงหลักบอกค่าระดับน้ำบ่อสังเกต	DWR6-SD-01

ลำดับแผ่น	หมวดแผ่น	รายการ	แบบแผ่นที่

คำย่อ

BASE LINE	ฐ	ความสูง เป็นเมตร	ส
BENCH MARK	BM.	ระดับ เป็นเมตร	ร
BRIDGE	BRDG.	กว้าง	ก
CENTER LINE	℄	ยาว	ย
CROSS SECTION	X-SECTION	กิโลเมตร	กม.
DEFLECTION ANGLE	△	เมตร	ม.
EXTERNAL DISTANCE	E.	ตารางเมตร	ตร.ม.
HIGH WATER LEVEL	H.W.L.	ลูกบาศก์เมตร	ลบ.ม.
HUB & NAIL	H.& N.	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	ลบ.ม./วินาที
LENGTH OF CIRCULAR CURVE	L.	เซ่นติเมตร	ซม.
POINT OF CURVATURE	P.C.	มิลลิเมตร	มม.
POINT OF TANGENCY	P.T.	กิโลกรัม	กก.
POINT OF INTERSECTION	P.I.	กิโลกรัมต่อตารางเซ่นติเมตร	กก./ตร.ซม.
POINT ON TANGENT	P.O.T.	เมตรต่อวินาที	ม./วินาที
PROPOSED GRADE	P.G.	ระดับน้ำเก็บกัก	ร.น.ก.
RADIUS OF CURVE	R.	ระดับน้ำสูงสุด	ร.น.ส.
REFERENCE POINT	R.P.	ระดับน้ำทะเลปานกลาง	ร.ท.ก.
STATION	STA.	คอนกรีตเสริมเหล็ก	คสล.
TANGENT DISTANCE	T.	ปริมาณน้ำ	Q
ORIGINAL GROUND LINE	O.G.L.	หน้าตัดการไหล	A
DEGREE OF CURVATURE	D.	ค่าสัมประสิทธิ์ชรุขระ	n
ELEVATION	ELEV., EL.	ลาดท้องคลอง	S
		หลุมเจาะ	BH

สัญลักษณ์ชั้นดินและมวลวัสดุ

- ดินอ่อน, ดินผิวบน
- ดินเหนียว
- ดินตะกอน
- กรวด
- ทราย
- ผิวดิน
- ผิวหิน
- G.W.L. ระดับน้ำใต้ดิน
- หินที่ยังไม่แบ่งแยกชั้น
- หินทราย
- หินก้อนใหญ่และทราย
- หินเรียง
- หินเรียงยาแนว
- หินก่อ
- ไม้
- คอนกรีต

สัญลักษณ์งานสำรวจ

- หมุด BM.
- หมุด GPS.
- เสาไฟฟ้าต้นใหญ่
- เสาไฟฟ้า
- เสาโทรศัพท์
- เสาไฟส่องสว่าง
- เสาป้าย
- บ่อพัก
- บ่อพักประปา
- วาวล์ประปา
- ขอบทางเท้า
- ขอบถนนลาดยาง
- ขอบถนนคอนกรีต
- ขอบถนนลูกรัง,ทางดิน
- ขอบถนนหินคลุก
- รั้วคอนกรีต
- รั้วสังกะสี
- รั้วลวดหนาม
- รั้วเหล็ก
- รั้วไม้
- ละพานคอนกรีต
- ตอม่อละพาน
- 4ฐ 7115 หมุดหลักเขตที่ดิน
- หลักเขตทางหลวง
- พื้นคอนกรีต
- ขอบถนนดินดิน
- ขอบละระ
- ขอบคลอง
- HWL.13.572 ระดับน้ำสูงสุด
- WL.9.227 ระดับน้ำปัจจุบัน
- -0.279 -0.345 จุดระดับ
- ประตูน้ำ
- แนวท่อระบายน้ำ
- แนวท่อลอดเหลี่ยม
- แนวท่อประปา
- หมุด RP
- เขตทางหลวง

สัญลักษณ์

- เส้นฐาน , หมุดสกัด (1+025)
- หมุดหลักฐานการระดับ
- หมุดหลักฐานการระดับถาวร
- หมุดหลักอ้างอิง
- ต้นไม้
- เส้นชั้นความสูง (100.00)
- บ่อดินยืม (BORROW PIT)
- ละพาน
- ท่อลอด
- อาคาร
- แนวดินถม
- แนวดินตัด
- แม่น้ำ , ลำธาร
- คลอง , คลองซอย
- แนวท่อ , ขนาดท่อ (Ø400mm)
- บอกระดับ รูปแปลน (EL.123.00)
- บอกระดับ รูปตัด (123.00)
- บอกระดับน้ำเก็บกัก , ระดับน้ำสูงสุด (ร.น.ก. , ร.น.ส. 000.00)
- เชิงลาดหินทิ้งรูปแปลน
- เชิงลาดหินทิ้งรูปตัด

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

คำย่อ สัญลักษณ์ สัญลักษณ์ชั้นดิน และสัญลักษณ์สำรวจ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัฐชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศาศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก3-001 / 002

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. รายการก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างของกรมทรัพยากรน้ำ
3. รายละเอียดใด ๆ ที่ไม่ปรากฏชัดในแบบแปลนและไม่แจ้งชัดในข้อกำหนดรายการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างแจ้งแก่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ชี้ขาด ห้ามผู้รับจ้างกระทำโดยพละการ
4. การทดสอบใด ๆ ที่ไม่ปรากฏชัดในแบบแปลนและรายละเอียดการก่อสร้าง ที่แนบท้ายสัญญา ให้เป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดของผู้รับจ้าง
5. การระบายน้ำระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องหาวิธีระบายน้ำออกจากบริเวณนั้น เพื่อป้องกันการเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นกับการก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายเอง
6. การปลูกหญ้าให้ปลูกแบบปูพรมติดต่อกัน (BLOCK SODDING) ห้ามปลูกแบบเป็นหย่อมๆ หรือเป็นแบบแถบ (STRIP SODDING) ก่อนทำการปลูกหญ้าให้ปู TOP SOIL หนา 0.10 ม. และต้องรดน้ำจนกว่าหญ้าจะเจริญงอกงาม ข้อกำหนดอื่น ๆ เกี่ยวกับการปลูกหญ้าให้ถือตามข้อกำหนดการก่อสร้างของกรมทรัพยากรน้ำ
7. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
8. งานคอนกรีตต้องใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 มีคุณภาพตาม มอก.15 เล่ม 1-2555 และต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. โดยการทำสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ที่อายุ 28 วัน
9. เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ชั้นคุณภาพ SD 30 หรือ SD 40 ตามมาตรฐาน มอก. 24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ชั้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก. 20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ Ø10 มม. ขึ้นไป เป็นเหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS)
10. คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้
    - เหล็กเสริมชั้นเดียวถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางตรงกึ่งกลางความหนา
    - เหล็กเสริมสองชั้น ระยะห่างระหว่างผิวเหล็กกับผิวคอนกรีตที่ติดกับแบบให้ใช้ 5 ซม.
    ส่วนด้านที่ติดกับดินหรือหินให้ใช้ 8 ซม. นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
11. การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีทาบ (LAPPED SPLICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น เหล็กเส้นกลมให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 50 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเมื่อปลายงอขอมาตรฐานและ 60 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเมื่อปลายไม่งอขอมาตรฐาน สำหรับเหล็กข้ออ้อย ให้วางทาบกันไปไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง โดยไม่ต้องงอขอมาตรฐาน
12. งานถม
    12.1 ดินถมบดอัดแน่น เป็นดินทึบน้ำชนิด GC, SC, CL หรือ CH โดยบดอัดแน่นไม่ต่ำกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีการทดลอง Standard Proctor
    12.2 ดินลูกรังถมบดอัดแน่นเป็นดินเหนียวผสมลูกรังโดยบดอัดแน่นไม่ต่ำกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีการทดลอง Modified AASHTO
    12.3 วัสดุกรองบดอัดแน่นมีค่าความสัมพันธ์ (Relative Density) ไม่ต่ำกว่า 75% และมีความหนาแน่นสัมพัทธ์เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 90%
13. งานขุด
    13.1 ให้ขุดดินให้ได้ตามแนว ระดับ และความลาดตามแบบที่กำหนด
    13.2 ที่ทิ้งดินจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
14. งานหิน
    14.1 มีความแข็งแกร่งไม่ผุกร่อนและทนต่อการขัดสี(Abrasion)โดยส่วนที่สึกหรอสูญหายต้องไม่เกิน 40% ตามวิธีทดสอบ Los Angeles Abrasion Test
    14.2 มีความคงทน (Soundness) โดยส่วนที่สูญหายต้องไม่เกิน 12% ตามวิธีทดสอบ Sodium Sulphale
15. งานท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็ก
    15.1 ให้ใช้ท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็กที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็ก
    15.2 ดำเนินการติดตั้งท่อระบายน้ำท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็ก ทุกๆระยะ 500 เมตร ของห้วยเคียน ทุกๆระยะ 325 เมตร ของห้วยดำและทุกๆระยะ 250 เมตร ของห้วยป่าเมี่ยง รอบคันดินทั้งด้านซ้ายและด้านขวาของลำห้วย โดยตำแหน่งที่ติดตั้งท่อให้ผู้รับจ้างประสานผู้เกี่ยวข้องและเสนอ ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

1. มาตรการป้องกันการกัดเซาะและการพังทลายของดิน
    1) เริ่มทำการขุดลอกจากการดูดตะกอนบริเวณตรงกลางลำน้ำหรือให้ห่างแนวตลิ่งให้มากที่สุด
    2) หากบริเวณที่ขุดลอกมีสิ่งกีดขวาง เช่น สะพาน ฝายน้ำล้น และถนน ฯลฯ จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายหรือระเบียบของหน่วยงานเจ้าของสิ่งกีดขวางนั้น ๆ ด้วย รวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรืออาจต้องเว้นระยะเอาไว้
    3) หลีกเลี่ยงการขุดลอกบริเวณที่เป็นวังน้ำ หรือทางน้ำลงตามธรรมชาติ โดยสอบถามข้อมูลจากชุมชนท้องถิ่นก่อนดำเนินการขุดลอก
    4) การขุดลอกบริเวณที่ทิ้งดินที่ได้จากการขุดลอกต้องอยู่ห่างจากลำน้ำมากพอที่จะไม่ไหลกลับลงมาในร่องน้ำ แต่หากวางแผนการกองดินเพื่อใช้ก่อสร้างทางลำลองดินเพื่อใช้สัญจรและดูแลรักษาลำน้ำในอนาคต จำเป็นต้องกองดินและบดอัดไปทีละชั้นตามแบบที่กำหนด
    5) ขนาดของร่องน้ำที่จะทำการขุดลอก ให้คำนึงขนาดและปริมาณเครื่องจักรหรือแพขุดที่จะมาใช้ลอย รวมทั้งอัตราภาวะตกตะกอนเป็นสำคัญ
    6) ควรดำเนินการตามวิธีการขุดลอกเพื่อปรับปรุงสภาพแหล่งน้ำตามวิธีการที่สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำของกรมทรัพยากรน้ำกำหนด
    7) ควบคุมการฟุ้งกระจายของตะกอนที่เกิดขึ้นด้วยการวางแผนดำเนินการขุดลอกในช่วงฤดูแล้ง และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งเริ่มขุดลอกจากบริเวณต้นน้ำลงไปท้ายน้ำ
    8) มูลดินที่ได้จากการขุดลอกควรทิ้งให้ห่างจากลำน้ำมากพอที่จะไม่ไหลกลับลงมาในร่องน้ำ แต่หากวางแผนการกองดินเพื่อใช้ในการก่อสร้างทางลำลองดินเพื่อใช้สัญจรและดูแลรักษาลำน้ำในอนาคต จำเป็นต้องกองดินและต้องบดอัดไปทีละชั้นตามข้อกำหนดทางวิศวกรรม

ข้อกำหนดการก่อสร้าง

1. วัสดุกรอง (FILTER) จะต้องปูบนดินเดิมที่ขุดลอกหน้าดินออกแล้ว และปูทรายหรือกรวดหนา 0.10 ม. ก่อนปูแผ่นใยสังเคราะห์
2. รูระบายน้ำฝนให้ปรับแต่งแนวได้ตามความเหมาะสม ตำแหน่งที่เป็นมุมโค้งจะต้องออกแบบให้เป็นโค้งอย่างสวยงาม โดยน้ำจะไม่ไหลข้าม ในขณะที่มีน้ำไหลผ่าน และต้องอยู่ต่ำกว่าระดับดินธรรมชาติ
3. แกนดินเหนียว ให้ใช้ดินทึบน้ำบดอัดชั้นละไม่มากกว่า 0.20 ม.โดยให้บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีการทดสอบ STANDARD PROCTOR
4. กรณีที่ร่องแกน วางบนชั้นหิน ให้ฝังร่องแกนลงไปในชั้นหินไม่น้อยกว่า 1.00 ม.
5. ในขณะที่ทำการก่อสร้าง ถ้าขุดร่องแกนแล้ว ยังไม่ถึงชั้นดินทึบน้ำหรือมีข้อมูลชั้นดินและชั้นหินฐานราก เปลี่ยนแปลงไปจากแบบแปลน ให้ผู้รับจ้าง แจ้งผู้ว่าจ้าง เพื่อพิจารณาแก้ไขแบบแปลน ก่อนดำเนินการก่อสร้างต่อไป
6. การเตรียมหน้าหินฐานรากก่อนการบดอัดตัวเขื่อน ให้ทำดังนี้
    6.1 ขุด ตัด หรือระเบิด ดินหรือหินผุ ส่วนที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อตัวเขื่อนออกไปจนถึงหินแข็ง โดยพยายามไม่ให้ผิวหน้าหินเป็นเหลี่ยมหินฐานรากที่ยื่นออกมาเป็นมุมชันมากกว่า 45° จะต้องตัดให้เป็นเรียบแบน
    6.2 ทำความสะอาดผิวหน้าหินโดยการเป่า , ล้างด้วย WATER-JET และใช้หัวชะแลง แซะล้างไล่เศษดิน หิน หรือสิ่งสกปรก ที่ไม่ต้องการออกไปให้หมด
    6.3 ในกรณีที่มีร่องเหลี่ยม หรือมุมอับเกิดจากรอยแตกของหินจะต้องมีการอุดปะ (DENTAL-WORK) โดยใช้คอนกรีตมอร์ต้า อุดแต่ง หรือใช้วิธี SHOTCRETE หรือ GUNITE ตามความเหมาะสม
    6.4 ก่อนการบดอัด จะต้องคัดเลือกดินเหนียว ที่มีเฉพาะส่วนละเอียดและปรับความชื้น ให้สูงกว่าปกติ 2.55% บดอัดด้วยมือลงเคลือบผิวหน้าหิน ประมาณ 15 ซม.
7. ชั้นกรวดทรายให้ถมอัดแน่น โดยมีค่าความหนาสัมพัทธ์ (RELATIVE DENSITY) ไม่ต่ำกว่า 75% และมีความแน่นสัมพัทธ์เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 90%
8. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินชุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ

ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็ก

1. คุณสมบัติข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็ก
    1.1) ผลิตภัณฑ์ท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็ก (Steel Reainforced Polyethylene Corrugated Pipe) มีลักษณะเป็นท่อพอลิเอทิลีน (HDPE) เสริมความแข็งแรงของท่อด้วยลอนเหล็กมีลักษณะหน้าตัดเป็นรูปตัววีผนังด้านในบริเวณใต้ลอนเหล็กที่สัมผัสกับของเหลว เป็น HDPE ที่มีผิวเรียบ ส่วนผนังภายนอกเป็นลักษณะเป็นลอนเหล็กเคลือบ HDPE เพื่อช่วยรับแรงกด
    1.1.1) ชนิดท่อลอน HDPE เสริมเหล็ก จะต้องมีโครงสร้างขนาดมิติและคุณสมบัติผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน มอก.2764-2559
    ท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็กแบบผนัง 2 ชั้น ชนิด II สำหรับงานท่อใต้ดิน และมีค่า Nominal Pipe Stiffness ไม่น้อยกว่า 0.40 Mpa ชั้นคุณภาพ Class C (รับแรงกดทับโดยรอบตัวท่อไม่น้อยกว่า 40 ตัน/ตร.ม. เมื่อบดอัด) หรือทดสอบค่า RING STIFFNESS โดยต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 6 KN/m2 ท่อชั้นคุณภาพ SN6 ตามมาตรฐาน ISO 9969 บริษัทผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ท่อ สำหรับระบายน้ำได้รับการขึ้นทะเบียนบันชีนวัตกรรมไทย
    1.1.2) ท่อลอนพีอีเสริมเหล็กผลิตจากวัตถุดิบหลัก 2 ชนิด
    1.1.2.1) ผลิตภัณฑ์ท่อลอนพอลิเอทิลีนเสริมเหล็กผลิตด้วยวัตถุดิบเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง High Density Polyethylene (HDPE) ที่ใช้สำหรับผลิตท่อได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 2559-2554 ภาวะตกตะกอนเป็นสำคัญ
    1.1.2.2) ผลิตด้วยวัตถุดิบเหล็กชุบสังกะสี ป้องกันการเกิดสนิม ใช้เหล็กชุบสังกะสี โดยการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 2764-2559
2. คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ท่อระบายน้ำแบบ Gravity Flow
    2.1) ท่อ HDPE ลอนเสริมเหล็กผนังเบาสองชั้น SN6
    2.1.1) วัสดุท่อผลิตจากเม็ดพลาสติก ความหนาแน่นสูง
    2.1.2) ท่อระบายน้ำต้องได้รับการทดสอบการรับแรงกดทับ ตามมาตรฐาน ISO:9969 โดยมีค่า Nominal Ring Stiffness ไม่น้อยกว่า 6 KN/m2 หรือรับแรงกดทับไม่น้อยกว่า 0.40 MPa จากสถาบันภายในประเทศ ที่เชื่อถือได้ (แนบผลการทดสอบจากสถาบันทดสอบภายในประเทศที่เชื่อถือได้) เพื่อขออนุมัติ ใช้ก่อนการติดตั้ง
    2.1.3) ผนังท่อลอนต้องเป็นเนื้อเดียวกันทั้งหมด ปราศจากช้อบกพร่องที่สังเกตได้ด้วยตาเปล่าที่ส่งผลให้ผนังท่อยึดติดกับเหล็กไม่สมบูรณ์ เช่น รอยแตก รอยร้าว เป็นต้น
    2.1.4) พื้นที่ผิวภายในและภายนอกของท่อลอนมีลักษณะมันวาว หรือกึ่งมันวาว สะอาด ปราศจากฝุ่นผง หรือคราบเหนียว
    2.1.5) ความยาวท่อแต่ละท่อนหากติดอุปสรรคต่างๆสามารถตัดต่อความยาวตามสภาพพื้นที่ก่อสร้างได้ แต่ทั้งนี้ความยาวรวมต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด ให้ในแบบแปลนเชื่อมต่อได้ 4 วิธี
    2.1.5.1 เชื่อมต่อโดยใช้แผ่น PE เชื่อมด้วยลมร้อน 2.1.5.2 เชื่อมต่อโดยใช้แคลม์รัดท่อ
    2.1.5.3 เชื่อมต่อโดยใช้แผ่น PE เชื่อมด้วยไฟฟ้า 2.1.5.4 เชื่อมต่อโดย เครื่องเชื่อไพลาสติกระบบลมร้อน
    2.1.6) ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุท่อ HDPE ลอนเสริมเหล็กจาก บริษัทผู้ผลิตท่อ HDPE ลอนเสริมเหล็กที่มีผลงานการ ซื้อขายวัสดุท่อ HDPE ลอนเสริมเหล็กที่เคยใช้กับหน่วยงานราชการโดยตรง ผู้รับจ้างต้องแนบหนังสือรับรอง/สัญญา การซื้อขายจัดซื้อท่อ HDPE ลอนเสริมเหล็กระหว่างหน่วยงานราชการกับผู้จำหน่ายท่อ เพื่อขออนุมัติใช้กับคณะกรรมการก่อนจึงสามารถนำมาใช้ในโครงการ
    2.1.7) ผู้รับจ้างจะต้องซื้อวัสดุท่อ HDPE ลอนเสริมเหล็กจากบริษัทผู้จำหน่ายท่อ HDPE ลอนเสริมเหล็กโดยแนบแค็ตตาล็อคสินค้าและขั้นตอนการติดตั้งกับคณะกรรมการเพื่อขออนุมัติใช้ก่อน ถึงสามารถนำมาใช้ในโครงการได้
    2.1.8) การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานเจ้าของผลิตภัณฑ์ และเป็นไปตามแบบกำหนด โดยแนบเอกสารการติดตั้งให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนการติดตั้ง

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรการ ป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และข้อกำหนดในการก่อสร้าง

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรังสรรค์ ปาเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แต้งศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก3-002 / 002

อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ตำบลอ่างทอง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

1. สรุปองค์ประกอบโครงการ

ความยาวงานขุดลอก	**11.160**	**กม.**
ถนนลูกรังบนคันคลอง	**4.28**	**กม.**
ปตร.ขนาด 3 X 2 เมตร จำนวน 1 บาน	**9**	**แห่ง**
อาคารท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	**18**	**แห่ง**
อาคารรื้อถอนจำนวน	**8**	**แห่ง**
คลองไส้ไก่	**1**	**แห่ง**

2. สรุปรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ

2.1 ลักษณะทั่วไป

ปริมาณน้ำหลาก (ออกแบบ, Tr 50 ปี)	7.84	ลบ.ม./วินาที
ความยาวลำน้ำ	11.160	กม.
สัมประสิทธิ์ความขรุขระของแมนนิ่ง	0.0350	
ความกว้างท้องน้ำ	3.0–7.0	ม.
ความลึกท้องน้ำ	1.5–3.0	ม.
ความลาดด้านข้าง	1:2	
ความลาดท้องน้ำ		
- กม.ที่ 0+000 - 2+000	1:250	
- กม.ที่ 2+000 - 3+500	1:500	
- กม.ที่ 3+500 - 9+000	1:900	
- กม.ที่ 9+000 - 11+160	1:500	

2.2 ประตูระบายน้ำ

ชนิดบานประตูระบายน้ำ	บานตรง	
เครื่องกว้าน	เครื่องกว้านม้วนลวดขนาด 6 ตัน	
ความหนาพื้นด้านเหนือน้ำ	0.60	ม.
ความยาวพื้นด้านเหนือน้ำ	4.00	ม.
ความหนาพื้นด้านท้ายน้ำ	0.60	ม.
ความยาวพื้นด้านท้ายน้ำ	6.00	ม.
ฝายระบายน้ำล้นลูกเจิน		
- ลักษณะฝาย	ฝายสันคม	
- ระดับสันฝาย	+2.05	ม. จากพื้นด้านเหนือน้ำ
- ความยาวสันฝายในแนวราบ (ไม่รวมตอม่อ)	8.00	ม.

3. สรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ

ลำดับ	ชื่ออาคาร	ประเภท	ลำน้ำ	พิกัด		กม.ที่	งานปรับปรุง / ออกแบบ รายละเอียด	สถานะโครงการ
				ตะวันออก	เหนือ			
1	ท่อเหลี่ยม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	629,416.15	2,159,702.68	0+635		ท่อลอด (คงไว้)
2	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	629,449.05	2,159,921.33	0+920	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
3	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	629,433.86	2,160,141.81	1+225	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
4	ฝายห้วยเคียน	ฝาย	ห้วยเคียน	629,455.98	2,160,243.16	1+350		ฝาย (รื้อถอน)
5	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 1	ปตร.	ห้วยเคียน	629,516.17	2,160,360.90	1+515	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (ก่อสร้างทดแทน)
6	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 2	ปตร.	ห้วยเคียน	629,744.38	2,161,029.61	2+625	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (ก่อสร้างทดแทน)
7	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	629,180.91	2,161,307.56	3+340	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
8	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	629,108.24	2,161,297.46	3+425	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
9	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 3	ปตร.	ห้วยเคียน	629,039.30	2,161,239.01	3+510	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (ก่อสร้างทดแทน)
10	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	628,998.47	2,161,288.67	3+640	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
11	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	628,779.25	2,161,387.09	3+950	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
12	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	628,506.61	2,161,557.49	4+400	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
13	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	628,565.38	2,161,742.69	4+660	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
14	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 4	ปตร.	ห้วยเคียน	628,491.04	2,161,900.79	4+880	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (ก่อสร้างทดแทน)
15	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 5	ฝาย	ห้วยเคียน	627,965.97	2,162,452.26	5+960		ฝาย (คงไว้)
16	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	627,878.96	2,162,572.21	6+120	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
17	ฝายห้วยเคียน	ฝาย	ห้วยเคียน	627,430.85	2,163,169.24	7+275		ฝาย (รื้อถอน)
18	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 6	ปตร.	ห้วยเคียน	627,381.72	2,163,216.08	7+350	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (สร้างใหม่)
19	ท่อเหลี่ยม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	627,335.59	2,163,278.98	7+460		ท่อลอด (คงไว้)
20	ฝายห้วยเคียน	ฝาย	ห้วยเคียน	627,159.60	2,163,524.86	7+905		ฝาย (รื้อถอน)
21	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 7	ปตร.	ห้วยเคียน	626,818.86	2,163,870.77	8+500	3x2 จำนวน 2 บาน	ปตร. (ก่อสร้างทดแทน)
22	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยเคียน	626,697.34	2,163,984.69	8+680		สะพาน (คงไว้)
23	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 8	ปตร.	ห้วยเคียน	626,423.53	2,164,125.73	9+025		ฝาย (คงไว้)
24	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 9	ปตร.	ห้วยเคียน	625,967.87	2,164,105.92	9+520	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (สร้างใหม่)
25	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	625,858.82	2,164,115.99	9+640	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
26	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	625,740.51	2,164,158.92	9+825	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
27	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	625,671.55	2,164,124.00	9+930	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
28	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	625,600.74	2,164,092.38	10+025	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
29	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	625,531.33	2,164,162.77	10+150	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
30	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 10	ปตร.	ห้วยเคียน	625,456.88	2,164,164.21	10+260	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (สร้างใหม่)
31	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	625,435.64	2,164,098.86	10+330	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
32	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	625,353.67	2,164,079.53	10+425	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
33	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	625,266.09	2,163,950.08	10+660	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
34	ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 11	ปตร.	ห้วยเคียน	625,249.53	2,163,922.32	10+700	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (สร้างใหม่)
35	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยเคียน	625,171.79	2,163,707.84	10+970	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)

4. ตารางสรุปประตูระบายน้ำ

อาคาร	Sta	ระดับขุดลอก	ขนาดบาน (กว้าง x สูง)	จำนวน	ระดับ							Free Board
					สันบาน	ระดับ ธรณี	พื้น ปตร.	ความสูงธรณี	เก็บกัก	ฝายน้ำล้น	คันดิน	
		ม.ร.ท.ก.	*(ม. x ม.)*	*(บาน)*	*ม.ร.ท.ก.*	*ม.ร.ท.ก.*	*ม.ร.ท.ก.*	*ม.*	*ม.ร.ท.ก.*	*ม.ร.ท.ก.*	*ม.ร.ท.ก.*	*ม.*
ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 1	1+515	+380.19	3 x 2	1	+382.49	+380.49	+380.19	0.30	+382.24	+382.24	+382.99	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 2	2+625	+377.00	3 x 2	1	+379.30	+377.30	+377.00	0.30	+379.05	+379.05	+379.80	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 3	3+475	+375.30	3 x 2	1	+377.60	+375.60	+375.30	0.30	+377.35	+377.35	+378.10	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 4	4+950	+373.64	3 x 2	1	+375.94	+373.94	+373.64	0.30	+375.69	+375.69	+376.44	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 6	7+160	+371.18	3 x 2	1	+373.48	+371.48	+371.18	0.30	+373.23	+373.23	+373.98	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 7	8+500	+369.69	3 x 2	1	+371.99	+369.99	+369.69	0.30	+371.74	+371.74	+372.49	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 9	9+520	+368.10	3 x 2	1	+370.40	+368.40	+368.10	0.30	+370.15	+370.15	+370.90	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 10	10+330	+366.48	3 x 2	1	+368.78	+366.78	+366.48	0.30	+368.53	+368.53	+369.28	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 11	10+700	+365.74	3 x 2	1	+368.04	+366.04	+365.74	0.30	+367.79	+367.79	+368.54	0.75

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

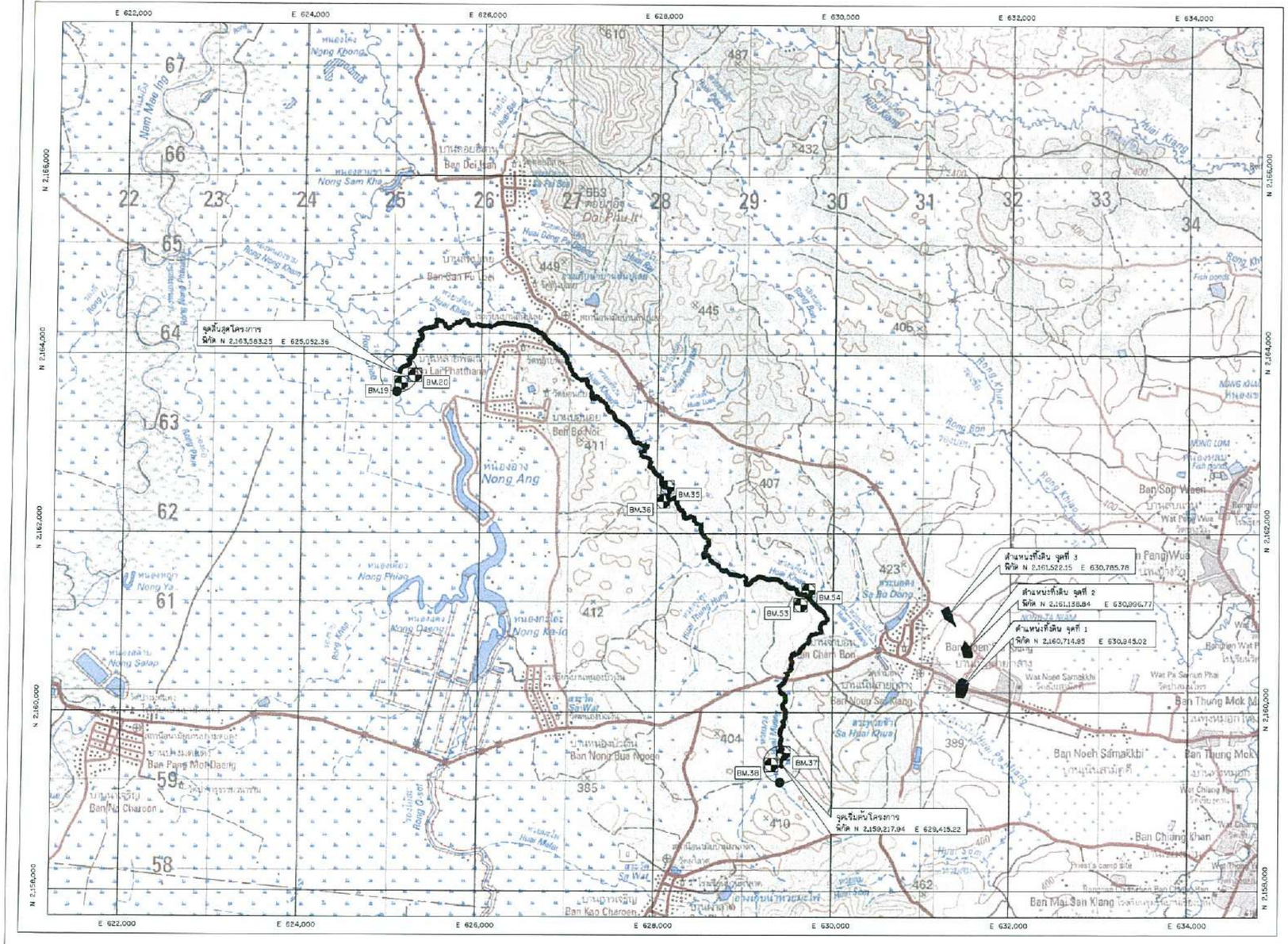
สรุปรายละเอียดโครงการ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ปาเพียอยู่)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงคริ สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมงคลี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ / 04-001 / 005

อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ตำบลอ่างทอง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

แผนที่ 1:50,000 ระวาง 5047 -I , 5047 -IV , 5048 -II , 5048 -III L7018 ZONE 47Q
พิกัด N 2,159,217.93 E 629,415.22



สัญลักษณ์

- จุดเริ่มต้น / จุดสิ้นสุดโครงการ
- จุดที่ดิน
- หมุดหลักฐาน

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.19	2,163,567.708	625,080.372	368.766
BM.20	2,163,550.891	625,167.663	367.492
BM.35	2,162,309.090	628,093.484	375.516
BM.36	2,162,230.100	628,091.968	375.601
BM.37	2,159,288.861	629,438.321	387.882
BM.38	2,159,259.974	629,429.091	387.666
BM.53	2,161,109.802	629,676.317	379.332
BM.54	2,161,124.386	629,715.844	378.706

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-001/004
3. หลักกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผนที่ ก3-004/004
4. แผนที่แผ่นนี้คัดลอกมาจากแผนที่ มาตราส่วน 1:50,000 จากกรมแผนที่ทหาร

ตารางแสดงจุดที่ดิน

ลำดับที่	รายการ	พิกัด		ระยะทาง (กม.)	พื้นที่ (ไร่)	กว้าง (ม.)	ปริมาตรดิน (ลบ.ม.)
		N	E				
1	พื้นที่ทิ้งดินโรงเรียนบ้านจำบอน บ.จำบอน ม.12 ต.อ่างทอง	2,160,714.95	630,945.02	0.50	15	1	24,000
2	พื้นที่ทิ้งดิน อบต.อ่างทอง บ.จำบอน ม.12 ต.อ่างทอง	2,161,138.84	630,996.77	0.94	9	1	14,400
3	พื้นที่ทิ้งดินเขตป่า อบต.อ่างทอง บ.จำบอน ม.12 ต.อ่างทอง	2,161,522.15	630,785.78	1.95	9	1	14,400
					รวม		52,800

แผนที่แสดงที่ทิ้งดิน

มาตราส่วน 1:50,000

ที่ทิ้งดิน

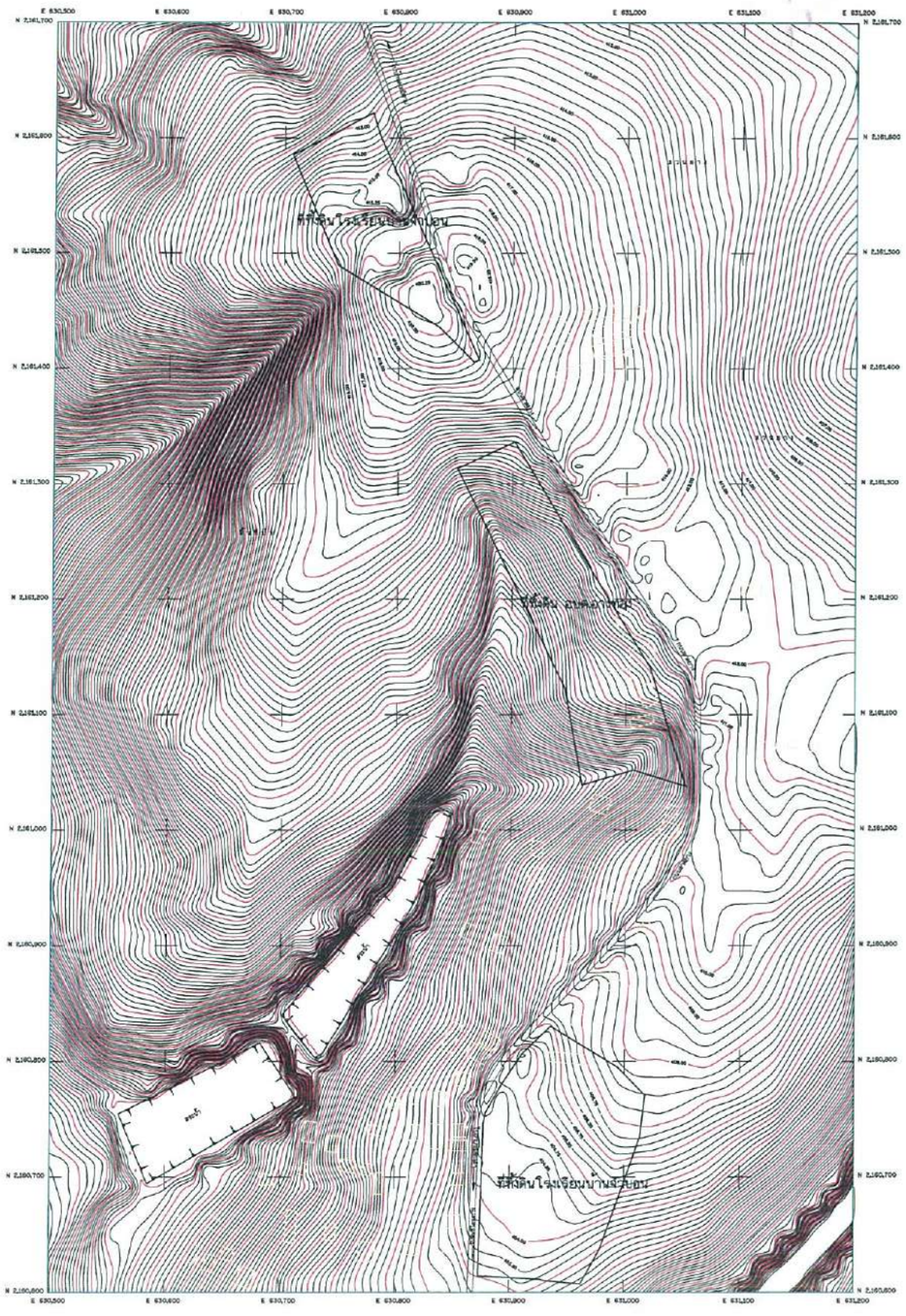
- เป็นเพียงสถานที่แนะนำในเบื้องต้นเท่านั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบสถานที่ทิ้งดินก่อนเสนอราคาก่อสร้าง
- ในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบสถานที่ทิ้งดินจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงสถานที่ทิ้งดินไม่มีผลต่อราคาก่อสร้าง

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยลำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
หมวด " ก " แบบทั่วไป
แผนที่แสดงที่ทิ้งดินห้วยเคียน

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายวสันต์ ปานชัยภูมิ)	(นายเชาวลี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ ปานชัยภูมิ สย.9670)		
เขียนแบบ	นส.ปาลิตา ปาปัง (นายพีรพัฒน์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)		
แบบแรกที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผนที่	ก4-002 / 005



แผนที่แสดงที่ทั้งดินบริเวณโรงเรียนบ้านจำบอน, พื้นที่ อบต. อ่างทอง, เขตป่าชุมชนชอง ต.อ่างทอง (ภาพถ่ายทางอากาศ)

มาตราส่วน 1:2500

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชั่วคราวในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก4-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/002

ตารางแสดงจุดที่ดิน

ลำดับที่	รายการ	พิกัด N	พิกัด E	ระยะทาง (กม.)	พื้นที่ (ไร่)	หมายเหตุ
1	พื้นที่ทั้งดินโรงเรียนบ้านจำบอน บ.จำบาน ม.12 ต.อ่างทอง	2,160,714.95	630,945.02	0.50	15	ถนนคอนกรีต
2	พื้นที่ทั้งดิน อบต.อ่างทอง บ.จำบอน ม.12 ต.อ่างทอง	2,161,138.84	630,996.77	0.94	13	ถนนคอนกรีต
3	พื้นที่ทั้งดินเขตป่า อบต.อ่างทอง บ.จำบอน ม.12 ต.อ่างทอง	2,161,522.15	630,785.78	1.95	9	ถนนคอนกรีต

มาตราส่วน 1:2,500
0 50.00 100.00 150.00 200.00 250.00 ม.

กระทรวงมหาดไทย

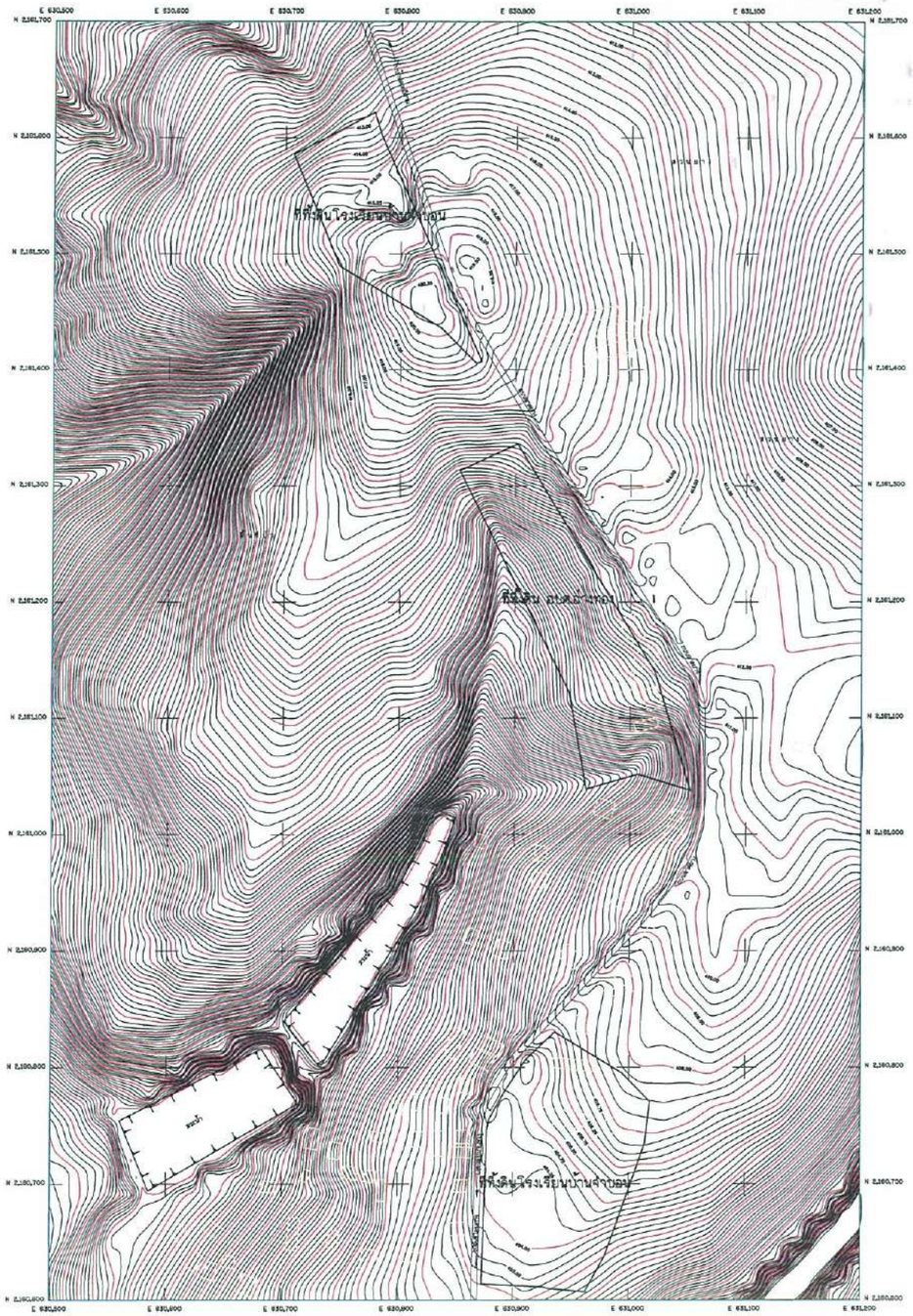
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

แผนที่แสดงที่ทั้งดินบริเวณโรงเรียนบ้านจำบอน, พื้นที่ อบต. อ่างทอง, เขตป่าชุมชนชอง ต.อ่างทอง (ภาพถ่ายทางอากาศ)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายเกรียง ปานชัยอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวจิรินทร ศรีสุร)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมหศรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ก4-003 / 005



แผนที่แสดงที่ทั้งดินบริเวณโรงเรียนบ้านจำบอน, พื้นที่ อบต. อ่างทอง, เขตป่าชุมชนซอง ต.อ่างทอง

มาตราส่วน 1:2500

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชั่วคราวในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก4-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/002

ตารางแสดงจุดทั้งดิน

ลำดับที่	รายการ	พิกัด N	พิกัด E	ระยะทาง (กม.)	พื้นที่ (ไร่)	หมายเหตุ
4	พื้นที่ทั้งดินโรงเรียนบ้านจำบอน บ.จำบาน ม.12 ต.อ่างทอง	2,160,714.95	630,945.02	0.50	15	ถนนคอนกรีต
5	พื้นที่ทั้งดิน อบต.อ่างทอง บ.จำบอน ม.12 ต.อ่างทอง	2,161,138.84	630,996.77	0.94	13	ถนนคอนกรีต
6	พื้นที่ทั้งดินเขตป่า อบต.อ่างทอง บ.จำบอน ม.12 ต.อ่างทอง	2,161,522.15	630,785.78	1.95	9	ถนนคอนกรีต

มาตราส่วน 1:2,500

0 50.00 100.00 150.00 200.00 250.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

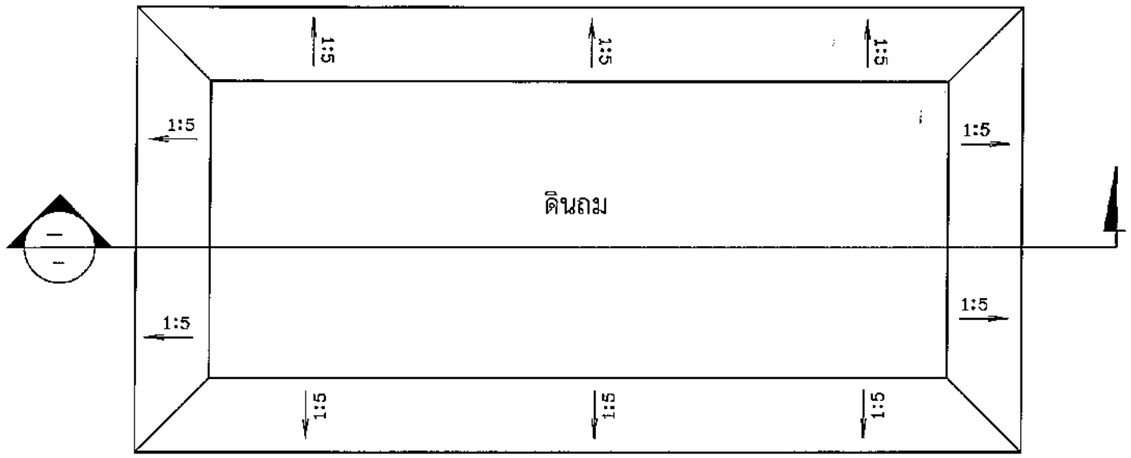
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

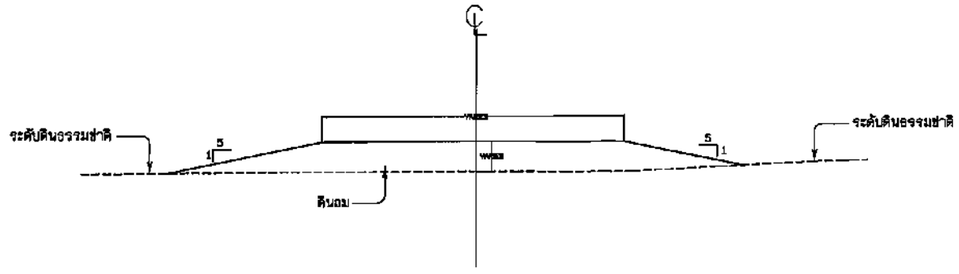
หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

แผนที่แสดงที่ทั้งดินบริเวณโรงเรียนบ้านจำบอน, พื้นที่ อบต. อ่างทอง, เขตป่าชุมชนซอง ต.อ่างทอง

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายกรสิน ปานเรืองยุ่ง)	
ออกแบบ	(นายวสินต์ แจ้งศรี วย.เลข870)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชัวศรี พงษ์ศรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ศิริมนตรี วย.เลข804)	
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ก4-004 / 005





มาตรฐานรูปตัดตามขวางที่ทิ้งดิน

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก4-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/002

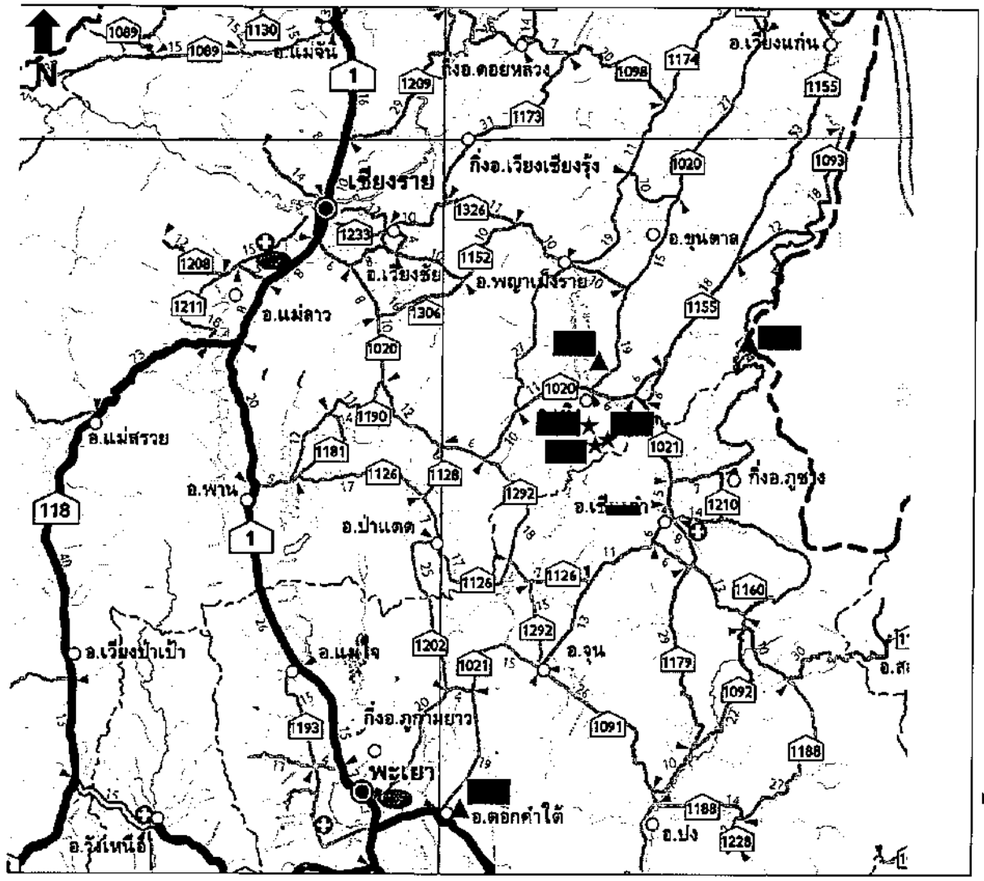
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเสียน ห้วยสำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงพื้นประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

มาตรฐานรูปตัดตามขวางที่ทิ้งดิน

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท ซีโอเมท เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด			
สำรวจ	(นายพงศ์ธัช ประชีพญ์)	(นายชวลิต แจ้งศรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายสิงห์ แจ้งศรี สมเดช)		
เขียนแบบ	(นางสาวกัลยานี ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายอาชัส ศิริมงคลชัย วงษ์ดก)		
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก4-003 / 005



ตำแหน่งที่ตั้งแหล่งหินและทราย โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเสียน ตำบลอ่างทอง ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

ผลทดสอบแหล่งวัสดุหินในโครงการ

SUMMARY OF TEST RESULTS

No.	Sample No.	Gradation							LA Abrasion % Wear	Specific Gravity	Absorption %
		1 1/2 "	1"	3/4"	1/2"	3/8"	#4	#8			
R-1	ท่าทรายพระเจ้าอวยพร	100.00	100.00	80.12	5.11	0.70	0.61	0.61	26.80	2.725	1.58
R-2	บริษัท ช่างหินิจ เทรดดิ้ง กรุ๊ป จำกัด	100.00	99.60	62.07	5.06	2.87	2.87	2.86	30.20	2.748	1.63
R-3	โรงโม่หินพะเยา พิสิษฐ์ธุรกิจ	100.00	98.70	68.70	19.19	9.02	0.55	0.86	28.84	2.736	1.54
เกณฑ์คุณสมบัติหินผสม									max 50%	> 2.560	max 5%
ตอบกรีดตามมาตรฐาน ASTM-C33											

ผลทดสอบแหล่งวัสดุทรายในโครงการ

No.	Sample No.	Gradation							Soundness % Loss	Specific Gravity	Absorption %
		#4	#8	#10	#16	#40	#100	#200			
S-1	หจก.เหิงทรายทอง	100.00	99.96	99.93	99.54	62.86	5.48	0.63	0.68	2.650	0.55
S-2	บจก.ม่วงไพรวัลย์	99.26	87.53	81.67	52.69	13.97	1.17	0.18	7.42	2.658	0.51
S-3	หจก.เชิงน้ำทรายงาม	98.68	97.28	96.80	94.40	28.05	2.16	0.53	7.16	2.660	0.49
เกณฑ์คุณสมบัติทรายผสม									max 12%	> 2.560	max 5%
ตอบกรีดตามมาตรฐาน ASTM-C33											

ตารางแสดงระยะทาง

ลำดับ	รายการ	ระยะทาง (กม.)	พิกัด		หมายเหตุ
			ตะวันออก	เหนือ	
1	ท่าทรายพระเจ้าอวยพร	25.9	624,508.00	2,178,690.00	ทางลาดยาง
2	บริษัท ช่างหินิจ เทรดดิ้ง กรุ๊ป จำกัด	35.5	647,144.00	2,177,372.00	ทางลาดยาง
3	โรงโม่หิน บริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด	81.8	602,913.00	2,108,424.00	ทางลาดยาง
4	หจก.เหิงทรายทอง	14.9	624,066.00	2,170,812.00	ทางลาดยาง
5	บริษัท ม่วงไพรวัลย์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)	16.3	623,497.00	2,171,661.00	ทางลาดยาง
6	หจก.เชิงน้ำทรายงาม	15.1	624,279.00	2,170,881.00	ทางลาดยาง

กระทรวงมหาดไทย

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเสียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

แผนที่แสดงแหล่งวัสดุ และตารางแสดงผลการทดสอบ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอเมท เซอร์วิส์ จำกัด			
สำรวจ	(นายพงศ์พัฒ ปานชีพยุ)		
ออกแบบ	(นายสมิต ธีรังศรี สมเจตน)		
เขียนแบบ	(นายอาวุธศักดิ์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสมิต ธีรังศรี สมเจตน)		(นายชำนาญ นนทักดี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก5-001 / 008

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S01-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา

บริเวณ : ๑๑ แนวฝ่ายชุ่น (คนังเก็บน้ำใต้ดิน)

ชื่อหลุม : S01-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,163,728
E : 622,137

ค่าระดับ ม. รทก : +137.14
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -6.28
วันที่เริ่มเจาะ : 14-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 17-07-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	หมายเลขตัวอย่าง	ประเภทตัวอย่าง	ความยาวที่ได้ (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n, PL, LL (%)	Q UC, FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-4.00 ม. ดินเหนียวแข็งมาก (CH) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO					
	2		SS	1 45	17		ชั้นดินทับน้ำ	
	3		WO				ชั้นดินทับน้ำ	
	4		SS	2 45	21		ชั้นดินทับน้ำ	
			WO				5.29E-06 ซม./วินาที	
4.00-7.00 ม. ทรายละเอียดปนดินทรายแป้งแน่นปานกลางถึงแน่น (SP-SM) สีน้ำตาลปนเหลือง	5		WO				8.30E-06 ซม./วินาที	
	6		SS	3 45	35		3.39E-06 ซม./วินาที	
	7		SS	4 45	48		2.77E-06 ซม./วินาที	
			WO				2.05E-06 ซม./วินาที	
7.00-12.45 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL): สีน้ำตาลปนแดง	8		WO				ชั้นดินทับน้ำ	
	9		SS	5 45	61		ชั้นดินทับน้ำ	
	10		WO				1.03E-06 ซม./วินาที	
	11		SS	6 45	55		ชั้นดินทับน้ำ	
	12		WO					
	13		SS	7 45	78			
12.45-15.00 m. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดง คุณสมบัติปานกลางถึงสมบูรณ์ แข็งปานกลาง และ ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงเลวมากถึงเลว	13		WO					
	14		SS	8 45	92			
	15		core				1.73 Lugeon	
สิ้นสุดความลึกหลุม 15.00 เมตร	16							
	17							
	18							
	19							
	20							

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: รัตภาวรรณ	นักธรณี: ธีระ	FILE : S01-BH1	DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S02-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา

บริเวณ : S02 แนวฝ่ายโบสถ์ (คนังเก็บน้ำใต้ดิน)

ชื่อหลุม : S02-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,157,167
E : 625,976

ค่าระดับ ม. รทก : +267.75
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -4.85
วันที่เริ่มเจาะ : 18-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 21-07-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	หมายเลขตัวอย่าง	ประเภทตัวอย่าง	ความยาวที่ได้ (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n, PL, LL (%)	Q UC, FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-4.00 ม. ทรายแป้งที่มีความพิดหยุ่นสูง แข็งมาก (MH) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO					
	2		WO					
	3		SS	1 45	33		ชั้นดินทับน้ำ	
	4		WO				ชั้นดินทับน้ำ	
			SS	2 45	28		ชั้นดินทับน้ำ	
4.00-6.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	5		WO				3.10E-06 ซม./วินาที	
	6		SS	3 45	49		1.31E-06 ซม./วินาที	
6.00-14.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดงถึงน้ำตาลปนเหลือง	7		WO				5.90E-06 ซม./วินาที	
	8		SS	4 45	28		1.31E-06 ซม./วินาที	
	9		WO				5.25E-06 ซม./วินาที	
	10		SS	5 45	37		ชั้นดินทับน้ำ	
	11		WO				ชั้นดินทับน้ำ	
	12		SS	6 45	55		1.31E-06 ซม./วินาที	
	13		WO				2.62E-06 ซม./วินาที	
	14		SS	7 45	44		1.97E-06 ซม./วินาที	
14.00-15.00 m. หินดินดาน (Shale) สีน้ำตาลปนเหลือง คุณสมบัติสูง อ่อน และ ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน พอใช้	15		WO				ชั้นดินทับน้ำ	
	16		SS	8 45	43		ชั้นดินทับน้ำ	
สิ้นสุดความลึกหลุม 15.00 เมตร	17		WO					
	18		SS	9 45	75			
	19		core					
	20							

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: รัตภาวรรณ	นักธรณี: ธีระ	FILE : S02-BH1	DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียบ ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S01-BH1, S02-BH1

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

สำรวจ	(นายพงศ์ธัช ปานชื่นอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ ธัมศรี สม.๑๙๖๗๐)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)		(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายอาชัน ศิริมงคลชี สม.๒๑๔๐๔)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก5-002 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S03-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำพ่น จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ต.ร่อ, หมองสะโอ้ (หลังเกียน้ำใต้ดิน)

ชื่อหลุม : S03-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,168,142
E : 625,917

ค่าระดับ ม.รทก : +368.28
ระดับน้ำใต้ดิน (ม) : -11.10
วันที่เริ่มเจาะ : 03-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 06-07-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำใต้ดิน	ตัวอย่างดินที่เก็บ	ประเภทตัวอย่างดิน	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-2.50 ม. ทรายปนทรายแป้ง แน่นปานกลาง (SM) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทา	1		WO				1.50E-04 ซม./วินาที	
	2		SS	1	45		2.12E-04 ซม./วินาที	
			WO					
2.50-4.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็ง (CL) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทา	3		WO				1.33E-05 ซม./วินาที	
	4		SS	2	45		2.87E-04 ซม./วินาที	
4.00-11.00 ม. ทรายละขนาดไม่ดี แน่นปานกลาง (SP) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทา	5		WO				3.74E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 4.50 - 4.95 ม.	6		SS	3			2.87E-04 ซม./วินาที	
	7		WO				4.30E-04 ซม./วินาที	
	8		WO				3.81E-04 ซม./วินาที	
	9		SS	5	45		2.52E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 9.00 - 9.45 ม.	10		WO				1.24E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 10.50 - 10.95 ม.	11		WO				1.30E-04 ซม./วินาที	
			SS	6				
			WO					
			SS	7	-			
11.00-13.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งมาก แข็งมาก (CL) สีน้ำตาลปนเทาถึงน้ำตาลปนแดง	12		WO				6.30E-06 ซม./วินาที	
	13		WO				1.72E-05 ซม./วินาที	
13.00-14.00 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL): สีน้ำตาลปนเทาถึงน้ำตาลปนแดง	14		SS	8	45		1.43E-05 ซม./วินาที	
14.00-15.00 ม. หินดินดานผุหรือดิน (Compleately Weathered of Shale or Compacted Soil) สีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสมบูรณ์ ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงพอใช้	15		SS	9	45		1.15E-05 ซม./วินาที	
	16		CORE					
	17							
	18							
	19							
สิ้นสุดความลึกเจาะ 15.00 เมตร	20							

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิศาวรรณ | นักธรณี: ธีระ | FILE : S03 BH1 | DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S04-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำพ่น จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ต.ร่อ, หมองสะโอ้ (หลังเกียน้ำใต้ดิน)

ชื่อหลุม : S04-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,161,407
E : 625,971

ค่าระดับ ม.รทก : +368.33
ระดับน้ำใต้ดิน (ม) : -10.20
วันที่เริ่มเจาะ : 01-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 02-07-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำใต้ดิน	ตัวอย่างดินที่เก็บ	ประเภทตัวอย่างดิน	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-2.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็ง (CL) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO				ชั้นดินทับน้ำ	
	2		SS	1	45		ชั้นดินทับน้ำ	
2.00-4.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งมาก (CL) สีน้ำตาลปนเทา	3		WO				ชั้นดินทับน้ำ	
	4		SS	2	45		7.78E-05 ซม./วินาที	
4.00-5.50 m. ทรายปนดินเหนียวแป้น แน่นปานกลาง (SC) สีเทา	5		WO				4.49E-04 ซม./วินาที	
5.50-11.00 ม. ทรายปนทรายแป้งหลวมถึง แน่นปานกลาง (SM) สีเทา	6		SS	3	45		1.98E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 6.00 - 6.45 ม.	7		WO				2.04E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 7.50 - 7.95 ม.	8		WO				9.28E-05 ซม./วินาที	
	9		SS	4	-		9.00E-05 ซม./วินาที	
	10		WO				1.28E-04 ซม./วินาที	
	11		WO				5.15E-05 ซม./วินาที	
			SS	6	45			
11.00-14.00 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลือง	12		WO				2.48E-06 ซม./วินาที	
	13		WO				9.90E-06 ซม./วินาที	
14.00-15.00 ม. หินดินดานผุหรือดิน (Compleately Weathered of Shale or Compacted Soil) สีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสมบูรณ์ ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงดีมาก	14		SS	7	45		ชั้นดินทับน้ำ	
	15		SS	8	45		ชั้นดินทับน้ำ	
	16		CORE					
	17							
	18							
สิ้นสุดความลึกเจาะ 15.00 เมตร	19							
	20							

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิศาวรรณ | นักธรณี: ธีระ | FILE : S04 BH1 | DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S03-BH1, S04-BH1

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท ซีโอเมท เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัฏ ปาเจือมุ่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ โล่งศรี วย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชัวศรี วงน้ำที) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายอาสัส ศิริมาตรี วย.1504)	
แบบลงที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : อ.ภูซาง หมองฮาง (ปตร.)

ชื่อหลุม : S05-BH1
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,165,187
E : 625,658

ระดับ ม. รทก : +368.74
ระดับน้ำใต้ดิน (ม) : -3.00
วันที่เริ่มเจาะ : 24-05-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 27-05-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ระดับ (ม.)	กลุ่มหน่วยชั้นดิน	ประเภทของตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่างที่ได้	ความยาวของตัวอย่าง	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	○ Wn ■ PL □ LL (%)	Q ○ UC ● FVT (ปริมาณ)	TOTAL UNIT WEIGHT (kN/m³)
0.00-3.00 ม. ทรายปนทรายแป้งปนกรวดผสมถึงแน่นปานกลาง (SM) สีน้ำตาลเข้ม	1		WO						
	2		SS	1	45	11			
	3		WO						
3.00-8.50 ม. ทรายคละขนาดไม่ดีปนทรายแป้งแน่นปานกลางถึงแน่น (SP-SM) สีเทา	4		SS	2	45	21			
	5		SS	3	45	21			
	6		WO						
	7		SS	4	45	30			
	8		SS	5	45	34			
8.50-14.50 ม. ดินเหนียวแข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลืองถึงสีน้ำตาลปนแดง	9		WO						
	10		SS	6	45	25			
	11		SS	7	45	31			
	12		WO						
	13		SS	8	45	24			
	14		SS	9	45	25			
14.50-15.30 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลแดง	15		WO						
			SS	10	30	51			
15.30-18.00 ม. หินทรายแป้งแทรกด้วยชั้นหินดินดาน (Siltstone intercalated with Shale) สีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบปานกลาง ถึงแข็งปานกลาง ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงเล็กมากถึงเล็ก	16	CORE				- 15.30-16.06 m. at 51.25°, 47.22° / 45 m. joint 40-50°, Fe-oxide stained, rough			
	17								
	18					- at 17.40, 17.50 m. joint 90 can be fitted, smooth			
	19								
	20								
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร									

ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต): 10 20 30 40
○ Wn ■ PL □ LL (%): 20 40 60 80
Q ○ UC ● FVT (ปริมาณ): 2 4 6 8
TOTAL UNIT WEIGHT (kN/m³): 16 18 20

7.52E-06 ซม./วินาที
5.97E-06 ซม./วินาที
4.93E-06 ซม./วินาที
6.36E-06 ซม./วินาที
9.54E-05 ซม./วินาที
9.54E-05 ซม./วินาที
9.30E-05 ซม./วินาที
6.69E-05 ซม./วินาที
7.42E-06 ซม./วินาที
6.36E-06 ซม./วินาที
3.18E-06 ซม./วินาที
1.06E-06 ซม./วินาที
1.91E-06 ซม./วินาที
2.12E-06 ซม./วินาที
6.36E-06 ซม./วินาที
0.61 Lugeon

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิภาวรรณ	นักธรณี: อิระ	FILE : S05-BH1	DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH2

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : อ.ภูซาง หมองฮาง (ปตร.)

ชื่อหลุม : S05-BH2
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,163,179
E : 625,672

ระดับ ม. รทก : +364.8
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.00
วันที่เริ่มเจาะ : 31-05-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 06-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ระดับ (ม.)	กลุ่มหน่วยชั้นดิน	ประเภทของตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่างที่ได้	ความยาวของตัวอย่าง	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	○ Wn ■ PL □ LL (%)	Q ○ UC ● FVT (ปริมาณ)	TOTAL UNIT WEIGHT (kN/m³)
0.00-7.50 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	1		WO						
	2		SS	1	45	44			
			WO						
			WO						
	4		SS	2	45	54			
	5		SS	3	45	37			
	6		WO						
	7		SS	4	45	44			
7.50-12.00 ม. ดินเหนียวแข็งถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลือง	8		WO						
	9		SS	5	45	19			
	10		WO						
	11		SS	6	45	19			
	12		SS	7	45	32			
12.00-14.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง เก็บตัวอย่างไม่ได้ที่ความลึก 13.50 - 13.95 ม.	13		WO						
	14		SS	8	45	18			
			SS	9		50/4 cm			
14.00-18.00 ม. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดงถึงสีเทาปนเทา ผุพังแบบปานกลาง แข็งมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงเล็กมากถึงเล็ก	15	CORE				- start coring at 14.00-18.00 m. at 14.72 m. joint 85-90°, planar, rough, Fe-oxide stained			
	16					- at 15.40, 16.60, 17.30 m. joint 60°, planar, smooth, Fe-oxide stained.			
	17					- at 16.30 m. joint 85-90°, planar, smooth, Fe-oxide stained			
	18								
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร	19								
	20								

ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต): 10 20 30 40
○ Wn ■ PL □ LL (%): 20 40 60 80
Q ○ UC ● FVT (ปริมาณ): 2 4 6 8
TOTAL UNIT WEIGHT (kN/m³): 16 18 20

7.49E-06 ซม./วินาที
5.45E-06 ซม./วินาที
ชั้นดินเหลวน้ำ
ชั้นดินเหลวน้ำ
ชั้นดินเหลวน้ำ
9.09E-06 ซม./วินาที
7.27E-06 ซม./วินาที
9.09E-06 ซม./วินาที
8.18E-06 ซม./วินาที
4.54E-05 ซม./วินาที
4.54E-05 ซม./วินาที
5.91E-05 ซม./วินาที
4.09E-05 ซม./วินาที
9.09E-06 ซม./วินาที
2.02 Lugeon

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิภาวรรณ	นักธรณี: อิระ	FILE : S05-BH2	DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียบ ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH1, S05-BH2

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายเฉลิม ปานชัยอยู่)	
ออกแบบ	(นายสมิต โล่งศรี สย.0670)	
เขียนแบบ	(นางสาวนิรินทร์ ศรีสุข)	(นายชาตรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายอาชิต ศิริบดศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ก5-004 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH3

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เทศบลน้ำแวน จังหวัดยะเยา
บริเวณ : อบต. หนองอาง (ปตร.)

ชื่อหลุม : S05-BH3
ความลึก (ม.) : 19.00
พิกัดฉาก N : 2,163,185
E : 625,652

ค่าระดับ ม. รทก : +368.81
ระดับน้ำใต้ดิน (ม) : -3.86
วันที่เริ่มเจาะ : 28-05-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 30-05-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ลำดับชั้นตัวอย่าง	ความยาวการตอก (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n, PL, LL (%)	Q UC, FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-5.00 ม. หรายแป้งปนหราย แข็งปานกลางถึงแข็งมาก (ML) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		WO						
			SS	1	45	11		2.80E-05 ซม./วินาที	
	3		WO						
			WO					9.00E-06 ซม./วินาที	
	4		SS	2	45	9		1.34E-05 ซม./วินาที	
			WO					1.38E-05 ซม./วินาที	
	5		SS	3	45	8		2.85E-05 ซม./วินาที	
5.00-8.00 ม. หรายคละขนาดไม่สม่ำเสมอ หรายแป้งหลวมถึงแน่นปานกลาง (SP-SM) สีน้ำตาลปนเหลืองถึงสีน้ำตาลปนเทา	6		WO					1.06E-04 ซม./วินาที	
			WO					1.27E-04 ซม./วินาที	
	7		SS	4	45	22		4.66E-05 ซม./วินาที	
			WO					9.54E-06 ซม./วินาที	
	8		SS	5	45	11		9.54E-06 ซม./วินาที	
8.00-13.00 ม. ดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก (CL) สีน้ำตาลปนแดง	9		WO					4.03E-05 ซม./วินาที	
			WO					6.48E-06 ซม./วินาที	
	10		SS	6	45	13		4.58E-05 ซม./วินาที	
			WO					4.77E-05 ซม./วินาที	
	11		SS	7	45	9		7.40E-05 ซม./วินาที	
			WO						
	12		WO						
			SS	8	45	29			
	13		WO						
13.00-15.00 ม. ดินเหนียวปนหรายแข็ง (CL) สีน้ำตาลปนแดง เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 15.00 - 15.45 ม.	14		SS	9	15	19			
15.00-15.90 ม. หินหรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดง อุพังแบบสมบูรณ์ ออนมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงเลวมาก	15		WO						
			SS	10		33			
	16								
	17								
15.90-19.00 ม. หินหรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดง อุพังแบบปานกลาง ออนถึงแข็งปานกลาง ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงเลวมากถึงพอใช้	18								
	19								
สิ้นสุดความลึกหลุม 19.00 เมตร	20								

at 16.40-16.95 m. joint 70-80 smooth, Fe-oxide stained

at 17.05 m. joint 85-90 smooth, Fe-oxide stained
at 18.20 m. joint 85-90 rough, Fe-oxide stained
at 18.55 m. joint 45°, smooth, Fe-oxide stained

2.22 Lugeon

CORE

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: อิระ | FILE : S05-BH3 | DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เทศบลน้ำแวน จังหวัดยะเยา
บริเวณ : อบต. หนองสามขา (ปตร.)

ชื่อหลุม : S06-BH1
ความลึก (ม.) : 30.45
พิกัดฉาก N : 2,166,551
E : 624,982

ค่าระดับ ม. รทก : +364.83
ระดับน้ำใต้ดิน (ม) : -7.26
วันที่เริ่มเจาะ : 16-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 20-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ลำดับชั้นตัวอย่าง	ความยาวการตอก (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n, PL, LL (%)	Q UC, FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
11.00-30.45 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลือง (คอ)	21		WO						
			WO						
			SS	14	45	58		ชั้นดินเหนียวน้ำ	
	22		WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
			WO						
	23		SS	15	45	52		ชั้นดินเหนียวน้ำ	
			WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
	24		WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
			SS	16	45	61		ชั้นดินเหนียวน้ำ	
	25		WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
			WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
	26		SS	17	45	72		ชั้นดินเหนียวน้ำ	
			WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
	27		WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
			SS	18	45	69		ชั้นดินเหนียวน้ำ	
	28		WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
			WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
	29		SS	19	45	67		ชั้นดินเหนียวน้ำ	
			WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
	30		WO					ชั้นดินเหนียวน้ำ	
			SS	20	45	64		ชั้นดินเหนียวน้ำ	
สิ้นสุดความลึกหลุม 30.45 เมตร	31								
	32								
	33								
	34								
	35								
	36								
	37								
	38								
	39								
	40								

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: อิระ | FILE : S06-BH1 | DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH3, S06-BH1

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอเมท เซอร์วิซ จำกัด

สำรวจ	(นายพรชัย บำเพ็ญบุญ)	
ออกแบบ	(นายวสิษฐ ไล่ลมศรี ลย.0670)	
เรียบแบบ	(นางสาวกัลย์วิบาศ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ศิริมนตรี วย.1504)	(นายสำเริง จงมั่งกิจ) ผู้จัดการบริษัท
แบบลงชื่อ	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ก5-005 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH2

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : อ.เมือง จ.พะเยา (ปตร.)

ชื่อหลุม : S06-BH2
ความลึก (ม.) : 24.30
พิกัดฉาก N : 2,166,538
E : 624,944

ระดับ ม.รทก : +364.94
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.85
วันที่เริ่มเจาะ : 11-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 16-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	กลุ่มหน่วยดินหลัก	ระดับของการเก็บตัวอย่าง	ค่าความต้านทานการเจาะ	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n, PL, LL (%)	Q: UC, FVT (tsf)	TOTAL UNIT WEIGHT (t/cu.m)
0.00-2.50 ม. ดินเหนียวแข็งมาก (CL) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	1		WO					
	2		SS	45	14			
2.50-13.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดี แน่นปานกลาง (SP) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	3		WO					
	4		SS	45	24			
	5		WO					
	6		SS	45	25			
	7		WO					
	8		SS	45	29			
	9		WO					
	10		SS	45	27			
	11		WO					
	12		SS	45	34			
	13		WO					
13.00-18.00 ม. ดินเหนียวแข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	14		WO					
	15		SS	45	48			
	16		WO					
	17		SS	45	50			
	18		WO					
18.00-24.30 ม. ทรายปนทรายแป้ง แน่นมาก (SM) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	19		WO					
	20		SS	45	51			

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิศวกรรณ	นักธรณี: ธีระ	FILE : S06-BH2	DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH3

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : อ.เมือง จ.พะเยา (ปตร.)

ชื่อหลุม : S06-BH3
ความลึก (ม.) : 21.00
พิกัดฉาก N : 2,166,520
E : 624,948

ระดับ ม.รทก : +366.96
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -8.15
วันที่เริ่มเจาะ : 08-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 10-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	กลุ่มหน่วยดินหลัก	ระดับของการเก็บตัวอย่าง	ค่าความต้านทานการเจาะ	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n, PL, LL (%)	Q: UC, FVT (tsf)	TOTAL UNIT WEIGHT (t/cu.m)
18.00-21.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเหลือง (ตอ)	21							
สิ้นสุดความลึกหลุม 21.00 เมตร	22							
	23							
	24							
	25							
	26							
	27							
	28							
	29							
	30							
	31							
	32							
	33							
	34							
	35							
	36							
	37							
	38							
	39							
	40							

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิศวกรรณ	นักธรณี: ธีระ	FILE : S06-BH3	DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยตำ ห้วยปาเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH2, S06-BH3

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายธรเทียร ปานชื่อดอน)	
ออกแบบ	(นายวสิษฐ์ แก้งศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นายธวัลรัตน์ ศรีอุร)	(นายชาตรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ศิริมงคลศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ : ก5-006 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ตำบล ห้วยแช่ (ปตร.)

ชื่อหลุม : S07-BH1
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,163,787
E : 624,972

ค่าระดับ ม.รทก : +347.87
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -1.00
วันที่เริ่มเจาะ : 21-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 23-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	ตัวอย่างดินที่ใช้ในการทดสอบ	ประเภทของการเจาะ	ค่า SPT-N	ความยาวการตอก (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-2.00 ม. ทรายปนดินเหนียวปนทรายแป้ง แน่นปานกลาง (SC-SM) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		SS	1	45	20			
2.00-4.00 ม. ดินเหนียวแข็งมาก (CL) สีเทา	3		WO						
	4		SS	2	45	29			
4.00-6.50 ม. ทรายปนดินเหนียวปนทรายแป้ง แน่นปานกลาง (SC-SM) สีเทา	5		SS	3	45	29			
	6		WO						
6.50-15.00 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	7		WO						
	8		SS	5	45	39			
	9		WO						
	10		SS	6	45	49			
	11		WO						
	12		SS	7	45	55			
	13		WO						
	14		SS	8	45	61			
	15		WO						
15.00-18.00 ม. หินโคลน (Mudstone) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบสมบูรณ์ ออนมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงดี	16		core						
	17								
	18								
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร	19								
	20								

2.14E-04 ซม./วินาที
9.83E-05 ซม./วินาที
4.77E-05 ซม./วินาที
7.31E-04 ซม./วินาที
7.99E-04 ซม./วินาที
9.53E-04 ซม./วินาที
9.53E-06 ซม./วินาที
2.54E-06 ซม./วินาที
1.27E-06 ซม./วินาที
1.91E-06 ซม./วินาที
ชั้นดินทับน้ำ
ชั้นดินทับน้ำ
ชั้นดินทับน้ำ
ชั้นดินทับน้ำ
ชั้นดินทับน้ำ
0.53 Lugeon

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาพรรณ | บันทึก: อีระ | FILE : S07-BH1 | DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH2

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ตำบล ห้วยแช่ (ปตร.)

ชื่อหลุม : S07-BH2
ความลึก (ม.) : 19.00
พิกัดฉาก N : 2,163,791
E : 624,960

ค่าระดับ ม.รทก : +363.34
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -1.00
วันที่เริ่มเจาะ : 24-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 26-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	ตัวอย่างดินที่ใช้ในการทดสอบ	ประเภทของการเจาะ	ค่า SPT-N	ความยาวการตอก (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-5.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดี แน่นปานกลาง (SP) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		SS	1	45	18			
	3		WO						
	4		SS	2	45	19			
	5		SS	3	45	14			
5.00-6.50 ม. ทรายปนทรายแป้ง แน่นปานกลาง (SM) สีเทา	6		WO						
	7		SS	4	45	32			
6.50-15.00 ม. ดินเหนียวแข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	8		WO						
	9		SS	5	45	49			
	10		WO						
	11		SS	6	45	58			
	12		WO						
	13		SS	7	45	44			
	14		WO						
	15		SS	8	45	49			
	16		WO						
	17		SS	9	45	54			
	18		WO						
15.00-19.00 ม. หินโคลน (Mudstone) สีน้ำตาลปนแดงถึงสีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสมบูรณ์ ออนมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงดีมาก	19		core						
	20								
สิ้นสุดความลึกหลุม 19.00 เมตร	21								
	22								

2.17E-04 ซม./วินาที
1.59E-04 ซม./วินาที
6.52E-04 ซม./วินาที
6.36E-04 ซม./วินาที
1.00E-03 ซม./วินาที
7.59E-04 ซม./วินาที
2.22E-05 ซม./วินาที
3.65E-06 ซม./วินาที
7.95E-06 ซม./วินาที
3.18E-06 ซม./วินาที
5.09E-06 ซม./วินาที
4.45E-05 ซม./วินาที
ชั้นดินทับน้ำ
ชั้นดินทับน้ำ
ชั้นดินทับน้ำ
2.05 Lugeon

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาพรรณ | บันทึก: อีระ | FILE : S07-BH2 | DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเสียบ ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH1, S07-BH2

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท ซีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายกรเอื้น ปานชื่อมุ่ง)	(นายศราศรี พงษ์ศรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายสมัคร แสงศรี สม.0670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชิรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสมัคร สีรินทศรี วศ.11504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ 05-007 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH3

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา

บริเวณ : xxx ช่องแช่ (ปตร.)

ชื่อหลุม : S07-BH3
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,163,794
E : 624,952

ระดับ ม. รทก : +363.77
ระดับน้ำใต้ดิน (ม) : Dry
วันที่เริ่มเจาะ : 27-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 29-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	กลุ่มชั้นหินหรือชั้นดิน	ประเภทตัวอย่าง	จำนวนครั้งที่ตอก	ความยาวที่ตอก (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	W n. PL LL (%) 20 40 60 80	Q UC FVT (ปอนด์/ตร.นิ้ว) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต) 1.6 1.8 2.0
0.00-6.30 ม. ทรายปนทรายแป้ง แน่นปานกลาง (SM) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		SS	1	45	22		2.89E-04 ซม./วินาที	
	3		WO					2.43E-05 ซม./วินาที	
	4		SS	2	45	28		3.79E-05 ซม./วินาที	
	5		WO					4.21E-05 ซม./วินาที	
	6		SS	3	45	42		6.32E-05 ซม./วินาที	
6.30-15.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	7		WO					6.12E-05 ซม./วินาที	
	8		SS	4	45	46		5.12E-06 ซม./วินาที	
	9		WO					2.99E-05 ซม./วินาที	
	10		SS	5	45	45		1.90E-05 ซม./วินาที	
	11		WO					2.32E-05 ซม./วินาที	
	12		SS	6	45	41		1.05E-05 ซม./วินาที	
	13		WO					1.93E-05 ซม./วินาที	
	14		SS	7	45	51		1.29E-05 ซม./วินาที	
	15		WO					ชั้นล้มทับน่า	
	16		SS	8	45	58		ชั้นล้มทับน่า	
	17		WO						
	18		SS	9	45	50			
15.00-18.00 ม. หินโคลน (Mudstone) สีน้ำตาลปนแดงถึง สีน้ำตาลปนเหลือง อุ้มน้ำแบบสมบูรณ์ ออนมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงพอใช้ถึงดี	16		WO						
	17		WO					0.61 Lugeon	
	18		WO						
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร	19								
	20								

core

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: รักการรถน | นักธรณี: ธีระ | FILE : xxx-xx-xx | DESK :

กรมทรัพยากรน้ำ

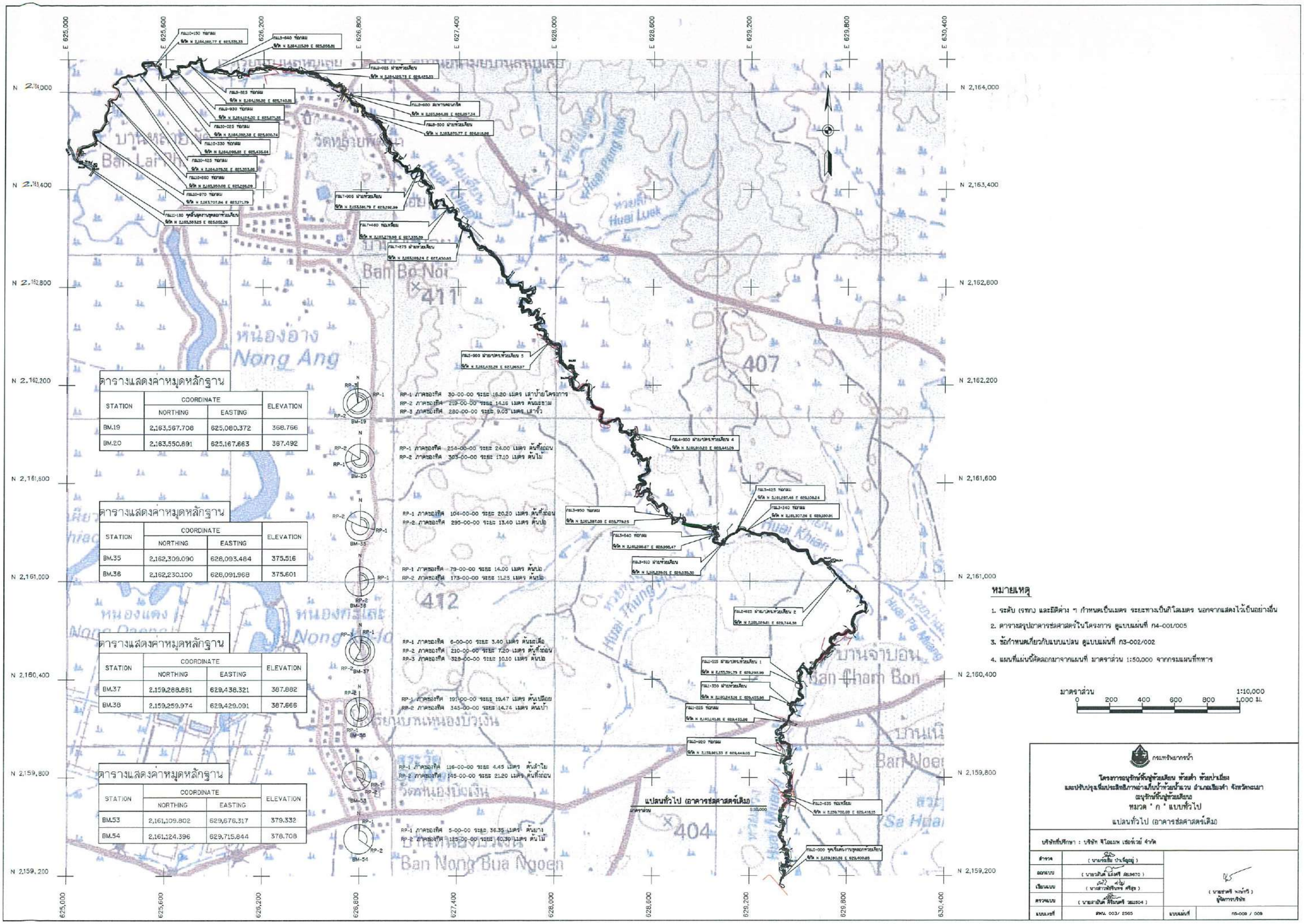
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยตำ ห้วยปาเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH3

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายธรเดีย ปานชื่อมุ่) (นายสันต์ แล้งศรี สม.0670)		(นายธรศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ			
เขียนแบบ	(นางสาวพิชิตพร ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสันต์ ศิริมงคลี สม.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก5-008 / 009



หมายเหตุ

1. ระดับ (ระทาง) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก4-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/002
4. แผนที่แผ่นนี้คัดลอกมาจากแผนที่ มาตราส่วน 1:50,000 จากกรมแผนที่ทหาร

มาตราส่วน 1:10,000
0 200 400 600 800 1,000 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยตำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงสิ่งประดิษฐ์การก่อสร้างกั้นน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน)
หมวด " ก " แบบทั่วไป
แปลนทั่วไป (อาคารชลศาสตร์เดิม)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายกรรัฐ ปานใหญ่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แล้งศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	(นายชาคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมาศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ก5-009 / 009

อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยต่ำ ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

1. สรุปองค์ประกอบโครงการ

- ความยาวงานขุดลอก	12.530	กม.
- ถนนลูกรังบนคันคลอง	1.950	กม.
- ปตร.ขนาด 3 X 2 เมตร จำนวน 1 บาน	5	แห่ง
- ฝายต้นน้ำกว้าง 5.50 เมตร จำนวน	1	แห่ง
- คลองไส้ไก่	1	แห่ง
- ระบบส่งน้ำท่อลอนพอลิเอทิลีนสริมเหล็ก	1	แห่ง

2.สรุปรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ

2.1 ลักษณะทั่วไป

ปริมาณน้ำหลาก (ออกแบบ, Tr 50 ปี)	5.39	ลบ.ม./วินาที
ความยาวงานขุดลอก	12.532	กม.
สัมประสิทธิ์ความขรุขระของแมนนิ่ง	0.0350	
ความกว้างท้องน้ำ	3.0-7.0	ม.
ความลึกท้องน้ำ	1.5-3.0	ม.
ความลาดด้านข้าง	1:2	
ความลาดท้องน้ำ		
- กม.ที่ 0+300 - 2+500	1:210	
- กม.ที่ 2+500 - 7+000	1:500	
- กม.ที่ 7+000 - 10+000	1:291	
- กม.ที่ 10+000 - 12+500	1:313	

2.2 ประตูระบายน้ำ

ชนิดบานประตูระบายน้ำ	บานตรง	
เครื่องกว้าน	เครื่องกว้านม้วนลวดขนาด 6 ตัน	
ความหนาพื้นด้านเหนือน้ำ	0.60	ม.
ความยาวพื้นด้านเหนือน้ำ	4.00	ม.
ความหนาพื้นด้านท้ายน้ำ	0.60	ม.
ความยาวพื้นด้านท้ายน้ำ	6.00	ม.
ฝายระบายน้ำล้นจุกเจิน		
- ลักษณะฝาย	ฝายสันคม	
- ระดับสันฝาย	+2.05	ม. จากพื้นด้านเหนือน้ำ
- ความยาวสันฝายในแนวราบ (ไม่รวมตอม่อ)	8.00	ม.

3. สรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ

ลำดับ	อาคารชลศาสตร์	ประเภท	ลำน้ำ	พิกัด		กม.ที่	งานปรับปรุง / ออกแบบรายละเอียด
				ตะวันออก	เหนือ		
1	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	628,474.12	2,151,493.85	0+094	
2	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	628,425.15	2,151,566.52	0+220	
3	ท่อเหลี่ยม 2.7x2.7 เมตร 2 ช่อง	ท่อลอด	ห้วยแม่ต่ำ	628,322.76	2,151,713.85	0+460	
4	ฝาย/ปตร. ห้วยแม่ต่ำ 1	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	628,369.31	2,151,788.01	0+570	
5	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	628,346.08	2,151,940.64	0+780	
6	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 2	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	628,375.45	2,151,964.67	0+830	ฝายต้นน้ำ
7	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 3	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	628,452.02	2,152,103.24	1+150	
8	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 4	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	628,526.69	2,152,077.02	1+275	
9	ท่อเหลี่ยม 1.8x1.8 เมตร 2 ช่อง	ท่อลอด	ห้วยแม่ต่ำ	628,512.38	2,152,114.57	1+315	
10	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	628,622.13	2,152,293.07	1+625	
11	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 5	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	629,138.66	2,153,517.86	3+750	
12	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	629,292.99	2,153,591.79	4+130	
13	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	629,242.81	2,153,888.41	4+540	
14	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 6	ปตร.	ห้วยแม่ต่ำ	629,214.30	2,154,105.12	4+845	3x2 จำนวน 1 บาน
15	รางยู	รางยู	ห้วยแม่ต่ำ	629,303.85	2,154,201.30	5+040	
16	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	629,360.35	2,154,272.40	5+205	
17	ฝายห้วยแม่ต่ำ	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	629,347.36	2,154,325.39	5+260	
18	รางยู	รางยู	ห้วยแม่ต่ำ	629,302.79	2,154,439.69	5+470	
19	รางยู	รางยู	ห้วยแม่ต่ำ	629,281.74	2,154,488.55	5+550	
20	รางยู	รางยู	ห้วยแม่ต่ำ	629,343.79	2,154,565.61	5+665	
21	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 7	ปตร.	ห้วยแม่ต่ำ	629,376.56	2,154,680.42	5+800	3x2 จำนวน 1 บาน
22	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 8	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	629,525.47	2,154,749.37	6+085	
23	ท่อเหลี่ยม 1.8x1.8 เมตร 2ช่อง	ท่อลอด	ห้วยแม่ต่ำ	629,761.69	2,154,764.86	6+480	
24	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 9	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	629,844.67	2,154,986.39	6+825	
25	ท่อเหลี่ยม	ท่อลอด	ห้วยแม่ต่ำ	630,027.17	2,155,143.22	7+100	
26	ฝายห้วยแม่ต่ำ	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	630,075.33	2,155,157.13	7+158	
27	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	630,151.61	2,155,184.36	7+245	
28	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	630,250.42	2,155,153.31	7+350	
29	รางยู	รางยู	ห้วยแม่ต่ำ	630,301.95	2,155,187.28	7+415	
30	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 10	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	630,397.99	2,155,248.95	7+550	
31	รางยู	รางยู	ห้วยแม่ต่ำ	630,642.62	2,155,365.00	7+850	
32	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 11	ปตร.	ห้วยแม่ต่ำ	630,841.97	2,155,585.27	8+150	3x2 จำนวน 1 บาน
33	รางยู	รางยู	ห้วยแม่ต่ำ	631,245.46	2,155,441.35	8+800	
34	ท่อเหลี่ยม	ท่อลอด	ห้วยแม่ต่ำ	631,192.80	2,155,411.00		
35	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	631,321.47	2,155,418.75	8+930	
36	ฝายห้วยแม่ต่ำ	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	631,351.20	2,155,413.39	8+960	
37	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	631,374.65	2,155,399.87	8+983	
38	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 12	ปตร.	ห้วยแม่ต่ำ	631,547.80	2,155,462.79	9+121	3x2 จำนวน 1 บาน
39	สะพานไม้ไผ่	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	631,732.80	2,155,995.92	9+880	
40	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 13	ปตร.	ห้วยแม่ต่ำ	631,704.11	2,155,977.97	9+860	3x2 จำนวน 1 บาน
41	ฝายห้วยแม่ต่ำ	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	632,562.23	2,155,881.30	11+042	
43	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	633,262.56	2,155,935.60	12+105	
44	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 14	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	633,416.41	2,155,950.32	12+287	
45	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยแม่ต่ำ	633,426.07	2,155,941.42	12+300	
46	ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 15 (ฝาย ซป.)	ฝาย	ห้วยแม่ต่ำ	633,539.49	2,155,913.42	12+425	

4. ตารางสรุปประตูระบายน้ำ

อาคาร	Sta	ระดับขุดลอก	ขนาดบาน (กว้าง x สูง)	จำนวน	ระดับ							Free Board
					สันบาน	ระดับ ธรณี	พื้น ปตร.	ความสูงธรณี	เก็บกัก	ฝายน้ำล้น	คันดิน	
		ม.ร.ท.ก.	(ม. x ม.)	(บาน)	ม.ร.ท.ก.	ม.ร.ท.ก.	ม.ร.ท.ก.	ม.	ม.ร.ท.ก.	ม.ร.ท.ก.	ม.ร.ท.ก.	ม.
ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 2	0+830	+426.98	-	1	-	-	+426.98	-	+428.48	+428.48	+428.98	0.50
ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 6	4+845	+414.33	3 x 2	1	+416.63	+414.63	+414.33	0.30	+416.38	+416.38	+417.13	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 7	5+800	+412.42	3 x 2	1	+414.72	+412.72	+412.42	0.30	+414.47	+414.47	+415.22	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 11	8+150	+406.07	3 x 2	1	+408.37	+406.37	+406.07	0.30	+408.12	+408.12	+408.87	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 12	9+120	+402.74	3 x 2	1	+405.04	+403.04	+402.74	0.30	+404.79	+404.79	+405.54	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยแม่ต่ำ 13	9+860	+400.20	3 x 2	1	+402.50	+400.50	+400.20	0.30	+402.25	+402.25	+403.00	0.75

กรมทรัพยากรน้ำ

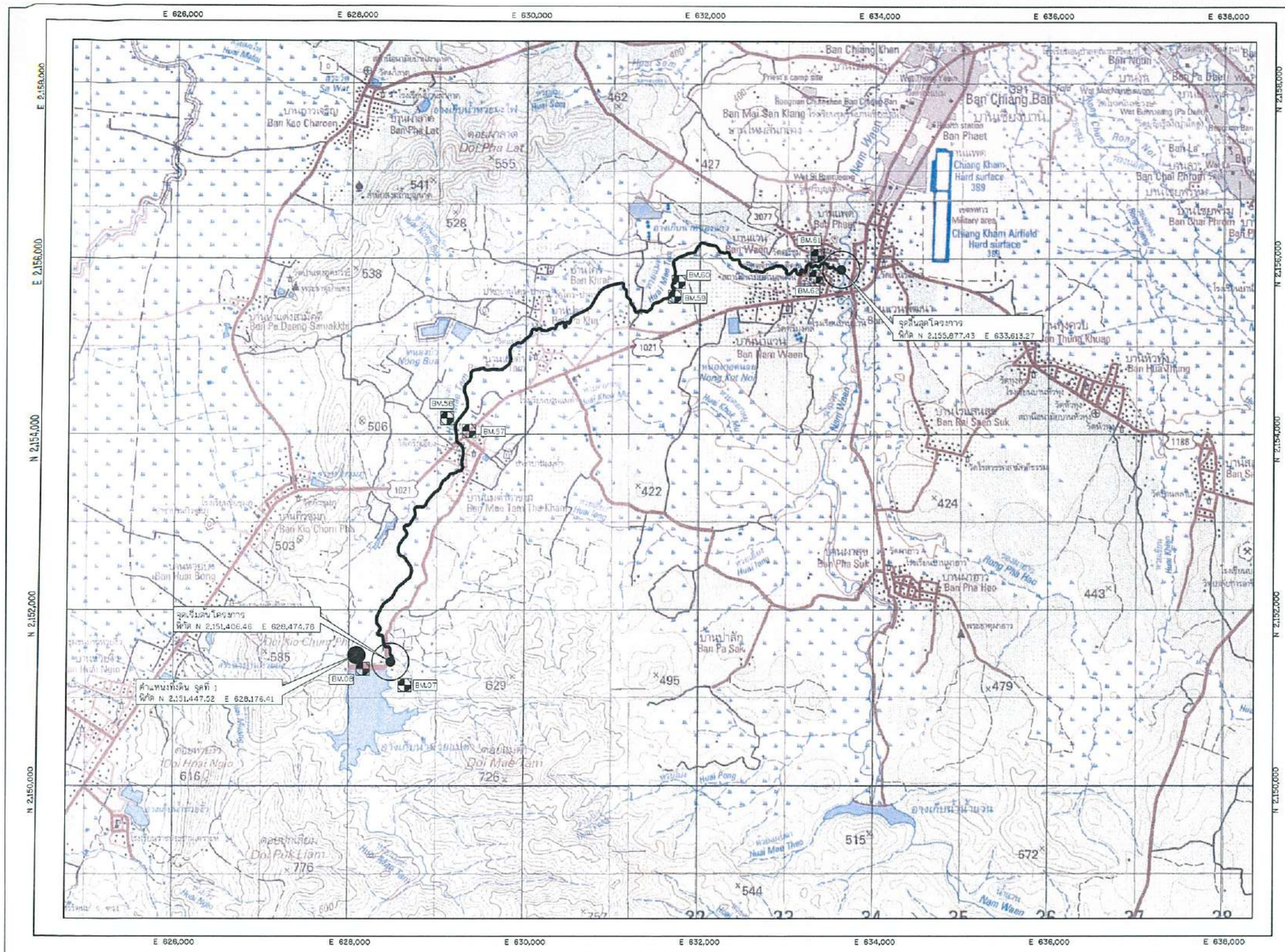
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยต่ำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

สรุปรายละเอียดโครงการ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรัฉลัย บำเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก6-001 / 005



อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยตำ ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

แผนที่ 1:50,000 ระวาง 5047-I,5047-IV,5048-II,5048-III L7018 ZONE 47Q
พิกัด N 2,151,406.46 E 628,474.76

สัญลักษณ์

- จุดเริ่มต้น / จุดสิ้นสุดโครงการ
- จุดทิ้งดิน
- หมุดหลักฐานแผนที่

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.07	2,151,316.598	628,414.032	453.297
BM.08	2,151,327.601	628,233.296	452.911
BM.57	2,154,043.414	629,170.958	417.449
BM.58	2,154,067.989	629,180.070	417.498
BM.59	2155712.648	631705.702	404.307
BM.60	2155734.505	631728.257	404.064
BM.61	2,155,941.910	633,419.070	395.717
BM.62	2,155,895.780	633,406.376	396.353

ที่ทิ้งดิน

- เป็นเพียงสถานที่แนะนำในเบื้องต้นเท่านั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบสถานที่ทิ้งดินก่อนเสนอราคาค่าก่อสร้าง
- ในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบสถานที่ทิ้งดินจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงสถานที่ทิ้งดิน ไม่มีผลต่อราคาค่าก่อสร้าง

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผนที่ ก6-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผนที่ ก3-002/002
4. แผนที่แผนนี้คัดลอกมาจากแผนที่ มาตราส่วน 1:50,000 จากกรมแผนที่ทหาร
5. ที่ทิ้งดินเป็นสถานที่แนะนำเบื้องต้นเท่านั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสถานที่ทิ้งดินก่อนเสนอราคาก่อสร้าง
6. ผู้รับจ้างต้องเสนอขอความเห็นชอบที่ทิ้งดิน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงสถานที่ทิ้งดิน ไม่มีผลต่อราคาค่าก่อสร้างของโครงการ
7. สถานที่ทิ้งดินต้องปรับเกลี่ยให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ โดยมีทางระบายน้ำ ทางลาดขึ้น/ลง ที่เหมาะสม
8. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียด เอกสารประกอบบันทึกการลงมอบมูลดิน

แผนที่แสดงที่ทิ้งดิน

มาตราส่วน 1:50,000

ตารางแสดงจุดทิ้งดิน

ลำดับที่	รายการ	พิกัด		ระยะทาง (กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ถนน (ม.)	ปริมาตรดิน (ลบ.ม.)
		N	E				
1	พื้นที่ทิ้งดินหน้าอ่างแม่ตำ บ.แม่ตำทางซ้าย ม.7 ต.น้ำแวน	2,151,447.52	628,176.41	0.31	34	2	108,800
2	พื้นที่ทิ้งดินสาธารณะระโยชน์ ต.น้ำแวน			2			30,000
3	พื้นที่ทิ้งดินสาธารณะระโยชน์ ต.น้ำแวน			3			105,000

กรมทรัพยากรน้ำ

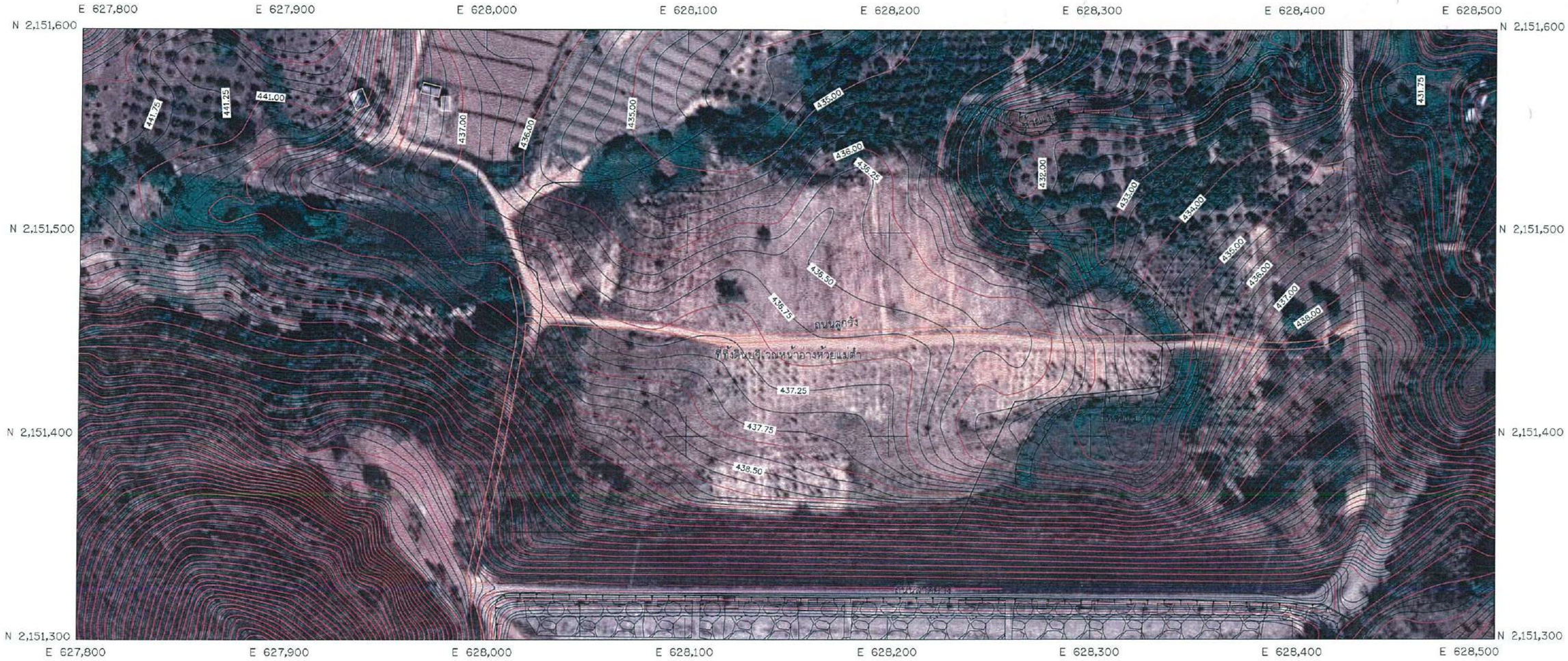
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

แผนที่แสดงที่ทิ้งดิน

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท ซีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณรัย ปานชื่อมุ่ง)	
ออกแบบ	(นายสันต์ โลหะรี สม.1670)	
เขียนแบบ	(นางสาวจิรินทร์ ศรีสุข)	(นายชาตรี พรหมทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีระเดช สม.1504)	
แบบลงที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผนที่ ก6-002 / 005



แผนที่แสดงที่ทิ้งดินบริเวณหน้าอ่างห้วยแม่ตำ (ภาพถ่ายทางอากาศ)

มาตราส่วน 1:1000

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

ตารางแสดงจุดทิ้งดิน

ลำดับที่	รายการ	พิกัด		ระยะทาง (กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ถมสูง (ม.)	ปริมาตรดิน (ลบ.ม.)
		N	E				
1	พื้นที่ทิ้งดินหน้าอ่างแม่ตำ บ.แม่ตำท่าช้าม ม.7 ต.น้ำแวน	2,151,447.52	628,176.41	0.31	34	2	108,800
2	พื้นที่ทิ้งดินสาธารณะระโยชน์ ต.น้ำแวน			2			30,000
3	พื้นที่ทิ้งดินสาธารณะระโยชน์ ต.น้ำแวน			3			105,000

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

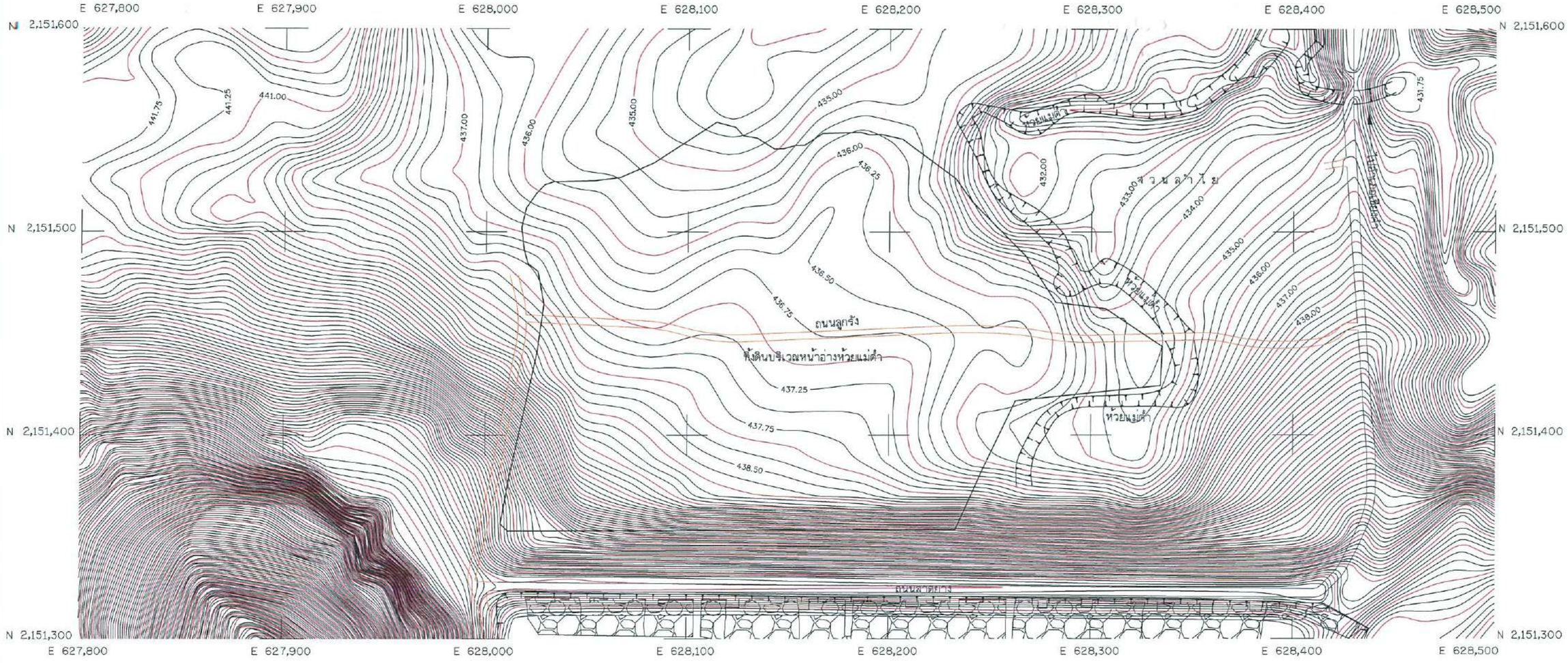
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียบ ห้วยตำ ห้วยปาเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด * ก * ทั่วไป

แผนที่แสดงที่ทิ้งดินบริเวณหน้าอ่างห้วยแม่ตำ (ภาพถ่ายทางอากาศ)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด			
สำรวจ	(นายธรเดีย ปานชื่อดอย)		
ออกแบบ	(นายสมัคร ไม้งศรี สม.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวอัจริยาภรณ์ ศรีสุข)		(นายชาคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสมัคร ไม้งศรี วส.11504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก0-003 / 005



แผนที่แสดงที่ทิ้งดินบริเวณหน้าอ่างห้วยแม่ตำ

มาตราส่วน 1:1000

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

ตารางแสดงจุดทิ้งดิน

ลำดับที่	รายการ	พิกัด		ระยะทาง (กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ถมสูง (ม.)	ปริมาตรดิน (ลบ.ม.)
		N	E				
1	พื้นที่ทิ้งดินหน้าอ่างแม่ตำ บ.แม่ตำท่าข้าม ม.7 ต.น้ำแวน	2,151,447.52	628,176.41	0.31	34	2	108,800
2	พื้นที่ทิ้งดินสาธารณะระโยชน์ ต.น้ำแวน			2			30,000
3	พื้นที่ทิ้งดินสาธารณะระโยชน์ ต.น้ำแวน			3			105,000

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

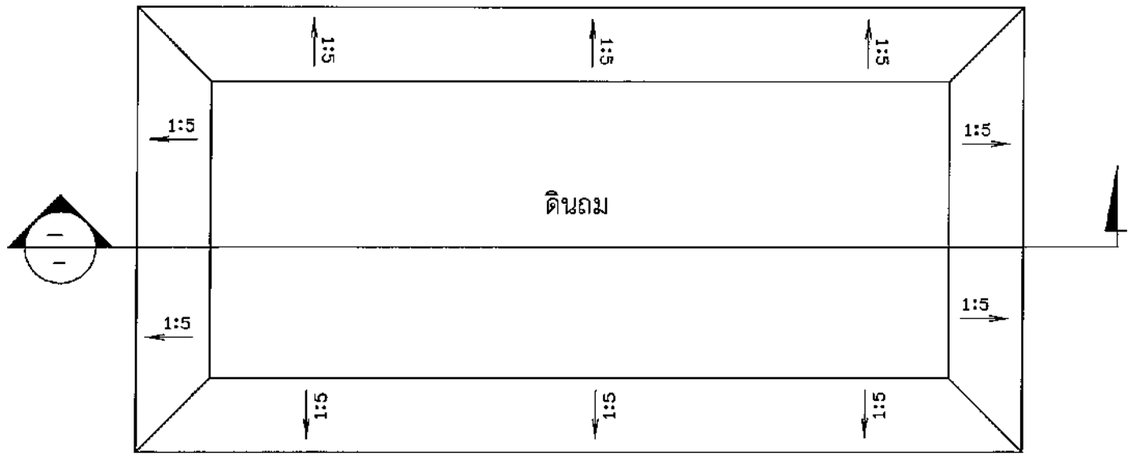
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

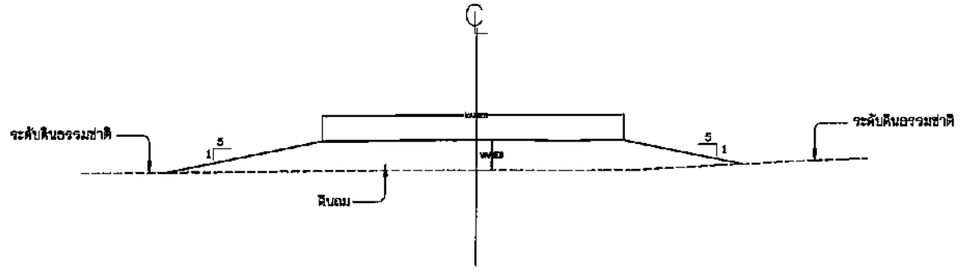
หมวด " ก " ทั่วไป

แผนที่แสดงที่ทิ้งดินบริเวณหน้าอ่างห้วยแม่ตำ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายกอเอี๊ยะ ป่าเจี๋ยอุ่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ ไม้งศรี วย.0670)	
เขียนแบบ	(นายสรายุทธ์ ศรีสุข)	(นายชาตรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายเสาวลักษณ์ ศิริมณฑรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ก6-004 / 005





มาตรฐานรูปตัดตามขวางที่ทิ้งดิน

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก6-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/002

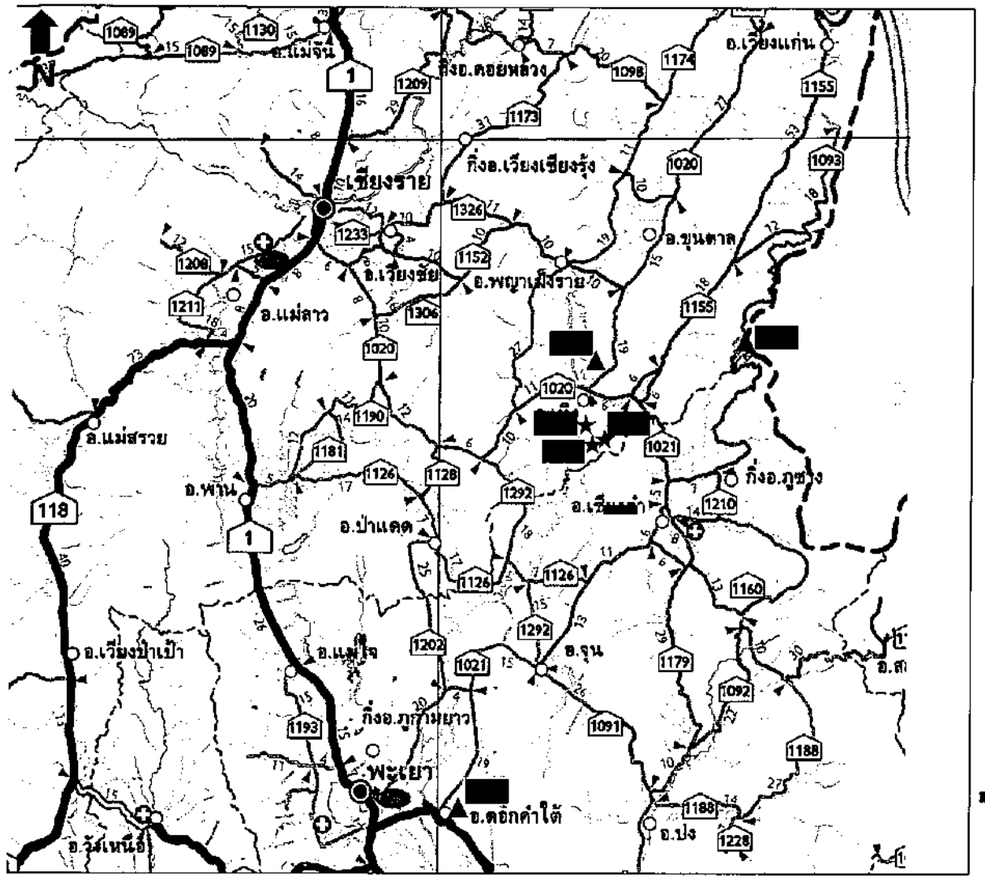
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฐานห้วยเสียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมือง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

มาตรฐานรูปตัดตามขวางที่ทิ้งดิน

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท ซีโอเอช เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด			
สำรวจ	(นายเทพิน ปานชัยยนุ)		
ออกแบบ	(นายวินัย โอ่งศรี ผอ.ชก.)		
เขียนแบบ	(นายวรวรรษ ศรีสุข)		(นายอำพร จงมั่งมี) ผู้อำนวยการสำนัก
ตรวจแบบ	(นายสาโรช สิริมงคล วศ.)		
แบบลงที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก6-001 / 005



▲ สัญลักษณ์แหล่งวัสดุหิน
R1 ท่าทรายพระเจ้าอวยพร
R2 บริษัท ช่างพินิจ เทรดดิ้ง กรุ๊ป จำกัด
R3 โรงโม่หินทะเยา พิสิษฐ์ธุรกิจ

★ สัญลักษณ์แหล่งวัสดุทราย
S1 หจก.เพิงทรายทอง
S2 บริษัท ม่วงไพรวัลย์ จำกัด
S3 หจก.เชิงน้ำทรายงาม

▬ บริเวณที่ตั้งโครงการ

ตำแหน่งที่ตั้งแหล่งหินและทราย โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเสียน ตำบลอ่างทอง ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

ผลทดสอบแหล่งวัสดุหินในโครงการ

SUMMARY OF TEST RESULTS

No.	Sample No.	Gradation							LA Abrasion % Wear	Specific Gravity	Absorption %
		1 1/2 "	1"	3/4"	1/2"	3/8"	#4	#8			
R-1	ท่าทรายพระเจ้าอวยพร	100.00	100.00	80.12	5.11	0.70	0.61	0.61	26.80	2.725	1.58
R-2	บริษัท ช่างพินิจ เทรดดิ้ง กรุ๊ป จำกัด	100.00	99.60	62.07	5.06	2.87	2.87	2.86	30.20	2.748	1.63
R-3	โรงโม่หินทะเยา พิสิษฐ์ธุรกิจ	100.00	98.70	68.70	19.19	9.02	0.95	0.86	28.84	2.736	1.54
เกณฑ์คุณสมบัติหินผสม									max 50%	> 2.560	max 5%
ตอนกรีตตามมาตรฐาน ASTM-C33											

ผลทดสอบแหล่งวัสดุทรายในโครงการ

No.	Sample No.	Gradation							Soundness % Loss	Specific Gravity	Absorption %
		#4	#8	#10	#16	#40	#100	#200			
S-1	หจก.เพิงทรายทอง	100.00	99.96	99.93	99.54	62.86	5.08	0.63	0.68	2.650	0.55
S-2	บจก.ม่วงไพรวัลย์	99.26	87.53	81.67	52.69	13.97	1.17	0.18	7.42	2.658	0.51
S-3	หจก.เชิงน้ำทรายงาม	98.58	97.28	96.80	94.40	28.03	2.16	0.53	7.16	2.660	0.49
เกณฑ์คุณสมบัติทรายผสม									max 12%	> 2.560	max 5%
ตอนกรีตตามมาตรฐาน ASTM-C33											

ตารางแสดงระยะทาง

ลำดับ	รายการ	ระยะทาง (กม.)	พิกัด		หมายเหตุ
			ตะวันออก	เหนือ	
1	ท่าทรายพระเจ้าอวยพร	25.9	624,508.00	2,178,690.00	ทางลาดยาง
2	บริษัท ช่างพินิจ เทรดดิ้ง กรุ๊ป จำกัด	35.5	647,144.00	2,177,372.00	ทางลาดยาง
3	โรงโม่หิน บริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด	81.8	602,913.00	2,108,424.00	ทางลาดยาง
4	หจก.เพิงทรายทอง	14.9	624,066.00	2,170,812.00	ทางลาดยาง
5	บริษัท ม่วงไพรวัลย์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)	16.3	623,497.00	2,171,661.00	ทางลาดยาง
6	หจก.เชิงน้ำทรายงาม	15.1	624,279.00	2,170,881.00	ทางลาดยาง

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเสียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

แผนที่แสดงแหล่งวัสดุ และตารางแสดงผลการทดสอบ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัฐพัล ปานชื่นอยู่)	(นายสุวศ พงษ์ศรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายสิทธิ์ โอ่งศรี)		
เปิดแบบ	(นางสาวสิริมาศ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสาคัล วิศิษฐ์)		
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก7-001 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S01-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำห้วย จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ม.1 แนวห้องชุด (ลงมือเก็บน้ำใต้ดิน)

ชื่อหลุม : S01-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,153,720
E : 621,837

ค่าระดับ ม. รทก : +137.46
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -6.20
วันที่เริ่มเจาะ : 14-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 17-07-2564

ค่าอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ลำดับตัวอย่าง	จำนวนครั้งการตอก	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-4.00 ม. ดินเหนียวแข็งมาก (CH) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		WO						
	3		SS	1	45	17		ชั้นดินทับน้ำ	
	4		WO						
			SS	2	45	21		ชั้นดินทับน้ำ	
			WO						
			SS	3	45	28		ชั้นดินทับน้ำ	
4.00-7.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดีปนทรายแป้งแน่นปานกลางถึงแน่น (SP-SM) สีน้ำตาลปนเหลือง	5		WO					9.28E-06 ซม./วินาที	
	6		WO					5.20E-06 ซม./วินาที	
	7		SS	4	45	48		3.39E-05 ซม./วินาที	
			WO					2.77E-05 ซม./วินาที	
7.00-12.45 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL): สีน้ำตาลปนแดง	8		WO					2.05E-06 ซม./วินาที	
	9		SS	5	45	41		ชั้นดินทับน้ำ	
	10		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
			WO					1.03E-06 ซม./วินาที	
	11		SS	6	45	58		ชั้นดินทับน้ำ	
			WO						
	12		SS	7	45	59			
			WO						
			SS	8	45	52			
12.45-15.00 m. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบปานกลางถึงสมบูรณ์ แข็งปานกลาง และ ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงเลวมากถึงเลว	13		core						
	14							1.73 Lugeon	
	15								
สิ้นสุดความลึกหลุม 15.00 เมตร	16								
	17								
	18								
	19								
	20								

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: รักการรถน	นักธรณี: อีระ	FILE : S01-BH1	DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S02-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำห้วย จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ม.2 แนวห้องโรงแรม (ลงมือเก็บน้ำใต้ดิน)

ชื่อหลุม : S02-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,157,167
E : 625,976

ค่าระดับ ม. รทก : +147.75
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -4.85
วันที่เริ่มเจาะ : 19-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 21-07-2564

ค่าอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ลำดับตัวอย่าง	จำนวนครั้งการตอก	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-4.00 ม. ทรายปนดินที่มีความเหนียวหนืดสูง แข็งมาก (MH) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		WO						
	3		SS	1	45	22		ชั้นดินทับน้ำ	
	4		WO						
			SS	2	45	26		ชั้นดินทับน้ำ	
			WO					9.10E-06 ซม./วินาที	
4.00-6.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	5		SS	3	45	43		1.31E-05 ซม./วินาที	
	6		WO						
			SS	4	45	29		3.93E-05 ซม./วินาที	
6.00-14.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดงถึงน้ำตาลปนเหลือง	7		WO					1.31E-06 ซม./วินาที	
	8		SS	5	45	23		5.25E-06 ซม./วินาที	
	9		WO						
	10		SS	6	45	37		ชั้นดินทับน้ำ	
			WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	11		SS	7	45	44		1.31E-05 ซม./วินาที	
	12		WO					2.62E-06 ซม./วินาที	
	13		SS	8	45	45			
			WO					1.97E-06 ซม./วินาที	
	14		SS	9	45	32		ชั้นดินทับน้ำ	
14.00-15.00 ม. หินดินดาน (Shale) สีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสูง ถึง มาก และ ค่าความต่อเนื่องของแกนหินพอใช้	15		core					ชั้นดินทับน้ำ	
	16								
สิ้นสุดความลึกหลุม 15.00 เมตร	17								
	18								
	19								
	20								

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: รักการรถน	นักธรณี: อีระ	FILE : S02-BH1	DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S01-BH1, S02-BH1

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอเมท เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายธรรัช ปานจันลุ่ม)	(นายชาคริ พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ ไล้ผดุง สย.3670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายอาทิตย์ ศิริบดี วศ.11504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ / ทั้งหมด: ก7-002 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S03-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ม.1 หนองตะโอ้ (ลงหลังเก็บน้ำใต้ดิน)

ชื่อหลุม : S03-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,160,142
E : 625,917

ค่าระดับ ม. รทก : +368.20
ระดับน้ำใต้ดิน (ม) : -11.10
วันที่เริ่มเจาะ : 02-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 04-07-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ลำดับตัวอย่าง	ความยาวตัวอย่าง (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	○ Wn ■ PL □ LL (%) 20 40 60 80	Q ○ UC ● FVT (t/sq.m) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (t/cu.m) 1.6 1.8 2.0
0.00-2.50 ม. ทรายปนทรายแป้ง แน่นปานกลาง (SM) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		SS	1	45	33		1.59E-04 ซม./วินาที	
2.50-4.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็ง (CL) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทา	3		WO					2.12E-04 ซม./วินาที	
	4		SS	2	45	33		1.33E-05 ซม./วินาที	
4.00-11.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดี แน่นปานกลาง (SP) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทา	5		WO					2.87E-04 ซม./วินาที	
	6		SS	3	-	44		3.74E-04 ซม./วินาที	
	7		WO					2.87E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 4.50 - 4.95 ม	8		SS	4	45	33		4.30E-04 ซม./วินาที	
	9		WO					3.81E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 9.00 - 9.45 ม	10		SS	6		33		2.53E-04 ซม./วินาที	
	11		WO					1.04E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 10.50 - 10.95 ม	▼		WO					1.00E-04 ซม./วินาที	
	11		SS	7	-	24			
11.00-13.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งมาก แข็งมาก (CL) สีน้ำตาลปนเทาถึงน้ำตาลปนแดง	12		WO					6.30E-05 ซม./วินาที	
	13		SS	8	45	27		1.72E-05 ซม./วินาที	
13.00-14.00 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL); สีน้ำตาลปนเทาถึงน้ำตาลปนแดง	14		WO					1.06E-05 ซม./วินาที	
			SS	9	45	21			
14.00-15.00 ม. หินดินดานผุหรือดิน (Compleately Weathered of Shale or Compacted Soil) สีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสมบูรณ์ ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงพอใช้	15		CORE					1.75E-06 ซม./วินาที	
	16								
	17								
	18								
สิ้นสุดความลึกหลุม 15.00 เมตร	19								
	20								

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: อิระ | FILE : S03-BH1 | DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S04-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ม.1 หนองสลอง (ลงหลังเก็บน้ำใต้ดิน)

ชื่อหลุม : S04-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,161,407
E : 625,971

ค่าระดับ ม. รทก : +368.33
ระดับน้ำใต้ดิน (ม) : -10.20
วันที่เริ่มเจาะ : 01-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 02-07-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ลำดับตัวอย่าง	ความยาวตัวอย่าง (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	○ Wn ■ PL □ LL (%) 20 40 60 80	Q ○ UC ● FVT (t/sq.m) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (t/cu.m) 1.6 1.8 2.0
0.00-2.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็ง (CL) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO					ชั้นดินที่ขาด	
	2		SS	1	45	34		ชั้นดินที่ขาด	
2.00-4.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งมาก (CL) สีน้ำตาลปนเทา	3		WO					ชั้นดินที่ขาด	
	4		SS	2	45	-		7.78E-05 ซม./วินาที	
4.00-5.50 ม. ทรายปนดินเหนียวแน่น แน่นปานกลาง (SC) สีเทา	5		WO					4.48E-04 ซม./วินาที	
	6		SS	3	45	16		1.98E-04 ซม./วินาที	
5.50-11.00 ม. ทรายปนทรายแป้งจนถึง แน่นปานกลาง (SM) สีเทา	7		WO					2.04E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 6.00 - 6.45 ม	8		SS	4	-	8		9.30E-05 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 7.50 - 7.95 ม	9		WO					8.08E-05 ซม./วินาที	
	10		WO					1.29E-04 ซม./วินาที	
	▼		WO					5.15E-05 ซม./วินาที	
	11		SS	5	45	25			
11.00-14.00 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลือง	12		WO					2.40E-05 ซม./วินาที	
	13		SS	6	45	46		9.98E-06 ซม./วินาที	
14.00-15.00 ม. หินดินดานผุหรือดิน (Compleately Weathered of Shale or Compacted Soil) สีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสมบูรณ์ ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงดีมาก	14		SS	7	45	57		ชั้นดินที่ขาด	
	15		CORE					ชั้นดินที่ขาด	
	16								
	17								
	18								
สิ้นสุดความลึกหลุม 15.00 เมตร	19								
	20								

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: อิระ | FILE : S04-BH1 | DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียบ ห้วยสำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S03-BH1, S04-BH1

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายพรเลิศ ปานชื่อมุ่ง)	(นายชัชที พรหมกวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสิต แล้วศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นายสรวิชิ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายอาชิต ศิริเนตร์ วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ 07-003 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำน้อย จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ๓๐๕ หมองล้าง (ปตร.)

ชื่อหลุม : S05-BH1
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,163,187
E : 625,698

ค่าระดับ ม. รทก : +368.74
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.00
วันที่เริ่มเจาะ : 24-05-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 27-05-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ตัวอย่างดิน	ประเภท	ตอกลงลึก (ซม.)	ผ่านลึก (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	○ Wn ■ PL □ LL (%) 20 40 60 80	Q ○ UC ● FVT (กก/ตร.ซม.) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (ตัน/ลบ.ม.) 1.6 1.8 2.0
0.00-3.00 ม. ทรายปนทรายแป้งปน กรวดหลามถึงแน่นปานกลาง (SM) สีน้ำตาลเข้ม	1			WO					7.52E-05 ซม./วินาที	
	2			SS	1	45	22		5.87E-05 ซม./วินาที	○
	3			WO						
3.00-8.50 ม. ทรายคละขนาดไม่สม่ำเสมอ ทรายแป้งแน่นปานกลาง ถึงแน่น (SP-SM) สีเทา	4			SS	2	45	41		4.92E-05 ซม./วินาที	○
	5			SS	3	45	25		9.54E-05 ซม./วินาที	○
	6			WO					9.54E-05 ซม./วินาที	
	7			SS	4	45	41		9.33E-05 ซม./วินาที	○
	8			SS	5	45	34		6.66E-06 ซม./วินาที	○
8.50-14.50 ม. ดินเหนียวแข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลืองถึงสีน้ำตาลปนแดง	9			WO					7.42E-06 ซม./วินาที	
	10			SS	6	45	23		6.36E-06 ซม./วินาที	○
	11			SS	7	45	33		3.18E-06 ซม./วินาที	○
	12			WO					1.00E-06 ซม./วินาที	
	13			SS	8	45	24		1.91E-06 ซม./วินาที	○
	14			SS	9	45	29		2.12E-06 ซม./วินาที	○
14.50-15.30 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลแดง	15			WO					6.36E-06 ซม./วินาที	
				SS	10	30	33			○
15.30-18.00 ม. หินทรายแป้งสลับด้วยชั้นหินดินดาน (Siltstone intercalated with Shale) สีน้ำตาลปนแดง หุพรุงแบบปานกลาง ถึงแข็งปานกลาง ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงเสมากถึงเลว	16		core	- 15.00-18.00 m at 17.26, 17.30,17.43 m. joint 45-45°, Fe-oxide stained, rough						
	17								0.61 Lugeon	
	18			- at 17.40, 17.50 m joint 60 calcite filled, smooth						
	19									
	20									
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร										

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: รัตภาวรรณ	นักธรณี: อีระ	FILE : S05-BH1	DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH2

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำน้อย จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ๓๐๕ หมองล้าง (ปตร.)

ชื่อหลุม : S05-BH2
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,163,179
E : 625,672

ค่าระดับ ม. รทก : +364.8
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.00
วันที่เริ่มเจาะ : 21-05-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 06-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ตัวอย่างดิน	ประเภท	ตอกลงลึก (ซม.)	ผ่านลึก (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	○ Wn ■ PL □ LL (%) 20 40 60 80	Q ○ UC ● FVT (กก/ตร.ซม.) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (ตัน/ลบ.ม.) 1.6 1.8 2.0
0.00-7.50 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	1			WO					7.40E-05 ซม./วินาที	
	2			SS	1	45	40		5.45E-05 ซม./วินาที	○
				WO					ชั้นหินดินน้ำ	
	4			SS	2	45	54		ชั้นหินดินน้ำ	○
	5			SS	3	45	37		ชั้นหินดินน้ำ	○
	6			WO					9.09E-05 ซม./วินาที	
	7			SS	4	45	44		7.27E-06 ซม./วินาที	○
7.50-12.00 ม. ดินเหนียวแข็งถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลือง	8			SS	5	45	19		9.29E-06 ซม./วินาที	○
	9			WO					8.18E-06 ซม./วินาที	
	10			SS	6	45	19		4.54E-05 ซม./วินาที	○
	11			SS	7	45	42		4.54E-05 ซม./วินาที	○
	12			WO					5.81E-05 ซม./วินาที	
12.00-14.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	13			SS	8	45	48		4.09E-05 ซม./วินาที	○
	14			WO					9.09E-05 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 13.50 - 13.95 ม.				SS	9	-	525			○
14.00-18.00 ม. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดงถึง สีเทาปนเทา หุพรุงแบบปานกลาง แข็งมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงเสมากถึงเลว	15		core	- start coring at 14.00-18.00 m at 14.72 m. joint 85-90°, planar, rough, Fe-oxide stained						
	16			- at 15.43, 16.63,17.30 m. joint 60°, planar smooth, Fe-oxide stained.					2.02 Lugeon	
	17			- at 16.30 m. joint 85-90°, planar, smooth Fe-oxide stained						
	18									
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร	19									
	20									

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: รัตภาวรรณ	นักธรณี: อีระ	FILE : S05-BH2	DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH1, S05-BH2

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายธเนิน ปานขัยอยู่)	
ออกแบบ	(นายวันดี ธิลังศรี ส.๒๑๑๗๐)	
เรียบแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชาตรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสำเนิด สีรินลศรี ว.๒๑๑๕๐๔)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ 07-004 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH3

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : xxx หนองลาง (ปตร.)

ชื่อหลุม : S05-BH3 | ความลึก (ม.) : 19.00 | พิกัดฉาก N : 2,163,185 E : 625,652
ระดับ ม. รทก : +360.01 | ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.89 | วันที่เริ่มเจาะ : 28-05-2564 | วันที่เจาะเสร็จ : 30-05-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	ตัวอย่างดินที่เก็บ	ระดับตัวอย่างดินที่เก็บ	ค่าดัชนีความสมบูรณ์ของหิน (RQD)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-5.00 ม. ทรายแป้งปนทราย แข็งปานกลางถึงแข็งมาก (ML) สีน้ำตาลปนเทา	1	WO						
	2	SS	1	45	24			0
	3	WO						
	4	SS	2	45	6		2.80E-05 ซม./วินาที	0
	5	WO						
		SS	3	45	8		9.03E-05 ซม./วินาที	0
5.00-8.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดีปนทรายแป้งหลวมถึงแน่นปานกลาง (SP-SM) สีน้ำตาลปนเหลืองถึงสีน้ำตาลปนเทา	6	WO					1.54E-05 ซม./วินาที	
	7	WO						
		SS	4	45	12		1.38E-05 ซม./วินาที	0
	8	WO						
		SS	5	45	15		2.85E-05 ซม./วินาที	0
8.00-13.00 ม. ดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก (CL) สีน้ำตาลปนแดง	9	WO					1.26E-04 ซม./วินาที	
	10	WO						
		SS	6	15	17		1.27E-04 ซม./วินาที	0
	11	WO						
		SS	7	15	9		4.65E-05 ซม./วินาที	0
	12	WO						
		SS	8	45	28		9.54E-06 ซม./วินาที	0
	13	WO						
13.00-15.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแป้ง (CL) สีน้ำตาลปนแดง เก็บตัวอย่างในสัดส่วนลึก 15.00 - 15.45 ม.	14	WO					9.54E-06 ซม./วินาที	
		SS	9	15	14		4.03E-06 ซม./วินาที	0
15.00-15.90 ม. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบสมบูรณ์ ออนมาก ค่าความคดเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงเลวมาก	15	WO						
	16	SS	10		31		8.48E-06 ซม./วินาที	0
	17	at 15.40 - 15.90 m. joint 70-80 smooth, Fe-oxide stained						
15.90-19.00 ม. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบปานกลาง ออนถึงแข็งปานกลาง ค่าความคดเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงเลวมากถึงพอใช้	18	CORE					4.56E-05 ซม./วินาที	
	19	at 17.90 m. joint 80-90 , precoir, Fe-oxide stained at 18.20 m. joint 80-90 , rough Fe-oxide stained at 18.65 m. joint 45 , smooth, Fe-oxide stained					4.77E-05 ซม./วินาที	
	20						7.42E-05 ซม./วินาที	
สิ้นสุดความลึกหลุม 19.00 เมตร							2.22 Lugeon	

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: อิระ | FILE : S05-BH3 | DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : xxx หนองสามขา (ปตร.)

ชื่อหลุม : S06-BH1 | ความลึก (ม.) : 30.45 | พิกัดฉาก N : 2,166,551 E : 624,982
ระดับ ม. รทก : +366.93 | ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -7.25 | วันที่เริ่มเจาะ : 16-06-2564 | วันที่เจาะเสร็จ : 20-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	ตัวอย่างดินที่เก็บ	ระดับตัวอย่างดินที่เก็บ	ค่าดัชนีความสมบูรณ์ของหิน (RQD)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
11.00-30.45 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลือง (ต่อ)	21	WO						
	22	SS	14	45	53		ชิ้นส่วนหินผุ	0
	23	WO						
		SS	15	45	53		ชิ้นส่วนหินผุ	0
	24	WO						
	25	SS	16	45	61		ชิ้นส่วนหินผุ	0
	26	WO						
		SS	17	45	72		ชิ้นส่วนหินผุ	0
	27	WO						
	28	SS	18	45	69		ชิ้นส่วนหินผุ	0
	29	WO						
		SS	19	45	67		ชิ้นส่วนหินผุ	0
	30	WO						
		SS	20	15	66		ชิ้นส่วนหินผุ	0
สิ้นสุดความลึกหลุม 30.45 เมตร	31							
	32							
	33							
	34							
	35							
	36							
	37							
	38							
	39							
	40							

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: อิระ | FILE : S06-BH1 | DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเดียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH3, S06-BH1

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมท เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายธเชิน ปาเชื้อภู่)	(นายชัชวี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ ธัสศรี ส.ย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายอาชิต พิริยเดชี วสท.5504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ 07-005 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH2

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : xxx หนองสามขา (ปตร.)

ป้อหลุม : S06-BH2
ความลึก (ม.) : 24.50
พิกัดฉาก N : 2,166,539
E : 624,966

ระดับ ม. รทก : +364.96
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.85
วันที่เริ่มเจาะ : 11-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 16-06-2564

ค่าอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ดินตามหน้าตัด	ระยะกระแทกตอก	ค่าความต้านทานการเจาะ	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-2.50 ม. ดินเหนียวแข็งมาก (CL) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	1		WO					
	2		SS	1	45	4		2.60E-05 ซม./วินาที
2.50-13.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดี แน่นปานกลาง (SP) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	3		WO					6.06E-06 ซม./วินาที
	4		SS	2	45	14		6.67E-05 ซม./วินาที
	5		WO					2.40E-04 ซม./วินาที
	6		SS	3	45	21		1.88E-04 ซม./วินาที
	7		WO					1.56E-04 ซม./วินาที
	8		SS	4	45	28		1.98E-04 ซม./วินาที
	9		WO					1.88E-04 ซม./วินาที
	10		SS	5	45	32		1.25E-04 ซม./วินาที
	11		WO					3.32E-04 ซม./วินาที
	12		SS	6	45	32		2.92E-04 ซม./วินาที
	13		WO					3.11E-04 ซม./วินาที
13.00-18.00 ม. ดินเหนียวแข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	14		WO					3.96E-05 ซม./วินาที
	15		SS	7	45	22		7.30E-06 ซม./วินาที
	16		WO					6.57E-06 ซม./วินาที
	17		SS	8	45	25		9.58E-06 ซม./วินาที
	18		WO					6.25E-06 ซม./วินาที
18.00-24.30 ม. ทรายปนหรายแป้ง แน่นมาก (SM) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	19		SS	9	45	50		4.17E-05 ซม./วินาที
	20		WO					4.48E-05 ซม./วินาที
			SS	10	45	50/4		6.78E-05 ซม./วินาที
			WO					

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิศวกรรม | นักธรณี: ธีระ | FILE : S06-BH2 | DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH3

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : xxx หนองสามขา (ปตร.)

ป้อหลุม : S06-BH3
ความลึก (ม.) : 21.00
พิกัดฉาก N : 2,166,520
E : 624,948

ระดับ ม. รทก : +364.96
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -8.15
วันที่เริ่มเจาะ : 08-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 10-06-2564

ค่าอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ดินตามหน้าตัด	ระยะกระแทกตอก	ค่าความต้านทานการเจาะ	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
18.00-21.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเหลือง (คอ)	21						1.17E-05 ซม./วินาที	
สิ้นสุดความลึกหลุม 21.00 เมตร	22							
	23							
	24							
	25							
	26							
	27							
	28							
	29							
	30							
	31							
	32							
	33							
	34							
	35							
	36							
	37							
	38							
	39							
	40							

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิศวกรรม | นักธรณี: ธีระ | FILE : S06-BH3 | DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเสียน ห้วยต๋ำ ห้วยป่าเมี้ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH2, S06-BH3

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายธนชัย ปานชื่อมุ่)	(นายชาตรี พงษ์ศรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ ธังษรี 081967)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริบดศรี 081504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ 07-006 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ม.7 ห้วยแซ่ (ปตร.)

ชื่อหลุม : S07-BH1
ความลึก (ม.) : 19.00
พิกัดฉาก N : 2,163,787
E : 624,972

ค่าระดับ ม. รทก : +367.87
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -1.80
วันที่เริ่มเจาะ : 21-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 23-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ค่า SPT-N	ความยาวการเจาะ (ซม.)	การทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	○ Wn ■ PL □ LL (%) 20 40 60 80	Q ○ UC ● FVT (ปริมาณ) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (ปริมาณ) 16 18 20
0.00-2.00 ม. ทรายปนดินเหนียวปน ทรายแป้ง แผ่นป่านกลาง (SC-SM) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		SS	1	45	29		2.74E-04 ซม./วินาที	○
2.00-4.00 ม. ดินเหนียวแข็งมาก (CL) สีเทา	3		WO					9.85E-05 ซม./วินาที	
	4		SS	2	45	41		4.77E-05 ซม./วินาที	○
			WO					7.31E-04 ซม./วินาที	
4.00-6.50 ม. ทรายปนดินเหนียวปน ทรายแป้ง แผ่นป่านกลาง (SC-SM) สีเทา	5		SS	3	45	32		7.95E-04 ซม./วินาที	○
	6		WO					9.53E-04 ซม./วินาที	
			SS	1	45	33		9.53E-05 ซม./วินาที	○
6.50-15.00 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	7		WO					2.54E-05 ซม./วินาที	
	8		SS	5	45	34		1.27E-05 ซม./วินาที	○
	9		WO					1.91E-06 ซม./วินาที	
	10		SS	6	45	36		ชั้นดินทับน้ำ	○
	11		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	12		SS	7	45	37		ชั้นดินทับน้ำ	○
	13		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	14		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
			SS	8	45	39		ชั้นดินทับน้ำ	○
	15		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
			WO					ชั้นดินทับน้ำ	
			SS	9	45	52		ชั้นดินทับน้ำ	○
15.00-18.00 ม. หินโคลน (Mudstone) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนแดง คุณสมบัติอ่อนมาก ความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงดี	16		core					0.53 Lugeon	
	17								
	18								
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร	19								
	20								

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิภาวรรณ	บัทธรณี: อิระ	FILE : S07-BH1	DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH2

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ม.7 ห้วยแซ่ (ปตร.)

ชื่อหลุม : S07-BH2
ความลึก (ม.) : 19.00
พิกัดฉาก N : 2,163,791
E : 624,960

ค่าระดับ ม. รทก : +363.24
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -1.80
วันที่เริ่มเจาะ : 24-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 26-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ค่า SPT-N	ความยาวการเจาะ (ซม.)	การทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	○ Wn ■ PL □ LL (%) 20 40 60 80	Q ○ UC ● FVT (ปริมาณ) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (ปริมาณ) 16 18 20
0.00-5.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดี แผ่นป่านกลาง (SP) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		SS	1	45	28		2.17E-04 ซม./วินาที	○
	3		WO					1.58E-04 ซม./วินาที	
	4		SS	2	45	35		6.52E-04 ซม./วินาที	○
			WO					5.36E-04 ซม./วินาที	
	5		SS	3	45	34		1.30E-03 ซม./วินาที	○
5.00-6.50 ม. ทรายปนทรายแป้ง แผ่นป่านกลาง (SM) สีเทา	6		WO					7.50E-04 ซม./วินาที	
			SS	1	45	32		2.23E-05 ซม./วินาที	○
6.50-15.00 ม. ดินเหนียวแข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	7		WO					2.85E-05 ซม./วินาที	
	8		SS	5	45	43		7.95E-05 ซม./วินาที	○
	9		WO					3.18E-06 ซม./วินาที	
	10		SS	6	45	38		5.09E-05 ซม./วินาที	○
	11		WO					4.45E-06 ซม./วินาที	
	12		SS	7	45	44		ชั้นดินทับน้ำ	○
	13		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	14		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
			SS	8	45	49		ชั้นดินทับน้ำ	○
	15		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
			WO					ชั้นดินทับน้ำ	
			SS	9	45	54		ชั้นดินทับน้ำ	○
			WO					ชั้นดินทับน้ำ	
			SS	10	-	52		ชั้นดินทับน้ำ	○
15.00-19.00 ม. หินโคลน (Mudstone) สีน้ำตาลปนแดงถึง สีน้ำตาลปนเหลือง คุณสมบัติอ่อนมาก ความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงดีมาก	16		core					2.05 Lugeon	
	17								
	18								
สิ้นสุดความลึกหลุม 19.00 เมตร	19								
	20								

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิภาวรรณ	บัทธรณี: อิระ	FILE : S07-BH2	DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH1, S07-BH2

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายธรเทียร ปานพิมพ์ภู)	
ออกแบบ	(นายสันต์ เล็งศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาววลัยรินทร ศรีสุข)	(นายชาคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ศิริมณศรี วสม.504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ / ก7-007 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH3

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : xxx ช่องแช่ (ปตร.)

ชื่อหลุม : S07-BH3
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,162,794
E : 624,952

ค่าระดับ ม.รทก. : +363.77
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : Dry
วันที่เริ่มเจาะ : 27-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 29-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	เมตรที่	สัญลักษณ์	ประเภทตัวอย่าง	ตัวอย่างที่	ความยาว(ซม.)	ค่าการลอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.นิ้ว)	TOTAL UNIT WEIGHT (ตัน/ลบ.ม.)
0.00-6.30 ม. ทรายปนทรายแป้ง แน่นปานกลาง (SM) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		SS	1	45	22		2.88E-04 ซม./วินาที	
	3		WO					2.42E-05 ซม./วินาที	
	4		SS	2	45	24		3.29E-05 ซม./วินาที	
	5		WO					4.21E-05 ซม./วินาที	
	6		SS	3	45	32		6.32E-05 ซม./วินาที	
	7		WO					6.12E-06 ซม./วินาที	
6.30-15.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	8		SS	4	45	70		5.12E-06 ซม./วินาที	
	9		WO					2.88E-05 ซม./วินาที	
	10		SS	5	45	25		1.90E-06 ซม./วินาที	
	11		WO					2.30E-06 ซม./วินาที	
	12		SS	6	45	40		1.05E-06 ซม./วินาที	
	13		WO					1.90E-06 ซม./วินาที	
	14		SS	7	45	51		1.29E-06 ซม./วินาที	
	15		WO					ชั้นดินเหนียว	
			WO					ชั้นดินทรายแป้ง	
15.00-18.00 ม. หินโคลน (Modstone) สีน้ำตาลปนแดงอิฐ สีน้ำตาลปนเหลือง อุ่งแบบสมบูรณ์ ฮอนมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงพอใช้ถึงดี	16		CORE			58	C	0.61 Lugeon	0
	17								
	18								
สิ้นสุดความลึกเจาะ 18.00 เมตร	19								
	20								

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | บันทึก: ธีระ | FILE : xxx-BH3 | DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

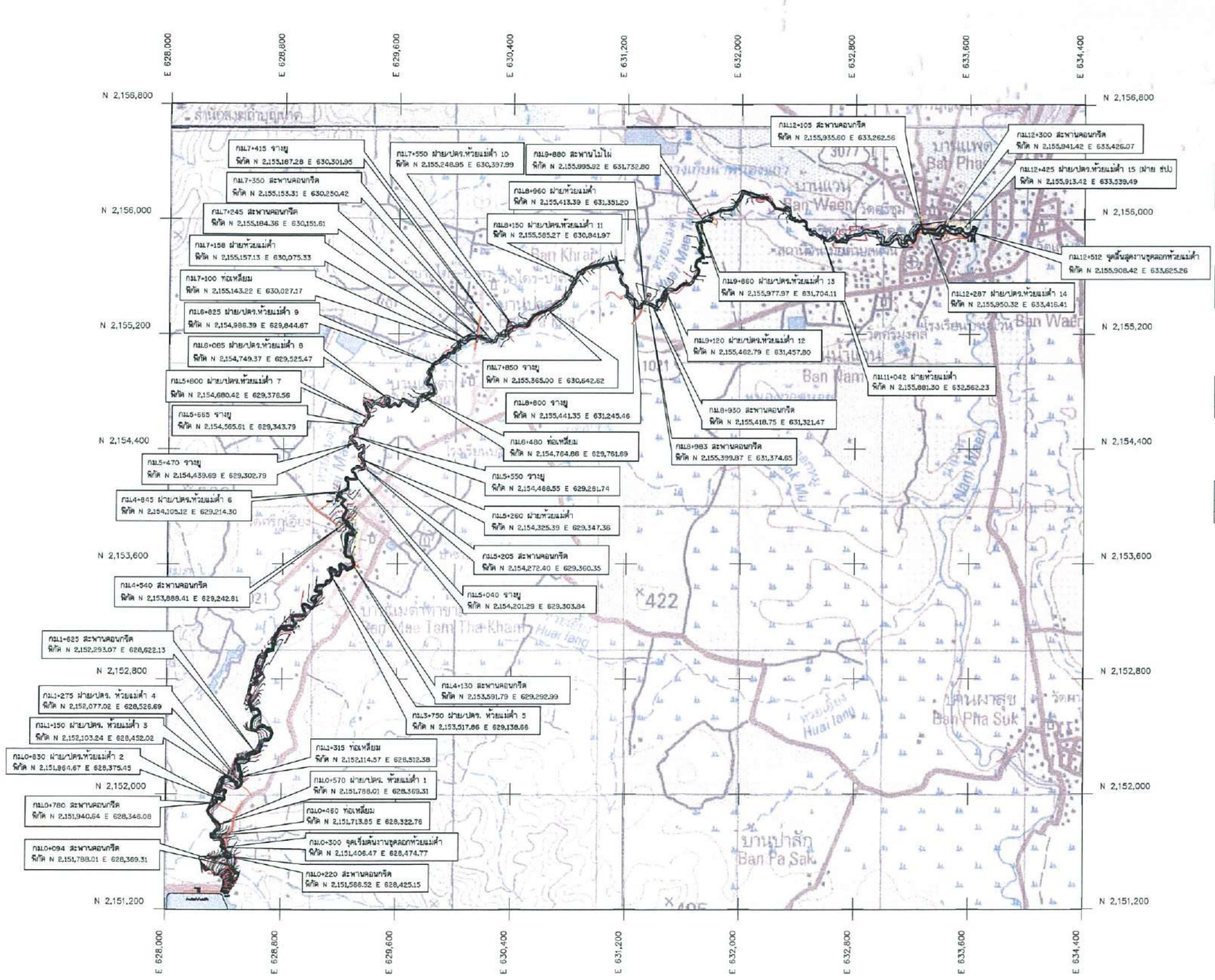
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเสียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH3

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายกรเอี่ย ประเพ็ญยุ่ง)	(นายชาตรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายสิโต แสงศรี วย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวสิริรัตน์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสาโรต สิริรมศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแม่บทที่ n7-008 / 009



แปลนทั่วไป (อาคารชลศาสตร์เดิม)

มาตราส่วน 1:15,000

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก6-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/002

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.07	2,151,316.598	628,414.032	453.297
BM.08	2,151,327.601	628,233.296	452.911

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

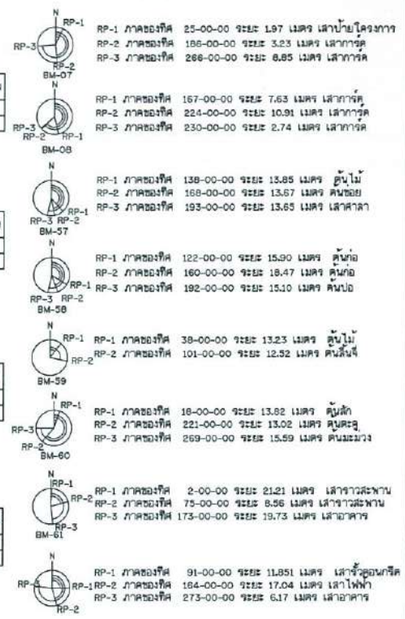
STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.57	2,154,043.416	629,170.958	417.449
BM.58	2,154,067.988	629,180.070	417.498

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.59	2,155,712.648	631,705.702	404.307
BM.60	2,155,734.505	631,728.257	404.064

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.61	2,155,941.910	633,419.070	395.717
BM.62	2,155,895.780	633,406.376	396.353



มาตราส่วน 1:15,000
0 400 800 1,200 1,500 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยลำ ห้วยปาเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' ทั่วไป

แปลนทั่วไป (อาคารชลศาสตร์เดิม)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัช ปาเจ็ญสุ)	
ออกแบบ	(นายวสิษฐ์ ไล้ทรี ๒๕๒๑๐)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสาธิต สิริเนตรี ๖๑๑๕๐๔)	(นายสาธิ พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ก7-009 / 009

อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยป่าเมี่ยง ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

1. สรุปองค์ประกอบโครงการ

- ความยาวงานขุดลอก	5.582	กม.
- ถนนลูกรังบนคันคลอง	1.353	กม.
- ปตร.ขนาด 3 X 2 เมตร จำนวน 1 บาน	4	แห่ง
- คลองไส้ไก่	1	แห่ง
- ระบบส่งน้ำท่อลอนพอลิเอทิลินสริมเหล็ก	1	แห่ง
- อาคารท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	3	แห่ง

2.สรุปรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ

2.1 ลักษณะทั่วไป

ปริมาณน้ำหลาก (ออกแบบ, Tr 50 ปี)	4.03	ลบ.ม./วินาที
ความยาวลำน้ำ	5.905	กม.
สัมประสิทธิ์ความขรุขระของแมนนิ่ง	0.0350	
ความกว้างท้องน้ำ	3.0-11.0	ม.
ความลึกท้องน้ำ	2.0-3.0	ม.
ความลาดด้านข้าง	1:2	
ความลาดท้องน้ำ		
ห้วยป่าเมี่ยง		
- กม.ที่ 0+000 - 0+750	1:209	
- กม.ที่ 0+750 - 3+000	1:250	
- กม.ที่ 3+000 - 5+582	1:286	
คลองแยกห้วยป่าเมี่ยง		
- กม.ที่ 0+000 - 0+324	1:150	

2.2 ประตูระบายน้ำ

ชนิดบานประตูระบายน้ำ	บานตรง	
เครื่องกว้าน	เครื่องกว้านม้วนลวดขนาด 6 ตัน	
ความหนาพื้นด้านเหนือน้ำ	0.60	ม.
ความยาวพื้นด้านเหนือน้ำ	4.00	ม.
ความหนาพื้นด้านท้ายน้ำ	0.60	ม.
ความยาวพื้นด้านท้ายน้ำ	6.00	ม.
ฝายระบายน้ำล้นจุกเฉิน		
- ลักษณะฝาย	ฝายสันคม	
- ระดับสันฝาย	+2.05	ม. จากพื้นด้านเหนือน้ำ
- ความยาวสันฝายในแนวราบ (ไม่รวมตอม่อ)	8.00	ม.

3. สรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ

No	New_Name_1	ประเภท	ลำน้ำ	พิกัด		กม.ที่	งานปรับปรุง / ออกแบบ รายละเอียด	สถานะโครงการ
				ตะวันออก	เหนือ			
1	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยป่าเมี่ยง	631,780.57	2,157,898.19	0+075	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
2	ฝายห้วยป่าเมี่ยง	ฝาย	ห้วยป่าเมี่ยง	631,593.28	2,158,170.94	0+320		ฝาย (รื้อถอน)
3	ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 1	ปตร.	ห้วยป่าเมี่ยง	631,905.37	2,158,302.17	0+830	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (ก่อสร้างทดแทน)
4	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยป่าเมี่ยง	632,113.95	2,158,539.04	1+275	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
5	ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 2 (ฝายห้วยหลวง ขป.)	ฝาย	ห้วยป่าเมี่ยง	632,157.42	2,158,908.15	1+750		ฝาย (คงไว้)
6	ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 3 (ฝายห้วยหลวง อำเภอ)	ฝาย	ห้วยป่าเมี่ยง	631,765.94	2,159,259.14	2+400		ฝาย (คงไว้)
7	ท่อเหลี่ยม	ท่อลอด	ห้วยป่าเมี่ยง	631,561.75	2,159,465.51	2+740		ท่อลอด (คงไว้)
8	ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 4	ปตร.	ห้วยป่าเมี่ยง	631,255.65	2,159,663.01	3+160	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (สร้างใหม่)
9	ฝายห้วยป่าเมี่ยง	ฝาย	ห้วยป่าเมี่ยง	631,114.67	2,159,781.32	3+380		ฝาย (รื้อถอน)
10	ฝายห้วยป่าเมี่ยง	ฝาย	ห้วยป่าเมี่ยง	630,991.62	2,159,876.46	3+565		ฝาย (รื้อถอน)
11	ท่อเหลี่ยม	ท่อลอด	ห้วยป่าเมี่ยง	630,983.63	2,159,900.93	3+590		ท่อลอด (คงไว้)
12	ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 5	ปตร.	ห้วยป่าเมี่ยง	630,825.12	2,160,072.61	3+880	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (สร้างใหม่)
13	ท่อเหลี่ยม	ท่อลอด	ห้วยป่าเมี่ยง	630,716.21	2,160,194.13	4+068		ท่อลอด (คงไว้)
14	ท่อเหลี่ยม	ท่อลอด	ห้วยป่าเมี่ยง	630,627.82	2,160,249.94	4+185		ท่อลอด (คงไว้)
15	ฝายห้วยป่าเมี่ยง	ฝาย	ห้วยป่าเมี่ยง	630,609.45	2,160,278.70	4+225		ฝาย (รื้อถอน)
16	สะพานคอนกรีต	สะพาน	ห้วยป่าเมี่ยง	630,510.66	2,160,468.51	4+435		สะพาน (คงไว้)
17	ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 6 (ฝายอำเภอ)	ฝาย	ห้วยป่าเมี่ยง	630,409.77	2,160,572.98	4+585		ฝาย (คงไว้)
18	ฝายห้วยป่าเมี่ยง	ฝาย	ห้วยป่าเมี่ยง	630,287.44	2,160,717.03	4+775		ฝาย (รื้อถอน)
19	ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 7	ปตร.	ห้วยป่าเมี่ยง	629,989.04	2,161,009.64	5+200	3x2 จำนวน 1 บาน	ปตร. (ก่อสร้างทดแทน)
20	ท่อกลม	ท่อลอด	ห้วยป่าเมี่ยง	629,878.33	2,161,095.25	5+360	ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 2 ช่อง	ท่อลอด (ก่อสร้างทดแทน)
21	ฝายห้วยป่าเมี่ยง	ฝาย	ห้วยป่าเมี่ยง	629,766.53	2,161,111.61	5+480		ฝาย (รื้อถอน)

4. ตารางสรุปประตูระบายน้ำ

อาคาร	Sta	ระดับขุดลอก	ขนาดบาน (กว้าง x สูง)	จำนวน	ระดับ						Free Board
					ส้นบาน	ระดับ ธรณี	พื้น ปตร.	ความสูงธรณี	เก็บกัก	ฝายน้ำล้น	คันดิน	
		ม.รทก.	(ม. x ม.)	(บาน)	ม.รทก.	ม.รทก.	ม.รทก.	ม.	ม.รทก.	ม.รทก.	ม.รทก.	ม.
ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 1	0-830	+394.09	3 x 2	1	+396.39	+394.39	-394.09	0.30	+396.14	+396.14	+396.89	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 4	3-160	+384.85	3 x 2	1	+387.15	-385.15	+384.85	0.30	+386.90	+386.90	+387.65	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 5	3-880	+382.33	3 x 2	1	+384.63	+382.63	-382.33	0.30	+384.38	+384.38	+385.13	0.75
ฝาย/ปตร.ห้วยป่าเมี่ยง 7	5-200	+377.72	3 x 2	1	+380.02	+378.02	+377.72	0.30	+379.77	+379.77	+380.52	0.75

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยต่ำ ห้วยป่าเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

สรุปรายละเอียดโครงการ

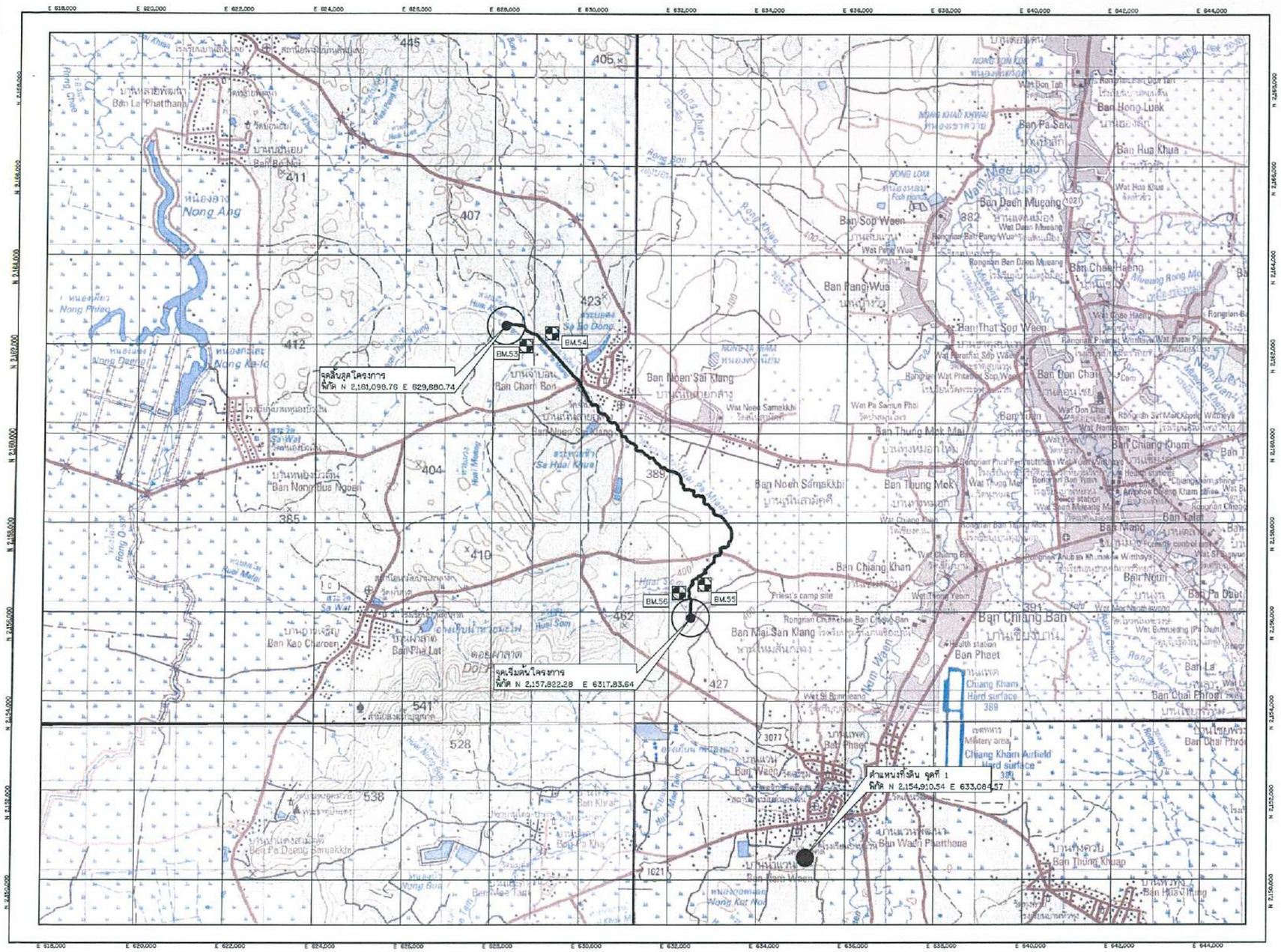
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ปาเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก8-001 / 005

อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยป่าเมี่ยง ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

แผนที่ 1:50,000 ระวาง 5047-I,5047-IV,5048-II,5048-III L7018 ZONE 47Q

พิกัด N 2,157,797.18 E 631,800.03


จุดสิ้นสุดโครงการ
พิกัด N 2,161,098.76 E 629,880.74
BM.53
BM.54
จุดเริ่มต้นโครงการ
พิกัด N 2,157,822.28 E 6317,83.64
BM.56
BM.55
ตำแหน่งที่ดิน จุดที่ 1
พิกัด N 2,154,910.54 E 633,084.57
Ban Noen Sai Klang
Ban Noen Samskhi
Ban Thung Mok
Ban Chiang Khan
Ban Chiang Ban
Ban Pang Wua
Ban Don Muang
Ban Hong Luek
Ban Pa Saki
Ban Hua Khua
Ban Sop Waen
Ban Chan Haeng
Ban That Sop Waen
Ban Don Chai
Ban Thung Mok Mai
Ban Chiang Kham
Ban Nguni
Ban Pa Daet
Ban La
Ban Chai Phrom
Ban Thung Khuap
Ban Kao Charoen
Ban Pha Lat
Ban Phaet
Chiang Kham Airfield
Hard surface
Military area
Ban Wan Phatthana
Ban Nong Bua Ngoen
Ban Cham Bon
Ban Be Noi
Ban La Phatthana
Nong Ang
Nong Phlao
Nong Ka-lo
Nong Dang
Nam Mae Lao
Rong Khua
Huai Sai
Huai Mai Li
Huai Mueang
Huai Sam
Huai Wang Kat Noi
Huai Kham Waen
Wat Don Tan
Wat Pang Wua
Wat Don Muang
Wat Chiang Ban
Wat Si Bunreang
Wat Thung Yaem
Wat Thung Mok
Wat Don Chai
Wat Nantaram
Wat Chae Haeng
Wat Phra Phutthabat Sop Waen
Wat Pa Samun Phai
Wat Sop Mueang Ki
Wat Ban Yuen
Wat Nantaram
Wat Phra Phutthabat Wat Kham Chiang Lee
Wat Ban Mueang Ma
Wat Ban Mueang Nuea
Wat Ban Mueang Tai
Wat Ban Mueang Nuea
Wat Ban Mueang Tai
Wat Ban Mueang Ma

แผนที่แสดงที่ตั้งดินบริเวณโรงเรียนบ้านแวน,ป่าช้าบ้านแวน (ภาพถ่ายทางอากาศ)

มาตราส่วน 1:2500

มาตราส่วน 0 50.00 100.00 150.00 200.00 250.00 ม. 1:2,500

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ทบ) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชั่วคราวมาตรฐานในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก8-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/002

ตารางแสดงจุดตั้งดิน

ลำดับที่	รายการ	พิกัด		ระยะทาง (กม.)	พื้นที่ (ไร่)	หมายเหตุ
		N	E			
1	พื้นที่ที่ดินป่าช้าบ้านน้ำแวน บ.แวน ม.2 ต.น้ำแวน	2,154,910.54	633,084.57	1.04	32	ถนนคอนกรีต

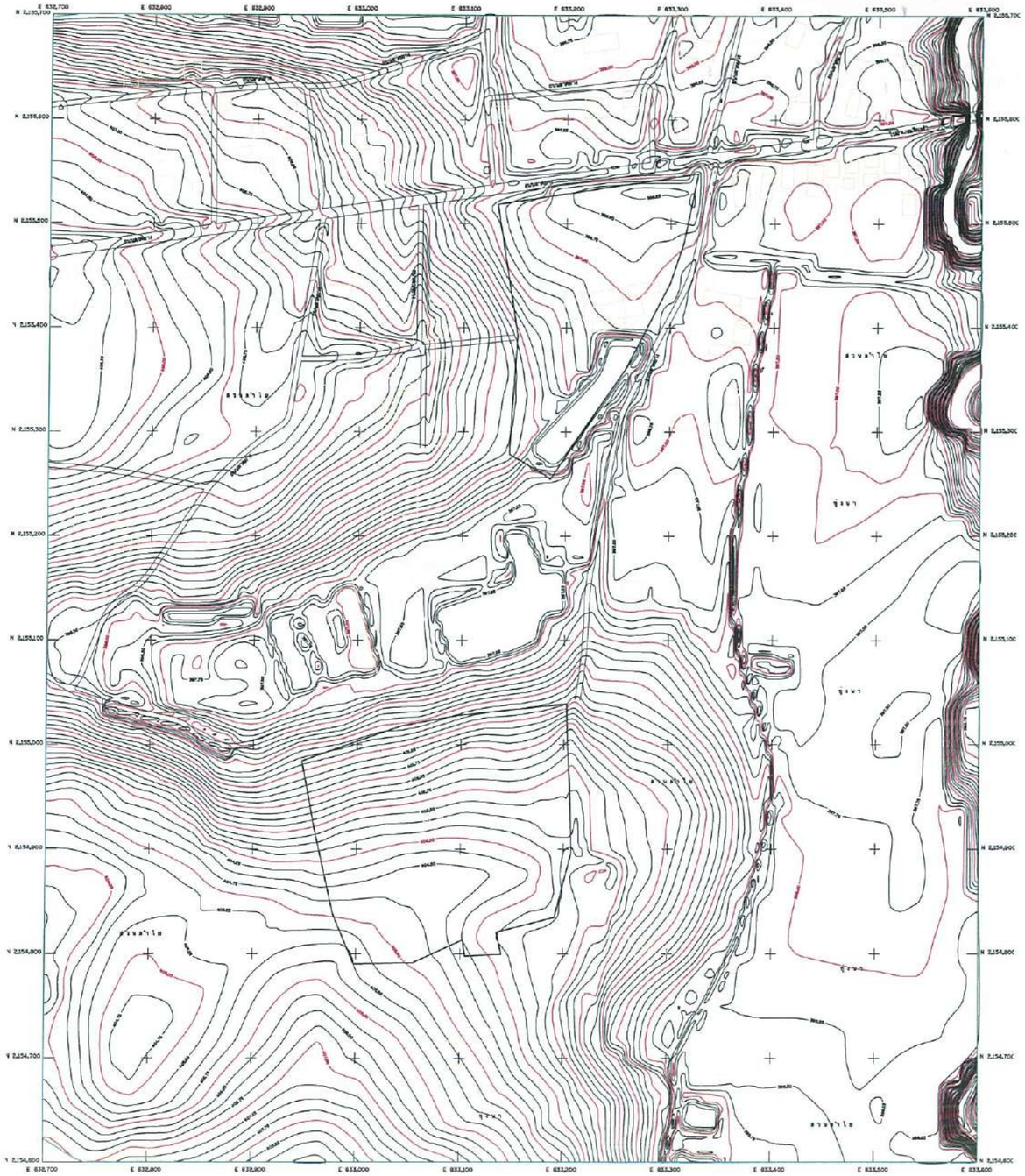
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " ทั่วไป

แผนที่แสดงที่ตั้งดินบริเวณโรงเรียนบ้านแวน,ป่าช้าบ้านแวน (ภาพถ่ายทางอากาศ)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด			
สำรวจ	(นายธนิน ประสูตรมุ่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แม่งศรี ส.ย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีอุธ)		
ตรวจแบบ	(นายสาสิน ศิริมงคลี วย.1504)	(นายสำเริง พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก8-003 / 005



หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

ตารางแสดงจุดทิ้งดิน

ลำดับที่	รายการ	พิกัด		ระยะทาง (กม.)	พื้นที่ (ไร่)	หมายเหตุ
		N	E			
1	พื้นที่ทิ้งดินป่าช้าบ้านน้ำแวน บ.แวน ม.2 ต.น้ำแวน	2,154,910.54	633,084.57	1.04	32	ถนนคอนกรีต

แผนที่แสดงที่ทิ้งดินบริเวณโรงเรียนบ้านแวน,ป่าช้าบ้านแวน

มาตราส่วน 1:2500

มาตราส่วน 1:2,500

0 50.00 100.00 150.00 200.00 250.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

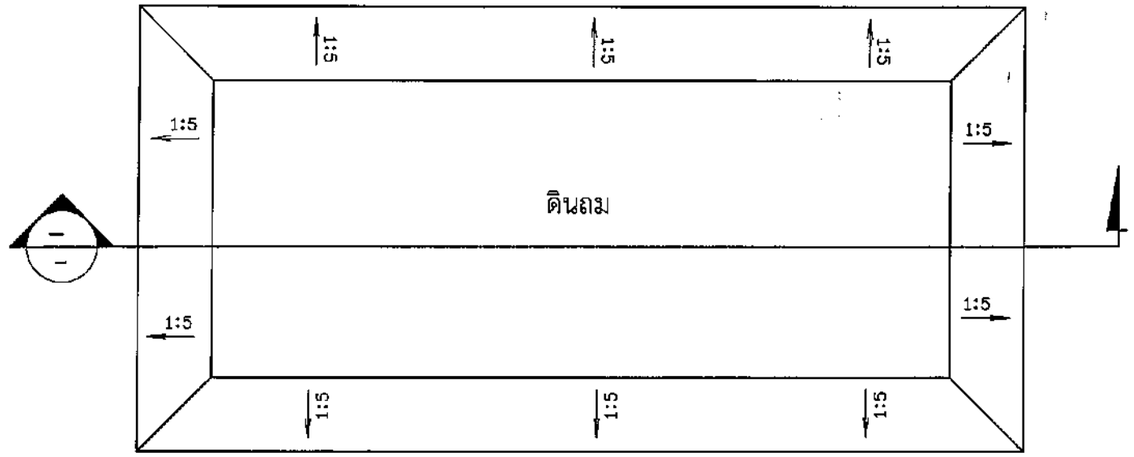
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียบ ห้วยตำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

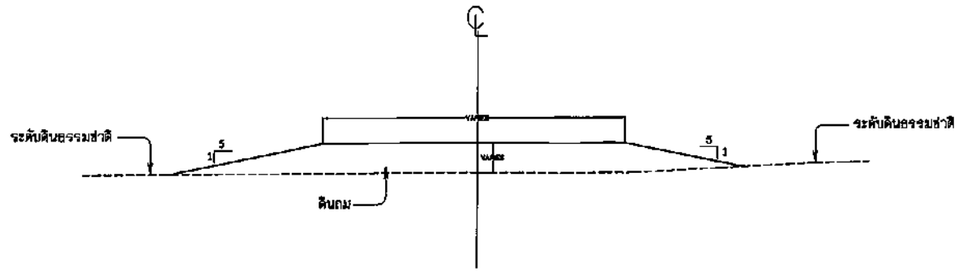
หมวด " ก " ทั่วไป

แผนที่แสดงที่ทิ้งดินบริเวณโรงเรียนบ้านแวน,ป่าช้าบ้านแวน

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เอเชีย จำกัด

สำรวจ	(นายธงชัย ปาเชื้อมุ่ง)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แล้งศรี วย.๑๔๖๑๑)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชวลิต พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสรวัสต์ ศิริมังคศรี วย.๑๑๕๐๔)	
แบบแจ้งที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ก3-004 / 005





มาตรฐานรูปตัดตามขวางที่ทิ้งดิน

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก8-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/002

กรมพัฒนาการน้ำ

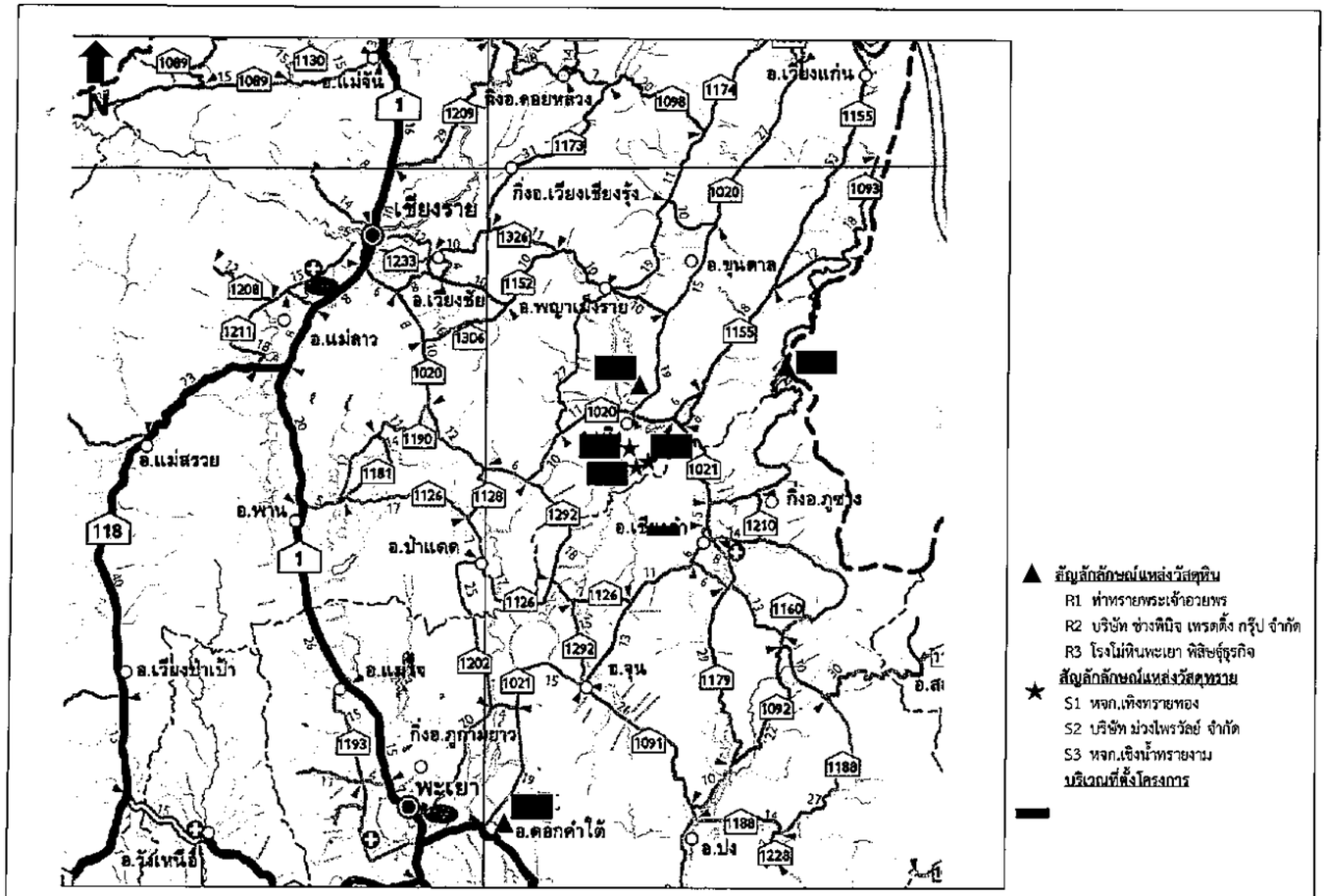
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน ห้วยลำ ห้วยปางเมี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวม อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

มาตรฐานรูปตัดตามขวางที่ทิ้งดิน

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมท เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายสมชัย ปาจีพุทธ์)	(นายสวสดิ์ จงรักดี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายสมัคร ยังคงดี สมแรง)		
เปียกแบบ	(นายศราวุธ ศิริวัฒน์ ศศิธร)		
ตรวจแบบ	(นายสมัคร ศิริกมลศรี วงแรง)		
แบบแปลนที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก8-003 / 005



▲ สัญลักษณ์แหล่งวัสดุหิน
R1 ท่าทรายพระเจ้าอวยพร
R2 บริษัท ช่างพินิจ เทรดดิ้ง กรุ๊ป จำกัด
R3 โรงโม่หินพะเยา พิสิษฐ์ธุรกิจ

★ สัญลักษณ์แหล่งวัสดุทราย
S1 หจก.เพิงทรายทอง
S2 บริษัท ม่วงไพรวัลย์ จำกัด
S3 หจก.เชิงน้ำทรายงาม

▬ บริเวณที่ตั้งโครงการ

ตำแหน่งที่ตั้งแหล่งหินและทราย โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ตำบลอ่างทอง ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

ผลทดสอบแหล่งวัสดุหินในโครงการ

SUMMARY OF TEST RESULTS											
No.	Sample No.	Gradation							LA Abrasion % Wear	Specific Gravity	Absorption %
		1 1/2 "	1"	3/4"	1/2"	3/8"	#4	#8			
R-1	ท่าทรายพระเจ้าอวยพร	100.00	100.00	80.12	5.11	0.70	0.61	0.61	26.80	2.725	1.58
R-2	บริษัท ช่างพินิจ เทรดดิ้ง กรุ๊ป จำกัด	100.00	99.60	62.07	5.06	2.87	2.87	2.86	30.20	2.748	1.63
R-3	โรงโม่หินพะเยา พิสิษฐ์ธุรกิจ	100.00	98.70	68.70	19.19	9.02	0.95	0.86	28.84	2.736	1.54
เกณฑ์คุณสมบัติเดิมผสม									max 50%	> 2.560	max 5%
ตอบกรีดตามมาตรฐาน ASTM-C33											

ผลทดสอบแหล่งวัสดุทรายในโครงการ

No.	Sample No.	Gradation							Soundness % Loss	Specific Gravity	Absorption %
		#4	#8	#10	#16	#40	#100	#200			
S-1	หจก.เพิงทรายทอง	100.00	99.96	99.93	99.54	62.86	5.48	0.63	0.68	2.650	0.55
S-2	บจก.ม่วงไพรวัลย์	99.26	87.53	81.67	52.69	13.97	1.17	0.18	7.42	2.658	0.51
S-3	หจก.เชิงน้ำทรายงาม	98.68	97.28	96.80	94.40	28.03	2.16	0.53	7.16	2.660	0.49
เกณฑ์คุณสมบัติทรายผสม									max 12%	> 2.560	max 5%
ตอบกรีดตามมาตรฐาน ASTM-C33											

ตารางแสดงระยะทาง

ลำดับ	รายการ	ระยะทาง (กม.)	พิกัด		หมายเหตุ
			ตะวันออก	เหนือ	
1	ท่าทรายพระเจ้าอวยพร	25.9	624,508.00	2,178,690.00	ทางลาดยาง
2	บริษัท ช่างพินิจ เทรดดิ้ง กรุ๊ป จำกัด	35.5	647,144.00	2,177,372.00	ทางลาดยาง
3	โรงโม่หิน บริษัท พิสิษฐ์ธุรกิจ จำกัด	81.8	602,913.00	2,108,424.00	ทางลาดยาง
4	หจก.เพิงทรายทอง	14.9	624,066.00	2,170,812.00	ทางลาดยาง
5	บริษัท ม่วงไพรวัลย์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)	16.3	623,497.00	2,171,661.00	ทางลาดยาง
6	หจก.เชิงน้ำทรายงาม	15.1	624,279.00	2,170,881.00	ทางลาดยาง

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยสำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ภ " แบบทั่วไป

แผนที่แสดงแหล่งวัสดุ และตารางแสดงผลการทดสอบ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท ซีโอแมค เซ็นเตอร์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัฐพัล บำเพ็ญบุญ)	(นายช่วศรี ยมนันท์) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายสิทธิ์ ลิ้มศรี)	
เขียนแบบ	(นายภาคภิไมย ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสมโภช ศิริมงคลชัย)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบเล่มที่ / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S01-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำน้อย จังหวัดพะเยา
บริเวณ : 501 แนวร่องขุด (ลงมือเก็บน้ำได้ลึก)

ชื่อหลุม : S01-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,153,720
E : 622,137

ค่าระดับ ม. รทก : +137.16
ระดับน้ำได้ลึก (ม.) : -4.20
วันที่เริ่มเจาะ : 14-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 17-07-2564

ค่าอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญญลักษณ์ชั้นดิน	ระดับความลึก	ประเภทตัวอย่าง	จำนวนครั้งที่ตอก	ความยาวตัวอย่าง (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-4.00 ม. ดินเหนียวแข็งมาก (CH) สีน้ำตาลปนเทา	1			WO						
	2			SS	1	45	17		ชั้นดินทับน้ำ	
	3			WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	4			SS	2	45	23		ชั้นดินทับน้ำ	
4.00-7.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดีปนทรายแป้งแน่นปานกลางถึงแน่น (SP-SM) สีน้ำตาลปนเหลือง	5			SS	3	45	28		6.28E-05 ซม./วินาที	
	6			WO					5.30E-05 ซม./วินาที	
	7			SS	4	45	44		3.09E-05 ซม./วินาที	
7.00-12.45 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL); สีน้ำตาลปนแดง	8			SS	5	45	41		2.77E-05 ซม./วินาที	
	9			WO					2.05E-05 ซม./วินาที	
	10			SS	6	45	38		ชั้นดินทับน้ำ	
	11			SS	7	45	39		ชั้นดินทับน้ำ	
	12			WO					1.03E-05 ซม./วินาที	
				SS	8	45	52		ชั้นดินทับน้ำ	
12.45-15.00 m. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบปานกลางถึงสมบูรณ์ แข็งปานกลาง และ ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงเลวมากถึงเลว	13									
	14								1.73 Lugeon	
	15									
	16									
	17									
	18									
	19									
	20									

สิ้นสุดความลึกหลุม 15.00 เมตร

core

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: รัตการรณ	นักธรณี: ธีระ	FILE : S01-BH1	DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S02-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำน้อย จังหวัดพะเยา
บริเวณ : 502 แนวร่องโบรงค์ (ลงมือเก็บน้ำได้ลึก)

ชื่อหลุม : S02-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,157,147
E : 625,976

ค่าระดับ ม. รทก : +367.75
ระดับน้ำได้ลึก (ม.) : -4.85
วันที่เริ่มเจาะ : 10-07-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 11-07-2564

ค่าอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญญลักษณ์ชั้นดิน	ระดับความลึก	ประเภทตัวอย่าง	จำนวนครั้งที่ตอก	ความยาวตัวอย่าง (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-4.00 ม. ทรายแป้งที่มีความยืดหยุ่นสูง แข็งมาก (MH) สีน้ำตาลปนเทา	1			WO						
	2			WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	3			SS	1	45	33		ชั้นดินทับน้ำ	
	4			WO					ชั้นดินทับน้ำ	
4.00-6.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	5			SS	2	45	24		3.10E-05 ซม./วินาที	
	6			WO					1.31E-05 ซม./วินาที	
6.00-14.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดงถึงน้ำตาลปนเหลือง	7			SS	3	45	43		3.60E-05 ซม./วินาที	
	8			WO					1.31E-05 ซม./วินาที	
	9			SS	4	45	28		5.25E-05 ซม./วินาที	
	10			WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	11			SS	5	45	35		ชั้นดินทับน้ำ	
	12			WO					1.31E-05 ซม./วินาที	
	13			SS	6	45	44		2.62E-06 ซม./วินาที	
	14			WO					1.97E-06 ซม./วินาที	
14.00-15.00 ม. หินดินดาน (Shale) สีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสูง อ่อน และ ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน พอใช้	15			SS	7	45	44		ชั้นดินทับน้ำ	
	16			SS	8	45	43		ชั้นดินทับน้ำ	
	17			SS	9	45	52			
	18									
	19									
	20									

สิ้นสุดความลึกหลุม 15.00 เมตร

core

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: รัตการรณ	นักธรณี: ธีระ	FILE : S02-BH1	DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S01-BH1, S02-BH1

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายพลชัย ปัวเจ็ดอุ่)	(นายชำสรี จงพักดี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายสมิต ธงศรี สม1670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชิรกร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายชาญณ์ ศิริบดศรี วล1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ 19-002 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S03-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา

บริเวณ : ม.1 หนองคะโอ้ (หลังเก็บน้ำได้ดิน)

ชื่อหลุม : S03-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,160,142
E : 625,017

ค่าระดับ ม. รทก : +368.20
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -11.10
วันที่เริ่มเจาะ : 03-07-2564
วันที่เจาะแล้วเสร็จ : 06-07-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ค่าดัชนีตัวอย่าง	ความยาวตัวอย่าง (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-2.50 ม. ทรายปนทรายแป้ง แน่นปานกลาง (SM) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
	2		WO						
			SS	1	45	13			o
	3		WO						
2.50-4.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแป้ง (CL) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทา	4		WO						
			SS	2	45	11			o
4.00-11.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดี แน่นปานกลาง (SP) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทา	5		WO						
			SS	3	-	11			o
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 4.50 - 4.95 ม.	6		WO						
	7		WO						
			SS	4	45	14			o
	8		WO						
			SS	5	45	13			o
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 9.00 - 9.45 ม.	9		WO						
	10		WO						
			SS	6		17			o
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 10.50 - 10.95 ม.	11		WO						
			SS	7	-	16			o
11.00-13.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งมาก แข็งมาก (CL) สีน้ำตาลปนเทาถึงน้ำตาลปนแดง	12		WO						
			SS	8	45	23			o
13.00-14.00 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL): สีน้ำตาลปนเทาถึงน้ำตาลปนแดง	13		WO						
	14		WO						
			SS	9	45	23			o
14.00-15.00 ม. หินดินดานผุหรือดิน (Compleately Weathered of Shale or Compacted Soil) สีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสมบูรณ์ ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงพอใช้	15		CORE						
	16								
	17								
	18								
สิ้นสุดความลึกที่ 15.00 เมตร	19								
	20								

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิภาวรรณ	นักธรณี: อีระ	FILE : S03-BH1	DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S04-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา

บริเวณ : ม.4 หนองสลง (หลังเก็บน้ำได้ดิน)

ชื่อหลุม : S04-BH1
ความลึก (ม.) : 15.00
พิกัดฉาก N : 2,161,497
E : 625,971

ค่าระดับ ม. รทก : +368.33
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -10.20
วันที่เริ่มเจาะ : 01-07-2564
วันที่เจาะแล้วเสร็จ : 02-07-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ค่าดัชนีตัวอย่าง	ความยาวตัวอย่าง (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)
0.00-2.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็ง (CL) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	2		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
			SS	1	45	14			o
2.00-4.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งมาก (CL) สีน้ำตาลปนเทา	3		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	4		WO						
			SS	2	45	17			o
4.00-5.50 m. ทรายปนดินเหนียวแน่น แน่นปานกลาง (SC) สีเทา	5		WO					7.78E-05 ซม./วินาที	
			SS	3	45	16		4.49E-04 ซม./วินาที	o
5.50-11.00 ม. ทรายปนทรายแป้งหลวมถึงแน่นปานกลาง (SM) สีเทา	6		WO					1.99E-04 ซม./วินาที	
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 6.00 - 6.45 ม.	7		WO					2.04E-04 ซม./วินาที	o
เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 7.50 - 7.95 ม.	8		SS	4	-	7		9.38E-05 ซม./วินาที	
	9		WO						
	10		WO					9.03E-05 ซม./วินาที	o
			SS	5	-	9		1.20E-04 ซม./วินาที	
	11		WO						
			SS	6	45	29		9.10E-05 ซม./วินาที	o
11.00-14.00 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลือง	12		WO						
	13		WO					2.49E-06 ซม./วินาที	
			SS	8	45	49			o
	14		WO					9.98E-06 ซม./วินาที	
			SS	9	45	52		ชั้นดินทับน้ำ	o
14.00-15.00 ม. หินดินดานผุหรือดิน (Compleately Weathered of Shale or Compacted Soil) สีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสมบูรณ์ ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงดีมาก	15		CORE					ชั้นดินทับน้ำ	
	16								
	17								
	18								
สิ้นสุดความลึกที่ 15.00 เมตร	19								
	20								

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิภาวรรณ	นักธรณี: อีระ	FILE : S04-BH1	DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียบ ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S03-BH1, S04-BH1

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายธรเดีย ปานพิญญู)	
ออกแบบ	(นายสิทธิ์ โล่ผดี สม.0670)	
เขียนแบบ	(นายสรวงศิริบวร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสาสิทธิ์ ศิริมงคล วส.1504)	(นายรัตพี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบลงที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : xxx หนองอ้าง (ปตร.)

ชื่อหลุม : S05-BH1
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,162,187
E : 625,658

ค่าระดับ ม. รทก : +368.74
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.00
วันที่เริ่มเจาะ : 24-05-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 27-05-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	ที่อยู่ของชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ลำดับตัวอย่าง	ความยาวการเจาะ (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปริมาณ)	TOTAL UNIT WEIGHT (kN/m³)
0.00-3.00 ม. ทรายปนทรายแป้งปน กรวดหลามถึงแน่นปานกลาง (SM) สีน้ำตาลเข้ม	1		WO						
	2		WO						
	3		SS	1	45	11		7.52E-06 ซม./วินาที	○
3.00-8.50 ม. ทรายคละขนาดไม่สม่ำเสมอ ทรายแป้งแน่นปานกลาง ถึงแน่น (SP-SM) สีเทา	4		WO						
	5		SS	2	45	21		6.67E-06 ซม./วินาที	○
	6	▼	WO						
	7		WO					4.93E-05 ซม./วินาที	
	8		SS	3	45	23		6.30E-06 ซม./วินาที	○
	9		WO						
	10		SS	4	45	38		9.54E-05 ซม./วินาที	○
	11		WO						
	12		WO					9.54E-05 ซม./วินาที	
8.50-14.50 ม. ดินเหนียวแข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลืองถึงสีน้ำตาลปนแดง	13		SS	5	45	28		9.33E-05 ซม./วินาที	○
	14		WO						
	15		WO					6.58E-06 ซม./วินาที	
	16		SS	6	45	25		7.42E-06 ซม./วินาที	○
	17		WO						
	18		WO					6.36E-06 ซม./วินาที	
	19		SS	7	45	35		2.19E-05 ซม./วินาที	○
	20		WO						
			WO					1.00E-05 ซม./วินาที	
			SS	8	45	34		1.91E-05 ซม./วินาที	○
			WO						
			WO					2.12E-05 ซม./วินาที	
			SS	9	45	50		6.30E-06 ซม./วินาที	○
14.50-15.30 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลแดง			WO						
			SS	10	30	52		0.61 Lugeon	○
15.30-18.00 ม. หินทรายแป้งแทรกด้วยชั้นหินดินดาน (Siltstone intercalated with Shale) สีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบปานกลาง ฉอนถึงแข็งปานกลาง ค่าความตอเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงเล็วมากถึงเล็ว			CORE						
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร									

- 15.30-18.00 m. at LV.20, 21.80, 23.85 m. joint 65-85°, Fe-oxide stained, rough
- at 17.40, 17.50 m. joint 80°, calcite filled, smooth

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: ธีระ | FILE : xxx-bh1 | DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH2

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : xxx หนองอ้าง (ปตร.)

ชื่อหลุม : S05-BH2
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,163,179
E : 625,672

ค่าระดับ ม. รทก : +364.5
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.00
วันที่เริ่มเจาะ : 31-05-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 06-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	ที่อยู่ของชั้นดิน	ประเภทการเจาะ	ลำดับตัวอย่าง	ความยาวการเจาะ (ซม.)	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	W n / PL / LL (%)	Q UC / FVT (ปริมาณ)	TOTAL UNIT WEIGHT (kN/m³)
0.00-7.50 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	1		WO						
	2		WO						
	3		SS	1	45	40		7.46E-06 ซม./วินาที	○
	4	▼	WO					5.45E-06 ซม./วินาที	
	5		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	6		SS	2	45	34		ชั้นดินทับน้ำ	○
	7		WO					ชั้นดินทับน้ำ	
	8		WO					9.06E-05 ซม./วินาที	
	9		SS	3	45	37		7.27E-06 ซม./วินาที	○
	10		WO						
	11		WO					9.29E-06 ซม./วินาที	
	12		SS	4	45	44		8.16E-06 ซม./วินาที	○
7.50-12.00 ม. ดินเหนียวแข็งถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลือง	13		WO						
	14		WO					4.54E-05 ซม./วินาที	
	15		SS	5	45	19		4.54E-05 ซม./วินาที	○
	16		WO						
	17		WO					5.91E-05 ซม./วินาที	
	18		SS	6	45	33		4.09E-05 ซม./วินาที	○
12.00-14.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 13.50 - 13.95 ม.	19		WO						
	20		WO					9.06E-06 ซม./วินาที	
			SS	7	45	42			○
			WO						
			WO						
			SS	8	45	49			○
			WO						
			WO						
			SS	9	-	72/4"			○
14.00-18.00 ม. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดงถึงสีเทาปนเทา ผุพังแบบปานกลาง แข็งมาก ค่าความตอเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงเล็วมากถึงเล็ว			CORE						
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร									

- start coring at 14.00-18.00 m. at 14.70 m. joint 85-90°, planar, rough, Fe-oxide stained
- at 15.40, 16.60, 17.20 m. joint 60°, planar, smooth, Fe-oxide stained
- at 16.30 m. joint 85-90°, planar, smooth, Fe-oxide stained

2.02 Lugeon

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: ธีระ | FILE : xxx-bh2 | DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด ' ก ' แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH1, S05-BH2

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอเมท เซอร์วิซ จำกัด

สำรวจ	(นายธรรัย ปาเชื้อสุ่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายสิทัต แสงศรี ภย.0670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชชาพร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ศิริมนตรี วย.1504)	
แบบมาตรฐานที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ : ก9-004 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH3

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : xxx หมองสาม (ปตร.)

ชื่อหลุม : S05-BH3
ความลึก (ม.) : 19.00
พิกัดฉาก N : 2,165,185
E : 625,652

ค่าระดับ ม. รทก : +368.81
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.86
วันที่เริ่มเจาะ : 28-05-2564
วันที่เจาะแล้วเสร็จ : 30-05-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ตัวอย่างดิน	ประเภทการเจาะ	ค่า N	ความสมบูรณ์ของแกนหิน (%)	ค่าการลอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	Wn / PL / LL (%) 20 40 60 80	Q UC / FVT (ton/sq.m) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (kN/cu.m) 16 18 20
0.00-5.00 ม. ทรายแป้งปนทราย แข็งปานกลางถึงแข็งมาก (ML) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO							
	2		SS	1	45		33			
	3		WO							
	4		SS	2	45		53			
	5		WO							
	6		SS	3	45		61			
5.00-8.00 ม. ทรายละเอียดมาก ทรายแป้งผสมถึงแน่นปานกลาง (SP-SM) สีน้ำตาลปนเหลืองถึงสีน้ำตาลปนเทา	7		WO							
	8		WO							
	9		SS	4	45		72			
	10		WO							
	11		WO							
	12		SS	5	45		88			
8.00-13.00 ม. ดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก (CL) สีน้ำตาลปนแดง	13		WO							
	14		SS	6	45		55			
	15		WO							
	16		WO							
	17		SS	7	45		8			
	18		WO							
	19		WO							
	20		SS	8	45		24			
13.00-15.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็ง (CL) สีน้ำตาลปนแดง เก็บตัวอย่างไม่ติดที่ความลึก 15.00 - 15.45 ม.	21		WO							
	22		SS	9	45		16			
15.00-15.90 ม. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบสมบูรณ์ ออนมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงสั้นมาก	23		WO							
	24		SS	10	-		17			
15.90-19.00 ม. หินทรายแป้ง (Siltstone) สีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบปานกลาง ออนถึงแข็งปานกลาง ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงสั้นมากถึงพอใช้	25									
	26									
	27									
	28									
	29									
	30									
สิ้นสุดความลึกหลุม 19.00 เมตร	31									
	32									
	33									
	34									
	35									
	36									
	37									
	38									
	39									
	40									

at 16.40, 18.95 m. joint 70-80 smooth, Fe-oxide stained

at 17.95 m. joint 80-90 , smooth, Fe-oxide stained. at 18.20 m. joint 80-90 , rough Fe-oxide stained. at 18.55 m. joint 45° , smooth, Fe-oxide stained.

2.22 Lugeon

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: อีระ | FILE : xxx-BH3 | DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา
บริเวณ : xxx หมองสามขา (ปตร.)

ชื่อหลุม : S06-BH1
ความลึก (ม.) : 30.45
พิกัดฉาก N : 2,164,551
E : 624,982

ค่าระดับ ม. รทก : +364.93
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -7.25
วันที่เริ่มเจาะ : 15-06-2564
วันที่เจาะแล้วเสร็จ : 20-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์ชั้นดิน	ตัวอย่างดิน	ประเภทการเจาะ	ค่า N	ความสมบูรณ์ของแกนหิน (%)	ค่าการลอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	Wn / PL / LL (%) 20 40 60 80	Q UC / FVT (ton/sq.m) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (kN/cu.m) 16 18 20
11.00-30.45 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนเหลือง (ต่อ)	21		WO							
	22		SS	14	45		53			
	23		WO							
	24		SS	15	45		57			
	25		WO							
	26		SS	16	45		61			
	27		WO							
	28		SS	17	45		72			
	29		WO							
	30		WO							
	31		SS	18	45		49			
	32		WO							
	33		WO							
	34		SS	19	45		85			
	35		WO							
	36		WO							
	37		SS	20	45		94			
สิ้นสุดความลึกหลุม 30.45 เมตร	38									
	39									
	40									

ชั้นสันทับน้ำ

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | นักธรณี: อีระ | FILE : xxx-BH1 | DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยลำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S05-BH3, S06-BH1

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายกรเอีย ปานจันลุย)	
ออกแบบ	(นายสันต์ แล้งศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชาตรี พงษ์กวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ศิริมงคลชัย วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ / ก-005 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH2

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำพ่น จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ตำบล หนองสามขา (ปตร.)

ชื่อหลุม : S06-BH2
ความลึก (ม.) : 24.50
พิกัดฉาก N : 2,166,538
E : 624,966

ระดับ ม. รทก : +344.96
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -3.05
วันที่เริ่มเจาะ : 11-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 16-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ระดับ (ม.)	กลุ่มตัวอย่างดิน	ระดับการเก็บตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่างที่เก็บ	ค่าความต้านทานการเจาะ	การทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	W n / PL / LL (%) 20 40 60 80	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต) 16 18 20
0.00-2.50 ม. ดินเหนียวแข็งมาก (CL) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	1		WO						
			WO						
	2		SS	1	45	24		2.60E-05 ซม./วินาที	
2.50-13.00 ม. ทรายคละขนาดไปดี แน่นปานกลาง (SP) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	3		WO					8.00E-05 ซม./วินาที	
			WO						
	4		SS	2	45	24		6.67E-05 ซม./วินาที	
			WO						
	5		SS	3	45	24		2.40E-04 ซม./วินาที	
			WO						
	6		WO					1.80E-04 ซม./วินาที	
	7		SS	4	45	29		1.50E-04 ซม./วินาที	
			WO						
	8		SS	5	45	27		1.96E-04 ซม./วินาที	
			WO					1.68E-04 ซม./วินาที	
	9		WO						
	10		SS	6	45	32		1.25E-04 ซม./วินาที	
			WO					2.02E-04 ซม./วินาที	
	11		SS	7	45	24		2.60E-04 ซม./วินาที	
			WO						
	12		WO					3.13E-04 ซม./วินาที	
	13		SS	8	45	25		3.96E-05 ซม./วินาที	
			WO						
13.00-18.00 ม. ดินเหนียวแข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	14		SS	9	15	45		7.30E-06 ซม./วินาที	
			WO						
	15		WO					6.57E-05 ซม./วินาที	
			SS	10	45	50			
	16		WO					9.36E-06 ซม./วินาที	
			WO						
	17		SS	11	45	27		9.20E-06 ซม./วินาที	
			WO						
	18		WO					4.17E-05 ซม./วินาที	
18.00-24.30 ม. ทรายปนหรายแป้ง แน่นมาก (SM) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง	19		SS	12	45	42		4.48E-05 ซม./วินาที	
			WO						
	20		WO						
			SS	13	45	34		6.70E-05 ซม./วินาที	

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิภาวรรณ	นักธรณี: ธีระ	FILE : S06-BH2	DISK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH3

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำพ่น จังหวัดพะเยา
บริเวณ : ตำบล หนองสามขา (ปตร.)

ชื่อหลุม : S06-BH3
ความลึก (ม.) : 21.00
พิกัดฉาก N : 2,166,220
E : 624,948

ระดับ ม. รทก : +346.96
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -8.15
วันที่เริ่มเจาะ : 08-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 10-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ระดับ (ม.)	กลุ่มตัวอย่างดิน	ระดับการเก็บตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่างที่เก็บ	ค่าความต้านทานการเจาะ	การทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	W n / PL / LL (%) 20 40 60 80	Q UC / FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต) 16 18 20
18.00-21.00 ม. ดินเหนียวปนทรายแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเหลือง (ตอ)	21							1.17E-05 ซม./วินาที	
สิ้นสุดความลึกหลุม 21.00 เมตร	22								
	23								
	24								
	25								
	26								
	27								
	28								
	29								
	30								
	31								
	32								
	33								
	34								
	35								
	36								
	37								
	38								
	39								
	40								

PA = POWER AUGERING	HA = HAND AUGERING	WO = WASH OUT	ST = SHELBY TUBE	SS = SPLIT SPOON
ช่างเจาะ: บรรจง	จัดทำโดย: วิภาวรรณ	นักธรณี: ธีระ	FILE : S06-BH3	DISK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยต๋ำ ห้วยป่าเยี้ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S06-BH2, S06-BH3

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอเมท เอ็นจิ้เนียริ่ง จำกัด

สำรวจ	(นายก่อเขี้ย ป่าเจ็ดอุ่ม)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แก้งศรี AEL0670)	
เขียนแบบ	(นางสาวสิริพรรษ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี 7AEL504)	(นายชำศรี จะนำที) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ / ทั้งหมด: ก0-006 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH1

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา

บริเวณ : ม.7 ห้วยแซ่ (ปตร.)

ชื่อหลุม : S07-BH1 | ความลึก (ม.) : 18.00 | พิกัดฉาก N : 2,163,787 | E : 624,972

ค่าระดับ M_msl : +347.87 | ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -1.00 | วันที่เริ่มเจาะ : 21-06-2564 | วันที่เจาะเสร็จ : 23-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์	ประเภทการเจาะ	ค่าความถี่	ค่าความคดเคลื่อน	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	ค่า Wn, PL, LL (%)	ค่า Q UC, FVT (ปอนด์/ตร.นิ้ว)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)	ค่าสัมประสิทธิ์การซึมผ่านของดิน
0.00-2.00 ม. ทรายปนดินเหนียวปนทรายแป้ง แผ่นป่านกลาง (SC-SM) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO							
	2		SS	1	4.5	26				3.14E-04 ซม./วินาที
2.00-4.00 ม. ดินเหนียวแข็งมาก (CL) สีเทา	3		WO							9.82E-05 ซม./วินาที
	4		SS	2	4.5	29				4.77E-05 ซม./วินาที
4.00-6.50 ม. ทรายปนดินเหนียวปนทรายแป้ง แผ่นป่านกลาง (SC-SM) สีเทา	5		SS	3	4.5	29				7.31E-04 ซม./วินาที
	6		WO							7.66E-04 ซม./วินาที
6.50-15.00 ม. ดินเหนียวแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	7		SS	4	4.5	19				9.53E-05 ซม./วินาที
	8		WO							9.53E-06 ซม./วินาที
	9		SS	5	4.5	32				2.04E-06 ซม./วินาที
	10		WO							1.27E-06 ซม./วินาที
	11		SS	6	4.5	44				1.91E-06 ซม./วินาที
	12		WO							ชั้นดินทับน้ำ
	13		SS	7	4.5	50				ชั้นดินทับน้ำ
	14		WO							ชั้นดินทับน้ำ
	15		SS	8	4.5	51				ชั้นดินทับน้ำ
15.00-18.00 ม. หินโคลน (Mudstone) สีเทาถึงสีน้ำตาลปนแดง ผุพังแบบสมบูรณ์ ออนมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงดี	16	core	WO							
	17		WO							
	18		SS	9	4.5	32				0.53 Lugeon
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร	19									
	20									

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | บันทึกโดย: อีระ | FILE : S07-BH1 | DESK :

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH2

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา

บริเวณ : ม.7 ห้วยแซ่ (ปตร.)

ชื่อหลุม : S07-BH2 | ความลึก (ม.) : 19.00 | พิกัดฉาก N : 2,163,791 | E : 624,940

ค่าระดับ M_msl : +363.34 | ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : -1.00 | วันที่เริ่มเจาะ : 24-06-2564 | วันที่เจาะเสร็จ : 26-06-2564

คำอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	สัญลักษณ์	ประเภทการเจาะ	ค่าความถี่	ค่าความคดเคลื่อน	ค่าการตอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต)	ค่า Wn, PL, LL (%)	ค่า Q UC, FVT (ปอนด์/ตร.นิ้ว)	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต)	ค่าสัมประสิทธิ์การซึมผ่านของดิน
0.00-5.00 ม. ทรายคละขนาดไม่ดี แผ่นป่านกลาง (SP) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO							
	2		SS	1	4.5	18				2.17E-04 ซม./วินาที
	3		WO							1.59E-04 ซม./วินาที
	4		SS	2	4.5	35				6.52E-04 ซม./วินาที
	5		SS	3	4.5	34				6.36E-04 ซม./วินาที
5.00-6.50 ม. ทรายปนทรายแป้ง แผ่นป่านกลาง (SM) สีเทา	6		WO							1.00E-03 ซม./วินาที
	7		SS	1	4.5	42				7.56E-04 ซม./วินาที
6.50-15.00 ม. ดินเหนียวแข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	8		WO							2.22E-05 ซม./วินาที
	9		SS	5	4.5	29				9.85E-06 ซม./วินาที
	10		WO							7.65E-06 ซม./วินาที
	11		SS	6	4.5	38				3.16E-06 ซม./วินาที
	12		WO							5.39E-06 ซม./วินาที
	13		SS	7	4.5	44				4.45E-06 ซม./วินาที
	14		WO							ชั้นดินทับน้ำ
	15		SS	8	4.5	49				ชั้นดินทับน้ำ
15.00-19.00 ม. หินโคลน (Mudstone) สีน้ำตาลปนแดงถึงสีน้ำตาลปนเหลือง ผุพังแบบสมบูรณ์ ออนมาก ค่าความต่อเนื่องของแกนหินอยู่ในช่วงดีมาก	16	core	WO							
	17		WO							
	18		SS	9	4.5	54				ชั้นดินทับน้ำ
	19		WO							
สิ้นสุดความลึกหลุม 19.00 เมตร	20		SS	10	-	52				ชั้นดินทับน้ำ
										2.05 Lugeon

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิภาวรรณ | บันทึกโดย: อีระ | FILE : S07-BH2 | DESK :

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน ห้วยต๋ำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH1, S07-BH2

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายกรเอี่ยม ป่าเชื่อมสุ)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ ธังหรี่ สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชิรินทร์ ศรีสุข)	(นายชาตรี พงษ์ศรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสาสันต์ สิริบวศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ 09-007 / 009

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH3

ลักษณะการเรียงลำดับชั้นดิน (Boring Log)

โครงการ : โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และระบบกระจายน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จังหวัดพะเยา

บริเวณ : ตำบล ห้วยแช่ (ปตร.)

หลุมที่ : S07-BH3
ความลึก (ม.) : 18.00
พิกัดฉาก N : 2,163,794
E : 624,952

ค่าระดับ M_RTH : +365.77
ระดับน้ำใต้ดิน (ม.) : Dry
วันที่เริ่มเจาะ : 27-06-2564
วันที่เจาะเสร็จ : 29-06-2564

ค่าอธิบายลักษณะชั้นดิน	ความลึก (ม.)	ชั้นที่	ตัวอย่างดินที่	ระดับการเจาะ	ตำแหน่งการเจาะ	ค่าการลอกทดสอบ SPT-N VALUE (ครั้ง/ฟุต) 10 20 30 40	○ W.C. ■ PL □ LL (%) 20 40 60 80	Q ○ UC ● FVT (ปอนด์/ตร.ฟุต) 2 4 6 8	TOTAL UNIT WEIGHT (ปอนด์/ลบ.ฟุต) 16 18 20
0.00-6.30 ม. ทรายปนทรายแป้ง แน่นปานกลาง (SM) สีน้ำตาลปนเทา	1		WO						
			WO					2.89E-04 ซม./วินาที	
	2		SS	1	4.5	12		2.42E-05 ซม./วินาที	○
	3		WO						
			WO					3.79E-05 ซม./วินาที	
	4		SS	2	4.5	11		4.21E-05 ซม./วินาที	○
			WO						
	5		WO						
			SS	3	4.5	12		6.32E-05 ซม./วินาที	○
	6		WO						
			WO					6.12E-05 ซม./วินาที	
			SS	4	4.5	10			○
6.30-15.00 ม. ดินเหนียวปนทราย แข็งมากถึงแข็งที่สุด (CL) สีน้ำตาลปนแดง	7		WO					5.12E-06 ซม./วินาที	
	8		WO						
			SS	5	4.5	23	■ □	2.65E-06 ซม./วินาที	○
	9		WO						
			WO					1.90E-06 ซม./วินาที	
	10		SS	6	4.5	43	■ □		○
			WO					2.32E-06 ซม./วินาที	
	11		WO						
			SS	7	4.5	44	■ □	1.05E-06 ซม./วินาที	○
	12		WO						
			WO					1.90E-06 ซม./วินาที	
	13		SS	8	4.5	54	■ □		○
			WO					1.25E-06 ซม./วินาที	
	14		WO						
			SS	9	4.5	50	■ □	ชั้นดินหินผุ	○
	15		WO					ชั้นดินหินผุ	
			WO						
15.00-18.00 ม. หินโคลน (Mudstone) สีน้ำตาลปนแดงถึง สีน้ำตาลปนเหลือง คุณสมบัติแข็งมากถึงแข็งที่สุด ค่าความต่อเนื่องของแกนหิน อยู่ในช่วงพอใช้ถึงดี	16		CORE						
	17							0.61 Lugeon	
	18								
สิ้นสุดความลึกหลุม 18.00 เมตร	19								
	20								

PA = POWER AUGERING | HA = HAND AUGERING | WO = WASH OUT | ST = SHELBY TUBE | SS = SPLIT SPOON

ช่างเจาะ: บรรจง | จัดทำโดย: วิศวกรรถ | นักธรณี: ธีระ | FILE : S07-BH3 | DESK :

กรมทรัพยากรน้ำ

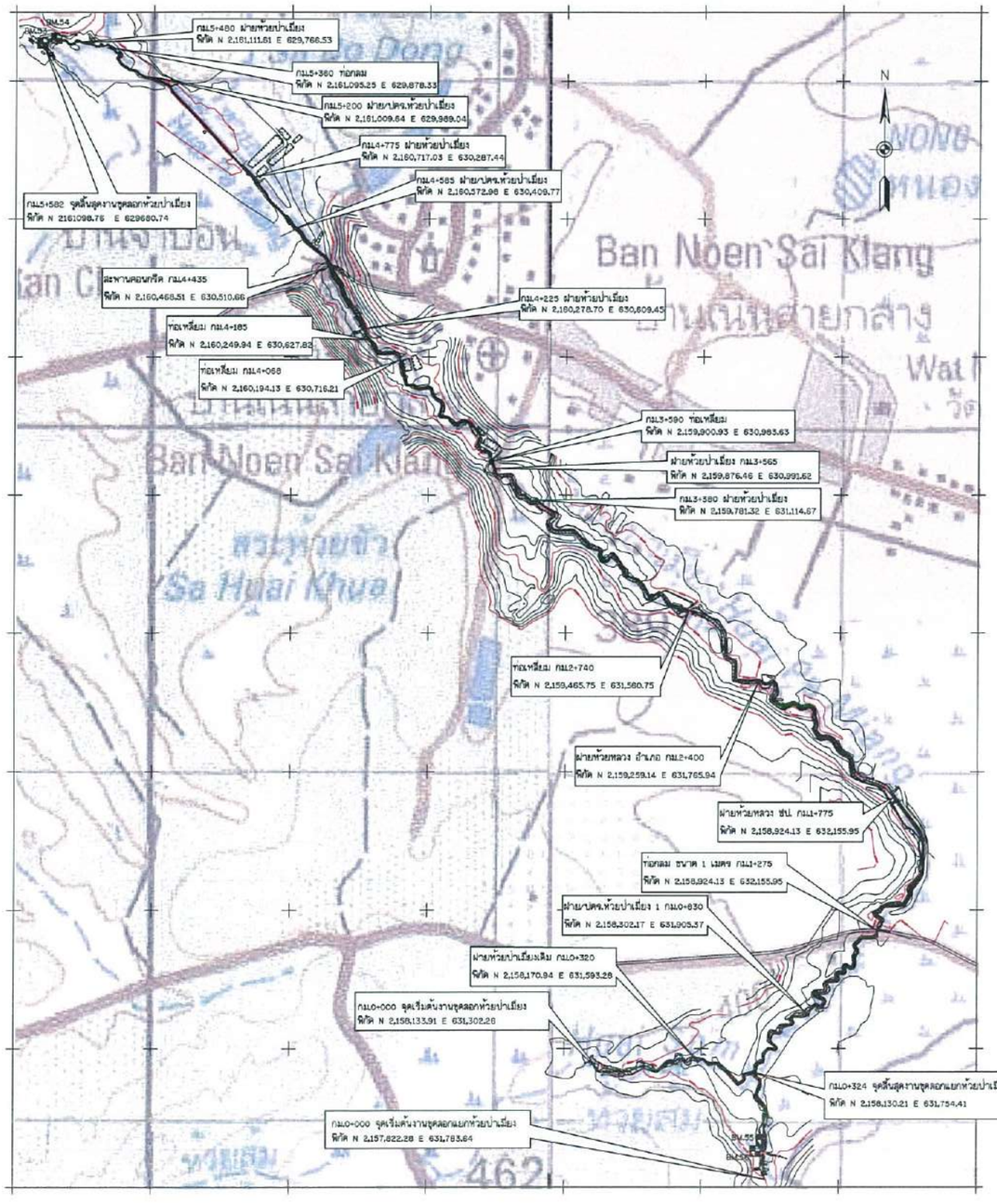
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " แบบทั่วไป

ลักษณะชั้นดินของหลุมเจาะ S07-BH3

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอเมท เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายก่อเกียติ ปานเพ็ญญู)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แจ้งศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวสิริพันธุ์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)	(นายชาตรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	: สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก0-006 / 009



แปลนทั่วไป (อาคารชลศาสตร์เดิม)

มาตราส่วน 1:8,000

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

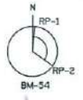
STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.53	2,161,109.802	629,676.317	379.332
BM.54	2,161,124.396	629,715.844	378.708

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

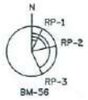
STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.55	2,157,935.971	631,776.225	398.819
BM.56	2,157,902.992	631,757.815	399.311

RP-1 ภาคธงทิศ 116-00-00 ระยะ 4.45 เมตร ต้นลำไย
RP-2 ภาคธงทิศ 145-00-00 ระยะ 21.20 เมตร ต้นทิ้งถ่อน

RP-1 ภาคธงทิศ 190-00-00 ระยะ 19.02 เมตร ต้นลำใยป่า
RP-2 ภาคธงทิศ 207-00-00 ระยะ 14.58 เมตร เสาปูน
RP-3 ภาคธงทิศ 350-00-00 ระยะ 4.55 เมตร ต้นสัก



RP-1 ภาคธงทิศ 5-00-00 ระยะ 36.35 เมตร ต้นยาง
RP-2 ภาคธงทิศ 125-00-00 ระยะ 40.30 เมตร ต้นไม้



RP-1 ภาคธงทิศ 25-00-00 ระยะ 20.49 เมตร เสาปูน
RP-2 ภาคธงทิศ 77-00-00 ระยะ 17.14 เมตร ต้นสัก
RP-3 ภาคธงทิศ 155-00-00 ระยะ 20.80 เมตร ต้นยางพารา

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก8-001/005
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/002

มาตราส่วน 1:8,000
0 200 400 600 800 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียบ ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

หมวด " ก " ทั่วไป

แปลนทั่วไป (อาคารชลศาสตร์เดิม)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอเมพ เซอร์เวย์ จำกัด		
สำรวจ	(นายกรกฤช ประเสริฐผู้) (นายวสันต์ ธังษศรี สย.0670)	(นายชำนาญ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายวสันต์ ศิริมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ก8-008 / 008

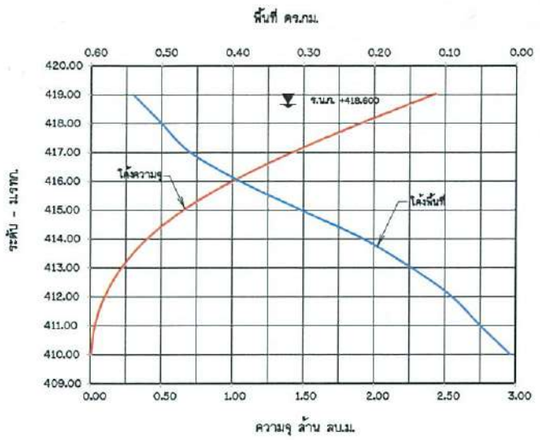
คำย่อ

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

สัญลักษณ์ชั้นดินและมวลวัสดุ

- ดินอ่อน, ดินผิวบน
- ดินเหนียว
- ดินตะกอน
- กรวด
- ทราย
- ผิวดิน
- ผิวหิน
- G.W.L. ระดับน้ำใต้ดิน
- หินที่ยังไม่แบ่งแยกชั้น
- หินทราย
- หินก้อนใหญ่และทราย
- หินเรียง
- หินเรียงยาแนว
- หินก่อ
- ไม้
- คอนกรีต

เส้นโค้งแสดง พื้นที่ - ความจุ



ลักษณะโครงการอ่างเก็บน้ำ

1. ที่ตั้งโครงการ	อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน		
	ตำบลทุ่งมาสุข อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา		
	ระวาง 5047-I ลำดับชุด L7018		
	พิกัด 2,149,960 mN. 634,201 mE.		
2. ประเภทโครงการ	อ่างเก็บน้ำ		
3. ลักษณะทางอุทกวิทยา	พื้นที่รับน้ำฝน ณ. จุดที่ตั้งอ่างฯ	119.65	ตร.กม.
	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี	1,370	มม. / ปี
	ปริมาณน้ำเฉลี่ยไหลลงอ่าง	-	ล้านลบ.ม. / ปี
4. เขื่อนดิน	ชนิดเขื่อนดิน	เขื่อนดิน	
	เขื่อนดินสูง	-	ม.
	เขื่อนดินกว้าง	7	ม.
	เขื่อนดินยาว	554.70	ม.
	ระดับสันเขื่อน	+421.00	ม. (รทก.)
	ระดับน้ำเก็บกักในอ่างฯ	+418.60	ม. (รทก.)
	ระดับน้ำสูงสุดในอ่างฯ	-	ม. (รทก.)
	ความจุอ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกัก	3,871,320	ลบ.ม.
	ความจุที่ฟักตะกอน	-	ลบ.ม.
	ความจุอ่างเก็บน้ำสำรองใช้งาน	-	ลบ.ม.
	พื้นที่ผิวน้ำในอ่างที่ระดับเก็บกัก	327	ไร่
5. อาคารระบายน้ำล้น	ชนิดของอาคาร	แบบปากเบ็ด	
	กว้าง	20	ม.
	ความยาว	-	ม.
	ความสูง	2.5	ม.
	ระบายน้ำสูงสุด	23.6	ลบ.ม./วินาที
6. อาคารบังคับน้ำ	ชนิดของอาคาร	ไม่มีอาคารลุ่ม	
	ขนาดท่อส่งน้ำ เส้นผ่านศูนย์กลาง	0.4	ม.
	แบบ ฝาท่อ , ประตูน้ำ	-	ม.
	ระดับธรณีท่อส่งน้ำ	-	ม.
	ปริมาณน้ำที่ส่งได้สูงสุด	0.188	ลบ.ม./วินาที
7. ผลประโยชน์			
	-ส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูกในเขตโครงการได้	3,500	ไร่
	-มีน้ำอุปโภคและบริโภคของราษฎรในโครงการได้ตลอดปี		
	-ช่วยบรรเทาอุทกภัยสำหรับพื้นที่เพาะปลูกในเขตโครงการด้านท้ายอ่างฯและเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด		

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน

1. งานถม
   - 1.1 ดินถมบดอัดแน่น เป็นดินทึบน้ำชนิด GC, SC, CL หรือ CH โดยบดอัดแน่นไม่ต่ำกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีการทดลอง Standard Proctor
   - 1.2 ดินลูกรังถมบดอัดแน่นเป็นดินเหนียวผสมลูกรังโดยบดอัดแน่นไม่ต่ำกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีการทดลอง Modified AASHTO
   - 1.3 วัสดุกรองบดอัดแน่นมีค่าความสัมพันธ์ (Relative Density) ไม่ต่ำกว่า 75% และมีความหนาแน่นสัมพัทธ์เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 90%
2. งานขุด
   - 2.1 ให้ขุดดินให้ได้ตามแนว ระดับ และความลาดตามแบบที่กำหนด
   - 2.2 ที่ทิ้งดินจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
3. งานคอนกรีตต้องใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 มีคุณภาพตาม มอก.15 เล่ม 1-2532 และต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ที่อายุ 28 วัน
4. งานเหล็กเสริม ต้องเป็นเหล็กเส้นกลมชั้นคุณภาพ SR 24 มาตรฐาน มอก.20-2559 หรือเหล็กข้ออ้อย ชั้นคุณภาพ SD 40 มาตรฐาน มอก.24-2559
5. การต่อเหล็กทาบ (LAPPED SPICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น
   - 5.1 เหล็กเส้นกลมให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 50 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก และ 60 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายไม่งอของมาตรฐาน
   - 5.2 เหล็กข้ออ้อยให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก โดยปลายไม่งอขอมาตรฐาน
6. งานหิน
   - 6.1 มีความแข็งแกร่งไม่ผุกร่อนและทนต่อการขัดสี(Abrasion)โดยส่วนที่สึกหรอสูญหายต้องไม่เกิน 40% ตามวิธีทดสอบ Los Angeles Abrasion Test
   - 6.2 มีความคงทน (Soundness) โดยส่วนที่สูญหายต้องไม่เกิน 12% ตามวิธีทดสอบ Sodium Sulphate
7. งานปลูกหญ้าต้องเป็นพันธุ์ที่ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศในท้องถิ่นโดยก่อนปลูกให้ทำการปูหน้าดิน (Top Soil) แล้วจึงปลูกแบบปูพรมติดต่อกัน (Block Sodding) และต้องดูแลบำรุงรักษาหญ้าจนเจริญงอกงามแพร่กระจายคลุมพื้นที่โดยสม่ำเสมอ
8. รายละเอียดใดๆ ที่ไม่ปรากฏชัดในแบบแปลน และไม่ชัดแจ้งในข้อกำหนดรายละเอียดประกอบการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำแบบก่อสร้างจริง (Shop Drawing) เสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณา
9. การกำหนดตำแหน่งสิ่งปลูกสร้างทุกชนิดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบแปลนให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด เช่น อาคารสำนักงานสนาม ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแนะนำโครงการ เป็นต้น
10. ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบแปลนให้ยึดถือตามข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างของกรมทรัพยากรน้ำกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
11. การดำเนินการผู้รับจ้างจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังมิให้กระทบต่อสิ่งก่อสร้างเดิมที่มีสภาพดี ให้ได้รับความเสียหายหากเกิดความเสียหายผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม

แบบมาตรฐานที่ใช้ในโครงการ

ลำดับแบบ	ชื่อแบบ	หมายเลขแบบ	รหัสแบบ
1	อาคารประกอบเขื่อนดิน	DWR6-SD-01	-

ที่ทิ้งดิน

- เป็นเพียงสถานที่แนะนำในเบื้องต้นเท่านั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบสถานที่ทิ้งดินก่อนเสนอราคาค่าก่อสร้าง
- ในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบสถานที่ทิ้งดินจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงสถานที่ทิ้งดินไม่มีผลต่อราคาค่าก่อสร้าง

สัญลักษณ์

- เส้นฐาน , หมุดสัด (1+025)
- หมุดหลักฐานการระดับ
- หมุดหลักฐานการระดับถาวร
- หมุดหลักอ้างอิง
- ต้นไม้
- เส้นชั้นความสูง (100.00)
- บ่อดินยืม (BORROW PIT)
- สะพาน
- ท่อลอด
- อาคาร
- แนวดินถม
- แนวดินตัด
- แม่น้ำ , ลำธาร
- คลอง , คลองชอย
- แนวท่อ , ขนาดท่อ (Ø400mm)
- บอกระดับ รูปแปลน (EL.123.00)
- บอกระดับ รูปตัด (123.00)
- บอกระดับน้ำเก็บกัก , ระดับน้ำสูงสุด (ร.น.ก. , ร.น.ส. 000.00)
- เชิงลาดหินทิ้งรูปแปลน
- เชิงลาดหินทิ้งรูปตัด

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

ทั่วไป
สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการและข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน

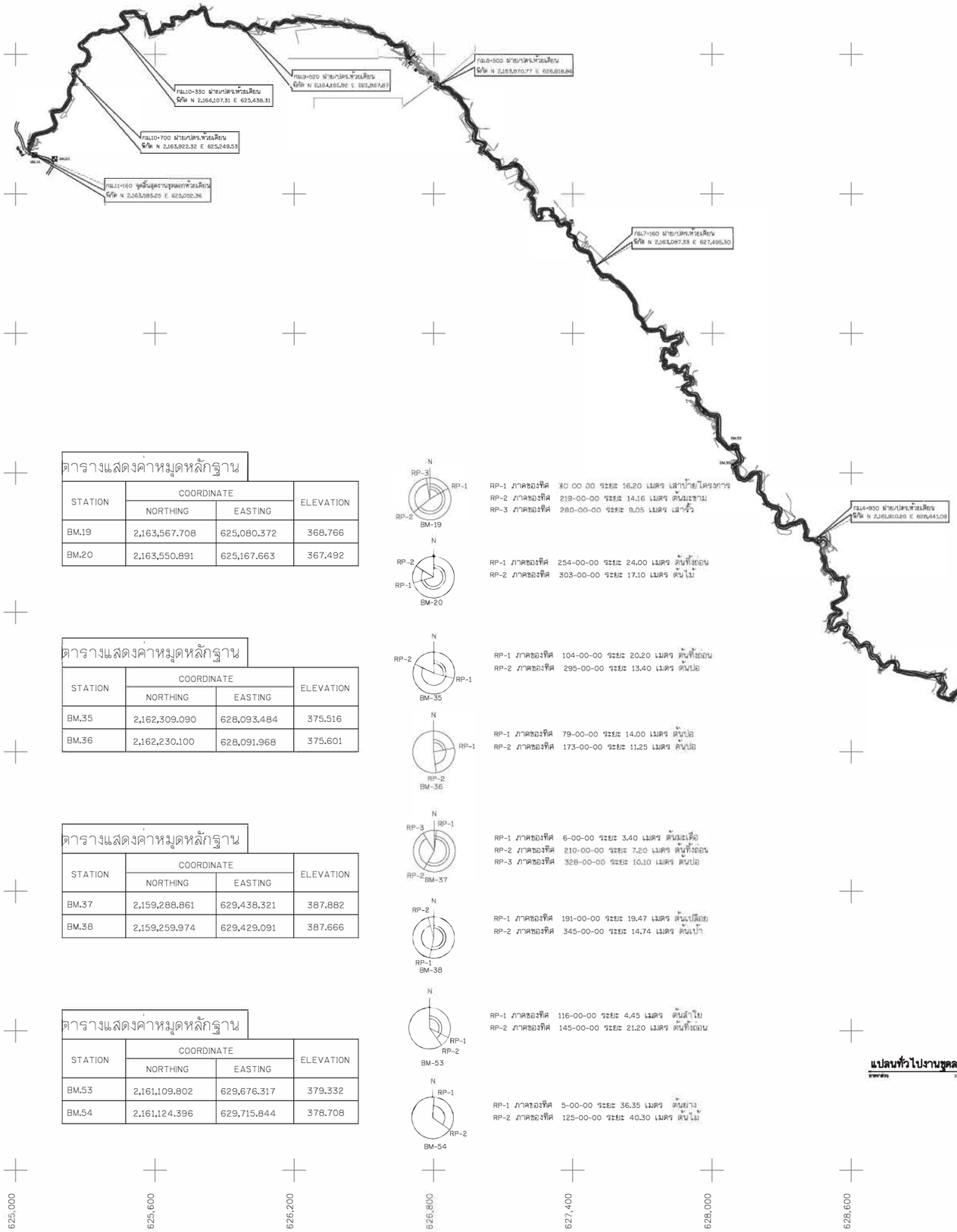
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายกรเอี่ยม บำเพ็ญญ่อ)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.69170)		
เรียกแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)		(นายชาตรี พงษ์ศรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ศิริเกตศรี วย.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ก.0-001/001

หมวด ๆ ข1 ๆ งานขุดลอกห้วยเค็ยน

E 625,000 E 625,600 E 626,200 E 626,800 E 627,400 E 628,000 E 628,600 E 629,200 E 629,800 E 630,400

N 2,164,000 N 2,163,400 N 2,162,800 N 2,162,200 N 2,161,600 N 2,161,000 N 2,160,400 N 2,159,800 N 2,159,200



N

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.19	2,163,567.708	625,080.372	368.766
BM.20	2,163,550.891	625,167.663	367.492

RP-1 ภาคของทิศ 30-00-00 ระยะ 16.20 เมตร เสาป้าย/โครงการ
RP-2 ภาคของทิศ 219-00-00 ระยะ 14.16 เมตร ต้นมะขาม
RP-3 ภาคของทิศ 280-00-00 ระยะ 9.05 เมตร เสาวิ้ว

RP-1 ภาคของทิศ 254-00-00 ระยะ 24.00 เมตร ต้นทิ้งถ่อน
RP-2 ภาคของทิศ 303-00-00 ระยะ 17.10 เมตร ต้นไม้

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.35	2,162,309.090	628,093.484	375.516
BM.36	2,162,230.100	628,091.968	375.601

RP-1 ภาคของทิศ 104-00-00 ระยะ 20.20 เมตร ต้นทิ้งถ่อน
RP-2 ภาคของทิศ 295-00-00 ระยะ 13.40 เมตร ต้นปอ

RP-1 ภาคของทิศ 79-00-00 ระยะ 14.00 เมตร ต้นปอ
RP-2 ภาคของทิศ 173-00-00 ระยะ 11.25 เมตร ต้นปอ

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.37	2,159,288.861	629,438.321	387.882
BM.38	2,159,259.974	629,429.091	387.666

RP-1 ภาคของทิศ 6-00-00 ระยะ 3.40 เมตร ต้นมะเดื่อ
RP-2 ภาคของทิศ 210-00-00 ระยะ 7.20 เมตร ต้นทิ้งถ่อน
RP-3 ภาคของทิศ 328-00-00 ระยะ 10.10 เมตร ต้นปอ

RP-1 ภาคของทิศ 191-00-00 ระยะ 19.47 เมตร ต้นเปลือย
RP-2 ภาคของทิศ 345-00-00 ระยะ 14.74 เมตร ต้นเป้า

สพน. 003/ 2565

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.53	2,161,109.802	629,676.317	379.332
BM.54	2,161,124.396	629,715.844	378.708

RP-1 ภาคของทิศ 116-00-00 ระยะ 4.45 เมตร ต้นสำโรย
RP-2 ภาคของทิศ 145-00-00 ระยะ 21.20 เมตร ต้นทิ้งถ่อน

RP-1 ภาคของทิศ 5-00-00 ระยะ 36.35 เมตร ต้นยาง
RP-2 ภาคของทิศ 125-00-00 ระยะ 40.30 เมตร ต้นไม้

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:10,000

0 200 400 600 800 1,000 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

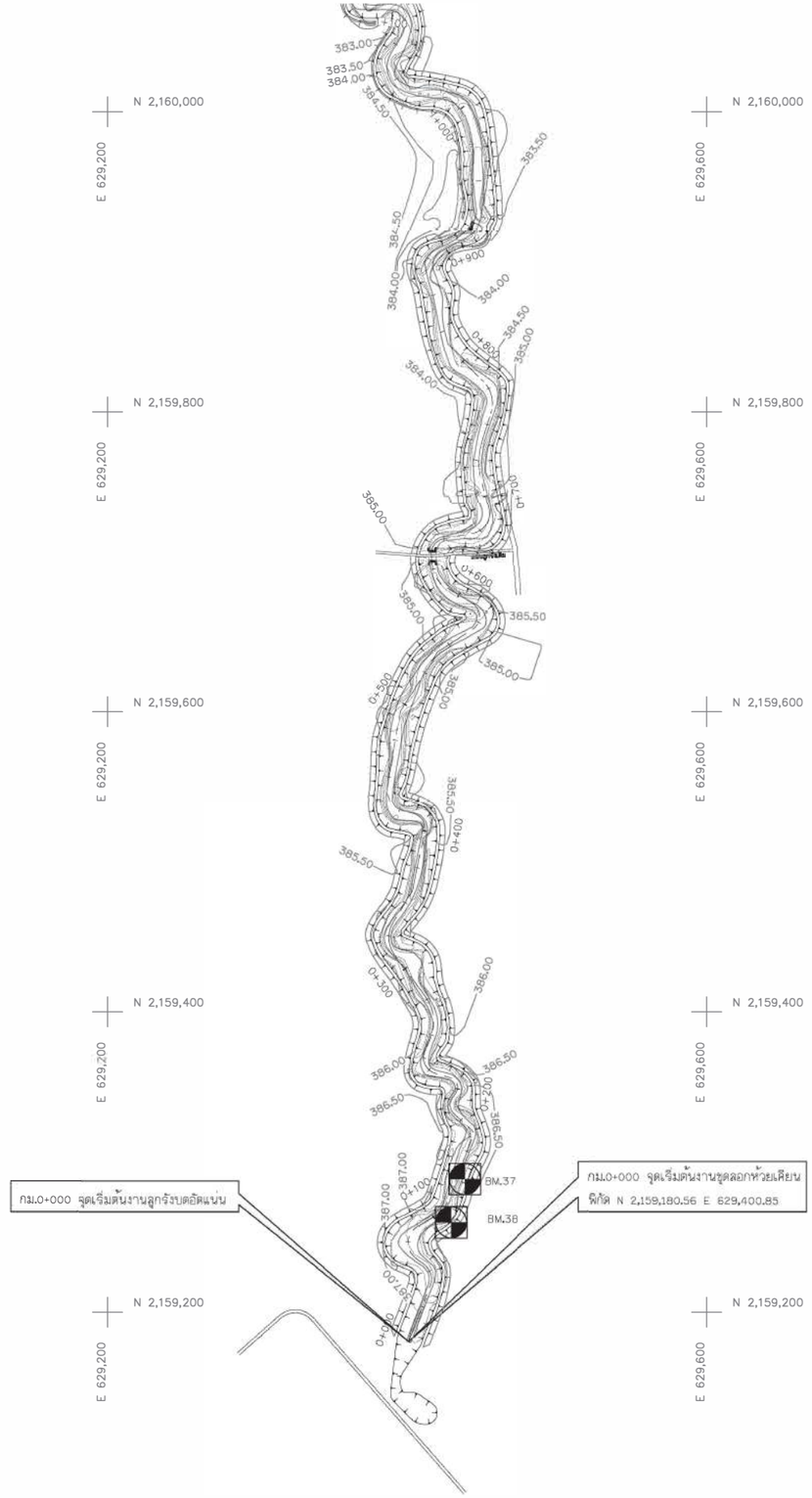
โครงการอนุรักษ์พันธุ์ห้วยเลียน ห้วยตำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

(อนุรักษ์พันธุ์ห้วยเลียน)

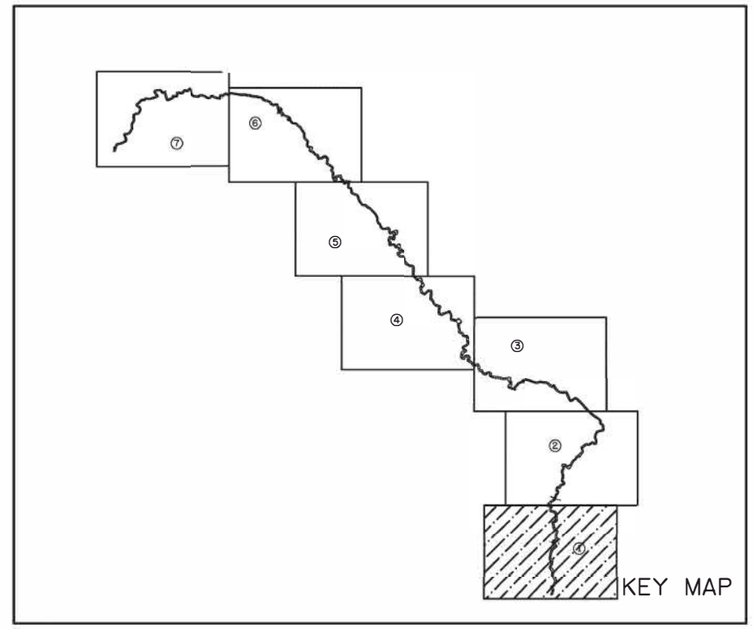
หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเลียน

แปลนทั่วไป งานขุดลอก

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด		
สำรวจ	(นายเฉลิม ป่าพืดอยู่)	
ออกแบบ	(นายสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสาสันต์ ลีรัมยศรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-001 / 086



แปลนทั่วไปงานขุดลอก



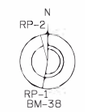
หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.37	2,159,288.861	629,438.321	387.882
BM.38	2,159,259.974	629,429.091	387.666

RP-1 ภาคของทิศ 6-00-00 ระยะ 3.40 เมตร ต้นมะเดื่อ
RP-2 ภาคของทิศ 210-00-00 ระยะ 7.20 เมตร ต้นทิ้งถ่อน
RP-3 ภาคของทิศ 328-00-00 ระยะ 10.10 เมตร ต้นปอ



RP-1 ภาคของทิศ 191-00-00 ระยะ 19.47 เมตร ต้นเปลือย
RP-2 ภาคของทิศ 345-00-00 ระยะ 14.74 เมตร ต้นเป้า

มาตราส่วน 1:2,000

0 40.00 80.00 120.00 160.00 200.00 ม.

สพน. 003/ 2565

กรมทรัพยากรน้ำ

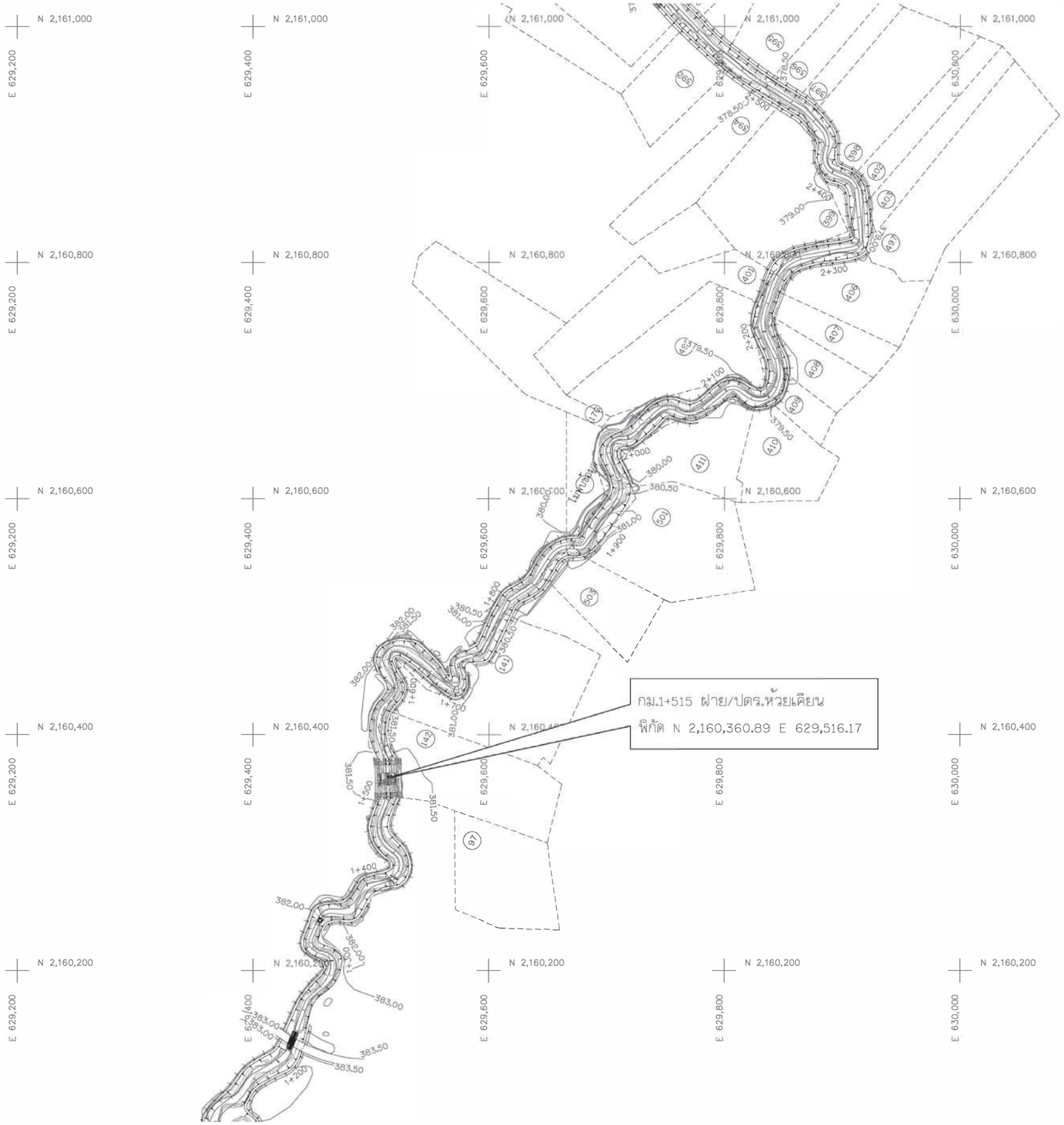
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

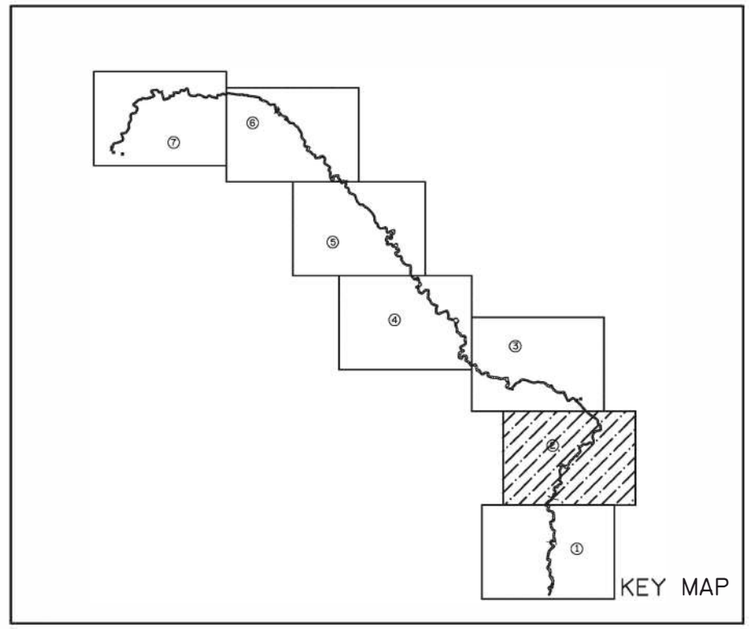
หมวด " ชล " งานขุดลอกห้วยเลียน

แปลนทั่วไป งานขุดลอก (1/7)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายจตพัล ป่าเหียอยู่)	
ออกแบบ	(นายสมิต แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสาสิต ลีวิมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ช1-002 / 086





มาตราส่วน 1:2,000
0 40.00 80.00 120.00 160.00 200.00 ม.

สพน. 003/ 2565

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

แปลนทั่วไปงานชุดลอก

กรมทรัพยากรน้ำ

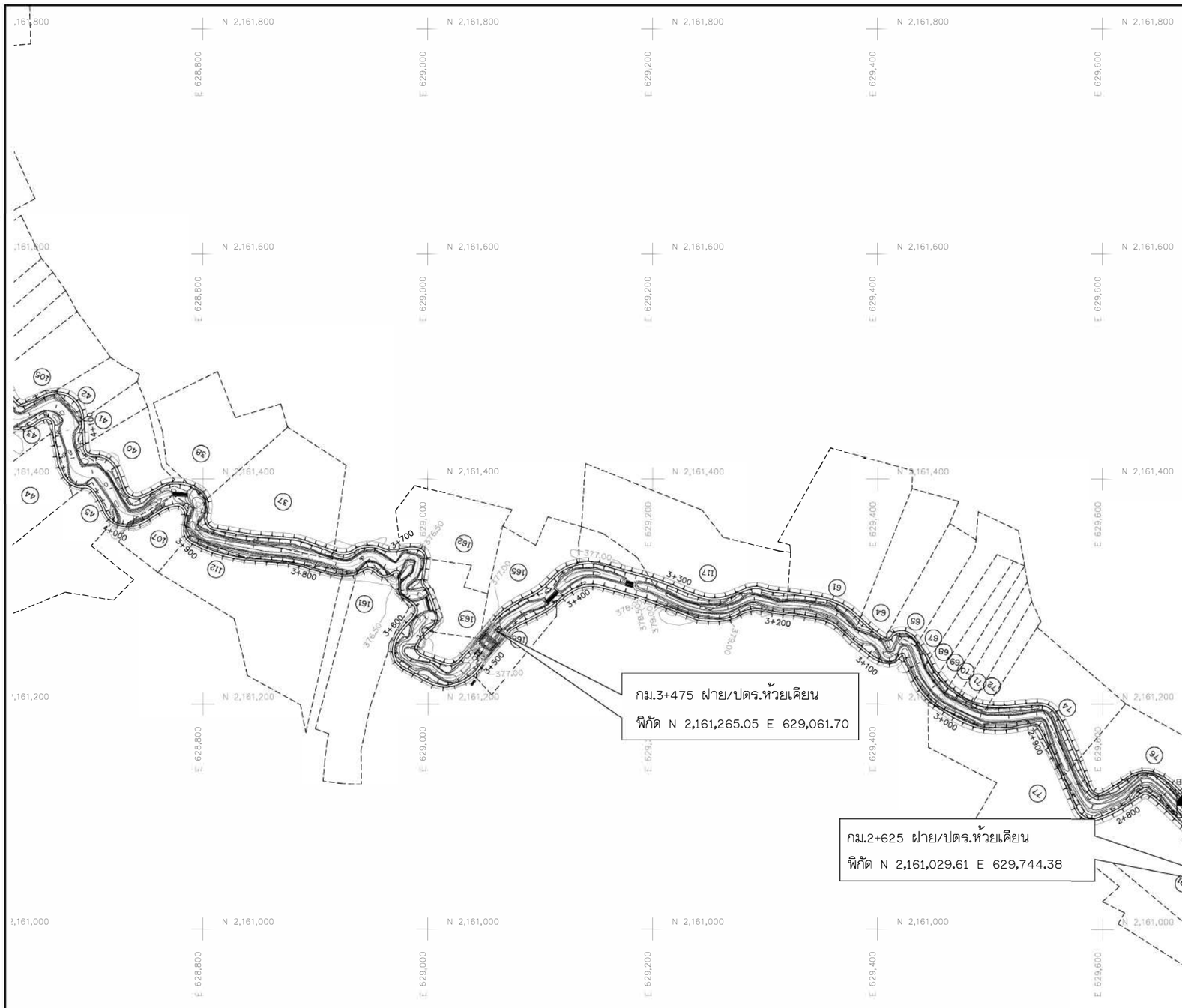
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน)

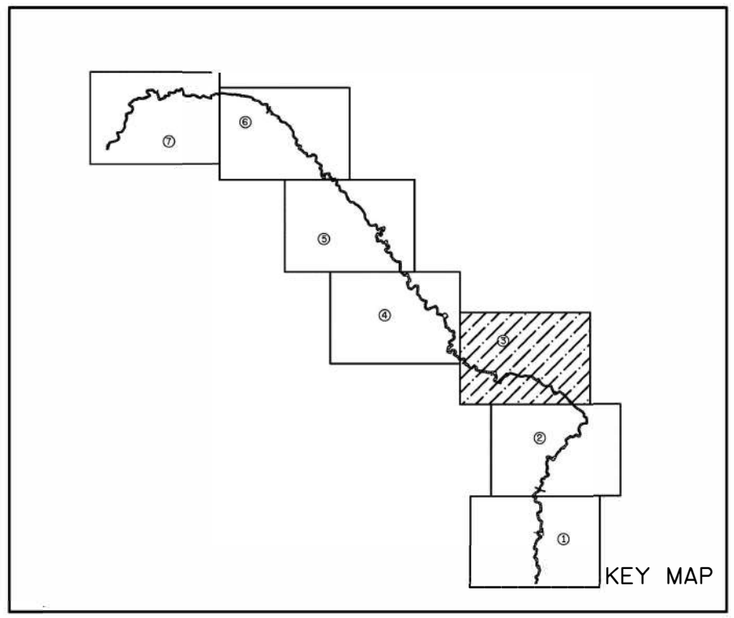
หมวด " ข1 " งานชุดลอกห้วยเคียน

แปลนทั่วไป งานชุดลอก (2/7)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

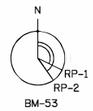
สำรวจ	(นายจตพัล ปาเพ็ชฌอู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี วย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	(นายชำนาญ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่	ข1-003 / 086



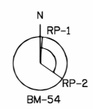


ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.53	2,161,109.802	629,676.317	379.332
BM.54	2,161,124.396	629,715.844	378.708



RP-1 ภาคของทิศ 116-00-00 ระยะ 4.45 เมตร ต้นลำใย
RP-2 ภาคของทิศ 145-00-00 ระยะ 21.20 เมตร ต้นทิ้งถ่อน



RP-1 ภาคของทิศ 5-00-00 ระยะ 36.35 เมตร ต้นยาง
RP-2 ภาคของทิศ 125-00-00 ระยะ 40.30 เมตร ต้นไม้

มาตราส่วน 1:2,000
0 40.00 80.00 120.00 160.00 200.00 ม.

สพน. 003/ 2565

แปลนทั่วไปงานขุดลอก

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

กรมทรัพยากรน้ำ

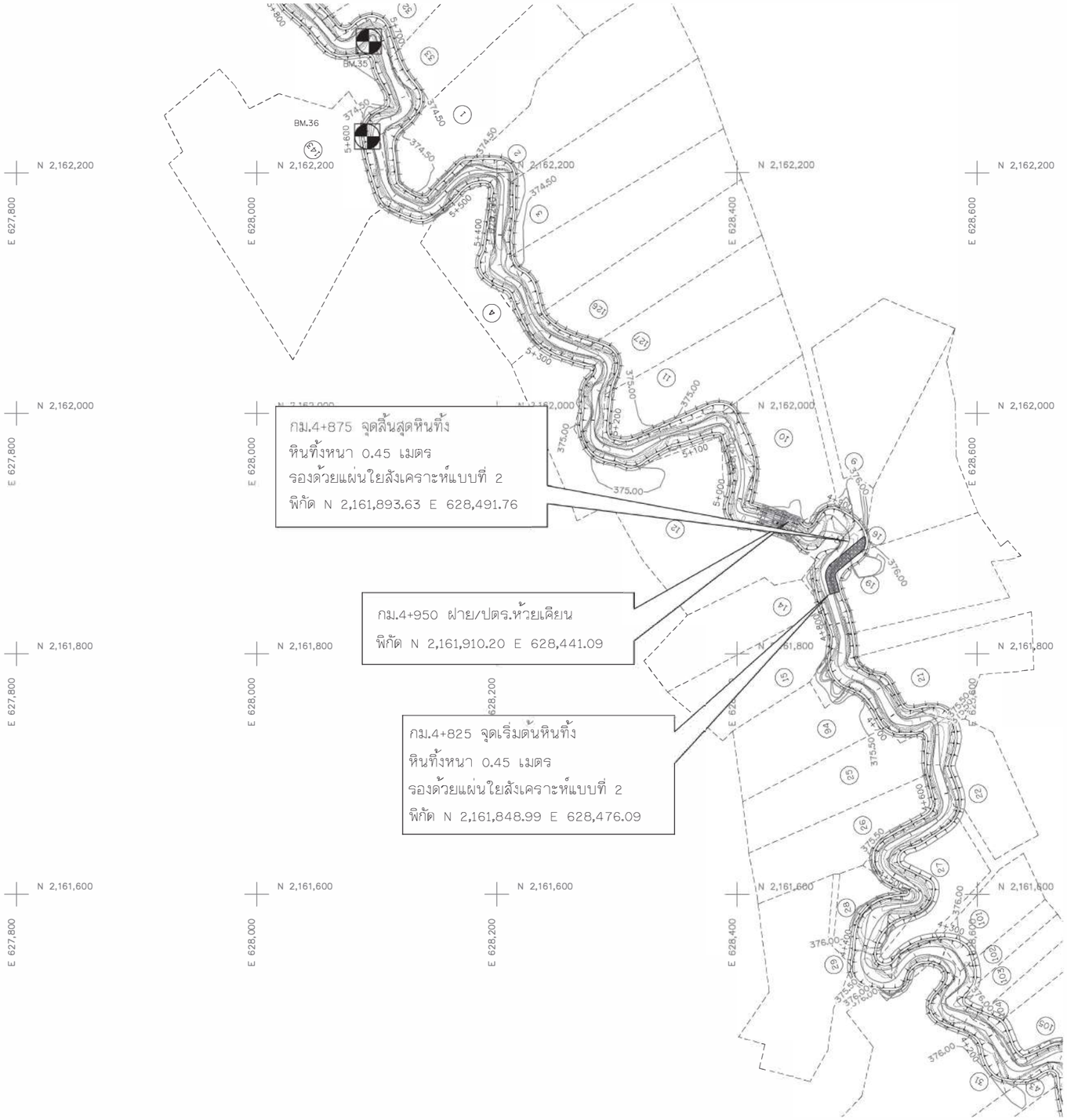
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มห้วยเคียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มห้วยเคียน)

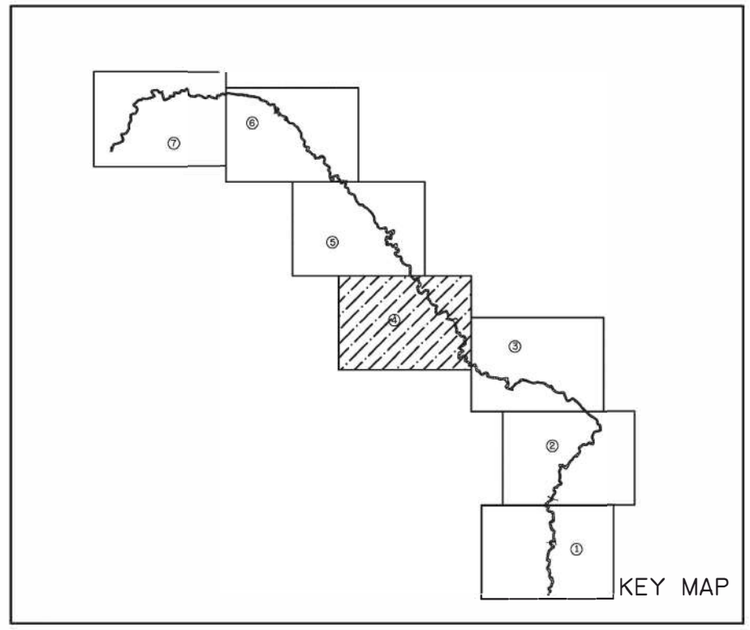
หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนทั่วไป งานขุดลอก (3/7)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

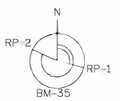
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายสมิต แสงศรี สธ.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายัณห์ ศิริมงคลี วธ.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-004 / 086



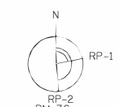


ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.35	2,162,309.090	628,093.484	375.516
BM.36	2,162,230.100	628,091.968	375.601



RP-1 ภาคของทิศ 104-00-00 ระยะ 20.20 เมตร ต้นทิ้งถ่อน
RP-2 ภาคของทิศ 295-00-00 ระยะ 13.40 เมตร ต้นปอ



RP-1 ภาคของทิศ 79-00-00 ระยะ 14.00 เมตร ต้นปอ
RP-2 ภาคของทิศ 173-00-00 ระยะ 11.25 เมตร ต้นปอ

มาตราส่วน 1:2,000
0 40.00 80.00 120.00 160.00 200.00 ม.

สพน. 003/ 2565

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

แปลนทั่วไปงานขุดลอก
มาตราส่วน 1:2,000

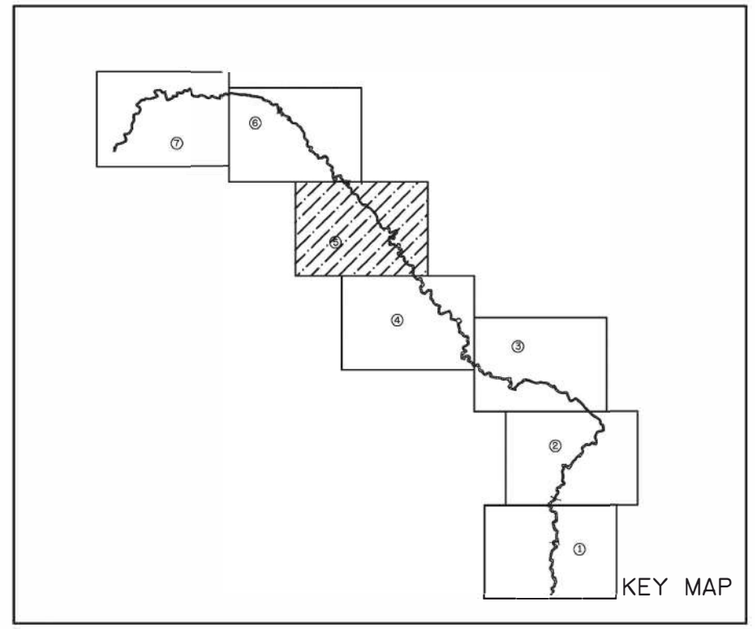
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฐานห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์พื้นฐานห้วยเลียน)
หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน
แปลนทั่วไป งานขุดลอก (4/7)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายฉลัย ปาเหมือย)	
ออกแบบ	(นายสินต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสำลิต์ ลิ้มบดี วย.1504)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ข1-005 / 086

แปลนทั่วไปงานขุดลอก



มาตราส่วน 1:2,000

0 40.00 80.00 120.00 160.00 200.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

สพน. 003/ 2565

กรมทรัพยากรน้ำ

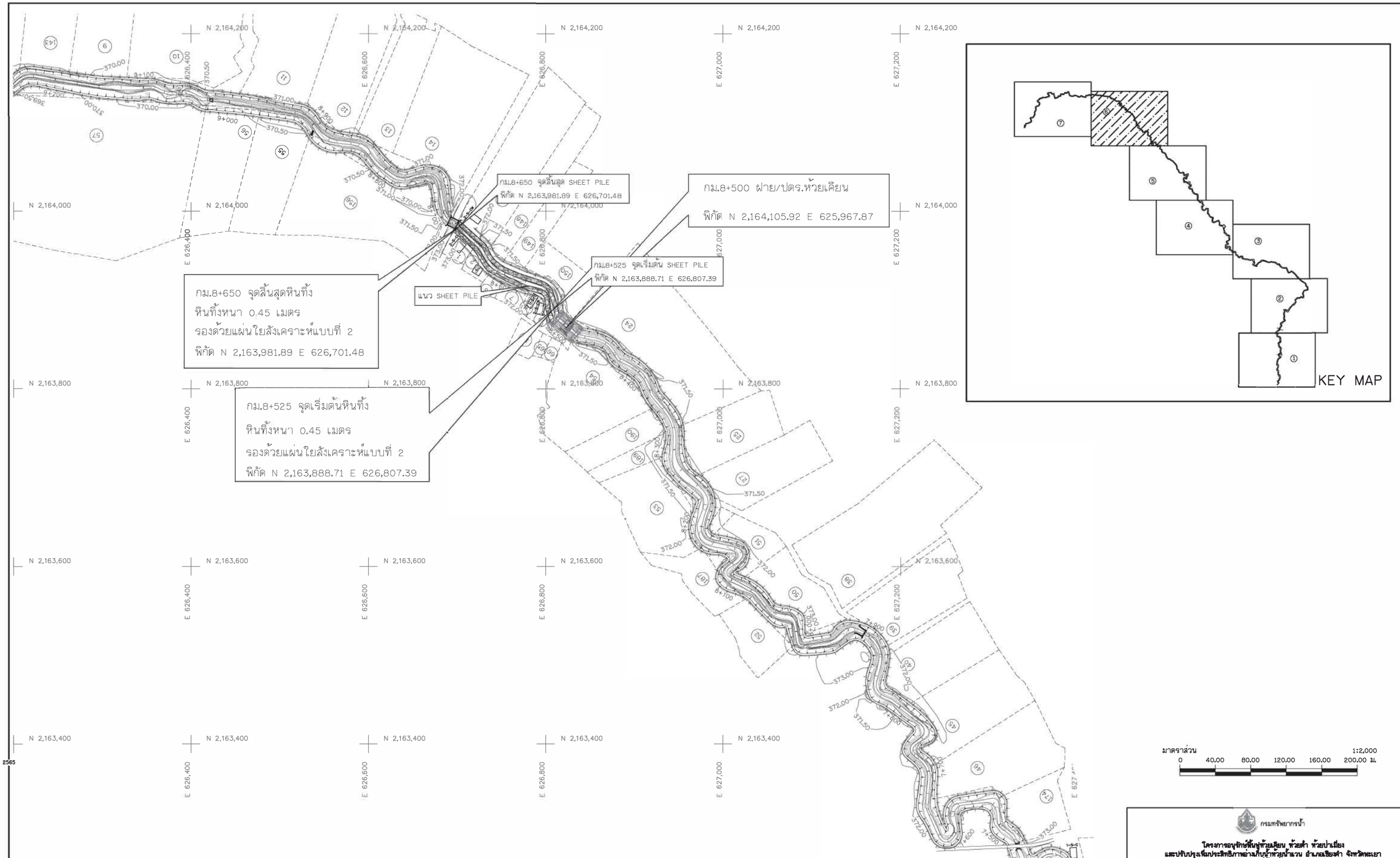
โครงการอนุรักษ์ดินตู่ห้วยเคียน ห้วยคำ ห้วยป่าเยี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์ดินตู่ห้วยเคียน)

หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนทั่วไป งานขุดลอก (5/7)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายจตพิธ ปาเพียอยู่)	(นายอำนวย ศรีมูลคำ) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสาโรช ศิริมันตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่	ข1-006 / 086



มาตราส่วน 1:2,000
0 40.00 80.00 120.00 160.00 200.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

แปลนทั่วไปงานขุดลอก
มาตราส่วน 1:2,000

สพน. 003/ 2565

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ดินพุห้วยเคียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
อนุรักษ์ดินพุห้วยเคียน

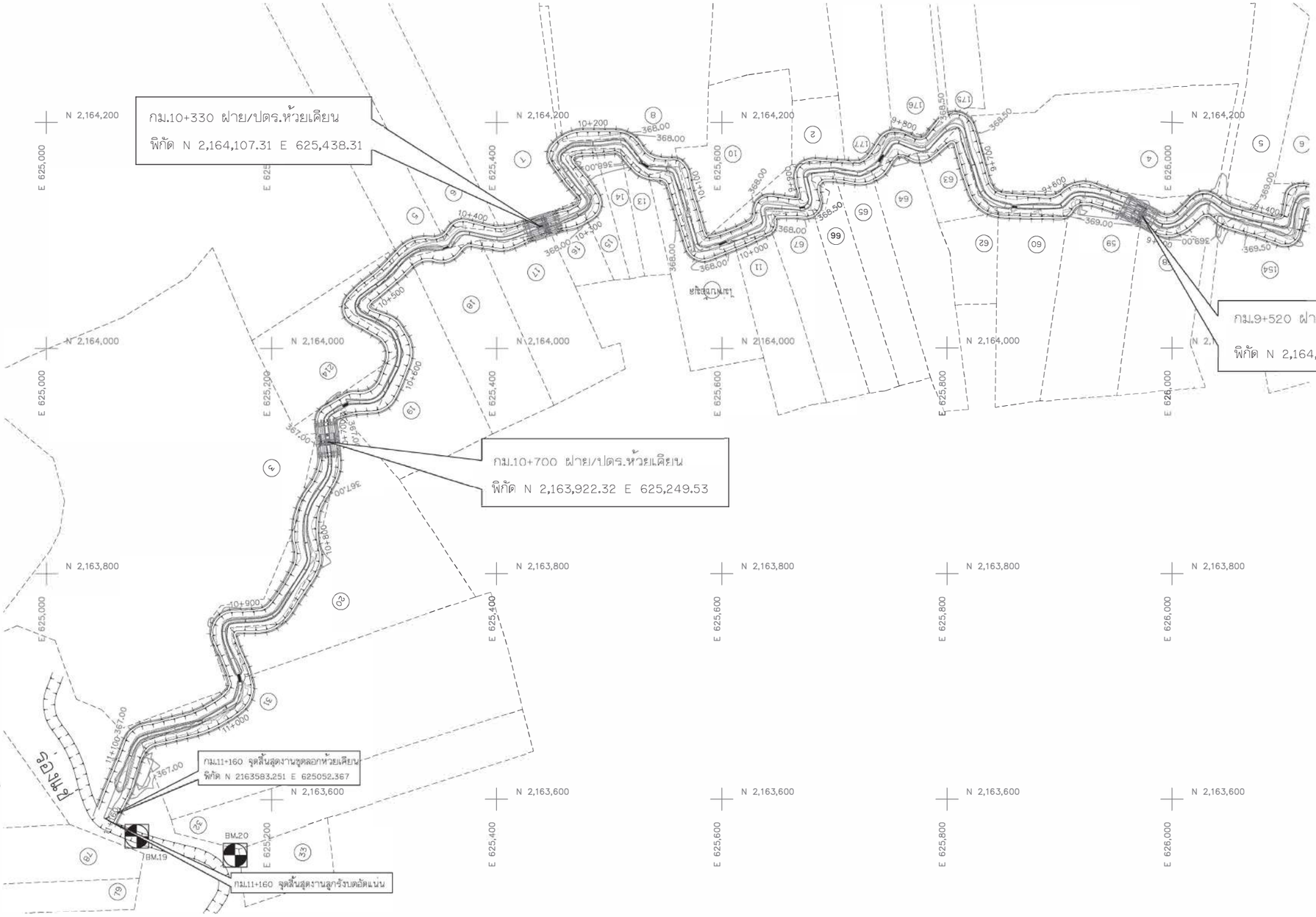
หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเคียน

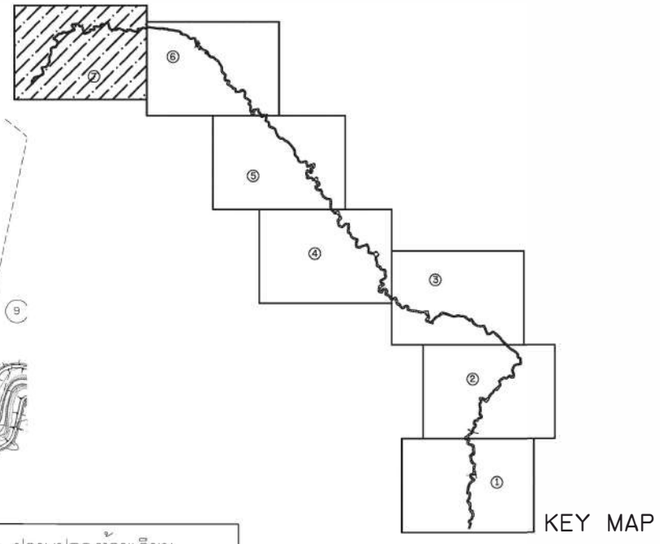
แปลนทั่วไป งานขุดลอก (6/7)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด	
สำรวจ	(นายวรพล ปาเพ็ชอยู่)
ออกแบบ	(นายสมิต แสงศรี สย.9670)
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ลีรัมยศรี วย.1504)
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565

(นายชำคริ พงษ์ทวี)
ผู้จัดการบริษัท

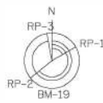
แบบแผ่นที่ ข1-007 / 086





ตารางแสดงค่าหมุดหลักฐาน

STATION	COORDINATE		ELEVATION
	NORTHING	EASTING	
BM.19	2,163,567.708	625,080.372	368.766
BM.20	2,163,550.891	625,167.663	367.492



RP-1 ภาคของทิศ 30-00-00 ระยะ 16.20 เมตร เสาป้ายโครงการ
RP-2 ภาคของทิศ 219-00-00 ระยะ 14.16 เมตร ต้นมะขาม
RP-3 ภาคของทิศ 280-00-00 ระยะ 9.05 เมตร เสารั้ว

RP-1 ภาคของทิศ 254-00-00 ระยะ 24.00 เมตร ต้นทิ้งถ่อน
RP-2 ภาคของทิศ 303-00-00 ระยะ 17.10 เมตร ต้นไม้

มาตราส่วน 1:2,000

0 40.00 80.00 120.00 160.00 200.00 ม.

สพน. 003/ 2565

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

แปลนทั่วไปงานชุดลอก

มาตราส่วน 1:2,000

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ลุ่มห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

หมวด " ข1 " งานชุดลอกห้วยเคียน

แปลนทั่วไป งานชุดลอก (7/7)

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายจอสัย ป่าเพ็ชรอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีบศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ข1-008 / 086

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ดิน	เลขโฉนดที่ดิน	หน้าสำรวจ	ขนาดแปลงที่ดิน	ขนาดพื้นที่ที่เข้าดำเนินการ (ตร.ม.)	เอกสารหนังสืออิยินยอม	ไม่สามารถตัดสินใจได้ขณะนี้/รอความชัดเจนของโครงการ	เลขที่แบบ
HK001	นายสำเร็จ สุขคำหล้า	97	60908	-	-	-	-	-	ช1- 003 / 009
HK002	นายสาย กาดิ้บ	141	60940	6276	7 ไร่ 0 งาน 66.0 ตารางวา	1,030.52	✓	-	ช1- 003 / 009
HK003	นายช่วย กาดิ้บ	142	60941	6277	5 ไร่ 3 งาน 72.0 ตารางวา	431.51	✓	-	ช1- 003 / 009
HK004	นายรัตน์ เฌฤทธิ์	176	40659	-	-	-	-	-	ช1- 003 / 009
HK005	นางชอน กาดิ้บ	392	44255	3582	2 ไร่ 3 งาน 10.0 ตารางวา	262.53	✓	-	ช1- 003 / 009
HK006	นายมิ่ง กาดิ้บ	394	40176	3583	3 ไร่ 0 งาน 81.0 ตารางวา	68.54	✓	-	ช1- 003 / 009
HK007	นายสวาท กาดิ้บ	395	41256	2983	4 ไร่ 2 งาน 40.0 ตารางวา	67.20	✓	-	ช1- 003 / 009
HK008	นางสาวพันพัชญา กาดิ้บ	396	53856	3589	1 ไร่ 2 งาน 92.0 ตารางวา	18.49	-	✓	ช1- 003 / 009
HK009	นางสาวแสงเดือน กาดิ้บ	397	53855	3590	1 ไร่ 1 งาน 55.0 ตารางวา	26.85	-	✓	ช1- 003 / 009
HK010	นายคำย้าย กาดิ้บ	398	40178	3591	5 ไร่ 1 งาน 86.0 ตารางวา	93.28	-	✓	ช1- 003 / 009
HK011	นางสาวปาวรรณ กาดิ้บ	399	45867	3584	6 ไร่ 1 งาน 36.0 ตารางวา	376.76	✓	-	ช1- 003 / 009
HK012	นายสำราญ กาดิ้บ	401	40638	3586	5 ไร่ 1 งาน 75.0 ตารางวา	77.95	-	✓	ช1- 003 / 009
HK013	นางสาวนิตยา กาดิ้บ	402	40668	2984	2 ไร่ 1 งาน 32.0 ตารางวา	61.59	-	✓	ช1- 003 / 009
HK014	นางปลั่ง กาดิ้บ	403	40179	-	-	-	-	-	ช1- 003 / 009
HK015	นายไสว กาดิ้บ	406	40183	3602	3 ไร่ 1 งาน 88.0 ตารางวา	73.67	-	✓	ช1- 003 / 009
HK016	นายมันทนา ศรีวิชัยลำพัน	407	40184	3603	1 ไร่ 3 งาน 41.0 ตารางวา	4.12	-	✓	ช1- 003 / 009
HK017	นายวิฑูร กาดิ้บ	408	44612	3604	1 ไร่ 3 งาน 17.0 ตารางวา	27.87	-	✓	ช1- 003 / 009
HK018	นายไหว เมืองมูล	409	45870	3605	0 ไร่ 3 งาน 78.0 ตารางวา	116.22	-	✓	ช1- 003 / 009
HK019	นางน้อย สาครักษ์	410	40185	3607	3 ไร่ 0 งาน 24.0 ตารางวา	70.31	-	✓	ช1- 003 / 009
HK020	นายไหว เมืองมูล	411	45817	3608	3 ไร่ 3 งาน 1.0 ตารางวา	216.71	-	✓	ช1- 003 / 009
HK021	นายสำราญ กาดิ้บ	496	52378	5487	6 ไร่ 2 งาน 9.0 ตารางวา	146.63	-	✓	ช1- 003 / 009
HK022	นางสาวบัวลอย อิรจรุงสกุล	497	51443	5445	7 ไร่ 0 งาน 96.0 ตารางวา	6.38	-	✓	ช1- 003 / 009
HK023	นางสาวศรีนวล อินแดง	501	51416	-	-	-	-	-	ช1- 003 / 009
HK024	นายสนิท จ้วงกลาง	503	51415	5417	2 ไร่ 3 งาน 87.0 ตารางวา	136.62	✓	-	ช1- 003 / 009
HK025	นายจิตร กาดิ้บ	37	39799	3163	6 ไร่ 0 งาน 78.0 ตารางวา	818.29	-	✓	ช1- 004 / 009
HK026	นายอนุวัฒน์ กาดิ้บ	38	39798	3162	4 ไร่ 1 งาน 77.0 ตารางวา	20.91	-	✓	ช1- 004 / 009
HK027	นางบุรศรา สายปิง	40	39796	3160	2 ไร่ 1 งาน 11.0 ตารางวา	143.41	-	✓	ช1- 004 / 009
HK028	นางสุชาติรา กาดิ้บ	41	39795	3159	0 ไร่ 3 งาน 39.0 ตารางวา	42.91	-	✓	ช1- 004 / 009
HK029	นายมา กาดิ้บ	42	39794	3158	1 ไร่ 1 งาน 22.0 ตารางวา	7.43	-	✓	ช1- 004 / 009
HK030	นายมันทนา ศรีวิชัยลำพัน	43	39810	3177	1 ไร่ 1 งาน 78.0 ตารางวา	31.09	✓	-	ช1- 004 / 009
HK031	นางลัดดา กาดิ้บ	44	39811	-	-	-	-	-	ช1- 004 / 009
HK032	ร้อยตำรวจตรีพิทักษ์ชน ปิยวรรณหงส์	45	39812	-	-	-	-	-	ช1- 004 / 009
HK033	นางบัวลูน กาดิ้บ	61	39826	3195	7 ไร่ 0 งาน 53.0 ตารางวา	232.53	✓	-	ช1- 004 / 009
HK034	นายวุฒิ กาดิ้บ	64	39829	3198	3 ไร่ 0 งาน 5.0 ตารางวา	98.19	✓	-	ช1- 004 / 009
HK035	นางจิ๋ม กาดิ้บ	65	39830	3199	1 ไร่ 3 งาน 65.0 ตารางวา	96.90	-	✓	ช1- 004 / 009
HK036	นางเจียมจิต กาดิ้บ	67	45515	3201	1 ไร่ 3 งาน 76.0 ตารางวา	63.32	-	✓	ช1- 004 / 009
HK037	นางเจียมจิต กาดิ้บ	68	45516	3202	1 ไร่ 0 งาน 84.0 ตารางวา	74.32	-	✓	ช1- 004 / 009
HK038	นางสาวนฤมล กาดิ้บ	69	45517	3203	1 ไร่ 0 งาน 0.0 ตารางวา	81.30	-	✓	ช1- 004 / 009
HK039	นางเจียมจิต กาดิ้บ	70	45518	3204	0 ไร่ 3 งาน 90.0 ตารางวา	63.45	-	✓	ช1- 004 / 009
HK040	นางมาลัย คำสุข	71	45519	3205	0 ไร่ 3 งาน 70.0 ตารางวา	49.47	-	✓	ช1- 004 / 009
HK041	นางบุญยวง กาดิ้บ	72	45520	3206	0 ไร่ 3 งาน 64.0 ตารางวา	27.98	-	✓	ช1- 004 / 009
HK042	นางบัวบาน ก้อนแก้ว	74	44253	3574	4 ไร่ 0 งาน 22.0 ตารางวา	505.38	-	✓	ช1- 004 / 009
HK043	นางบุญยวง กาดิ้บ	76	44254	3575	4 ไร่ 0 งาน 27.0 ตารางวา	234.66	-	✓	ช1- 004 / 009
HK044	นางสาวพรรณิภา กาดิ้บ	77	40667	3581	3 ไร่ 2 งาน 54.0 ตารางวา	230.50	✓	-	ช1- 004 / 009
HK045	นางน้ำ กาดิ้บ	105	52377	5486	2 ไร่ 2 งาน 32.0 ตารางวา	191.47	-	✓	ช1- 004 / 009
HK046	นายมันทนา ศรีวิชัยลำพัน	107	52368	5477	1 ไร่ 2 งาน 33.0 ตารางวา	283.49	✓	-	ช1- 004 / 009
HK047	นางสายพิณ วาสน์เกื้อกูล	112	52367	5476	7 ไร่ 3 งาน 65.0 ตารางวา	213.06	✓	-	ช1- 004 / 009
HK048	นายอำไพ เฌศรี	117	52366	5475	7 ไร่ 2 งาน 17.0 ตารางวา	492.67	-	✓	ช1- 004 / 009
HK049	นางสายพิณ วาสน์เกื้อกูล	161	61806	6407	4 ไร่ 1 งาน 94.0 ตารางวา	77.44	✓	-	ช1- 004 / 009
HK050	นายจิตร กาดิ้บ	162	61800	-	-	-	-	-	ช1- 004 / 009

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ดิน	เลขโฉนดที่ดิน	หน้าสำรวจ	ขนาดแปลงที่ดิน	ขนาดพื้นที่ที่เข้าดำเนินการ (ตร.ม.)	เอกสารหนังสืออิยินยอม	ไม่สามารถตัดสินใจได้ขณะนี้/รอความชัดเจนของโครงการ	เลขที่แบบ
HK051	นายขม กาดิ้บ	163	61803	6404	1 ไร่ 2 งาน 37.0 ตารางวา	33.92	-	✓	ช1- 004 / 009
HK052	นางสุดารัตน์ หลมนาน	165	61802	6403	2 ไร่ 2 งาน 96.0 ตารางวา	117.80	-	✓	ช1- 004 / 009
HK053	นายสนิท กาดิ้บ	166	61804	6405	1 ไร่ 1 งาน 37.0 ตารางวา	128.94	✓	-	ช1- 004 / 009
HK054	นายบัวเคน กาดิ้บ	388	40638	3587	3 ไร่ 2 งาน 9.0 ตารางวา	288.61	-	✓	ช1- 004 / 009
HK055	นางสาวพรรณิภา กาดิ้บ	391	45866	3580	7 ไร่ 1 งาน 35.0 ตารางวา	621.30	✓	-	ช1- 004 / 009
HK056	นางพูล กาดิ้บ	1	39774	2999	6 ไร่ 3 งาน 28.0 ตารางวา	599.33	-	✓	ช1- 005 / 009
HK057	นายมัญชิชา หน่อคำหล้า	2	38902	3422	0 ไร่ 1 งาน 35.0 ตารางวา	264.75	✓	-	ช1- 005 / 009
HK058	นายประสงค์ กาดิ้บ	3	58056	3005	6 ไร่ 3 งาน 41.0 ตารางวา	60.41	-	✓	ช1- 005 / 009
HK059	นายวุฒิ กาดิ้บ	4	39800	3164	3 ไร่ 1 งาน 37.0 ตารางวา	62.93	✓	-	ช1- 005 / 009
HK060	นายแมน กาดิ้บ	9	39779	-	-	-	-	-	ช1- 005 / 009
HK061	นายแมน กาดิ้บ	10	39739	2039	4 ไร่ 3 งาน 81.0 ตารางวา	545.24	-	✓	ช1- 005 / 009
HK062	นายคร กาดิ้บ	11	39738	2038	5 ไร่ 3 งาน 5.0 ตารางวา	92.60	-	✓	ช1- 005 / 009
HK063	นายประเสริฐ กาดิ้บ	12	39801	3165	10 ไร่ 3 งาน 12.0 ตารางวา	192.63	-	✓	ช1- 005 / 009
HK064	นางอุด กาดิ้บ	14	39803	3167	3 ไร่ 3 งาน 61.0 ตารางวา	166.42	-	✓	ช1- 005 / 009
HK065	นางเข็มลา กาดิ้บ	15	39804	3168	4 ไร่ 0 งาน 46.0 ตารางวา	87.76	-	✓	ช1- 005 / 009
HK066	นางเดือน กลางหมู่	16	39780	-	-	-	-	-	ช1- 005 / 009
HK067		19	48292	3481	7 ไร่ 0 งาน 28.0 ตารางวา	314.60	✓	-	ช1- 005 / 009
HK068	นายเฉลียวลิ กาดิ้บ	21	39786	3150	4 ไร่ 2 งาน 9.0 ตารางวา	106.85	-	✓	ช1- 005 / 009
HK069	นายประเสริฐ กาดิ้บ	22	39787	3151	3 ไร่ 0 งาน 97.0 ตารางวา	185.25	-	✓	ช1- 005 / 009
HK070	นายสุนทร กาดิ้บ	25	46286	-	-	-	-	-	ช1- 005 / 009
HK071	นายนิคม สุทธใจ	26	46287	3172	4 ไร่ 0 งาน 80.0 ตารางวา	65.29	✓	-	ช1- 005 / 009
HK072	นางสาวศศนันท์ อุสุพร	27	39788	3152	3 ไร่ 1 งาน 1.0 ตารางวา	257.63	-	✓	ช1- 005 / 009
HK073	นางลัด กาดิ้บ	28	39764	-	-	-	-	-	ช1- 005 / 009
HK074	นายเสว่าง กาดิ้บ	29	39807	-	-	-	-	-	ช1- 005 / 009
HK075	นางวันเพ็ญ กาดิ้บ	32	39770	2995	3 ไร่ 3 งาน 42.0 ตารางวา	404.85	-	✓	ช1- 005 / 009
HK076	นางหล้า กาดิ้บ	33	39773	2998	4 ไร่ 1 งาน 66.0 ตารางวา	263.12	✓	-	ช1- 005 / 009
HK077	นายบัวผัน กาดิ้บ	94	52384	-	-	-	-	-	ช1- 005 / 009
HK078	นายน้ำ กาดิ้บ	101	52373	5482	2 ไร่ 0 งาน 77.0 ตารางวา	183.52	✓	-	ช1- 005 / 009
HK079	นายน้ำ กาดิ้บ	102	52374	5483	1 ไร่ 0 งาน 78.0 ตารางวา	181.41	✓	-	ช1- 005 / 009
HK080	นายน้ำ กาดิ้บ	103	52375	5484	1 ไร่ 1 งาน 13.0 ตารางวา	61.90	✓	-	ช1- 005 / 009
HK081	นายน้ำ กาดิ้บ	104	52376	5485	1 ไร่ 0 งาน 73.0 ตารางวา	89.02	✓	-	ช1- 005 / 009
HK082	นายเฉพิศ กาดิ้บ	126	51444	5446	11 ไร่ 2 งาน 90.0 ตารางวา	53.04	-	✓	ช1- 005 / 009
HK083	นางจอแปง กาดิ้บ	127	51434	5436	4 ไร่ 1 งาน 80.0 ตารางวา	137.41	✓	-	ช1- 005 / 009
HK084	นางคำนวล เฌอุทธ์	143	46959				-	-	ช1- 005 / 009
HK085	นายขอบ อินทร์แดง	2	44219	-	-	-	-	-	ช1- 006 / 009
HK086	นางวัดนาภรณ์ หลวงจันทร์	4	39740	-	-	-	-	-	ช1- 006 / 009
HK087	นางกรวรรณ ศรีกัญญา	5	39741	-	-	-	-	-	ช1- 006 / 009
HK088	นายประดิษฐ์ สุทธิสนา	9	44220	2979	0 ไร่ 1 งาน 45.0 ตารางวา	18.79	✓	-	ช1- 006 / 009
HK089	นายอภิเชษฐ์ กาดิ้บ	10	39762	2980	6 ไร่ 0 งาน 67.0 ตารางวา	170.34	✓	-	ช1- 006 / 009
HK090	นางสุจิตรา ศรีทอง	20	38070	-	-	-	-	-	ช1- 006 / 009
HK091	นางมาลัย คำสุข	21	44823	-	-	-	-	-	ช1- 006 / 009
HK092	นายสิทธอง ผ่านเมือง	22	44824	-	-	-	-	-	ช1- 006 / 009
HK093	นายเอกชัย คำสุข	23	44825	-	-	-	-	-	ช1- 006 / 009
HK094	นายเสว่าง กาดิ้บ	28	39806	3173	1 ไร่ 0 งาน 69.0 ตารางวา	284.42	✓	-	ช1- 006 / 009
HK095	นางพิทย์ประภา กาดิ้บ	29	39766	2991	2 ไร่ 4 งาน 58.0 ตารางวา	164.22	-	✓	ช1- 006 / 009
HK096	นายสิงห์ เมืองมูล	30	39767	2992	2 ไร่ 1 งาน 76.0 ตารางวา	150.48	-	✓	ช1- 006 / 009
HK097	นายเชิญ กาดิ้บ	31	39768	2993	3 ไร่ 1 งาน 2.0 ตารางวา	142.42	✓	-	ช1- 006 / 009
HK098	นางฉมหมาย กาดิ้บ	47	48405	-	-	-	-	-	ช1- 006 / 009
HK099	นางจินตหรา พร้างไธสง	48	48406	5126	3 ไร่ 3 งาน 33.0 ตารางวา	48.43	-	✓	ช1- 006 / 009
HK100	นายบุญส่ง เชื้อสะอาด	49	37910	-	-	-	-	-	ช1- 006 / 009

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ช1-009/010

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยตำ ห้วยบำเมียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน)

หมวด " ช1 " งานชุดลอกห้วยเคียน

รายชื่อกรรมสิทธิ์ที่ดิน

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายธนัชย์ บำเพ็ญญ์)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมันตรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่	ช1-009 / 086

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ดิน	เลขโฉนดที่ดิน	หน้าสำรวจ	ขนาดแปลงที่ดิน	ขนาดพื้นที่ที่เข้าดำเนินการ (ตร.ม.)	เอกสารหนังสือยินยอม	ไม่สามารถตัดสินใจได้ขณะนี้/รอความชัดเจนของโครงการ	เลขที่แบบ
HK101	นางสุจิน เมืองมูล	49	48407	5127	2 ไร่ 0 งาน 58.0 ตารางวา	48.37	-	✓	ข1- 006 / 009
HK102	นายไทน กาลิ้ง	53	53780	-	-	-	-	-	ข1- 006 / 009
HK103	นางสาวลัดดา เพชรีศรา	54	53781	-	-	-	-	-	ข1- 006 / 009
HK104	นางศุภร์ ก้อนแก้ว	55	53782	5666	1 ไร่ 3 งาน 37.0 ตารางวา	51.73	✓	-	ข1- 006 / 009
HK105	นางปาน เพียวโสม	56	53783	-	-	-	-	-	ข1- 006 / 009
HK106	นางจันทร์แสง กาลิ้ง	57	53784	5668	1 ไร่ 2 งาน 47.0 ตารางวา	28.57	-	✓	ข1- 006 / 009
HK107	นางอุทามาศ วงศ์ศารี	195	61925	6525	8 ไร่ 0 งาน 94.0 ตารางวา	242.15	-	✓	ข1- 006 / 009
HK108	นายสรัสม บุพรสินธ์	194	61924	6524	6 ไร่ 2 งาน 31.0 ตารางวา	329.74	✓	-	ข1- 006 / 009
HK109	นายสรวย กาลิ้ง	1	38900	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK110	นายประสงค์ กาลิ้ง	2	39775	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK111	นายแพง อุดุพร	6	40514	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK112	นายแพง อุดุพร	7	36904	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK113	นายปานใจ จุลกายุจน์	8	38905	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK114	นายสอญ ยิงยาน	9	38906	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK115	นางจันทร์เป็ง เสื้อสะอาด	9	44220	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK116	นายสมศักดิ์ เสาร์จันทร์	10	42935	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK117	นายบุญทำ เหมือดทอง	11	39722	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK118	นายบุญทำ เหมือดทอง	12	38623	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK119	นายหนึน กาลิ้ง	13	59930	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK120	นางสวง กาลิ้ง	14	59931	3476	1 ไร่ 1 งาน 23.0 ตารางวา	41.56	✓	-	ข1- 007 / 009
HK121	นายโม่ง กาลิ้ง	15	59932	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK122	นายเริงฤทธ์ สมฤทธิ์	18	38917	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK123	นายพจ สมฤทธิ์	24	37899	1303	11 ไร่ 1 งาน 5.0 ตารางวา	133.96	✓	-	ข1- 007 / 009
HK124	นายพจ สมฤทธิ์	25	42896	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK125	นายประเสริฐ กาลิ้ง	27	39788	3152	3 ไร่ 1 งาน 1.0 ตารางวา	49.81	✓	-	ข1- 007 / 009
HK126	นายเสริม กาลิ้ง	38	39798	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK127	นางสงวน เสื้อสะอาด	39	38540	1321	5 ไร่ 0 งาน 7.0 ตารางวา	48.32	✓	-	ข1- 007 / 009
HK128	นางกมลทิพย์ อุดุพร	40	45880	1764	5 ไร่ 0 งาน 28.0 ตารางวา	42.70	✓	-	ข1- 007 / 009
HK129	นายพูพิน จำแม่	45	39827	1320	5 ไร่ 2 งาน 78.0 ตารางวา	224.71	✓	-	ข1- 007 / 009
HK130	นายอุ่นเรียน กาลิ้ง	46	39826	1319	5 ไร่ 2 งาน 60.0 ตารางวา	109.21	✓	-	ข1- 007 / 009
HK131	นางสงวน เสื้อสะอาด	50	37901	1308	3 ไร่ 0 งาน 46.0 ตารางวา	241.29	✓	-	ข1- 007 / 009
HK132	นางสงวน เสื้อสะอาด	51	37900	1307	1 ไร่ 2 งาน 74.0 ตารางวา	121.46	✓	-	ข1- 007 / 009
HK133	นางสาวมาลี เพชรีษา	52	37904	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK134	นางสาวจุฑามาส อุดุพร	53	37903	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK135	นางพิน กาลิ้ง	54	38543	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK136	นางสาวณัชนันท์ เสาร์จันทร์	55	45515	1765	4 ไร่ 3 งาน 61.0 ตารางวา	110.85	✓	-	ข1- 007 / 009
HK137	นางทองคำ สุพลำราญ	56	38626	1336	5 ไร่ 0 งาน 48.0 ตารางวา	125.07	✓	-	ข1- 007 / 009
HK138	นางสาววิจิตรา วงศ์ใหญ่	57	44211	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK139	นางสาวมยุรา เมืองมูล	65	59279	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK140	นางวิไล วงศ์ใหญ่	66	59280	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK141	นางสมัย วงศ์ทรี	143	61926	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK142	นางกิตติ์วรี บุญเสม	148	48561	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK143	นางบัวรส ทุพรวงค์	149	48562	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK144	นายพจ สมฤทธิ์	150	48563	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK145	นางสาวรางคณา ยินดีอ้าย	156	52566	5603	8 ไร่ 2 งาน 92.0 ตารางวา	86.27	✓	-	ข1- 007 / 009
HK146	นายสอง กาลิ้ง	174	54467	5723	2 ไร่ 2 งาน 20.0 ตารางวา	84.02	-	✓	ข1- 007 / 009
HK147	นางสาวนงค์คำญ ใจวิโลก	187	58123	5973	2 ไร่ 1 งาน 86.0 ตารางวา	107.57	-	✓	ข1- 007 / 009
HK148	นางสาวสุภาพร แก่นที	189	61268	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK149	นายเฉลียว วันเกร์	190	61269	-	-	-	-	-	ข1- 007 / 009
HK150	นายชอบ อินทร์แดง	2	42965	1745	1 ไร่ 1 งาน 40.0 ตารางวา	53.49	-	✓	ข1- 008 / 009

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ดิน	เลขโฉนดที่ดิน	หน้าสำรวจ	ขนาดแปลงที่ดิน	ขนาดพื้นที่ที่เข้าดำเนินการ (ตร.ม.)	เอกสารหนังสือยินยอม	ไม่สามารถตัดสินใจได้ขณะนี้/รอความชัดเจนของโครงการ	เลขที่แบบ
HK151	นางคำฟอง สมฤทธิ์	3	58056	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK152	นางคำฟอง สมฤทธิ์	4	38625	1330	11 ไร่ 3 งาน 88.0 ตารางวา	100.73	-	✓	ข1- 008 / 009
HK153	นายอัศจัย เพชรีษา	5	38666	2839	7 ไร่ 0 งาน 46.0 ตารางวา	97.91	✓	-	ข1- 008 / 009
HK154	นางภาสุข จันทร์สุข	5	56117	1752	5 ไร่ 1 งาน 46.0 ตารางวา	127.38	-	✓	ข1- 008 / 009
HK155	นางสุชาดา บางสอน	6	38667	2894	8 ไร่ 2 งาน 99.0 ตารางวา	170.79	-	✓	ข1- 008 / 009
HK156	เด็กหญิงนวิยา เชื้อมหาวัน	6	56118	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK157	นายรัตน์ สมฤทธิ์	7	38773	1240	4 ไร่ 3 งาน 58.0 ตารางวา	159.02	-	✓	ข1- 008 / 009
HK158	นายสว่าง เชื้อมหาวัน	7	56119	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK159	นายสว่าง เชื้อมหาวัน	8	38624	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK160	นางสุรัตฎา บัญญัติ	8	46920	3927	16 ไร่ 0 งาน 84.0 ตารางวา	723.09	✓	-	ข1- 008 / 009
HK161	นางสำนวน เสาร์จันทร์	10	46919	3928	6 ไร่ 0 งาน 79.0 ตารางวา	443.21	-	✓	ข1- 008 / 009
HK162	นางสาวกรุณี วงศ์ใหญ่	11	41997	1241	3 ไร่ 2 งาน 55.0 ตารางวา	86.74	✓	-	ข1- 008 / 009
HK163	นายเสถียร แวงลา	13	59930	3475	1 ไร่ 0 งาน 81.0 ตารางวา	49.53	✓	-	ข1- 008 / 009
HK164	นางอำพร พวงมะลิ	14	59931	3476	1 ไร่ 1 งาน 23.0 ตารางวา	36.80	✓	-	ข1- 008 / 009
HK165	นางอำพร พวงมะลิ	15	59932	3477	1 ไร่ 2 งาน 37.0 ตารางวา	288.04	✓	-	ข1- 008 / 009
HK166	นายเสถียร แวงลา	16	59933	3478	1 ไร่ 1 งาน 14.0 ตารางวา	150.58	✓	-	ข1- 008 / 009
HK167	นายรัตน์ สมฤทธิ์	17	48290	3479	5 ไร่ 1 งาน 70.0 ตารางวา	190.05	✓	-	ข1- 008 / 009
HK168	นายเริงฤทธ์ สมฤทธิ์	18	48291	3480	4 ไร่ 1 งาน 24.0 ตารางวา	203.19	✓	-	ข1- 008 / 009
HK169		19	48292	3481	7 ไร่ 0 งาน 28.0 ตารางวา	314.60	-	✓	ข1- 008 / 009
HK170	นางสุจิตรา ศรีทอง	20	38070	1249	12 ไร่ 0 งาน 66.0 ตารางวา	140.06	-	✓	ข1- 008 / 009
HK171	นายมัลลี่ สุพลำราญ	31	38071	1250	19 ไร่ 3 งาน 43.0 ตารางวา	619.68	-	✓	ข1- 008 / 009
HK172	นายบด ประมลพลสิ	31	39809	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK173	นายมัลลี่ สุพลำราญ	32	38057	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK174	นางสาวณัชนันท์ เสาร์จันทร์	33	40671	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK175	นางสาวนิรชา กาลิ้ง	58	38627	1337	5 ไร่ 2 งาน 99.0 ตารางวา	25.54	-	✓	ข1- 008 / 009
HK176	นางพันนา ศรีจันทร์	59	39723	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK177	นางเรียว กาลิ้ง	60	44229	4395	5 ไร่ 1 งาน 61.0 ตารางวา	30.10	✓	-	ข1- 008 / 009
HK178	นางจำนงค์ เสื้อสะอาด	62	59935	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK179	นายปัน ศรีจันทร์	63	59934	2021	1 ไร่ 3 งาน 65.0 ตารางวา	363.92	✓	-	ข1- 008 / 009
HK180	นางสวงจันทร์ จันทร์วิเวียร	64	38628	1339	5 ไร่ 2 งาน 0.0 ตารางวา	76.29	-	✓	ข1- 008 / 009
HK181	นางพิราวรรณ์ เอ็น	65	38635	1417	3 ไร่ 1 งาน 77.0 ตารางวา	273.95	-	✓	ข1- 008 / 009
HK182	นางเรียว กาลิ้ง	66	38636	1418	3 ไร่ 1 งาน 30.0 ตารางวา	132.16	✓	-	ข1- 008 / 009
HK183	นางเรียว กาลิ้ง	67	39724	1340	4 ไร่ 0 งาน 1.0 ตารางวา	130.54	✓	-	ข1- 008 / 009
HK184	นางเสาวิณี อินสำราญ	78	49095	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK185	นายชาย จันพี	79	49096	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK186	นายการุณ ใจกล้า	154	52549	5586	7 ไร่ 2 งาน 49.0 ตารางวา	530.57	✓	-	ข1- 008 / 009
HK187	นายกรีเดช สมฤทธิ์	175	46343	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK188	นางพิชิรัตน์ สองใส	176	61825	-	-	-	-	-	ข1- 008 / 009
HK189	นางแก้ว เสื้อสะอาด	177	40672	1333	7 ไร่ 3 งาน 71.0 ตารางวา	74.75	-	✓	ข1- 008 / 009
HK190	นายปั่น ใจกล้า	214	57636	6636	5 ไร่ 2 งาน 1.0 ตารางวา	480.85	✓	-	ข1- 008 / 009
HK191	นายเพลิน เวียงคำ	12	38055	1242	5 ไร่ 1 งาน 0.0 ตารางวา	438.54	✓	-	ข1- 008 / 009

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

กรมทรัพยากรน้ำ

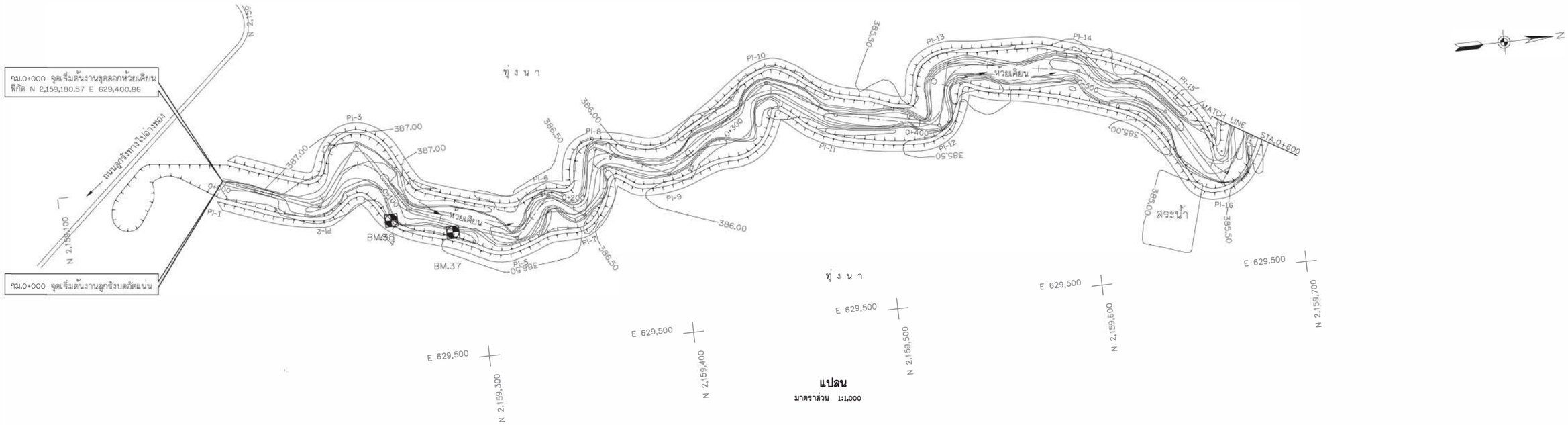
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียบ ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียบ)

หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเลียบ

รายชื่อกรรมสิทธิ์ที่ดิน

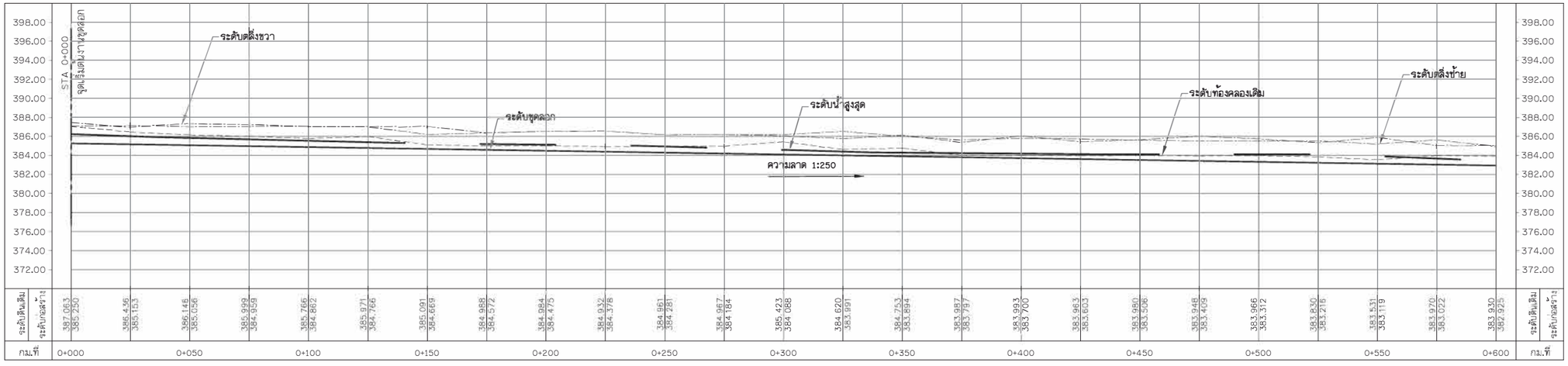
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรพีย์ บำเพ็ญญ์)		
ออกแบบ	(นายวัสนต์ ลีลศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพิรินทร์ ศรีสุข)	(นายธาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีรินทร์ วย.1504)		
แบบลงที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่	ข1-010 / 086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
กม. PI.	0+000.000	0+049.059	0+081.088	0+108.970	0+163.627	0+188.508	0+206.539	0+232.953	0+263.488	0+324.688	0+359.154	0+409.538	0+435.794	0+494.281	0+541.046	0+585.136
ระยะ PI. ถึง PI.		49.059m	34.582m	39.929m	54.996m	25.434m	20.553m	32.806m	37.688m	64.417m	37.486m	50.384m	30.289m	63.740m	46.765m	44.090m
พิกัด PI. น.	2159180.569	2159228.360	2159247.375	2159268.547	2159319.892	2159337.144	2159353.930	2159362.555	2159396.731	2159448.616	2159480.632	2159529.943	2159537.455	2159600.218	2159640.007	2159683.771
พิกัด PI. อ.	629400.855	629418.463	629390.998	629424.852	629444.557	629425.870	629437.729	629406.077	629421.964	629383.787	629403.284	629413.623	629384.280	629395.396	629419.968	629457.106
มุม	–	73-36-35	110-33-17	36-58-52	68-16-59	82-31-44	110-00-00	99-41-24	81-16-40	87-41-08	–	87-28-58	85-41-08	–	–	116-08-55
T (ม.)	–	9.024	18.176	4.844	2.281	7.037	9.748	13.451	16.537	12.678	–	9.970	13.558	–	–	16.286
R (ม.)	–	12.060	12.597	14.485	3.363	8.020	8.825	11.349	27.920	18.908	–	10.418	14.620	–	–	10.147
L (ม.)	–	15.494	24.306	9.350	4.008	11.552	13.104	19.746	29.860	22.337	–	15.906	21.864	–	–	20.570
B.C. (กม.)	–	0+040.035	0+082.912	0+104.126	0+181.347	0+181.471	0+196.791	0+219.502	0+248.949	0+312.010	–	0+399.568	0+422.235	–	–	0+588.850
E.C. (กม.)	–	0+055.530	0+087.218	0+113.475	0+165.355	0+193.023	0+209.895	0+239.248	0+276.809	0+334.346	–	0+415.474	0+444.099	–	–	0+589.420
AZIMUTH		21-01-59	307-25-23	57-58-40	20-59-47	312-42-47	35-14-32	285-14-32	24-55-56	323-39-15	31-20-24	11-50-28	284-21-30	10-02-38	31-41-51	57-23-10	301-

สพน. 003/ 2565

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

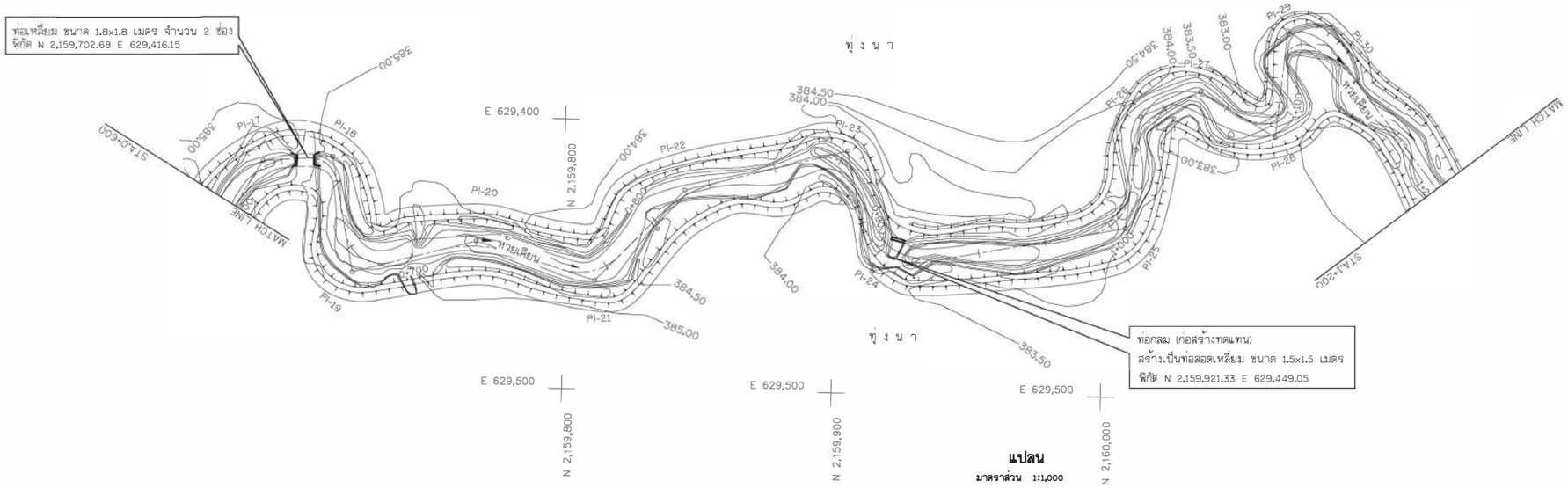
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

หมวด " ชเ " งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+600

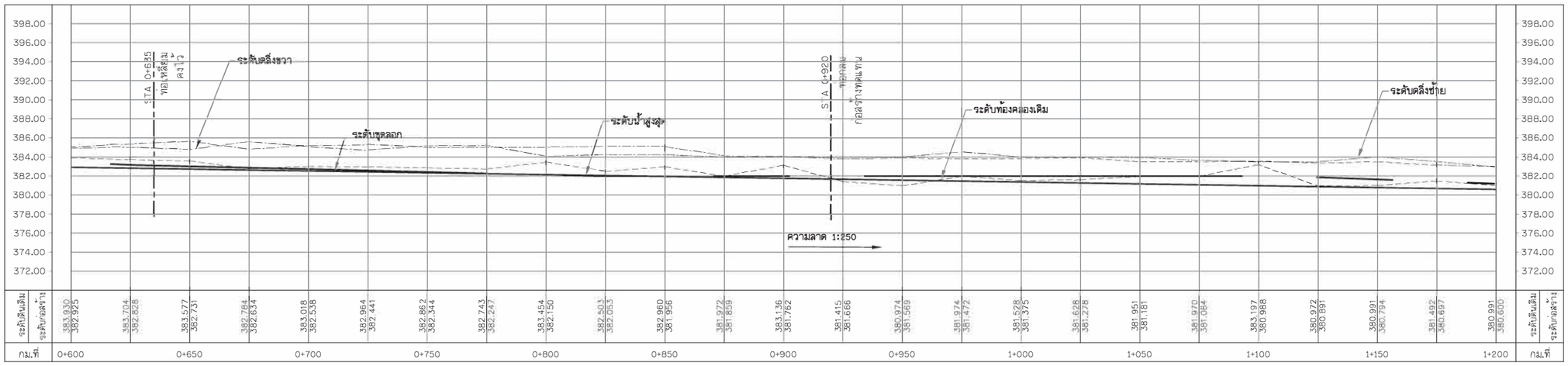
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ปาเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสาโรช์ ศิริมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ชเ-011/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

สพน. 003/ 2565

PI.ที่	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
กม. PI.	0+619.814	0+644.137	0+684.163	0+724.716	0+771.055	0+815.646	0+877.745	0+918.177	1+005.063	1+043.322	1+064.710	1+096.073	1+126.500	1+144.236
ระยะ PI. ถึง PI.	30m	25.786m	43.402m	47.424m	46.339m	47.219m	62.100m	45.365m	95.249m	41.932m	24.082m	32.357m	39.487m	25.677m	66.9
พิกัด PI. น.	2159687.978	2159713.699	2159721.592	2159767.428	2159811.654	2159844.537	2159904.690	2159914.456	2160008.134	2160013.267	2160035.395	2160063.277	2160067.402	2160089.309
พิกัด PI. อ.	629417.194	629415.359	629458.038	629445.871	629459.705	629425.818	629410.393	629454.695	629437.466	629395.850	629386.349	629402.768	629363.497	629376.891
มุม	54-40-57	83-36-05	94-23-15	–	83-13-57	–	91-57-05	87-59-24	72-32-50	59-43-56	53-43-48	114-29-49	115-26-40	–
T (ม.)	9.490	9.170	14.491	–	12.682	–	10.990	20.425	13.374	14.598	8.681	12.680	10.919	–
R (ม.)	18.354	10.256	13.422	–	20.602	–	10.622	21.155	18.224	25.422	13.189	8.156	8.897	–
L (ม.)	17.517	14.965	22.110	–	22.736	–	17.046	32.488	23.075	26.503	12.368	16.299	13.897	–
B.C. (กม.)	0+610.325	0+634.967	0+669.672	–	0+758.373	–	0+866.756	0+897.752	0+991.690	1+028.724	1+058.029	1+083.394	1+115.581	–
E.C. (กม.)	0+627.841	0+649.932	0+691.783	–	0+781.109	–	0+883.802	0+930.240	1+014.764	1+055.227	1+070.398	1+099.693	1+129.478	–
AZIMUTH	4-15	355-55-12	79-31-18	345-08-02	17-22-16	314-08-18	345-37-03	77-34-09	349-34-44	277-01-54	336-45-50	30-29-39	275-59-49	31-26-29	52-1

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

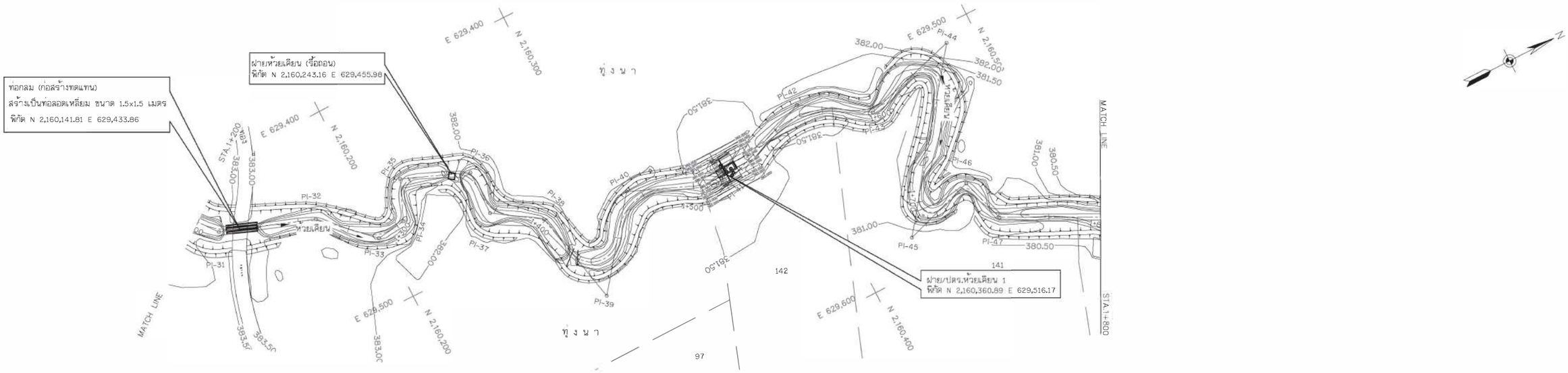
โครงการอนุรักษ์ต้นน้ำห้วยเคียน ห้วยคำ ห้วยป่าเยี่ยง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์ต้นน้ำห้วยเคียน)

หมวด " ชล " งานชุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 1+200

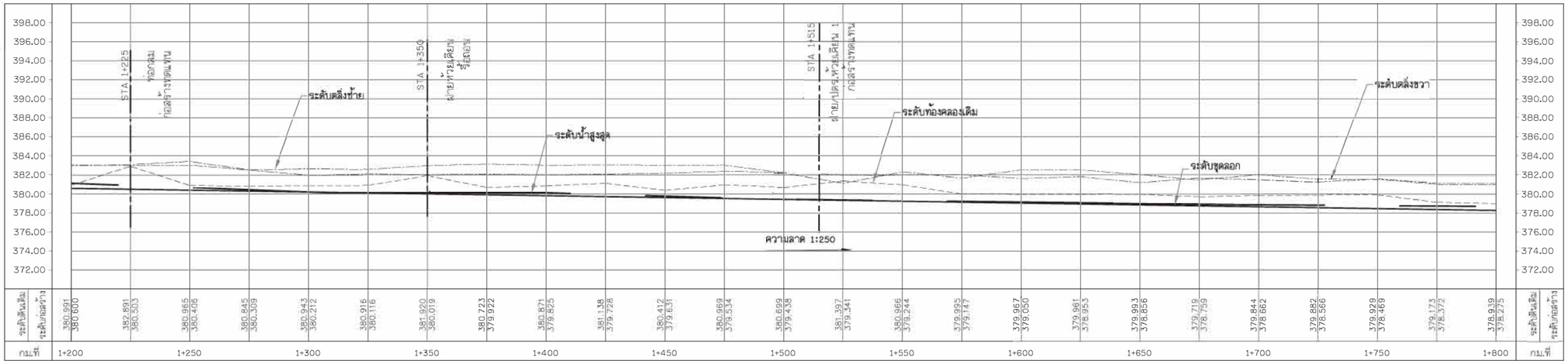
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายฉลัย บำเพ็ญอยู่)	(นายสำเร็จ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี ชย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสาคิต ลิมปดรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ข1-012/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเลียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000
ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
กม. PI.	1+211.176	1+258.526	1+290.429	1+303.654	1+324.107	1+354.784	1+374.574	1+399.025	1+446.845	1+472.680	1+516.357	1+565.959	1+599.625	1+647.363	1+717.569	1+730.685	1+751.205
ระยะ PI. ถึง PI.	40m	47.351m	31.902m	14.350m	20.453m	34.042m	21.772m	26.204m	47.820m	51.120m	48.859m	50.604m	36.901m	48.969m	95.545m	37.090m	23.049m	49.5
พิกัด PI. น.	2160130.306	2160174.967	2160197.955	2160212.160	2160220.059	2160251.676	2160251.288	2160273.138	2160283.479	2160314.781	2160359.979	2160407.133	2160438.288	2160485.299	2160427.609	2160462.900	2160469.857
พิกัด PI. ต.	629429.808	629445.541	629467.662	629465.627	629446.761	629459.379	629481.147	629495.612	629542.301	629501.884	629520.439	629502.076	629521.852	629508.144	629584.306	629572.894	629594.868
มุม	–	–	52–03–06	–	89–02–18	69–15–59	57–31–10	–	129–45–17	74–33–47	43–35–52	53–41–05	48–39–47	143–23–56	145–03–40	90–20–55	–
T (ม.)	–	–	8.067	–	8.018	7.937	10.261	–	26.955	17.835	10.278	21.788	10.111	21.615	19.925	5.846	–
R (ม.)	–	–	16.521	–	8.154	11.491	18.696	–	12.640	23.427	25.699	43.055	22.360	7.149	6.271	5.811	–
L (ม.)	–	–	15.009	–	12.671	13.892	18.769	–	28.624	30.487	19.555	40.341	18.991	17.892	15.876	9.163	–
B.C. (กม.)	–	–	1+282.362	–	1+316.089	1+346.847	1+364.313	–	1+419.890	1+454.845	1+506.078	1+544.171	1+589.514	1+625.748	1+697.644	1+324.839	–
E.C. (กม.)	–	–	1+297.371	–	1+328.760	1+360.739	1+383.081	–	1+448.515	1+485.332	1+525.634	1+584.512	1+608.505	1+643.639	1+713.520	1+734.002	–
AZIMUTH	4–00	19–24–21	43–53–58	351–50–52	292–43–04	21–45–23	91–01–22	33–30–12	77–30–42	307–45–24	22–19–12	338–43–19	32–24–24	343–44–37	127–08–33	342–04–53	72–25–49	26–4

สพน. 003/ 2565

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

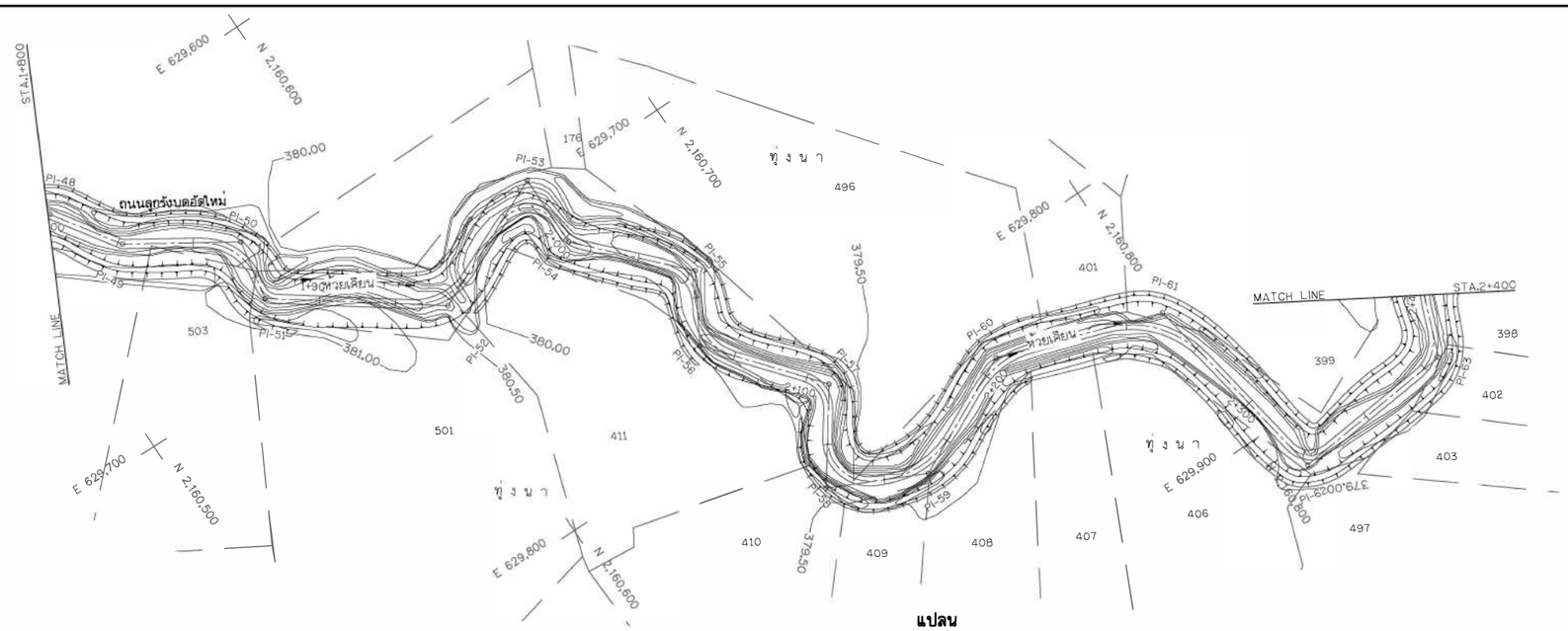
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำลุ่มน้ำสาขา ห้วยตำ ห้วยป่าเปียงห้วยตำ
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มห้วยเลียน)

หมวด " ชล " งานขุดลอกห้วยเลียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+800

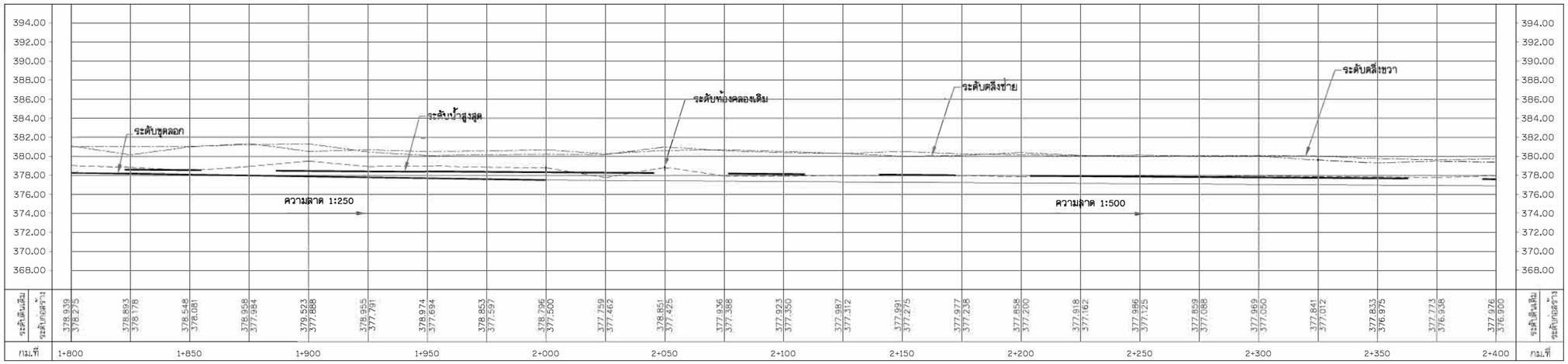
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายจอสัย ป่าเพ็ญอยู่)	(นายสันต์ แสงศรี วย.9670) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายสันต์ แสงศรี วย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ข1-013/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเลียน

มาตราส่วน ทางยาว 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

สพน. 003/ 2565

PI.ที่	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
กม. PI.	1+800.791	1+826.506	1+865.720	1+882.876	1+942.492	1+989.115	2+001.770	2+044.157	2+065.963	2+107.622	2+139.432	2+164.699	2+206.805	2+262.520	2+328.088	2+380.824
ระยะ PI. ถึง PI.	25.715m	39.215m	20.320m	60.493m	48.851m	24.427m	42.808m	24.718m	44.447m	34.310m	34.151m	44.152m	56.992m	69.367m	55.877m	31.9
พิกัด PI. น.	2160514.156	2160528.474	2160561.488	2160557.690	2160606.632	2160651.316	2160651.379	2160680.752	2160668.439	2160696.784	2160676.852	2160707.667	2160747.387	2160801.361	2160813.314	2160868.926
พิกัด PI. ต.	629617.148	629638.508	629659.670	629679.631	629715.184	629695.442	629719.869	629751.011	629772.444	629806.680	629834.606	629849.330	629830.050	629848.350	629916.679	629911.242
มุม	–	–	68-06-52	64-46-41	59-49-56	113-41-19	43-10-44	73-12-12	69-29-58	75-08-20	99-58-38	51-25-50	44-37-14	61-20-53	85-39-36	63-38-46
T (ม.)	–	–	13.114	4.025	12.032	16.726	4.413	10.410	11.088	8.468	16.598	15.029	12.510	19.601	8.058	8.863
R (ม.)	–	–	19.400	6.345	20.911	10.928	11.152	14.016	15.984	11.008	13.933	31.206	30.486	33.045	8.692	14.281
L (ม.)	–	–	23.063	7.174	21.837	21.683	8.405	17.908	19.389	14.436	24.312	28.012	23.742	35.382	12.996	15.864
B.C. (กม.)	–	–	1+852.606	1+878.850	1+930.460	1+972.387	1+997.357	2+033.747	2+054.874	2+099.154	2+122.834	2+149.670	2+194.296	2+242.919	2+320.010	2+371.961
E.C. (กม.)	–	–	1+875.670	1+886.024	1+952.297	1+994.071	2+005.762	2+051.654	2+074.263	2+113.590	2+147.146	2+177.682	2+218.037	2+278.302	2+333.005	2+387.826
AZIMUTH	1-57	56-10-02	32-39-33	100-46-26	35-59-44	336-09-48	89-51-08	46-40-24	119-52-36	50-22-38	125-30-59	25-32-20	334-06-30	18-43-44	80-04-38	354-25-01	290-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกัน ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ ห้วยต่ำ ห้วยป่าเปียงห้วยต่ำ และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

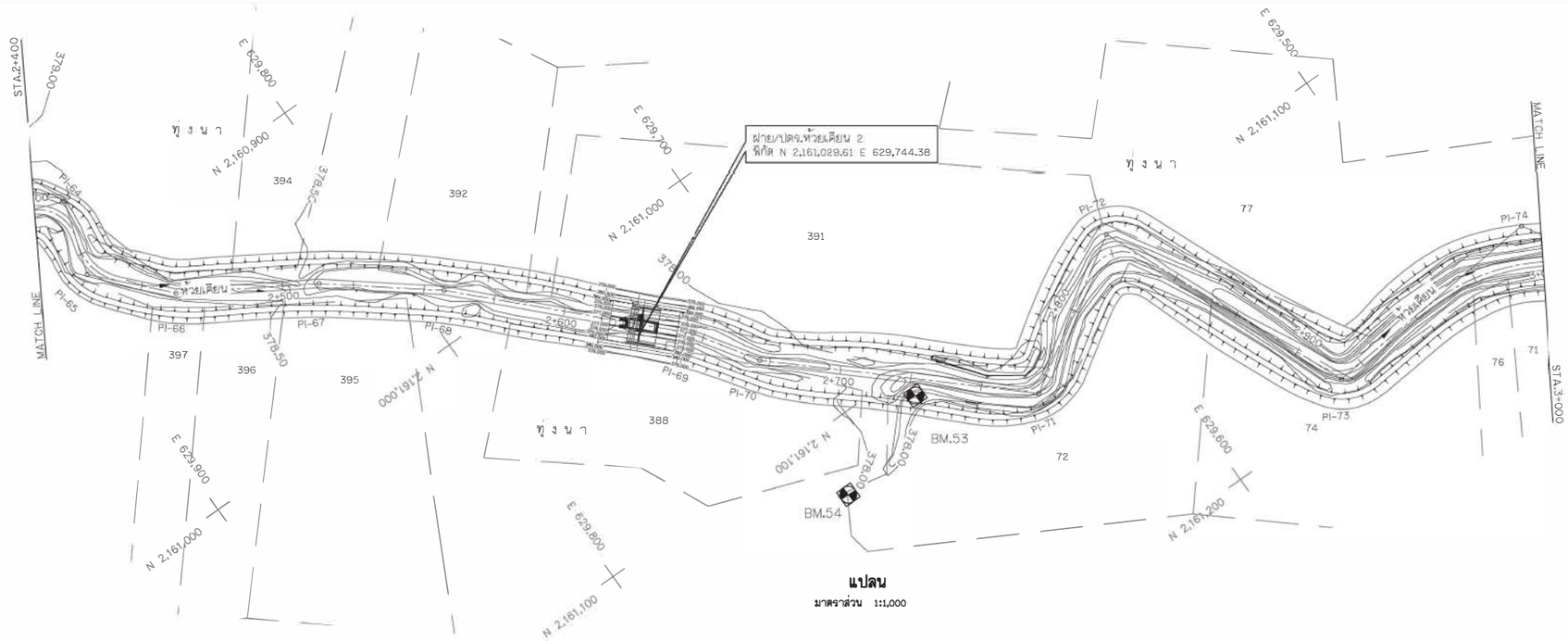
อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มห้วยเลียน

หมวด " ข " งานชุดลอกห้วยเลียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+400

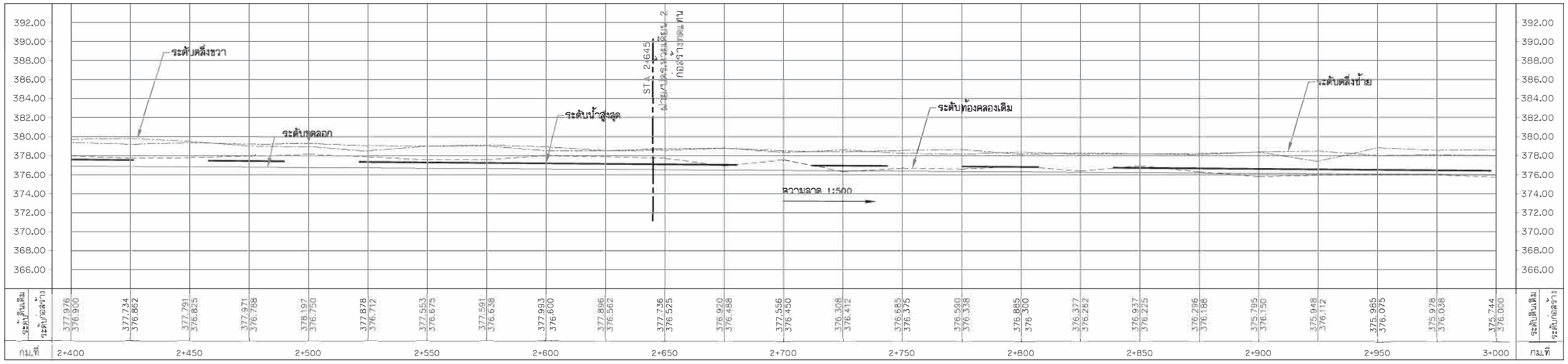
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัช ปานพิมพ์อยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีรัมณศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ข1-014/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเลียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
กม. PI.	2+410.949	2+432.500	2+462.357	2+512.940	2+557.086	2+646.073	2+671.417	2+770.461	2+829.091	2+918.393	2+999.231
ระยะ PI. ถึง PI.	86m	26.960m	31.993m	50.583m	44.146m	88.987m	25.344m	99.044m	60.764m	97.214m	83.263m	85.5
พิกัด PI. น.(N)	2160880.269	2160905.891	2160929.353	2160955.814	2160983.316	2161046.475	2161067.769	2161134.140	2161102.348	2161191.801	2161184.608
พิกัด PI. ต.(E)	629881.336	629889.725	629867.974	629824.864	629790.332	629727.645	629713.902	629640.386	629588.602	629550.540	629467.588
มุม	87-21-33	60-57-44	–	–	–	–	–	73-37-23	98-29-51	71-54-21	64-04-59
T (ม.)	13.409	11.108	–	–	–	–	–	7.538	15.254	8.994	46.523
R (ม.)	14.041	18.872	–	–	–	–	–	10.072	13.145	12.400	74.333
L (ม.)	21.409	20.079	–	–	–	–	–	12.942	22.597	15.562	83.138
B.C. (กม.)	2+397.540	2+421.392	–	–	–	–	–	2+762.923	2+813.837	2+909.399	2+952.708
E.C. (กม.)	2+418.949	2+441.472	–	–	–	–	–	2+775.865	2+836.433	2+924.962	3+035.846
AZIMUTH	16-15	18-07-48	317-10-04	301-32-31	308-32-06	315-12-54	327-09-36	312-04-34	238-27-10	336-57-01	265-02-40	329-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

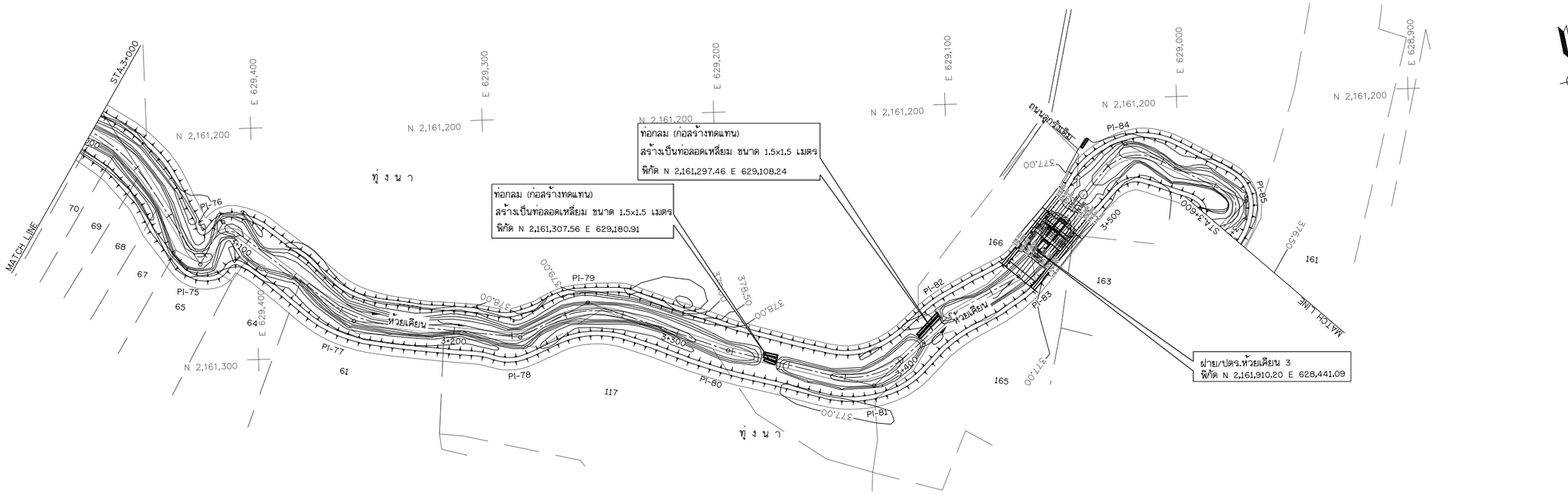
หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเลียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 3+000

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

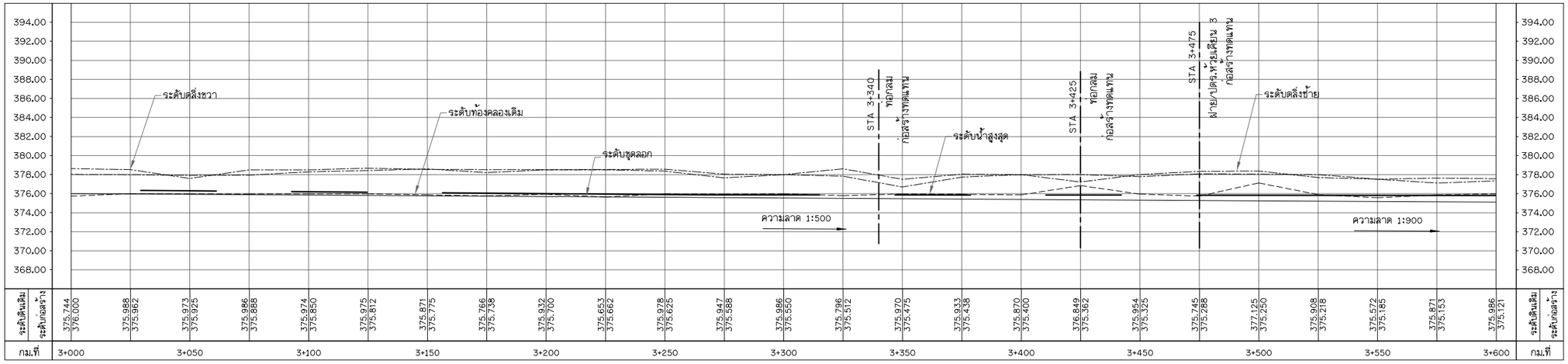
สำรวจ	(นายชลธิ ป่าเพียอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี วย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-015/086

สพน. 003/ 2565



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

Pl.ที่	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
กม. Pl.	3+074.885	3+091.338	3+157.222	3+228.604	3+261.013	3+323.101	3+387.941	3+429.809	3+463.625	3+537.014	3+589.833
ระยะ Pl. ถึง Pl.	62m	20.720m	70.760m	72.151m	32.838m	63.967m	64.841m	44.988m	33.816m	73.389m	57.548m	44.6
พิกัด Pl. น.	2161258.047	2161240.186	2161284.813	2161294.255	2161280.338	2161303.042	2161320.364	2161290.87	2161275.321	2161219.809	2161246.157
พิกัด Pl. อ.	629423.684	629413.182	629358.269	629286.739	629256.996	629197.193	629134.709	629100.732	629070.707	629022.703	628971.541
มุม	118-40-27	98-38-51	31-34-54	32-35-41	45-51-53	–	56-26-52	–	–	76-23-45	105-13-59
T (ม.)	5.527	9.372	15.107	7.908	17.412	–	18.973	–	–	15.480	9.171
R (ม.)	3.277	8.055	53.419	27.048	41.154	–	35.350	–	–	19.673	7.008
L (ม.)	6.788	13.868	29.445	15.387	32.944	–	34.827	–	–	26.232	12.871
B.C. (กม.)	3+069.358	3+081.966	3+142.115	3+220.696	3+243.601	–	3+368.968	–	–	3+521.534	3+580.661
E.C. (กม.)	3+076.145	3+095.834	3+171.560	3+236.083	3+276.545	–	3+403.794	–	–	3+547.765	3+593.532
AZIMUTH	7-39	210-27-11	309-06-03	277-31-09	244-55-28	290-47-22	285-29-42	229-02-49	242-36-41	220-51-05	297-14-50	42-2

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางยาว 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

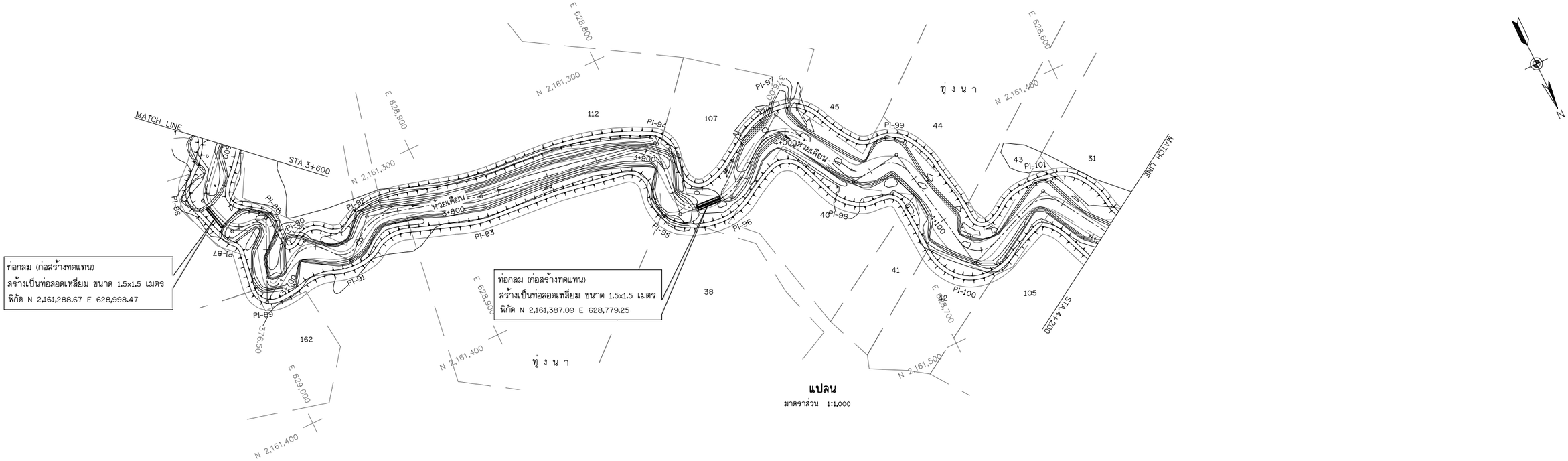
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

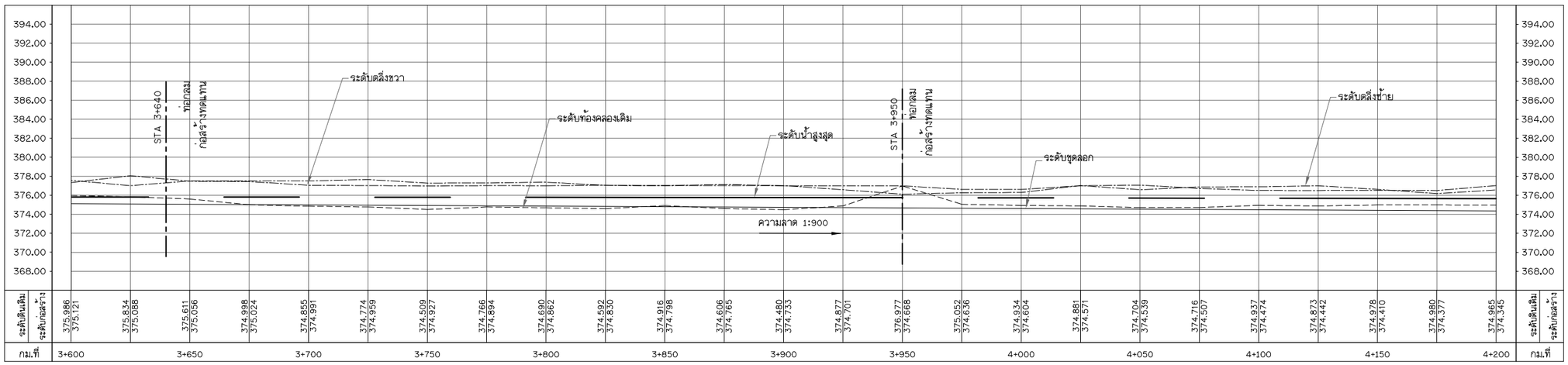
หมวด ' ชป ' งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+600

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ปาเพื่อยอุ่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ง-016/086





รูปตัดตามยาวห้วยเลียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000
ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101
กม. PI.	3+629.025	3+648.113	3+664.041	3+700.574	3+722.411	3+743.705	3+762.315	3+816.351	3+904.923	3+936.119	3+957.754	4+002.117	4+042.038	4+085.028	4+126.158	4+167.134
ระยะ PI. ถึง PI.	64m	20.682m	17.717m	40.949m	35.025	24.812	22.797	56.644	88.571	36.664	26.417	45.566	50.175	24.842	65.268	48.250	42.
พิกัด PI. น.	2161279.097	2161298.689	2161299.9456	2161337.1744	2161317.8872	2161336.5981	2161320.5148	2161335.6653	2161348.8574	2161385.3235	2161388.5583	2161361.5589	2161407.5461	2161404.7153	2161468.8859	2161451.466
พิกัด PI. อ.	629001.705	628995.080	628977.4086	628994.4629	628965.227	628948.9315	628932.7746	628878.1941	628790.6106	628794.4167	628768.1981	628731.4931	628711.4243	628686.7446	628674.8255	628629.8295
มุม	61-09-43	67-15-07	110-32-45	148-01-31	82-21-37	93-48-58	60-22-58	–	87-23-34	88-55-29	43-22-15	102-45-39	72-58-00	86-01-15	100-38-28	79-36-30
T (ม.)	8.233	7.607	6.664	10.468	9.860	8.943	13.827	–	13.546	11.425	12.476	18.078	6.663	10.593	13.403	10.245
R (ม.)	13.932	11.438	4.619	2.999	11.270	8.366	23.765	–	14.177	11.641	31.374	14.441	9.010	11.355	11.119	12.295
L (ม.)	14.872	13.425	8.912	7.748	16.201	13.699	25.045	–	21.623	18.067	23.749	25.901	11.475	17.048	19.530	17.083
B.C. (กม.)	3+620.792	3+640.506	3+657.377	3+690.106	3+712.552	3+734.762	3+748.489	–	3+891.377	3+924.694	3+945.278	3+984.039	4+035.375	4+054.435	4+112.756	4+156.889
E.C. (กม.)	3+635.664	3+653.931	3+666.289	3+697.855	3+728.753	3+748.461	3+773.534	–	3+913.001	3+942.762	3+969.027	4+009.940	4+046.849	4+071.483	4+132.286	4+173.972
AZIMUTH	8-49	341-19-06	274-03-58	24-36-44	236-35-12	318-56-50	225-07-51	285-30-49	278-33-56	5-57-31	277-02-01	233-39-45	336-25-25	263-27-24	349-28-40	248-50-11	328-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชล " งานชุดลอกห้วยเลียน

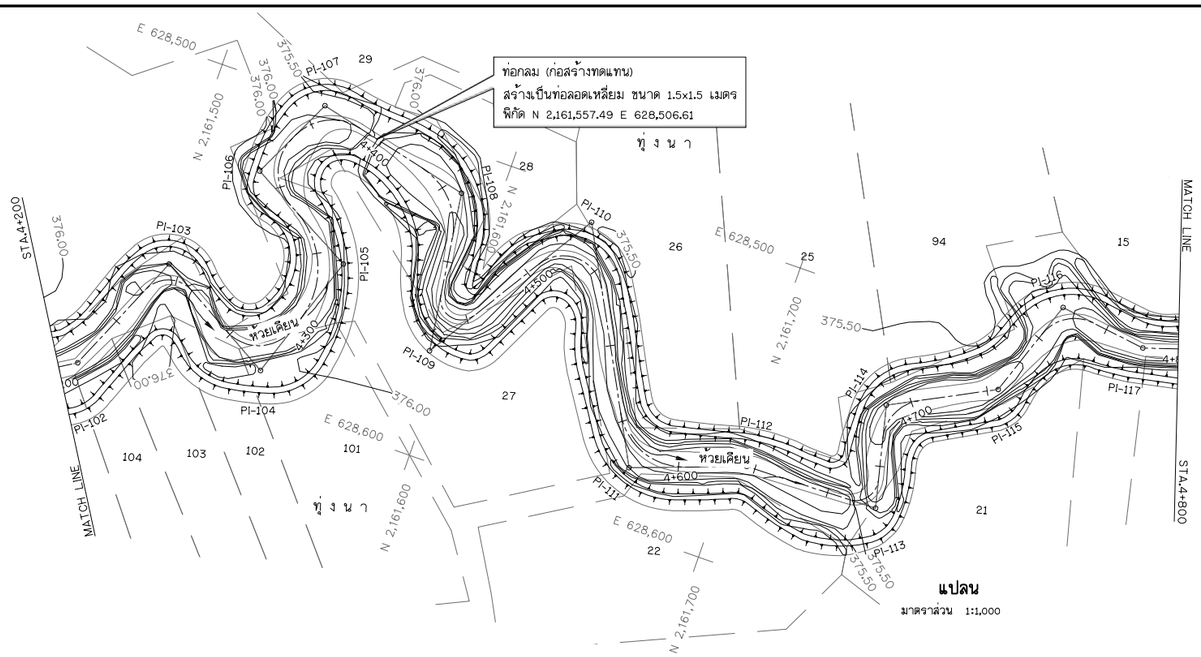
แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+600 ถึง กม.ที่ 4+200

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัฐชัย ปาเชื้ออยู่)
ออกแบบ	(นายสมัคร แสงศรี สย.9670)
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมมตรี วย.11504)
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565

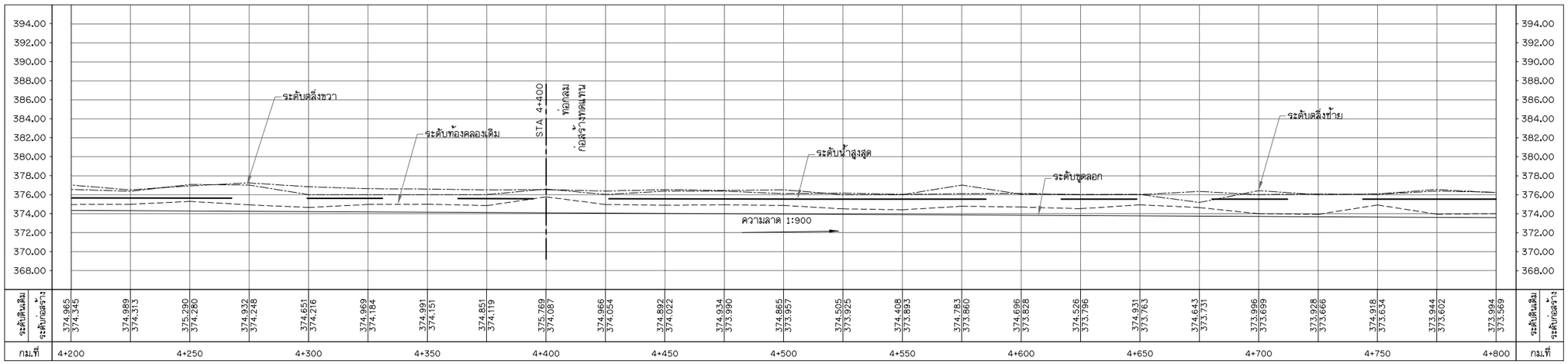
(นายชาตรี พงษ์ทวี)
ผู้จัดการบริษัท

แบบแผ่นที่ ข1-017/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางดิ่ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117
กม. PI.	4+206.398	4+250.304	4+290.363	4+325.021	4+358.202	4+382.307	4+430.933	4+479.692	4+526.594	4+590.264	4+622.236	4+666.445	4+695.071	4+728.634	4+762.734	4+788.318
ระยะ PI. ถึง PI.	372	43.906	45.738	44.038	40.838	30.136	52.901	52.498	67.514	81.048	38.391	44.210	33.810	36.861	34.100	29.210	53.
พิกัด PI. น.	2161487.8282	2161505.2891	2161544.9234	2161558.9325	2161523.0728	2161536.1074	2161587.6022	2161594.9066	2161630.7857	2161668.9418	2161705.0205	2161749.2159	2161741.398	2161774.1275	2161785.1655	2161814.1218
พิกัด PI. อ.	628607.4986	628567.2143	628590.0413	628548.2912	628528.7516	628501.5805	628513.6969	628565.6838	628508.4927	628579.9973	628566.8743	628565.7527	628532.8591	628515.902	628483.6379	628487.4798
มุม	–	96-30-19	101-23-25	79-57-48	87-02-33	77-36-44	68-45-41	139-53-59	119-48-45	81-54-10	–	101-54-56	75-58-51	–	78-40-16	–
T (ม.)	–	11.431	17.012	22.808	15.066	13.545	15.196	18.588	22.049	18.199	–	9.300	10.919	–	11.174	–
R (ม.)	–	10.202	13.927	27.199	15.865	16.843	22.210	6.784	12.778	20.971	–	7.542	13.980	–	13.634	–
L (ม.)	–	17.183	24.645	37.959	24.101	22.816	26.654	16.565	26.721	29.978	–	13.416	18.540	–	18.721	–
B.C. (กม.)	–	4+238.873	4+273.350	4+302.213	4+343.136	4+368.761	4+415.736	4+461.103	4+504.545	4+572.065	–	4+657.145	4+684.152	–	4+751.561	–
E.C. (กม.)	–	4+256.056	4+297.995	4+340.172	4+367.237	4+391.577	4+442.391	4+477.668	4+531.265	4+602.044	–	4+670.561	4+702.692	–	4+770.282	–
AZIMUTH	6-42	293-26-02	29-56-22	288-32-57	208-35-08	295-37-41	13-14-26	82-00-07	302-06-08	61-54-53	340-00-43	358-32-47	256-37-50	332-36-41	288-53-12	7-33-28	341-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

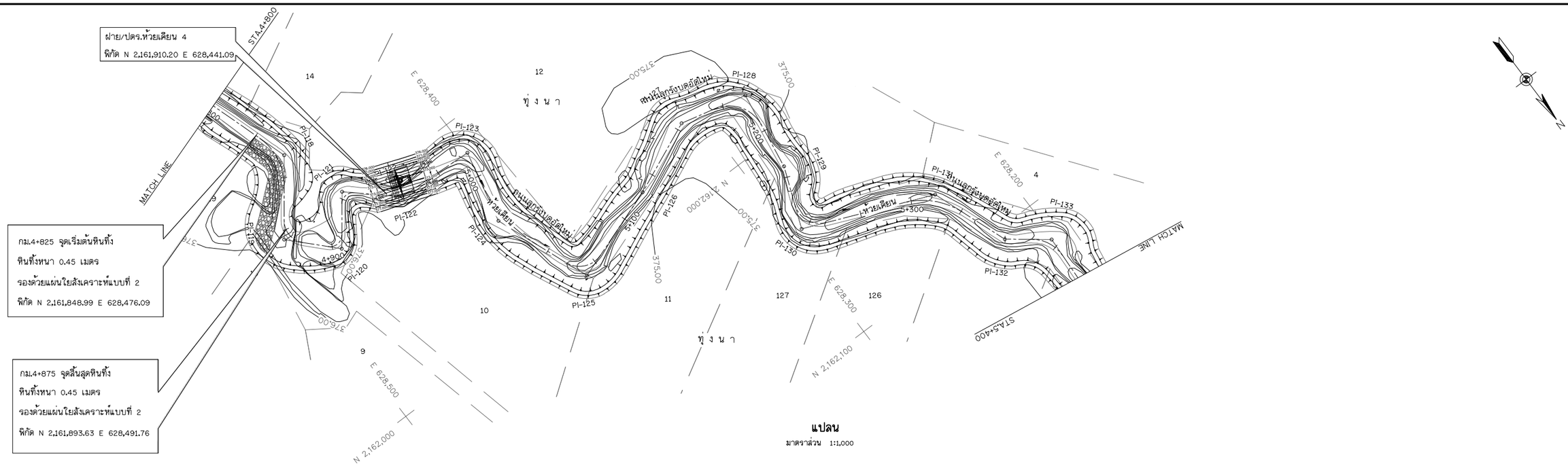
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

หมวด " ข1 " งานชุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 4+200 ถึง กม.ที่ 4+800

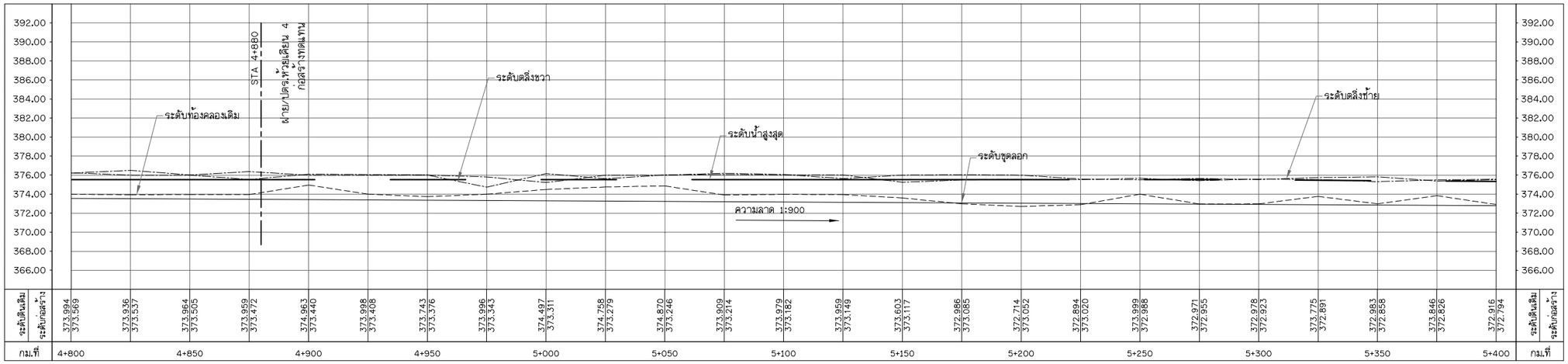
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ปาเพ็ญอยู่)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมบดรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-018/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133
กม. PI.	4+841.551	4+879.760	4+904.67	4+928.58	4+954.87	4+992.11	5+023.50	5+072.19	5+115.46	5+153.56	5+186.94	5+219.59	5+250.80	5+311.97	5+349.92	5+372.40
ระยะ PI. ถึง PI.	33	40.489	27.993	27.355	28.988	37.752	35.908	49.951	48.080	38.099	33.374	38.788	31.210	66.199	39.717	22.480	79.
พิกัด PI. น.	2161864.7241	2161897.0253	2161917.2043	2161895.447	2161914.7369	2161916.8365	2161951.8758	2161998.4384	2161982.6466	2161967.4952	2161975.2788	2162013.642	2162042.7152	2162068.2391	2162105.4916	2162119.1792
พิกัด PI. อ.	628470.9511	628495.3639	628475.9629	628459.3819	628437.7443	628400.0507	628407.9016	628389.8172	628344.4048	628309.448	628276.9944	628282.7215	628294.072	628232.9911	628219.2191	628201.3861
มุม	55-10-13	80-57-19	98-48-55	94-24-22	38-31-43	99-26-27	33-51-17	87-56-56	–	–	85-00-13	–	88-38-51	47-01-56	–	55-08-26
T (ม.)	14.523	8.948	6.593	5.698	6.778	8.531	21.563	11.746	–	–	16.109	–	12.092	15.509	–	9.214
R (ม.)	27.797	10.486	5.650	5.276	19.394	7.230	70.850	12.174	–	–	17.579	–	12.381	35.640	–	17.648
L (ม.)	26.766	14.815	9.744	8.693	13.042	12.548	41.864	18.687	–	–	26.080	–	19.156	29.256	–	16.984
B.C. (กม.)	4+827.028	4+870.812	4+898.078	4+922.886	4+948.090	4+983.574	5+001.936	5+060.442	–	–	5+170.827	–	5+238.705	5+296.459	–	5+363.189
E.C. (กม.)	4+853.795	4+885.627	4+907.822	4+931.579	4+961.132	4+996.122	5+043.800	5+079.129	–	–	5+196.907	–	5+257.860	5+325.715	–	5+380.173
AZIMUTH	64-40	37-04-53	316-07-34	217-18-38	311-43-01	273-11-18	12-37-45	338-46-28	250-49-31	246-34-00	283-29-13	8-29-27	21-19-34	292-40-43	339-42-40	307-30-29	2-36

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

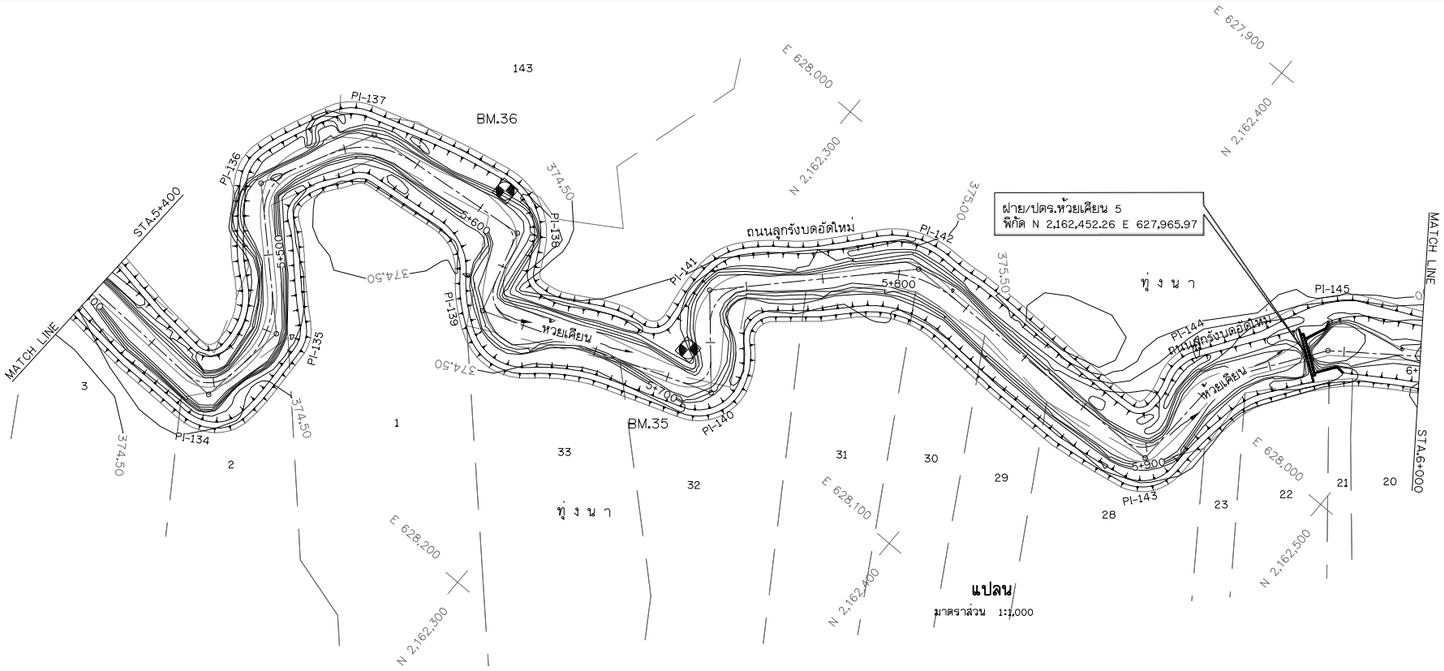
โครงการอนุรักษ์ผืนป่าห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์ผืนป่าห้วยเคียน)

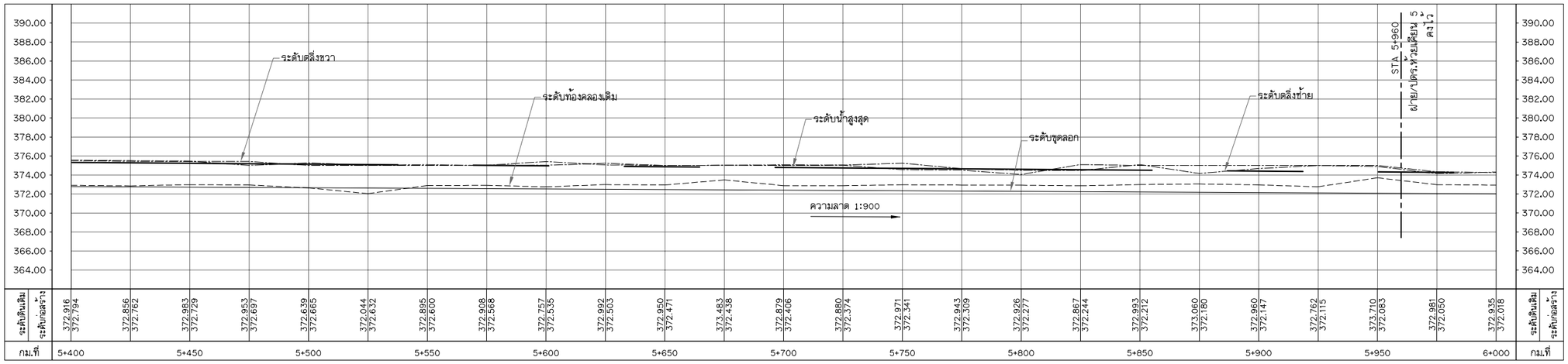
หมวด ' ชป ' งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 4+800 ถึง กม.ที่ 5+400

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายวรัชย์ ปาเพ็ชอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมบดรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-019/086





รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางดิ่ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145
กม. PI.	5+450.17	5+476.20	5+523.51	5+560.68	5+614.62	5+640.84	5+715.16	5+742.11	5+808.56	5+901.16	5+931.77	5+969.73
ระยะ PI. ถึง PI.	211	29.750	49.400	40.165	56.677	27.737	79.276	33.417	68.611	96.218	34.124	37.964	42.
พิกัด PI. น.	2162198.3055	2162202.6354	2162167.2992	2162185.5751	2162242.0039	2162249.4384	2162323.8654	2162323.1049	2162302.1049	2162350.097	2162446.3146	2162447.807	2162469.6922
พิกัด PI. อ.	628205.0463	628175.6127	628141.0908	628105.3251	628100.0275	628126.7499	628099.4481	628074.0866	628025.0534	628025.0372	627990.9458	627959.925
มุม	84-16-48	54-02-10	72-44-03	57-34-12	79-48-57	94-35-49	110-29-08	85-00-54	45-36-18	87-29-02	–	–
T (ม.)	9.935	13.869	10.848	15.993	4.549	10.401	9.768	10.930	15.155	8.691	–	–
R (ม.)	10.979	27.197	14.732	29.109	5.439	9.599	8.778	11.925	38.047	9.081	–	–
L (ม.)	16.150	25.650	18.702	29.249	7.577	15.847	13.071	17.694	28.692	13.866	–	–
B.C. (กม.)	5+440.235	5+462.332	5+512.666	5+544.690	5+610.074	56+30.438	5+705.392	5+731.182	5+791.403	5+892.467	–	–
E.C. (กม.)	5+456.385	5+487.982	5+531.367	5+573.939	5+617.651	56+46.285	5+718.463	5+748.876	5+820.095	5+906.333	–	–
AZIMUTH	-55	278-22-07	224-19-56	297-04-00	354-38-12	74-27-10	339-51-20	229-22-12	314-23-07	359-59-25	272-30-23	305-12-11	323-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ช1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

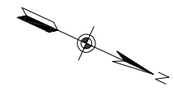
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

หมวด " ช1 " งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 5+400 ถึง กม.ที่ 6+000

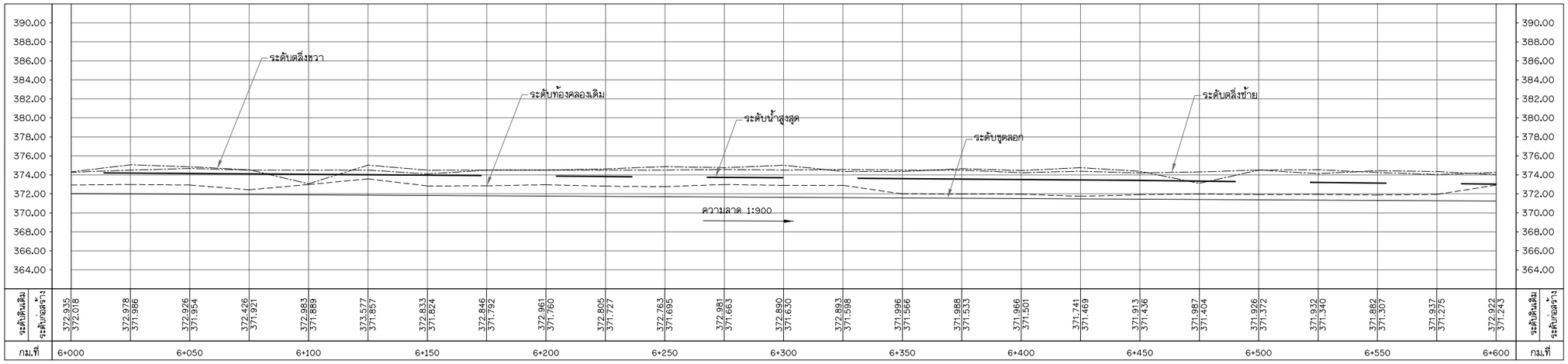
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัธชัย ปาเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มบดศรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช1-020/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165
กม. PI.	6+011.97	6+044.88	6+075.41	6+118.11	6+159.46	6+183.56	6+207.76	6+264.40	6+297.94	6+326.13	6+368.83	6+377.90	6+395.40	6+414.92	6+457.50	6+497.58	6+517.38	6+547.79	6+569.78	6+592.78
ระยะ PI. ถึง PI.	240	32.909	43.895	42.700	49.554	29.605	28.484	62.359	58.676	35.911	46.425	13.115	17.682	23.174	44.545	45.097	22.761	34.519	29.119	23.007	19.
พิกัด PI. น.	2162503.7248	2162535.4049	2162539.2946	2162568.9753	2162585.117	2162613.7401	2162609.5986	2162670.1127	2162628.5603	2162661.3278	2162651.8873	2162664.7412	2162678.2574	2162691.5513	2162734.4761	2162706.5115	2162723.999	2162751.0699	2162759.1002	2162775.9461
พิกัด PI. อ.	627934.9047	627943.8146	627900.0926	627869.3956	627916.2468	627908.8867	627880.5057	627895.5526	627854.1243	627839.4317	627793.9766	627791.3738	627802.7744	627783.7923	627795.6987	627831.079	627845.6474	627824.2297	627852.2198	627867.8893
มุม	–	100-37-28	–	116-57-13	85-47-05	83-34-08	112-19-38	149-02-55	110-56-05	77-34-54	90-17-08	51-35-38	95-08-30	70-29-51	112-49-11	88-31-33	78-08-48	112-20-31	–	63-40-35
T (ม.)	–	24.629	–	10.970	14.169	11.651	8.335	19.641	11.568	11.814	9.364	1.327	7.565	7.621	7.250	7.130	12.847	10.394	–	14.931
R (ม.)	–	20.438	–	6.728	15.252	13.039	5.588	5.438	7.960	14.699	9.318	2.746	6.915	10.784	4.815	7.315	15.824	6.966	–	24.045
L (ม.)	–	35.894	–	13.734	22.836	19.017	10.954	14.146	15.413	19.903	14.683	2.473	11.483	13.269	9.481	11.303	21.582	13.658	–	26.723
B.C. (กม.)	–	6+020.250	–	6+107.140	6+145.289	6+171.909	6+199.424	6+244.761	6+286.374	6+314.315	6+359.465	6+376.571	6+387.833	6+407.303	6+450.247	6+490.446	6+504.533	6+537.392	–	6+577.852
E.C. (กม.)	–	6+056.145	–	6+120.874	6+168.125	6+190.926	6+210.378	6+258.907	6+301.787	6+334.218	6+374.147	6+379.043	6+399.316	6+420.573	6+459.728	6+501.749	6+526.115	6+551.051	–	6+604.575
AZIMUTH	0-38	15-42-30	275-05-02	314-02-08	70-59-22	345-12-17	261-38-09	13-57-47	224-54-52	335-50-57	258-16-02	348-33-10	40-08-48	305-00-18	15-30-10	128-19-22	39-47-48	321-39-00	73-59-31	42-55-41	339-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

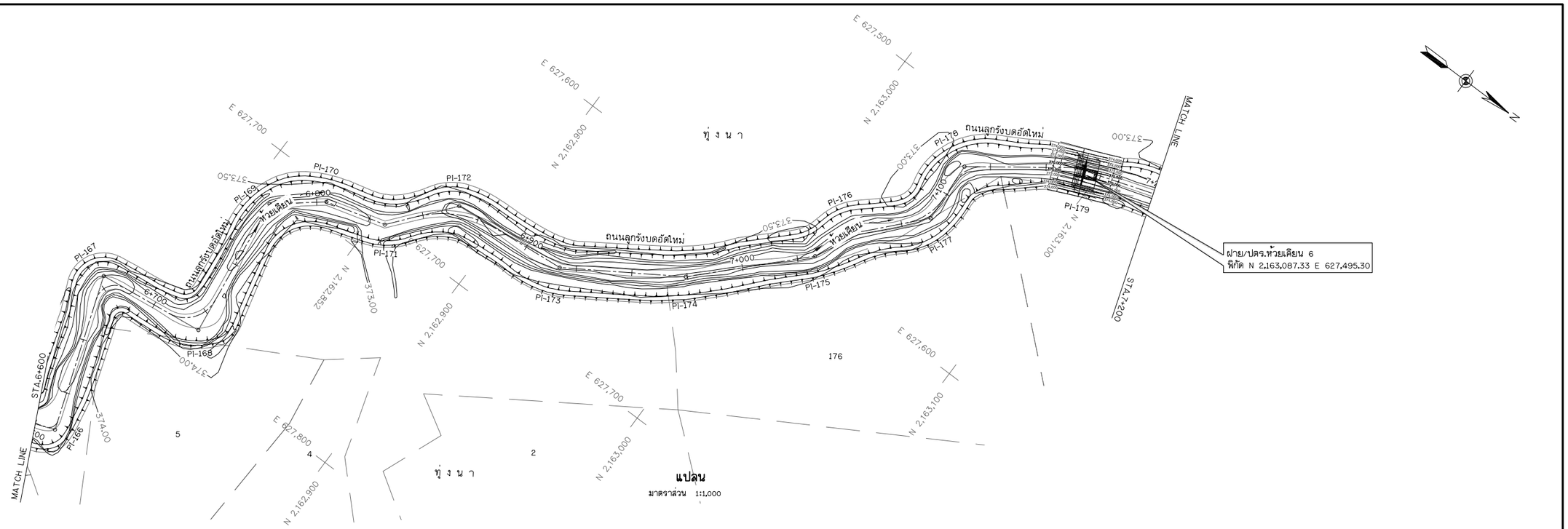
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน)

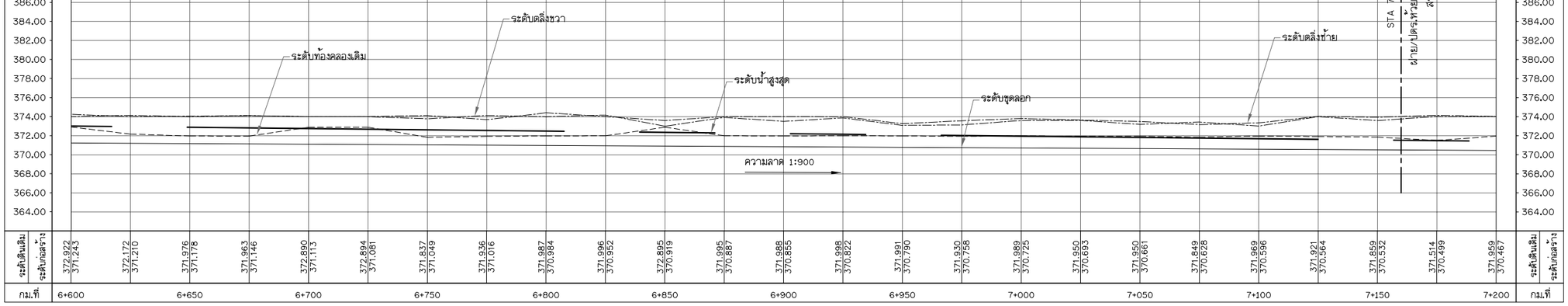
หมวด " ชบ " งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 6+000 ถึง กม.ที่ 6+600

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายเฉลิม บำเพ็ญอยู่)	(นายชำลอ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-021/086





ระดับดินเดิม	372.922	372.172	371.976	371.963	372.890	372.894	371.837	371.936	371.987	371.996	372.895	371.995	371.988	371.998	371.991	371.930	371.989	371.950	371.950	371.849	371.969	371.921	371.859	371.514	371.959	ระดับดินเดิม
ระดับก้นคลอง	371.243	371.210	371.178	371.146	371.113	371.081	371.049	371.016	370.984	370.952	370.919	370.887	370.855	370.822	370.790	370.758	370.725	370.693	370.661	370.628	370.596	370.564	370.532	370.499	370.467	ระดับก้นคลอง
กม.ที่	6+600	6+650	6+700	6+750	6+800	6+850	6+900	6+950	7+000	7+050	7+100	7+150	7+200	กม.ที่												

รูปตัดตามยาวห้วยเดียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
กม. PI.	6+609.34	6+679.99	6+722.88	6+781.25	6+804.35	6+832.44	6+866.86	6+917.55	6+974.20	7+033.04	7+052.98	7+088.31	7+114.78	7+163.21
ระยะ PI. ถึง PI.	98	72.278	48.918	64.976	25.513	28.092	34.415	52.747	56.642	58.845	19.936	35.334	27.696	49.791	61.
พิกัด PI. น.	2162794.3661	2162770.4449	2162818.9844	2162810.5367	2162830.3639	2162857.4126	2162879.1778	2162931.6841	2162979.3669	2163020.2304	2163027.7823	2163051.4829	2163049.6962	2163089.8175	
พิกัด PI. อ.	627860.9112	627792.7059	627786.6319	627722.2071	627706.1518	627698.568	627671.9095	627666.8741	627636.3012	627593.9586	627575.5083	627549.3016	627521.6636	627492.1774	
มุม	88-34-42	102-11-39	90-20-15	58-28-15	–	–	45-17-31	–	–	–	–	45-49-26	57-23-08	–	
T (ม.)	3.917	10.755	15.289	13.623	–	–	19.487	–	–	–	–	11.343	8.005	–	
R (ม.)	4.015	8.679	15.199	24.341	–	–	46.708	–	–	–	–	26.837	14.626	–	
L (ม.)	6.207	15.480	23.964	24.840	–	–	36.922	–	–	–	–	21.464	14.649	–	
B.C. (กม.)	6+605.425	6+669.239	6+707.594	6+767.622	–	–	6+847.371	–	–	–	–	7+076.968	7+108.780	–	
E.C. (กม.)	6+611.632	6+684.719	6+731.557	6+792.462	–	–	6+884.293	–	–	–	–	7+098.432	7+121.428	–	
AZIMUTH	5-05	250-40-23	352-52-02	262-31-47	321-00-03	344-20-16	309-13-47	354-31-19	327-19-59	313-58-54	292-15-36	312-07-31	266-18-04	323-41-13	341-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

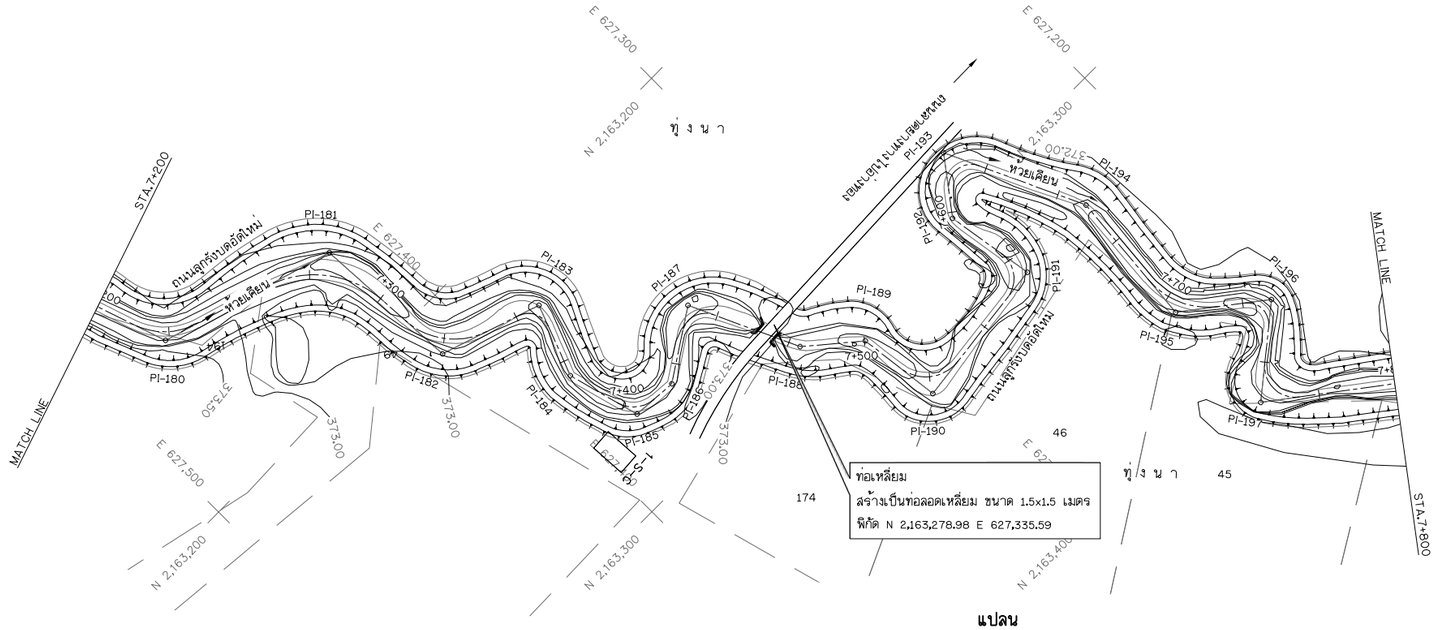
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเดียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเดียน)

หมวด " ข " งานขุดลอกห้วยเดียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 6+600 ถึง กม.ที่ 7+200

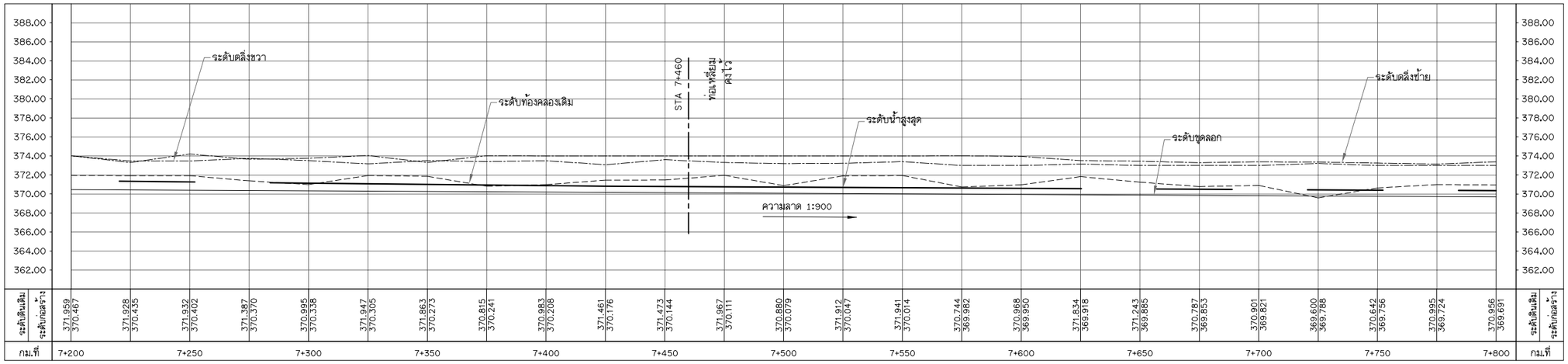
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายเผ่ยิ ปาเพ็ยอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นายกวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีรัมณศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-022/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเหลี่ยน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197
กม. PI.	7+224.72	7+283.60	7+327.11	7+358.36	7+380.16	7+405.24	7+418.35	7+444.51	7+478.98	7+500.32	7+528.25	7+572.66	7+597.98	7+619.62	7+659.73	7+705.32	7+734.50	7+763.19
ระยะ PI. ถึง PI.	508	60.680	49.549	35.206	25.180	25.082	15.056	26.167	39.055	21.340	27.927	50.174	30.052	21.645	49.535	45.593	31.587	33.758	56.
พิกัด PI. น.	2163148.1467	2163165.7583	2163215.2292	2163226.3166	2163249.8401	2163274.0652	2163275.126	2163260.749	2163296.2194	2163309.9213	2163337.6402	2163331.5099	2163301.8434	2163284.5923	2163329.5709	2163374.9827	2163394.1998	2163415.4255
พิกัด PI. อ.	627472.6594	627414.5916	627411.8053	627378.3905	627387.3731	627380.8723	627365.8534	627343.9903	627327.646	627311.2862	627307.8802	627258.0816	627262.8787	627249.8058	627229.0547	627233.1123	627208.0436	627234.2944
มุม	54-37-35	69-54-15	68-25-12	92-32-35	–	70-56-17	–	98-35-20	–	–	90-00-45	92-10-02	–	118-04-43	–	57-37-58	103-34-08	103-57-51
T (ม.)	11.695	23.743	16.255	7.420	–	7.457	–	8.827	–	–	13.410	10.503	–	12.350	–	14.040	8.790	12.716
R (ม.)	22.646	33.969	23.909	7.098	–	10.466	–	7.594	–	–	13.407	10.113	–	7.409	–	25.521	6.921	9.941
L (ม.)	21.591	41.444	28.551	11.465	–	12.958	–	13.066	–	–	21.063	16.269	–	15.269	–	25.671	12.510	18.038
B.C. (กม.)	7+213.027	7+259.860	7+310.856	7+350.938	–	7+397.788	–	7+435.686	–	–	7+514.837	7+562.161	–	7+607.273	–	7+691.280	7+725.708	7+750.471
E.C. (กม.)	7+234.619	7+301.304	7+339.407	7+362.403	–	7+410.746	–	7+448.752	–	–	7+535.900	7+578.430	–	7+622.542	–	7+716.951	7+738.219	7+768.509
AZIMUTH	29-56	286-52-20	356-46-35	288-21-23	20-53-59	344-58-43	274-02-25	236-40-17	335-15-37	309-56-51	352-59-41	262-58-55	170-48-53	217-09-18	335-14-01	5-06-21	307-28-23	51-02-31	307-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเหลี่ยน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเหลี่ยน)

หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเหลี่ยน

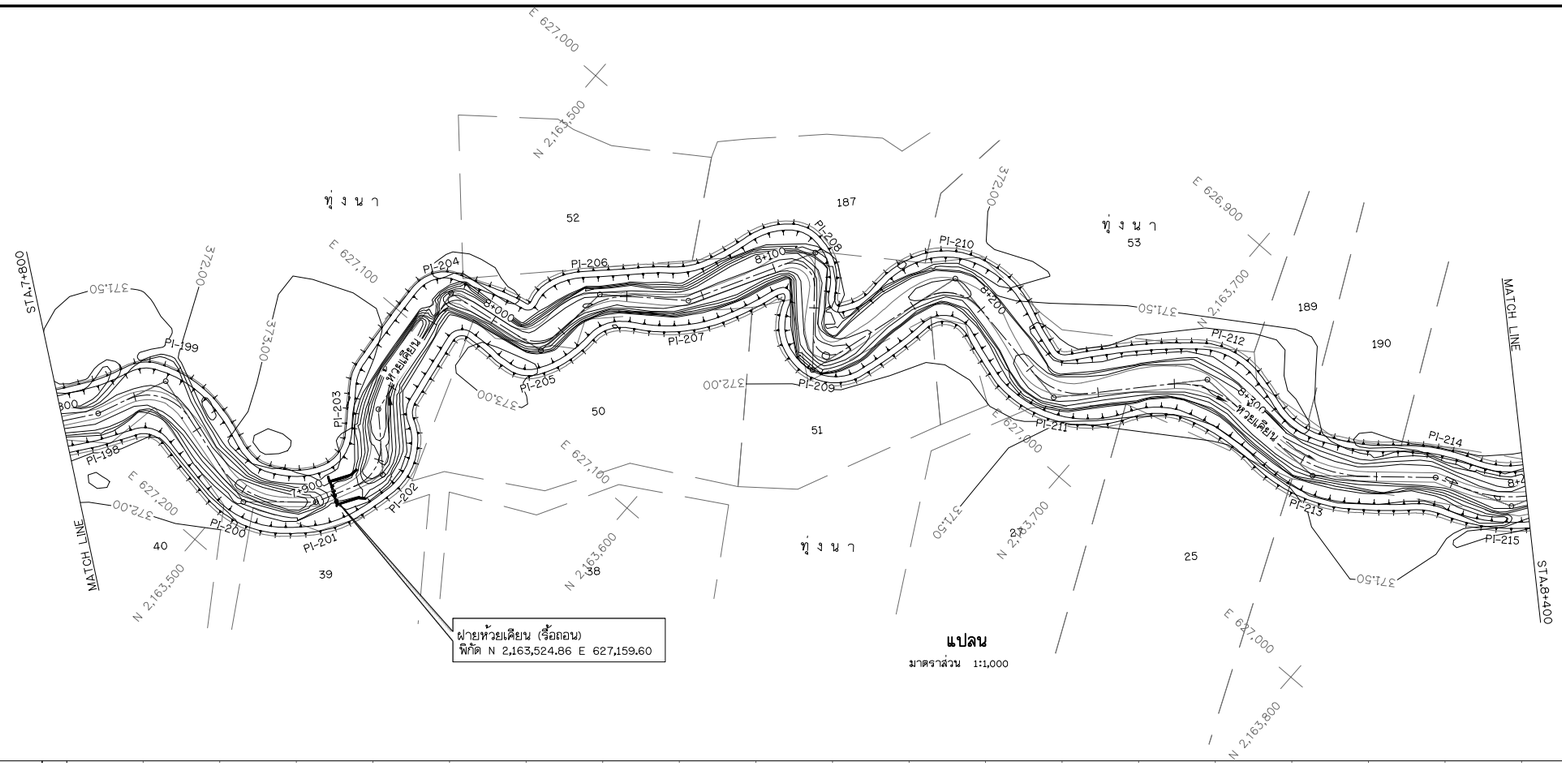
แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 7+200 ถึง กม.ที่ 7+800

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ปาเพ็ชอยู่)
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)
แบบเลขที่	**สพน. 003/ 2565**

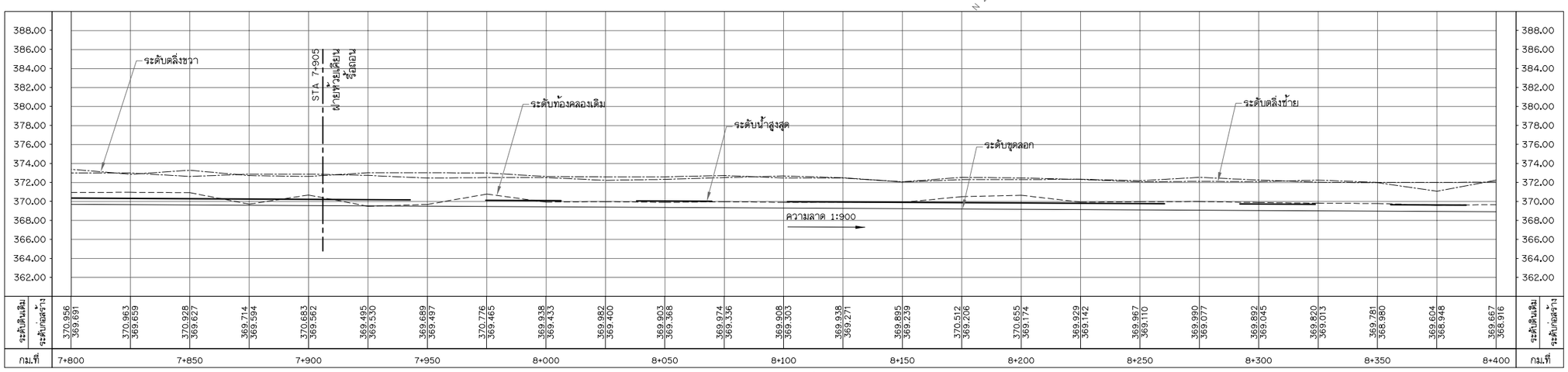
(นายชำศรี พงษ์ทวี)
ผู้จัดการบริษัท

แบบแผ่นที่ ข1-023/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางดิ่ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214
กม. PI.	7+811.92	7+836.30	7+878.04	7+899.27	7+922.92	7+941.64	7+986.30	8+018.47	8+042.31	8+070.07	8+114.39	8+145.33	8+191.45	8+237.24	8+285.86	8+330.74	8+369.30
ระยะ PI. ถึง PI.	27	24.380	46.867	23.665	23.653	21.411	44.668	34.811	26.530	28.964	44.316	38.344	55.396	50.377	50.475	46.489	40.149	26.5
พิกัด PI. น.	2163449.2646	2163459.0182	2163503.9744	2163521.9072	2163532.6254	2163517.5581	2163510.693	2163545.1337	2163547.8791	2163570.868	2163591.9947	2163616.3834	2163632.1241	2163681.8023	2163715.927	2163762.3997	2163793.1636
พิกัด PI. อ.	627189.5151	627167.1709	627180.416	627164.9736	627143.8887	627128.6771	627084.5394	627079.4751	627053.0679	627035.7124	626996.7561	627026.3446	626973.232	626981.5917	626944.3994	626945.6297	626919.8313
มุม	–	82–50–03	57–08–55	–	71–40–21	–	90–28–32	76–07–45	47–40–54	–	112–01–50	123–59–39	83–02–38	57–00–54	48–58–46	41–29–58	–
T (ม.)	–	14.186	14.481	–	10.067	–	6.090	8.866	10.319	–	10.854	10.924	12.629	11.046	13.088	18.054	–
R (ม.)	–	16.082	26.588	–	13.940	–	6.040	11.322	23.350	–	7.317	5.809	14.263	20.338	28.732	47.655	–
L (ม.)	–	23.250	26.519	–	17.438	–	9.537	15.043	19.432	–	14.307	12.571	20.673	20.239	24.561	34.516	–
B.C. (กม.)	–	7+822.115	7+863.564	–	7+912.854	–	7+980.214	8+009.606	8+031.994	–	8+103.534	8+134.407	8+178.822	8+226.196	8+272.777	8+312.685	–
E.C. (กม.)	–	7+845.364	7+890.084	–	7+930.292	–	7+989.751	8+024.649	8+051.426	–	8+117.841	8+146.978	8+199.495	8+246.435	8+297.338	8+347.201	–
AZIMUTH	04–40	293–34–55	16–24–58	319–16–03	296–56–45	225–16–23	261–09–33	351–38–05	275–30–20	323–11–15	298–28–18	50–30–09	286–30–29	9–33–07	312–32–13	1–30–59	320–01–01	339–4

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

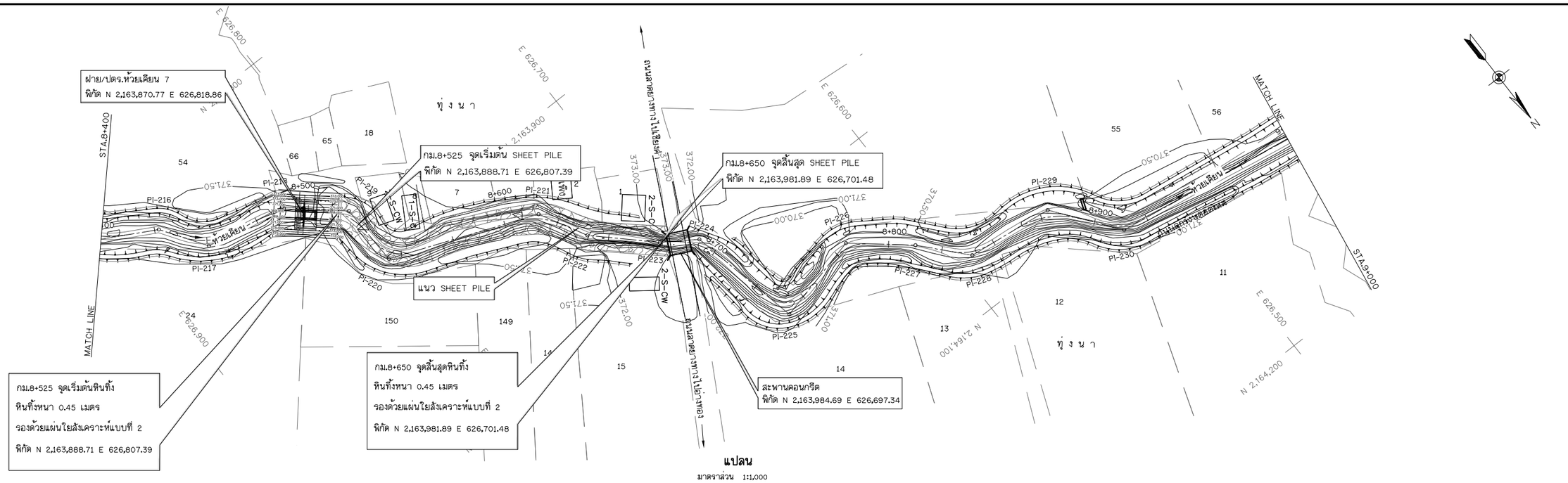
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 7+800 ถึง กม.ที่ 8+400

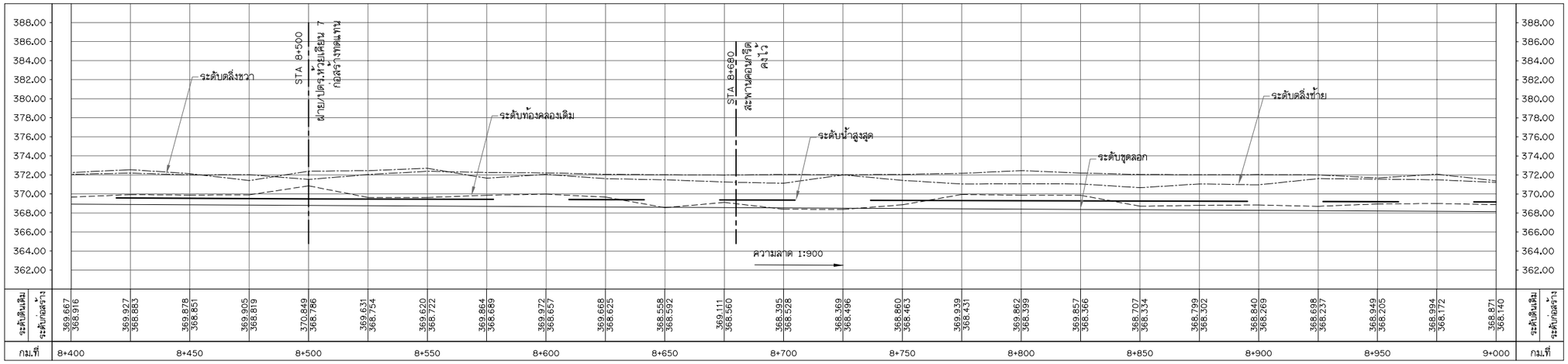
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ป่าเผือญอ)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-024/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางดิ่ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230
กม. PI.	8+395.80	8+427.00	8+451.41	8+488.40	8+518.82	8+546.27	8+616.34	8+640.09	8+673.88	8+692.25	8+745.20	8+781.70	8+812.54	8+839.28	8+879.21	8+914.19
ระยะ PI. ถึง PI.	505	32.660	24.406	38.383	31.130	28.884	72.445	24.746	33.786	18.371	54.352	42.200	32.310	26.736	40.754	36.699	116
พิกัด PI. น.	2163818.0381	2163833.6054	2163853.8593	2163860.4664	2163881.0641	2163909.9323	2163936.2611	2163957.9843	2163981.2775	2163991.4122	2164044.5378	2164034.6334	2164055.2248	2164075.1303	2164080.0502	2164109.1789
พิกัด PI. อ.	626910.6787	626881.9678	626868.3505	626830.5402	626807.1987	626806.2359	626738.7443	626726.8927	626702.4196	626687.097	626675.6162	626634.5947	626609.6965	626591.8481	626551.3918	626529.0891
มุม	41-19-55	–	46-10-6	31-30-53	46-39-47	66-46-44	40-04-23	–	–	44-19-25	91-22-46	53-09-55	–	41-11-07	45-36-06	43-37-16
T (ม.)	16.687	–	12.717	13.999	12.822	10.269	12.045	–	–	13.921	12.868	10.069	–	9.433	16.077	10.449
R (ม.)	44.240	–	29.834	49.611	29.726	15.579	33.027	–	–	34.176	12.562	20.122	–	25.107	38.244	26.111
L (ม.)	31.914	–	24.043	27.288	24.210	18.158	23.100	–	–	26.439	20.035	18.672	–	18.047	30.439	19.880
B.C. (กม.)	8+379.114	–	8+438.690	8+474.400	8+505.998	8+536.002	8+604.291	–	–	8+678.329	8+732.330	8+771.628	–	8+829.843	8+863.134	8+903.745
E.C. (กม.)	8+411.028	–	8+462.732	8+501.687	8+530.207	8+554.159	8+627.391	–	–	8+704.767	8+752.365	8+790.300	–	8+847.890	8+893.573	8+923.625
AZIMUTH	7-56	298-28-01	326-05-09	279-54-43	311-25-36	358-05-24	291-18-39	331-23-03	313-35-06	303-28-54	347-48-20	256-25-34	309-35-30	318-07-08	276-56-01	322-32-07	278-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

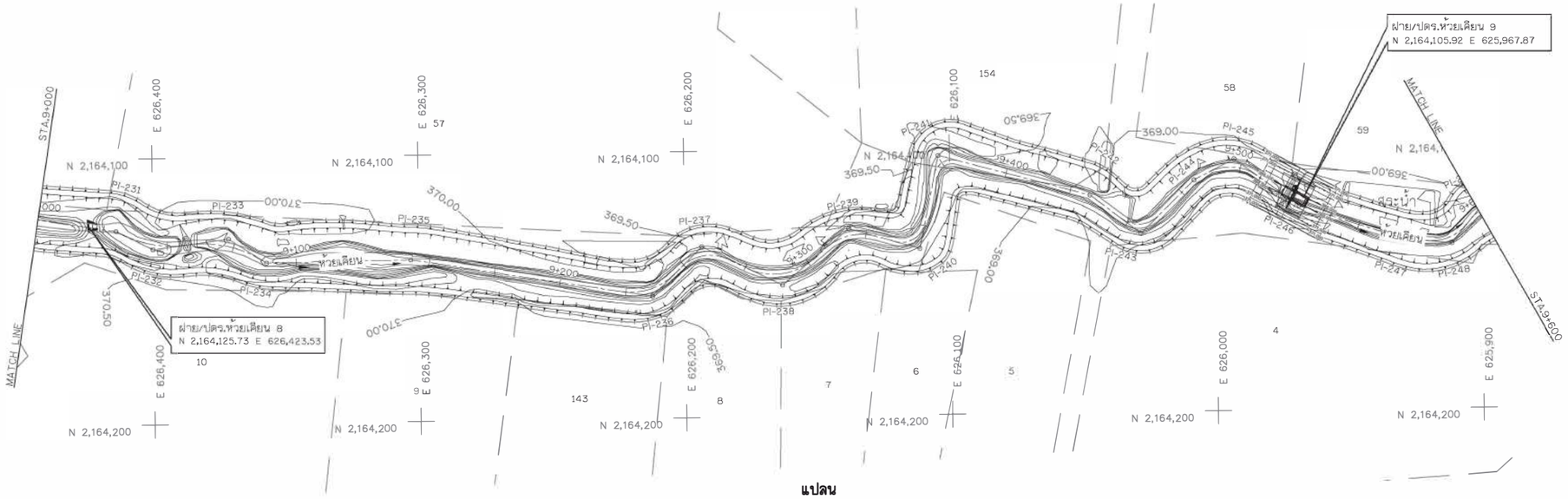
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเป็ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

หมวด ชป งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 8+400 ถึง กม.ที่ 9+000

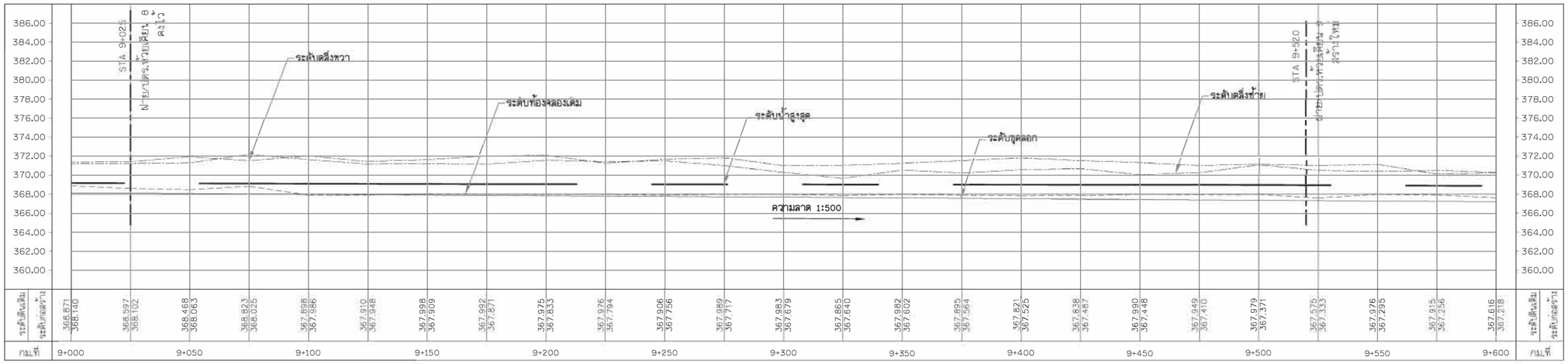
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัชชัย ป่าเพ็ญอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมนตรี วส.11504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-025/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเดียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249
กม. PI.	9+029.72	9+045.25	9+073.11	9+088.74	9+143.06	9+235.11	9+259.63	9+290.46	9+319.84	9+346.01	9+376.91	9+432.56	9+456.58	9+481.61	9+498.52	9+526.42	9+567.74	9+585.84	9+601.01
ระยะ PI. ถึง PI.	543	15.534	28.633	16.886	54.318	92.048	26.208	33.620	32.616	27.855	35.547	59.005	24.020	28.252	16.915	30.104	41.317	18.101	16.625	52.
พิกัด PI. น.	2164127.2379	2164134.3348	2164130.6896	2164139.8599	2164139.3926	2164153.9534	2164135.6766	2164150.4732	2164129.6499	2164137.4485	2164102.6348	2164118.2449	2164132.8585	2164113.0839	2164105.4385	2164123.2757	2164136.1951	2164137.9344	2164125.1142
พิกัด PI. อ.	626413.9338	626400.1155	626371.716	626357.5368	626303.2205	626212.3311	626193.5483	626163.3594	626138.256	626111.5148	626104.324	626047.4208	626028.3571	626008.1795	625993.091	625968.8403	625929.5955	625911.578	625900.9937
มุม	–	34–29–54	40–12–24	–	–	53–19–09	70–19–42	65–47–11	55–55–47	94–34–59	93–40–09	–	81–53–40	–	63–12–26	–	–	55–58–16	51–12–26
T (ม.)	–	12.810	15.132	–	–	11.494	10.828	14.397	10.445	9.748	7.209	–	9.136	–	10.653	–	–	8.954	4.562
R (ม.)	–	41.256	41.342	–	–	22.894	15.370	22.260	19.673	8.998	6.761	–	10.530	–	17.314	–	–	16.851	9.520
L (ม.)	–	24.841	29.011	–	–	21.305	18.866	25.559	19.204	14.853	11.054	–	15.051	–	19.100	–	–	16.461	8.508
B.C. (กม.)	–	9+032.443	9+057.974	–	–	9+223.613	9+248.803	9+276.064	9+309.397	9+336.263	9+369.706	–	9+447.440	–	9+487.868	–	–	9+576.883	9+596.453
E.C. (กม.)	–	9+057.284	9+086.986	–	–	9+244.917	9+267.669	9+301.623	9+328.601	9+351.116	9+380.760	–	9+462.491	–	9+506.968	–	–	9+593.344	9+604.961
AZIMUTH	54–51	297–11–04	262–41–09	302–53–33	269–30–26	279–06–06	225–46–57	296–06–39	230–19–28	286–15–16	191–40–16	285–20–25	307–28–22	225–34–41	243–07–42	306–20–09	288–13–18	275–30–50	219–32–34	270–

สพน. 003/ 2565

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ n3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ n3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ช1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

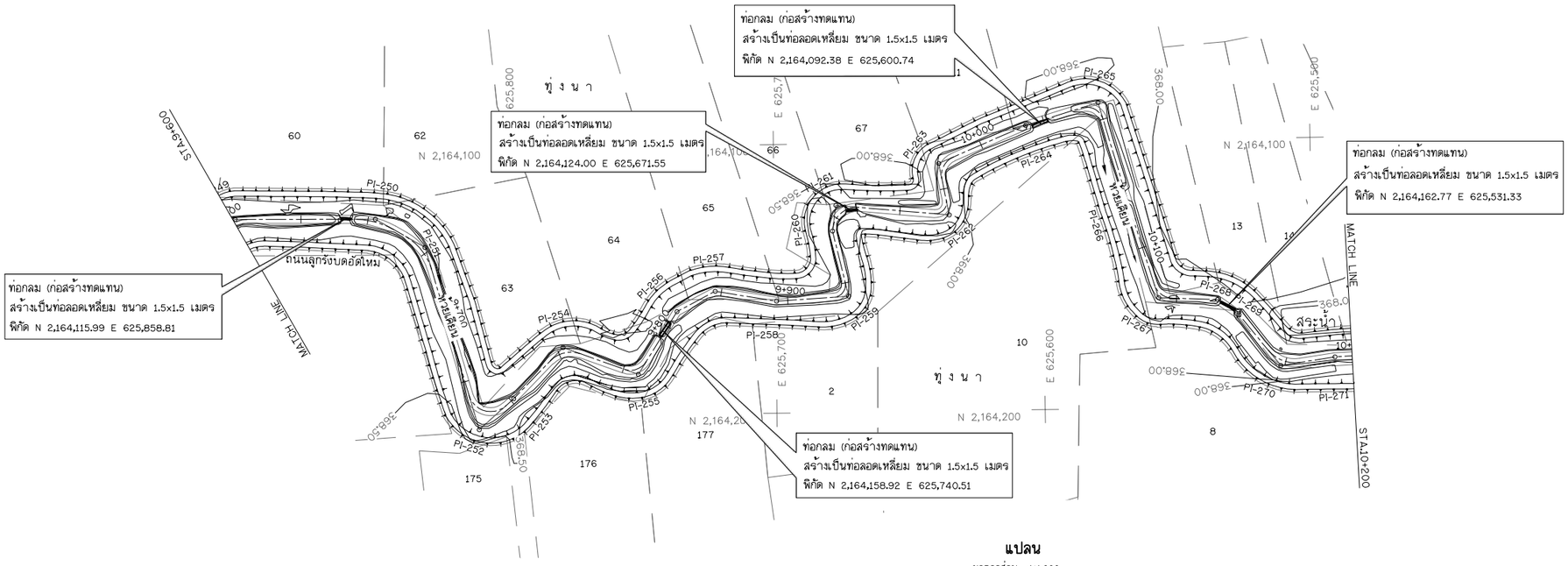
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเดียน ห้วยดำ ห้วยป่าเป็ง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเดียน)

หมวด " ช1 " งานขุดลอกห้วยเดียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 9+000 ถึง กม.ที่ 9+600

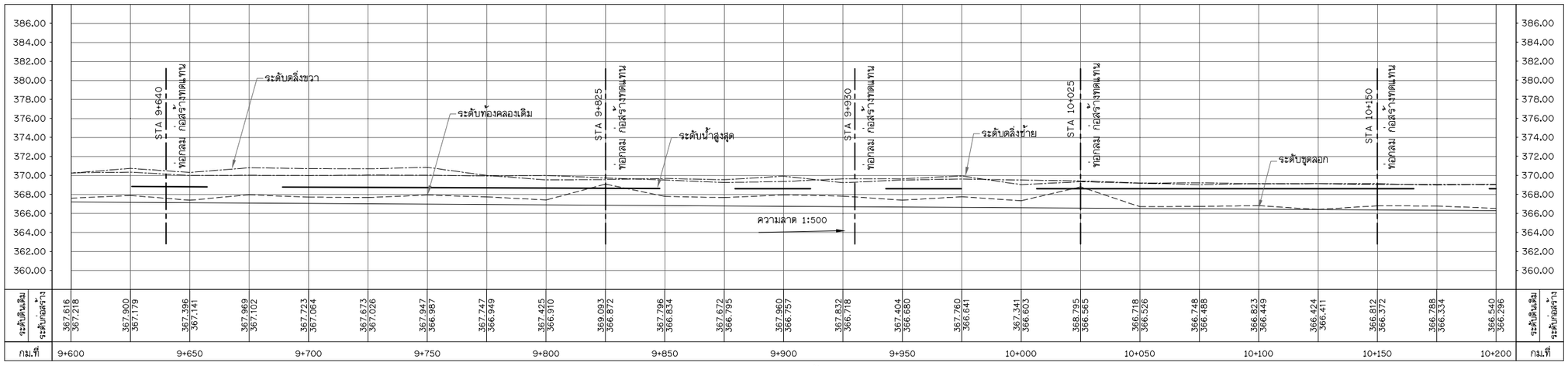
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายฉลัย ปาเฟือยู่)	
ออกแบบ	(นายสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ศิริมบศรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ช1-025/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางดิ่ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271
กม. PI.	9+652.75	9+673.66	9+743.61	9+751.15	9+777.68	9+805.93	9+831.52	9+847.64	9+870.84	9+897.78	9+919.82	9+929.47	9+968.46	9+984.64	10+018.07	10+046.39	10+089.37	10+119.60	10+140.28	10+150.03	10+174.48	10+193.56
ระยะ PI. ถึง PI.	351	21.254	70.785	17.196	26.524	29.790	27.383	16.121	23.195	26.945	24.960	9.650	42.400	19.567	35.331	28.323	45.864	30.230	21.989	9.810	24.449	20.432	24.
พิกัด PI. น.	2164125.7994	2164136.5099	2164204.6238	2164193.3352	2164174.5071	2164184.8325	2164161.7074	2164154.3292	2164158.3136	2164156.8209	2164132.5169	2164122.9649	2164127.0526	2164107.836	2164094.1548	2164085.9897	2164130.0655	2164158.9476	2164159.9404	2164165.7372	2164184.7763	2164181.8186
พิกัด PI. อ.	625848.6472	625830.2889	625811.027	625798.055	625779.3725	625751.4294	625736.7642	625722.4311	625699.5809	625672.6776	625678.3618	625676.9921	625634.7891	625638.475	625605.9003	625578.7794	625566.0978	625557.1703	625535.2041	625527.2894	625511.9509	625491.7342
มุม	29-30-35	43-56-59	115-14-25	–	65-30-08	77-53-54	–	–	–	99-59-16	–	87-22-18	108-23-25	78-04-33	–	90-42-11	–	70-14-07	33-37-52	–	59-28-01	–
T (ม.)	7.754	8.464	13.319	–	6.899	5.630	–	–	–	5.460	–	8.455	5.551	5.953	–	6.599	–	5.098	1.163	–	7.343	–
R (ม.)	29.443	20.976	8.446	–	10.725	6.985	–	–	–	4.582	–	8.852	4.154	7.341	–	6.519	–	7.249	3.848	–	12.857	–
L (ม.)	15.165	16.090	16.988	–	12.262	9.469	–	–	–	7.996	–	13.499	7.712	10.003	–	10.319	–	8.886	2.259	–	13.344	–
B.C. (กม.)	9+644.996	9+665.196	9+730.288	–	9+770.778	9+800.300	–	–	–	9+892.324	–	9+921.015	9+962.908	9+978.683	–	10+039.790	–	10+114.506	101+39.120	–	10+167.132	–
E.C. (กม.)	9+660.161	9+681.286	9+747.276	–	9+783.039	9+809.769	–	–	–	9+900.320	–	9+934.514	9+970.620	9+988.687	–	10+050.109	–	10+123.392	101+41.378	–	10+180.476	–
AZIMUTH	5-00	300-15-35	344-12-35	228-58-09	224-46-39	290-16-48	212-22-54	242-45-43	279-53-28	266-49-28	166-50-11	188-09-37	275-31-56	169-08-31	247-13-04	253-14-42	343-56-53	342-49-25	272-35-17	306-13-09	321-08-38	261-40-37	267-

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

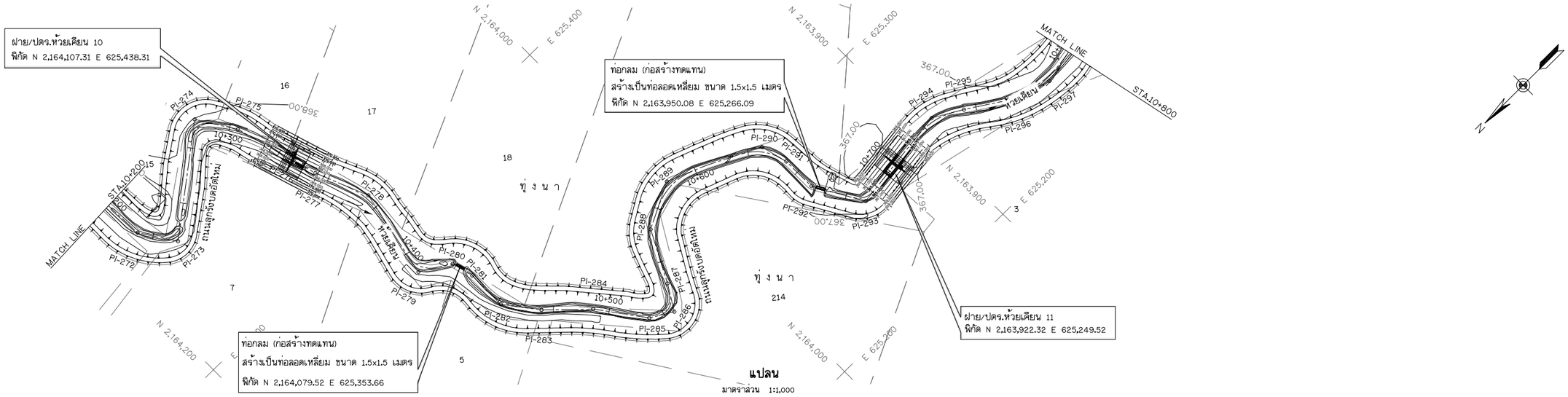
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

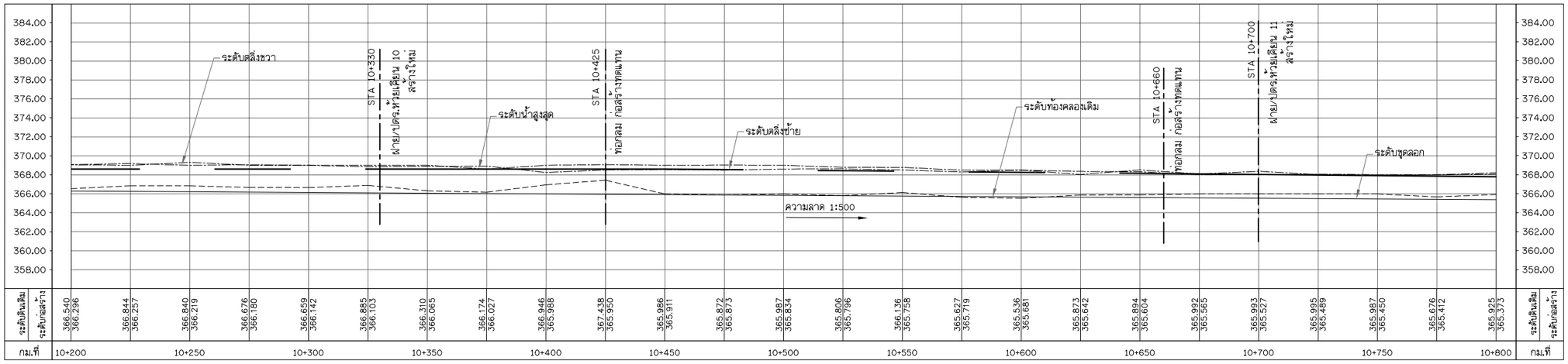
หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 9+600 ถึง กม.ที่ 10+200

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ปาเพ็ชอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-027/086





รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297
กม. PI.	10+217.83	10+236.39	10+287.87	10+303.68	10+343.60	10+369.33	10+409.71	10+423.36	10+433.57	10+451.72	10+469.64	10+492.79	10+518.25	10+529.79	10+539.84	10+565.23	10+587.82	10+605.44	10+631.75	10+643.11	10+658.82	10+684.07	10+730.18	10+744.46	10+764.82	10+785.15
ระยะ PI. ถึง PI.	265	18.556	55.101	19.781	39.927	25.728	40.984	15.785	10.213	18.142	18.457	23.154	25.457	11.544	13.000	25.391	22.589	19.135	26.315	12.599	15.710	25.245	47.469	14.996	20.359	20.335	32.
พิกัด PI. น.	2164180.7976	2164170.6587	2164126.8767	2164116.2979	2164105.4797	2164095.7093	2164103.9413	2164090.4828	2164088.0071	2164088.0441	2164076.8642	2164060.1381	2164045.1382	2164035.216	2164028.4526	2164016.7266	2163996.4978	2163978.8279	2163955.3139	2163952.2222	2163951.9806	2163939.4916	2163892.3491	2163879.3672	2163862.3153	2163843.1921
พิกัด PI. อ.	625467.4909	625451.9498	625485.4058	625468.6912	625430.2578	625406.4571	625366.3085	625358.0597	625348.1511	625330.009	625315.3235	625299.3128	625278.7447	625272.844	625283.9457	625306.4673	625316.521	625309.1771	625297.3626	625285.1486	625269.44	625247.5011	625253.0579	625245.5515	625234.4284	625227.5147
มุม	–	94–15–54	95–03–18	–	–	33–54–20	70–04–57	–	–	37–23–55	–	–	–	89–23–21	–	–	48–59–44	–	49–07–04	–	–	67–04–16	36–45–35	–	–	31–49–45
T (ม.)	–	7.648	8.258	–	–	10.335	8.340	–	–	7.474	–	–	–	6.988	–	–	12.282	–	9.997	–	–	5.800	10.379	–	–	14.461
R (ม.)	–	7.099	7.560	–	–	33.906	11.892	–	–	22.082	–	–	–	7.063	–	–	26.954	–	21.876	–	–	8.750	31.237	–	–	50.717
L (ม.)	–	11.679	12.542	–	–	20.064	14.546	–	–	14.413	–	–	–	11.019	–	–	23.049	–	18.753	–	–	10.243	20.041	–	–	28.175
B.C. (กม.)	–	10+228.737	10+279.612	–	–	10+358.996	10+401.369	–	–	10+444.242	–	–	–	10+522.805	–	–	10+575.535	–	10+621.755	–	–	10+678.267	10+719.800	–	–	10+770.691
E.C. (กม.)	–	10+240.416	10+292.153	–	–	10+379.060	10+415.915	–	–	10+458.655	–	–	–	10+533.824	–	–	10+598.584	–	10+640.509	–	–	10+688.510	10+739.841	–	–	10+798.866
AZIMUTH	35–18	236–52–48	142–36–53	237–40–11	254–16–45	247–40–54	281–35–14	211–30–16	255–58–17	270–07–01	232–43–06	223–44–53	233–53–51	210–44–24	121–21–03	117–30–15	153–34–22	202–34–06	206–40–38	255–47–42	269–07–09	240–20–56	173–16–39	210–02–14	213–07–01	199–52–36	168–

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ n3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ n3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผ่นที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000
0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

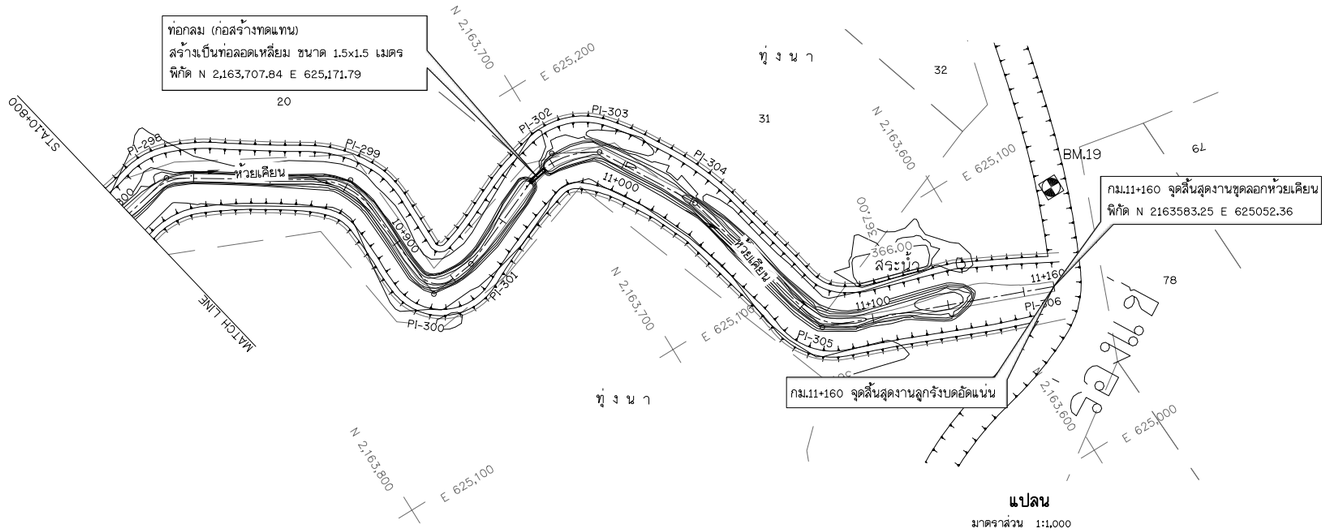
โครงการอนุรักษ์ผืนป่าห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์ผืนป่าห้วยเคียน)

หมวด ' ข1 ' งานขุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 10+200 ถึง กม.ที่ 10+800

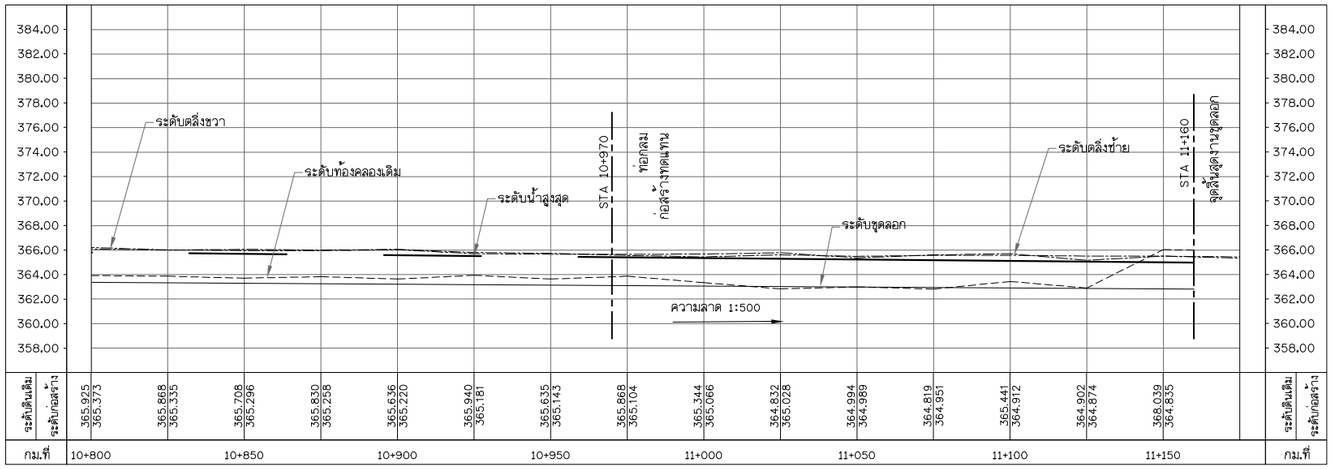
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายวัลธีร์ ปาเพ็ชฉอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวลิต แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายัณห์ ศิริมันตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-028/086



แปลน

มาตราส่วน 1:1,000



รูปตัดตามยาวห้วยเคียน

มาตราส่วน ทางราบ 1:1,000

ทางตั้ง 1:200

ตารางแสดงรายละเอียดของโค้ง

PI.ที่		298	299	300	301	302	303	304	305	306
กม. PI.		10+816.78	10+876.26	10+920.61	10+932.59	10+977.25	10+991.14	11+026.55	11+084.53	11+160.00
ระยะ PI. ถึง PI.		578	60.097	46.098	15.623	44.656	15.603	35.407	57.981	76.772
พิกัด PI.	น.	2163811.5163	2163760.6557	2163756.9771	2163741.4859	2163700.1772	2163686.6554	2163668.7702	2163654.6137	2163583.2511
	อ.	625234.2202	625202.2061	625156.2555	625158.2821	625175.2443	625167.4578	625136.9006	625080.6742	625052.3667
มุม		44-08-27	53-14-04	92-52-34	–	52-15-34	–	–	54-13-52	–
T	(ม.)	6.173	11.979	7.948	–	12.151	–	–	8.587	–
R	(ม.)	15.225	23.903	7.558	–	24.772	–	–	16.769	–
L	(ม.)	11.729	22.209	12.252	–	22.594	–	–	15.872	–
B.C.	(กม.)	10+810.609	10+864.284	10+912.664	–	10+965.096	–	–	11+075.943	–
E.C.	(กม.)	10+822.338	10+886.493	10+924.916	–	10+987.690	–	–	11+091.815	–
AZIMUTH		02-51	212-11-18	265-25-23	172-32-48	157-40-33	209-56-07"	239-39-34	255-52-05"	201-38-13

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ตารางแสดงเลขที่ดินและรายชื่อเพิ่มเติม ดูแบบแผนที่ ข1-009/010

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

มาตราส่วน 1:1,000

0 20.00 40.00 60.00 80.00 100.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

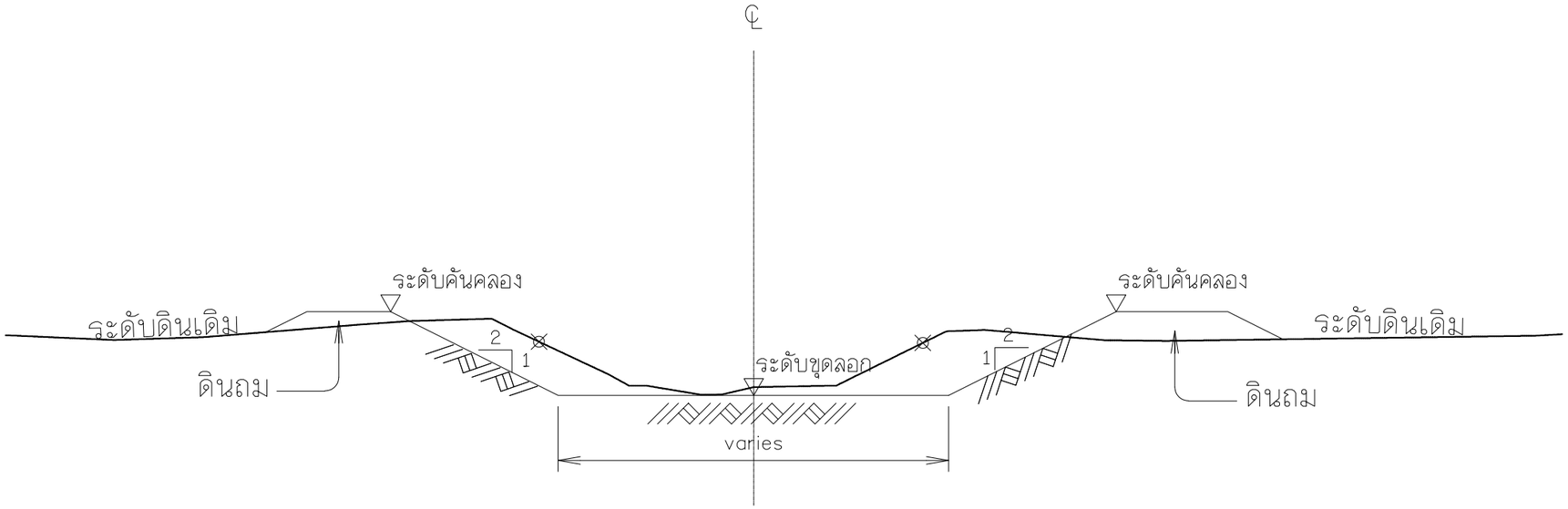
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน)

หมวด " ชl " งานชุดลอกห้วยเคียน

แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 10+800 ถึง กม.ที่ 11+160

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณเรีย ป่าเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-029/086



มาตรฐานรูปตัดตามขวางห้วยเคียน

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. ปริมาณงานดินที่แสดงในหน้าตัด Cross section เป็นค่าแนะนำเบื้องต้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณงานให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ทั้งนี้ต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้างของโครงการโดยเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

กรมทรัพยากรน้ำ

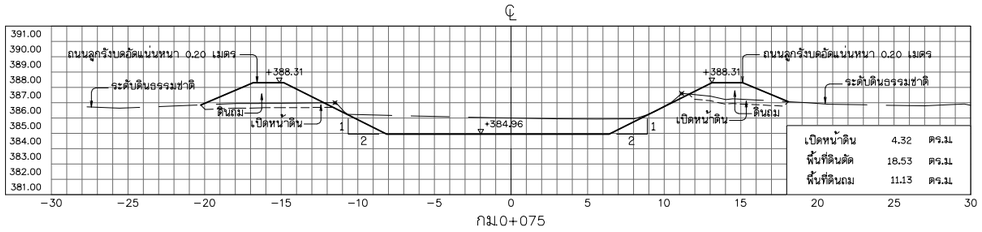
โครงการอนุรักษ์พื้นชุ่มน้ำห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นชุ่มน้ำห้วยเคียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเคียน

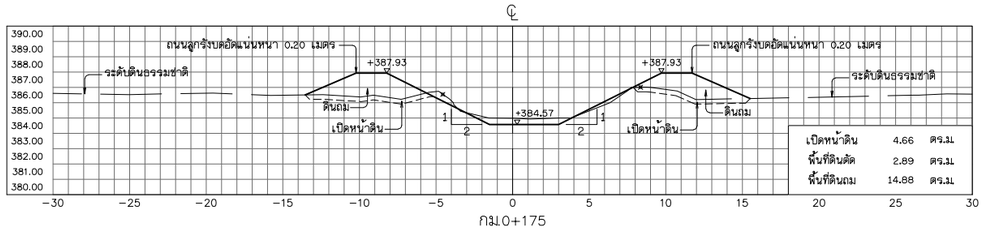
มาตรฐานรูปตัดขวางห้วยเคียน

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

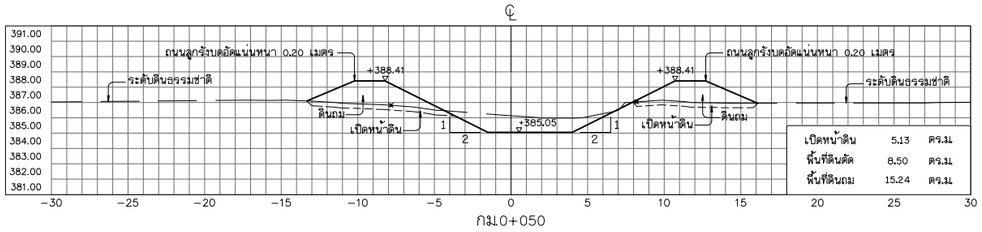
สำรวจ	(นายณัชย์ ปาเพ็ชอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.11504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-030/086



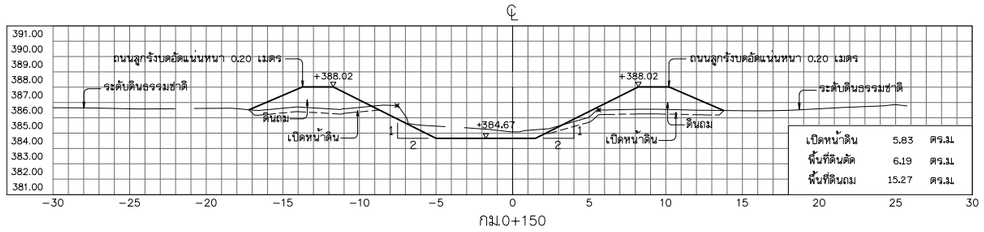
กม.0+075



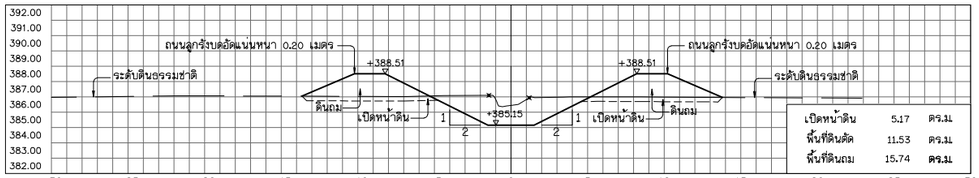
กม.0+175



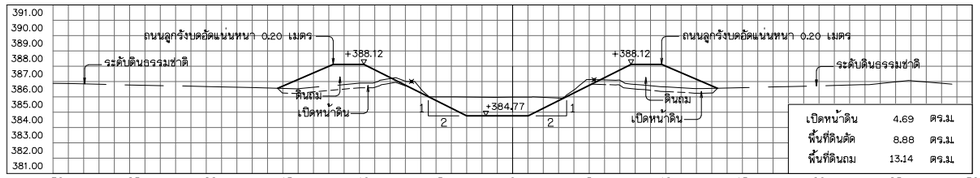
กม.0+050



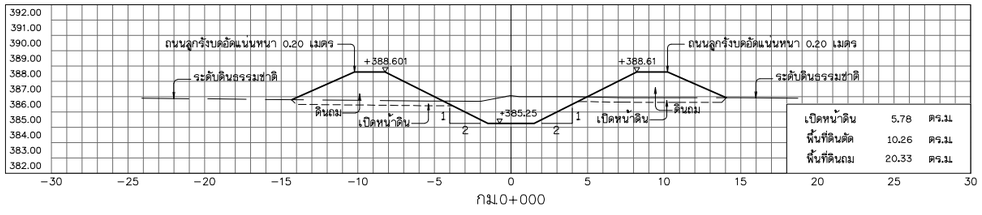
กม.0+150



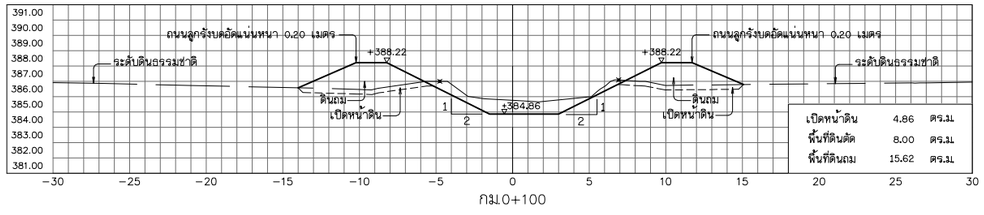
กม.0+025



กม.0+125



กม.0+000



กม.0+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

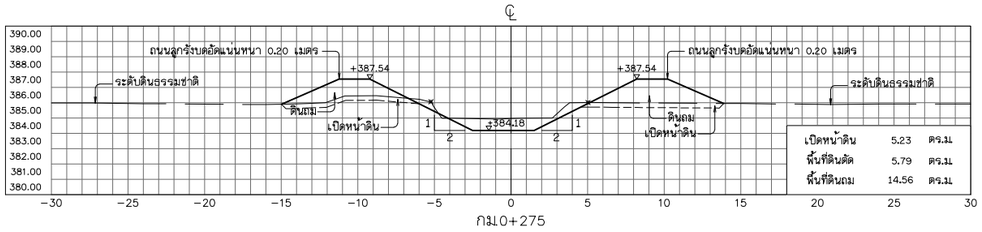
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

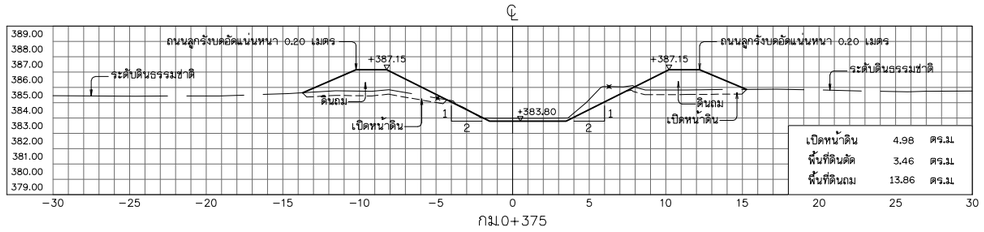
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

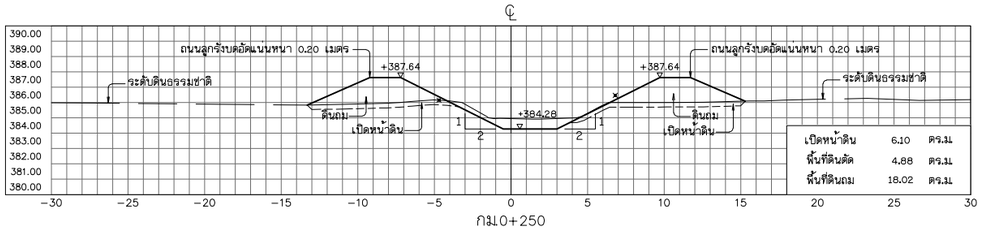
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-031/086



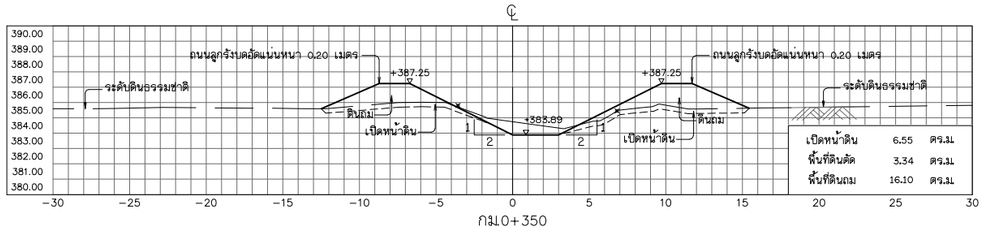
กม.0+275



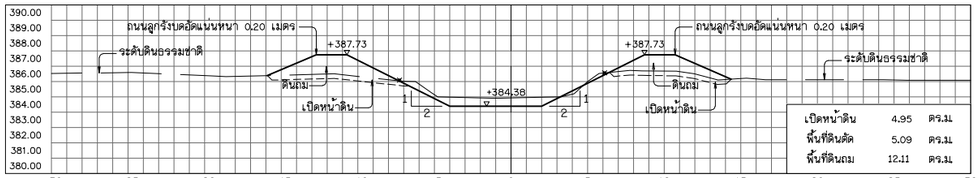
กม.0+375



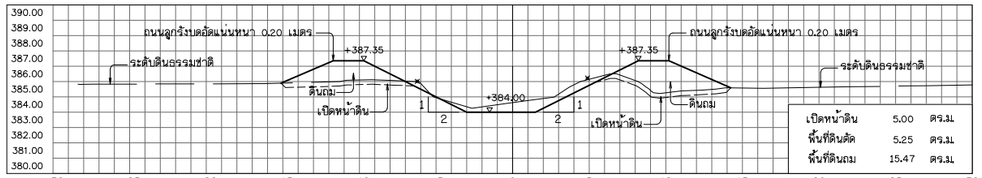
กม.0+250



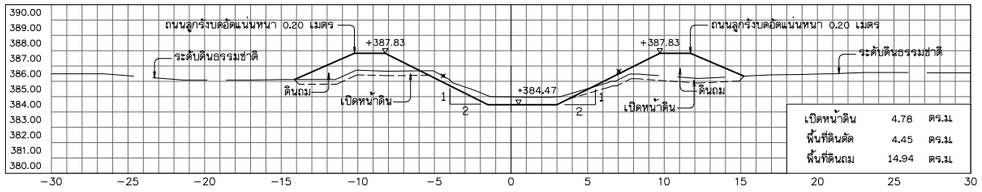
กม.0+350



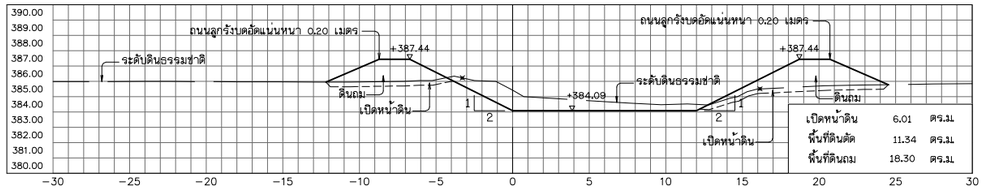
กม.0+225



กม.0+325



กม.0+200



กม.0+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

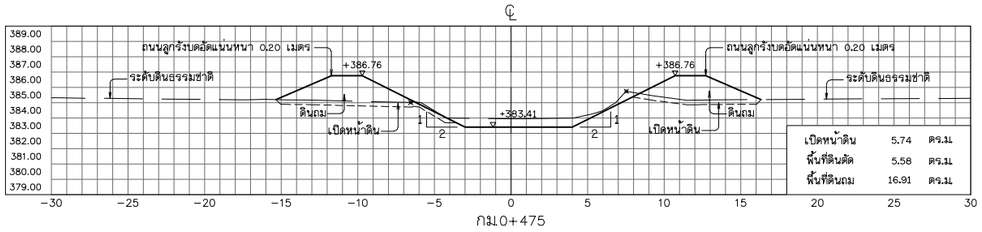
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชล " งานชุดลอกห้วยเลียน

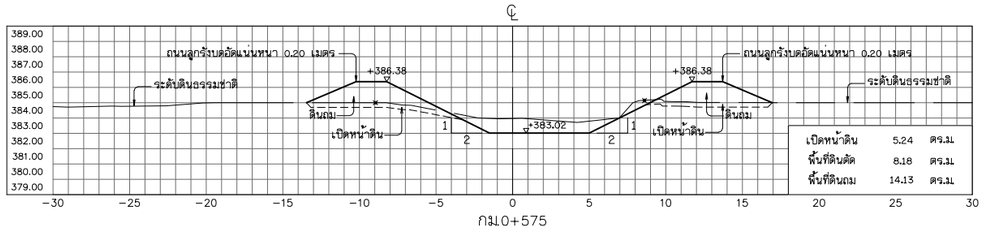
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+200 ถึง กม.ที่ 0+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

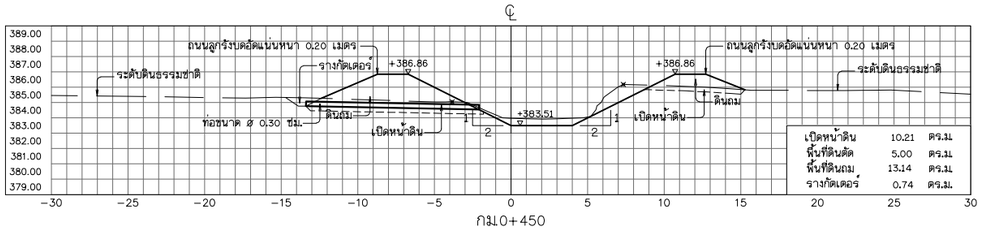
สำรวจ	(นายวัฒชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีนศรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชล-032/086



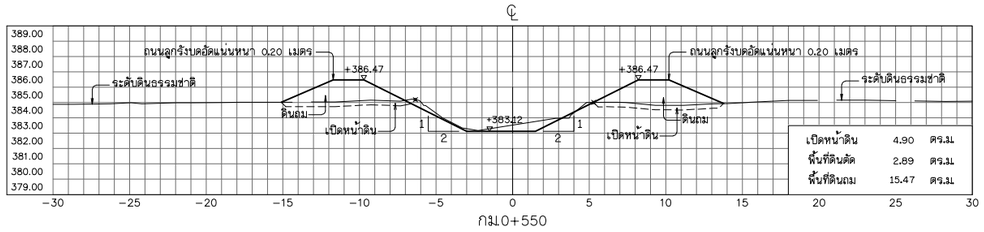
กม.0+475



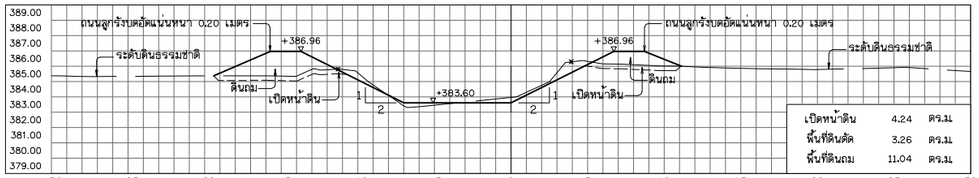
กม.0+575



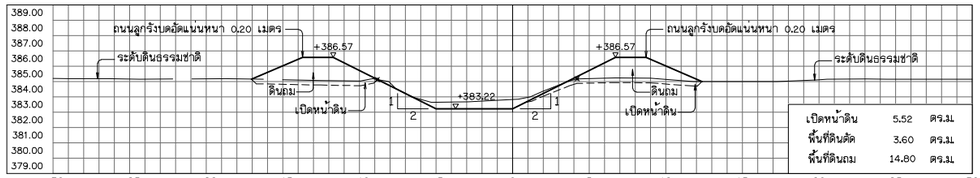
กม.0+450



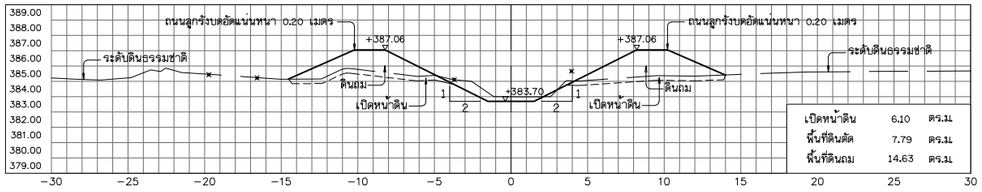
กม.0+550



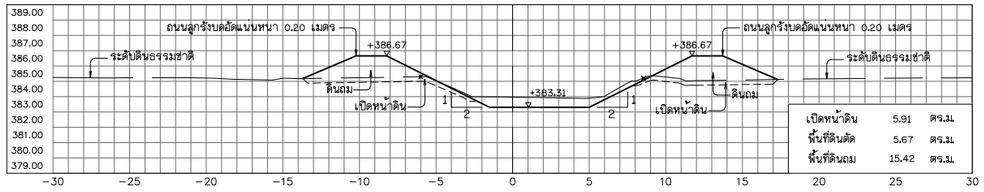
กม.0+425



กม.0+525



กม.0+400



กม.0+500

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

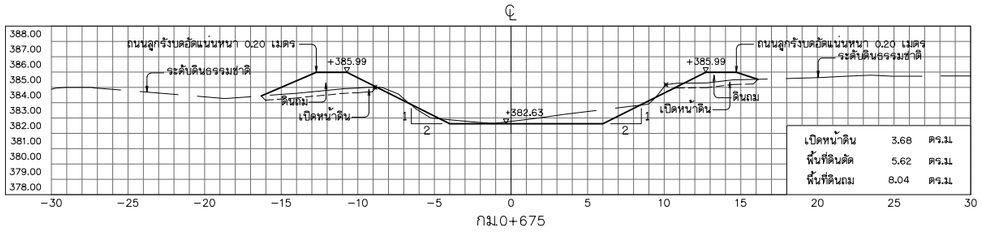
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเสียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเสียน)

หมวด ' ชี ' งานขุดลอกห้วยเสียน

รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+400 ถึง กม.ที่ 0+575

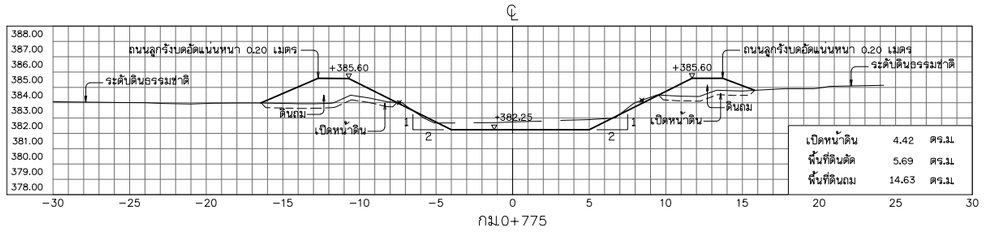
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายวณชัย ปาเพ็ญอยู่)	(นายชำคริ พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชี-033/086



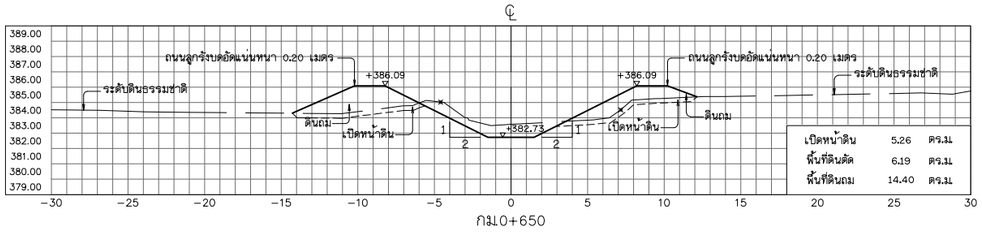
เปิดหน้าดิน	3.68	ตร.ม.
พื้นที่ดินตัด	5.62	ตร.ม.
พื้นที่ดินถม	8.04	ตร.ม.

กม.0+675



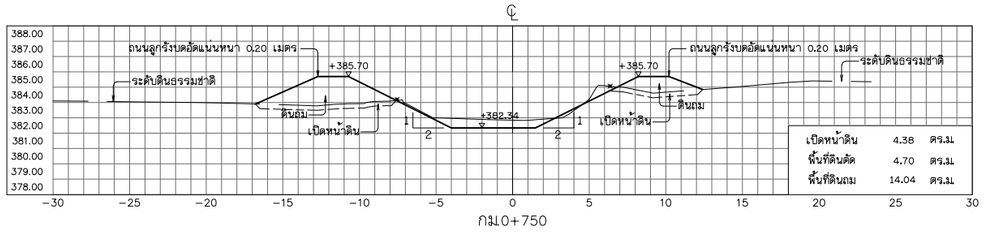
เปิดหน้าดิน	4.42	ตร.ม.
พื้นที่ดินตัด	5.69	ตร.ม.
พื้นที่ดินถม	14.63	ตร.ม.

กม.0+775



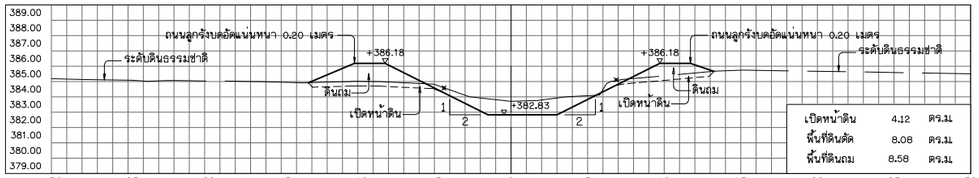
เปิดหน้าดิน	5.26	ตร.ม.
พื้นที่ดินตัด	6.19	ตร.ม.
พื้นที่ดินถม	14.40	ตร.ม.

กม.0+650



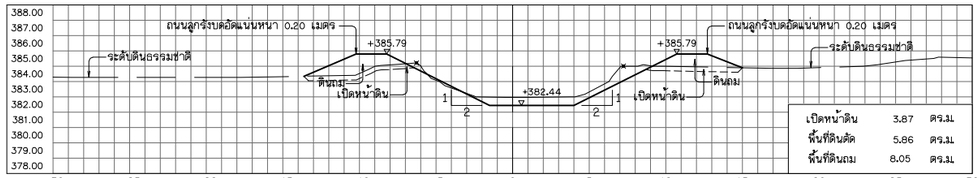
เปิดหน้าดิน	4.38	ตร.ม.
พื้นที่ดินตัด	4.70	ตร.ม.
พื้นที่ดินถม	14.04	ตร.ม.

กม.0+750



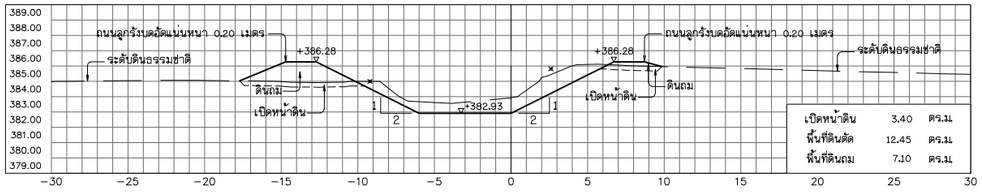
เปิดหน้าดิน	4.12	ตร.ม.
พื้นที่ดินตัด	8.08	ตร.ม.
พื้นที่ดินถม	8.58	ตร.ม.

กม.0+625



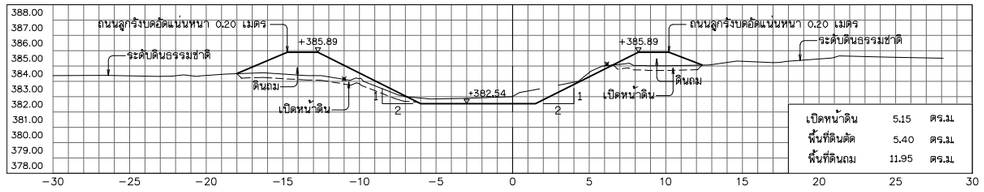
เปิดหน้าดิน	3.87	ตร.ม.
พื้นที่ดินตัด	5.86	ตร.ม.
พื้นที่ดินถม	8.05	ตร.ม.

กม.0+725



เปิดหน้าดิน	3.40	ตร.ม.
พื้นที่ดินตัด	12.45	ตร.ม.
พื้นที่ดินถม	7.10	ตร.ม.

กม.0+600



เปิดหน้าดิน	5.15	ตร.ม.
พื้นที่ดินตัด	5.40	ตร.ม.
พื้นที่ดินถม	11.95	ตร.ม.

กม.0+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

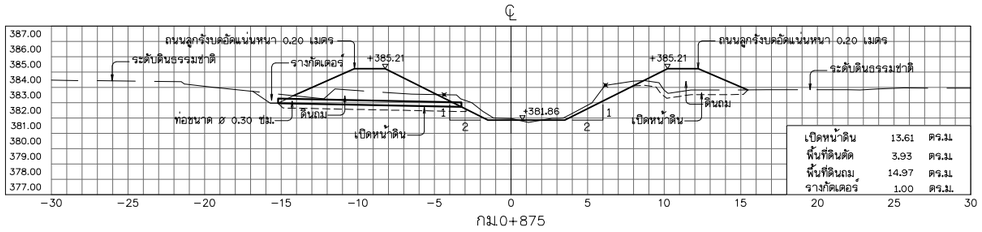
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

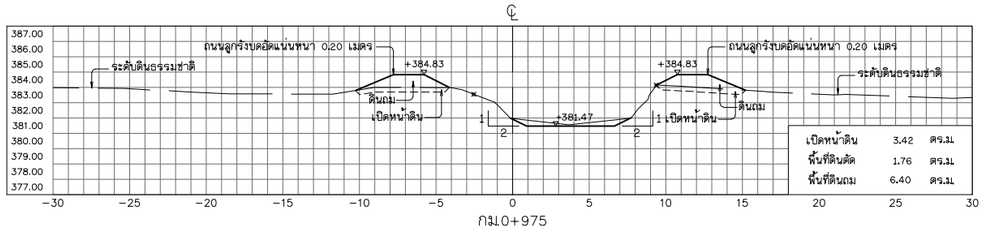
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 0+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

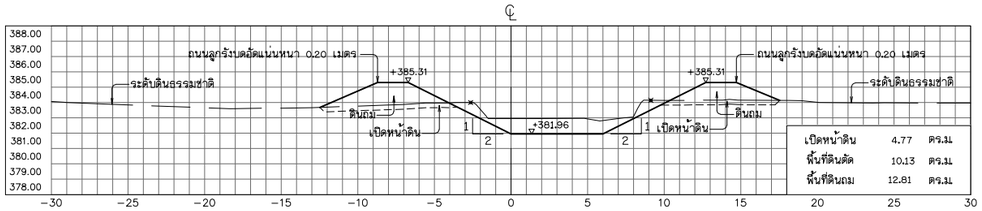
สำรวจ	(นายณรัช ปานพึ่งอยู่)	(นายศาศวี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-034/086



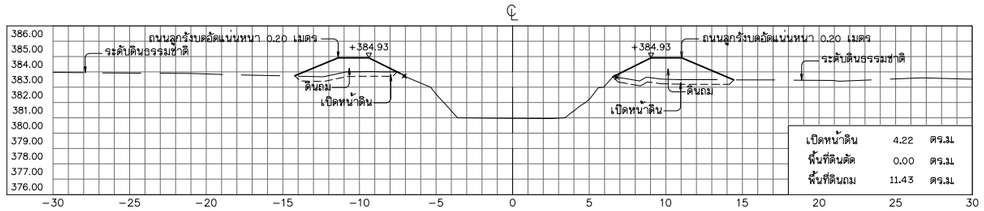
กม.0+875



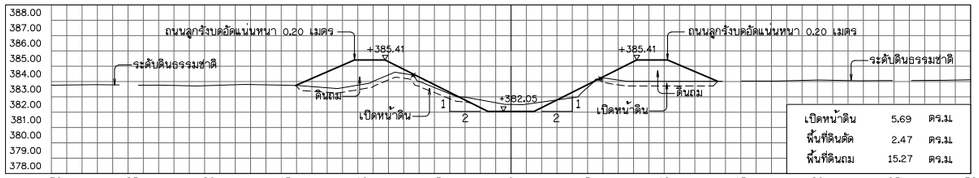
กม.0+975



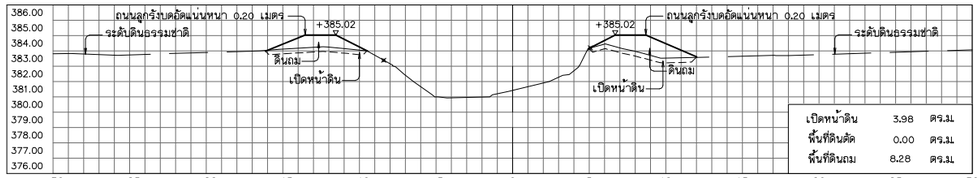
กม.0+850



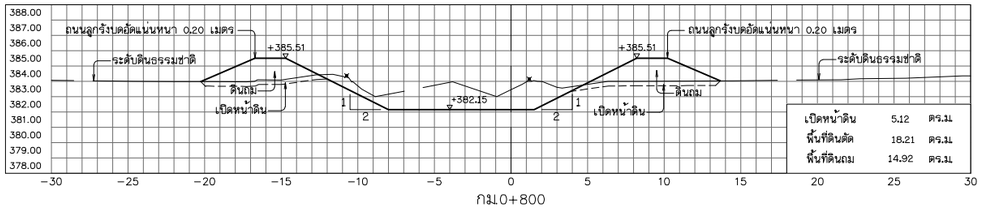
กม.0+950



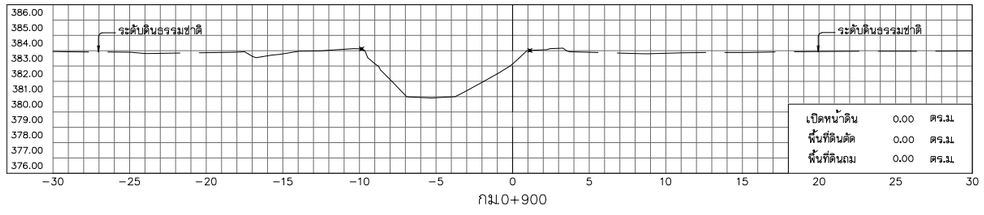
กม.0+825



กม.0+925



กม.0+800



กม.0+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

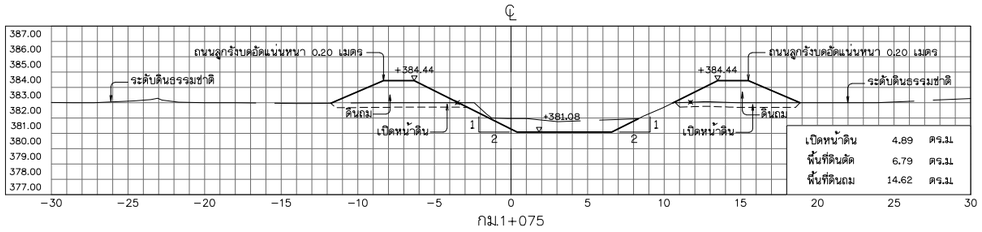
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

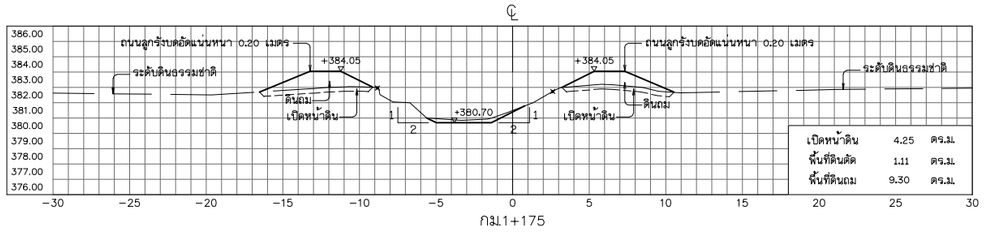
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 0+800 ถึง กม.ที่ 0+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

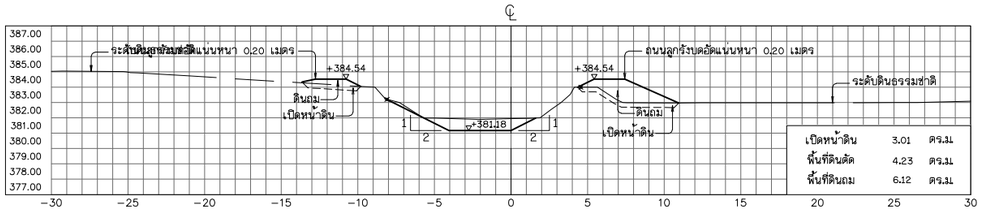
สำรวจ	(นายรณชัย ป่าเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-035/086



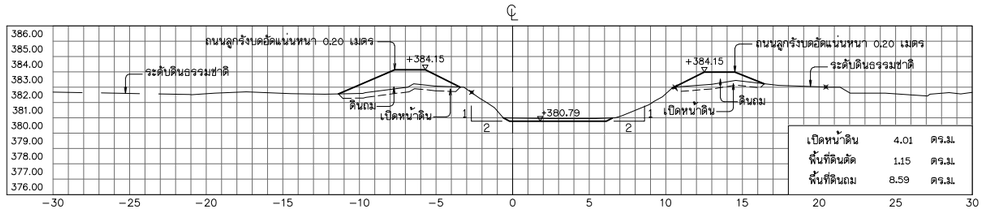
กม.1+075



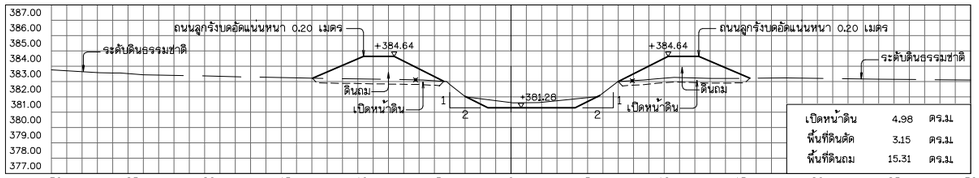
กม.1+175



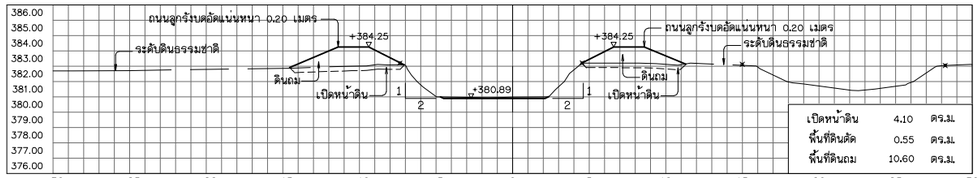
กม.1+050



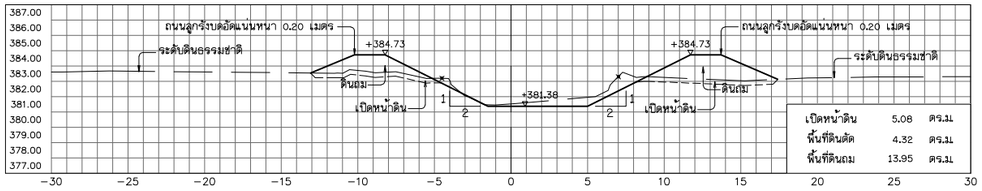
กม.1+150



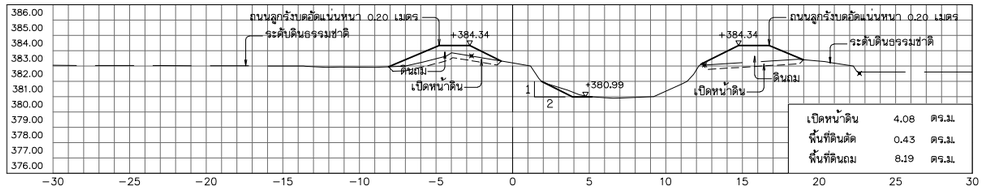
กม.1+025



กม.1+125



กม.1+000



กม.1+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

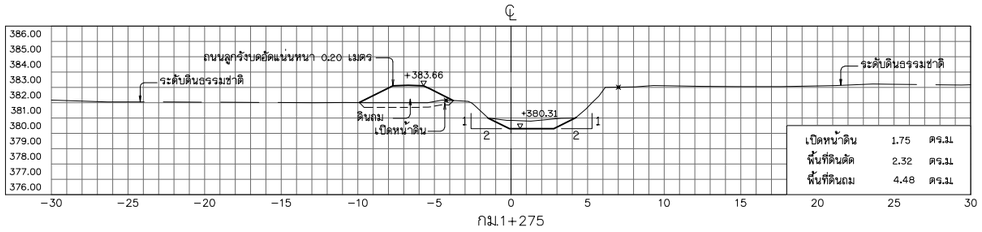
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานชุดลอกห้วยเลียน

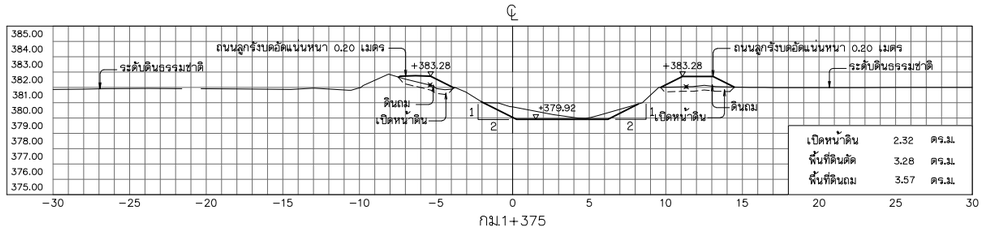
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+000 ถึง กม.ที่ 1+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

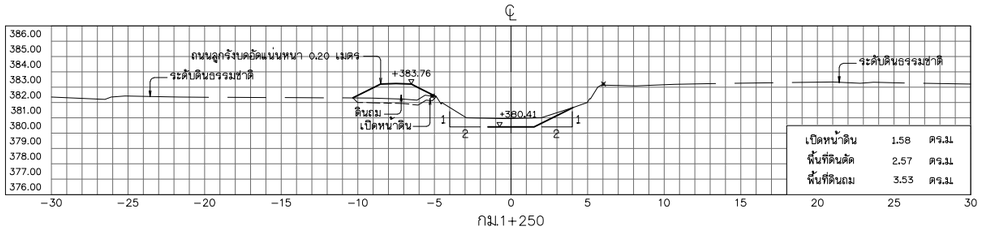
สำรวจ	(นายรณชัย ปาเพียอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มนครี วส.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-036/086



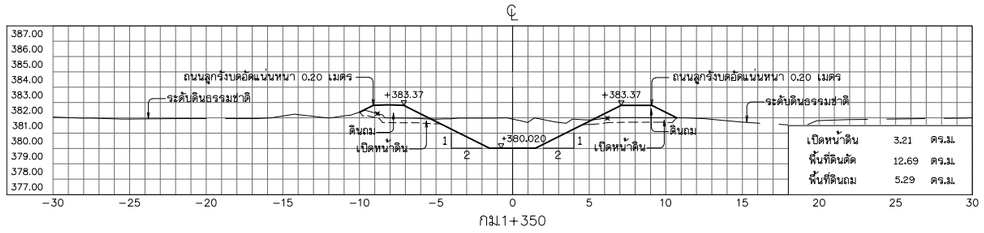
กม1+275



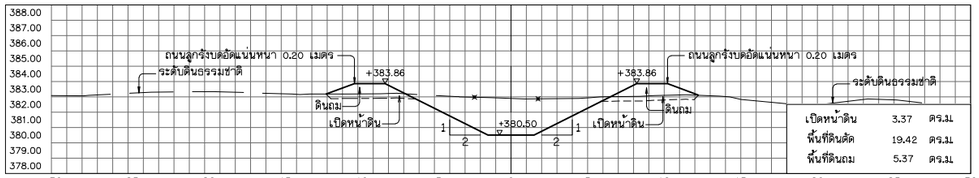
กม1+375



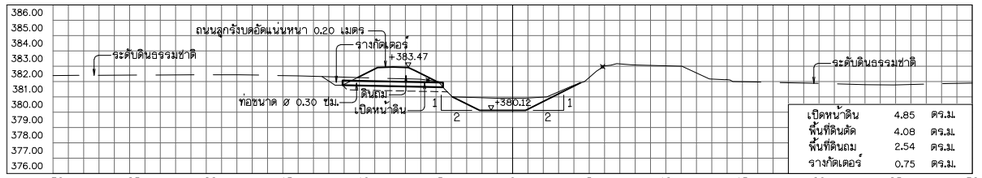
กม1+250



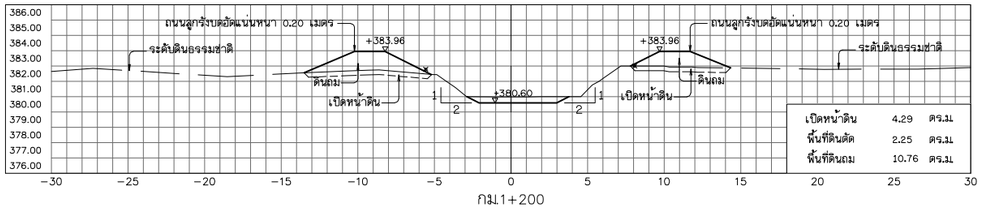
กม1+350



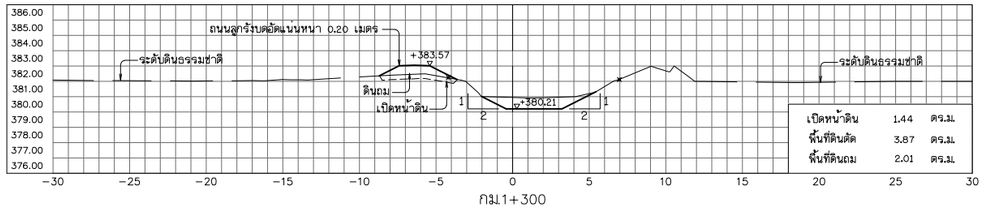
กม1+225



กม1+325



กม1+200



กม1+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

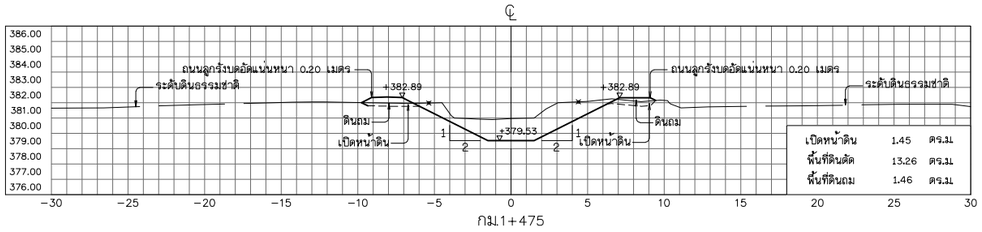
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

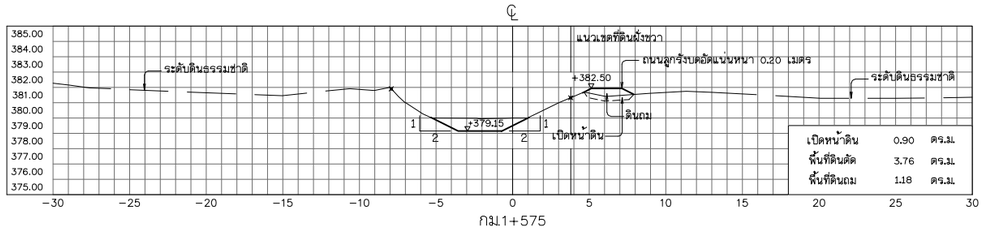
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

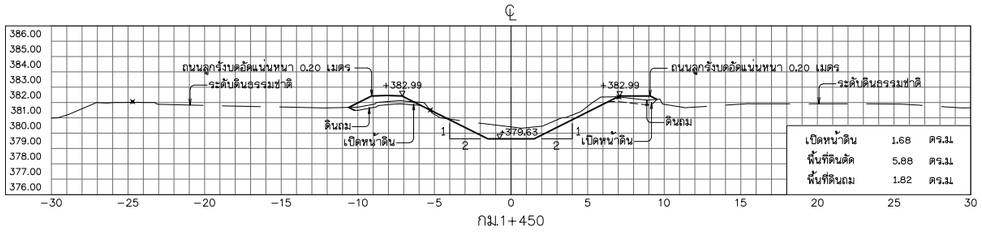
สำรวจ	(นายวณิชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศาศวี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชป-037/086



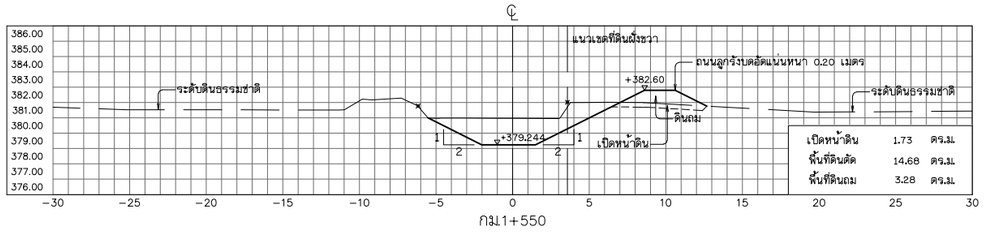
กม1+475



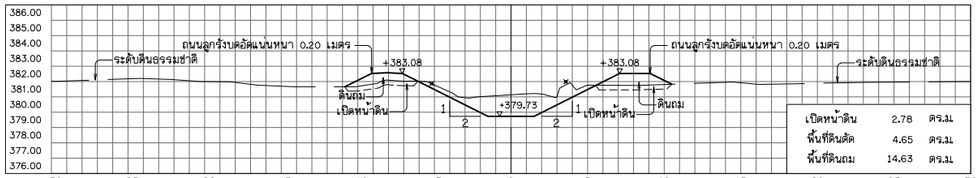
กม1+575



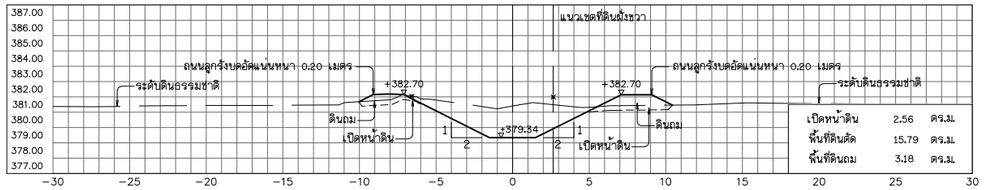
กม1+450



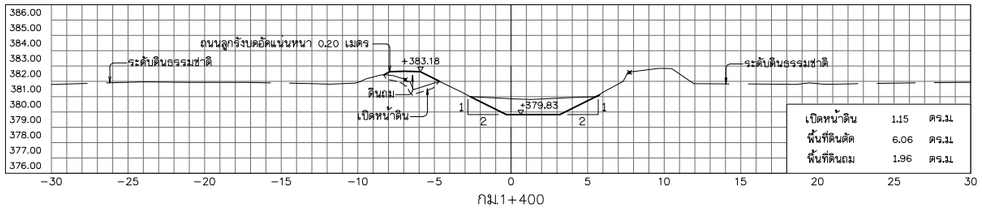
กม1+550



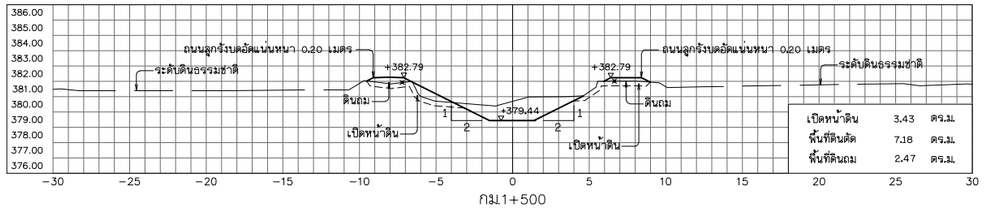
กม1+425



กม1+525



กม1+400



กม1+500

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

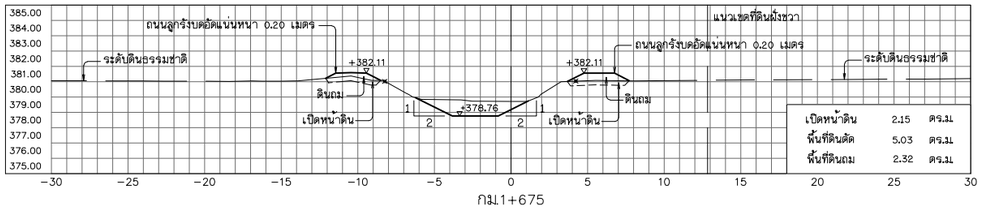
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ช1 " งานขุดลอกห้วยเลียน

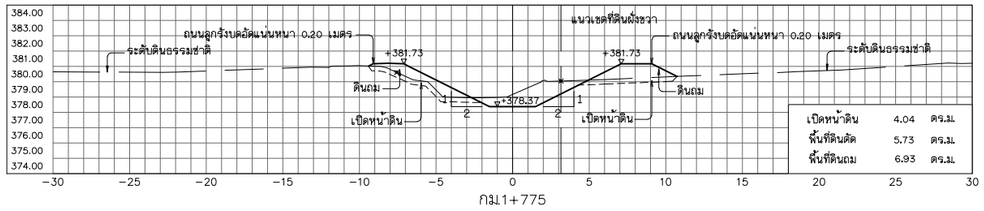
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+400 ถึง กม.ที่ 1+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

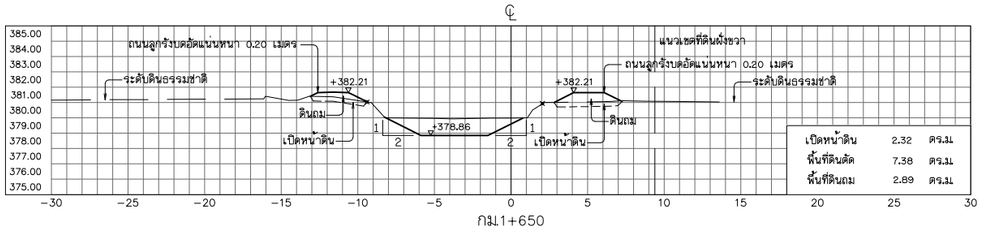
สำรวจ	(นายวณิชย์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช1-038/086



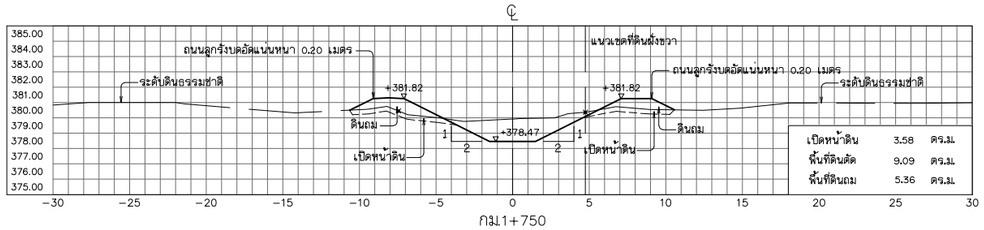
กม1+675



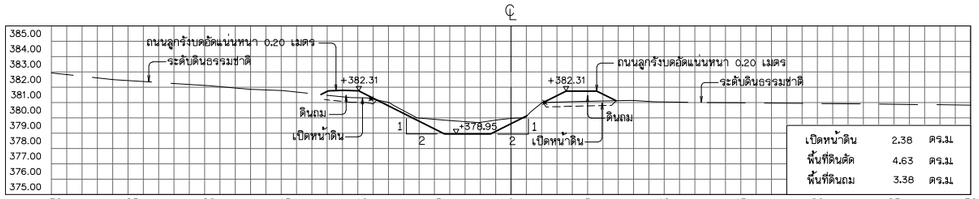
กม1+775



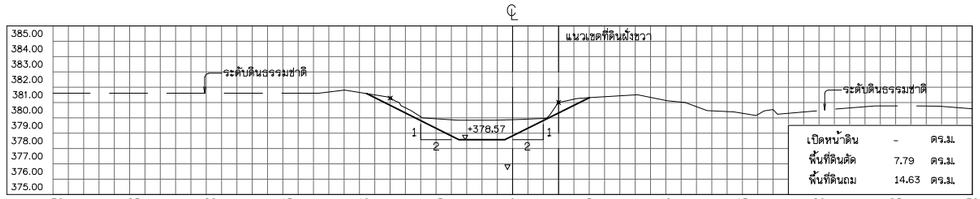
กม1+650



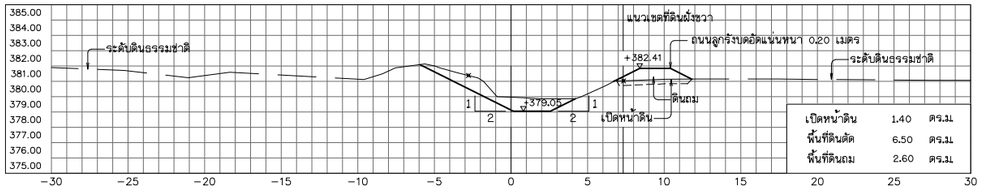
กม1+750



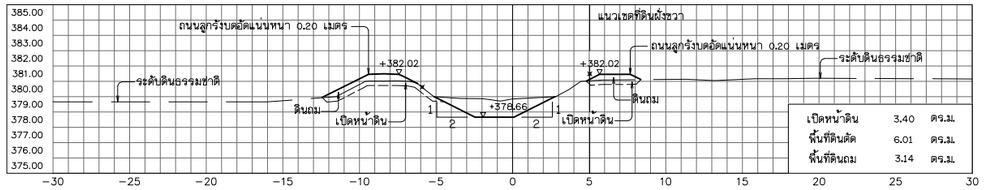
กม1+625



กม1+725



กม1+600



กม1+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาลตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

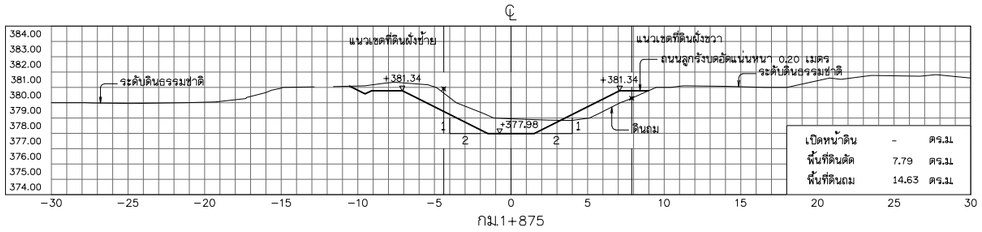
โครงการอนุรักษ์พื้นชุ่มน้ำห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นชุ่มน้ำห้วยเลียน)

หมวด ' ชเ ' งานขุดลอกห้วยเลียน

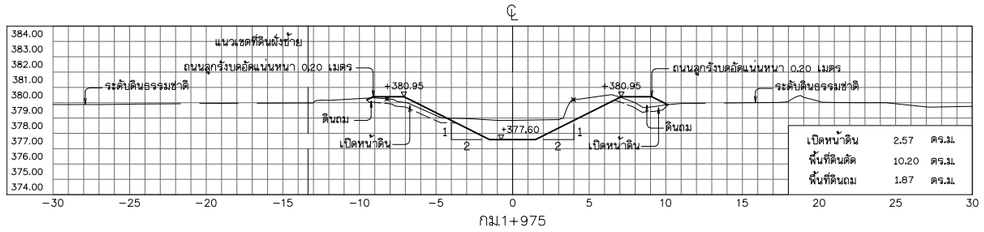
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+600 ถึง กม.ที่ 1+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

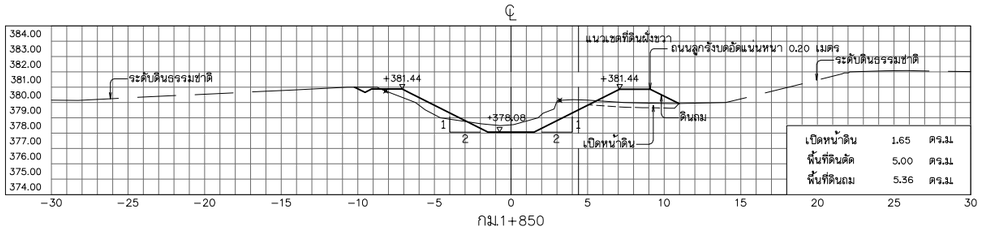
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายศาศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชเ-039/086



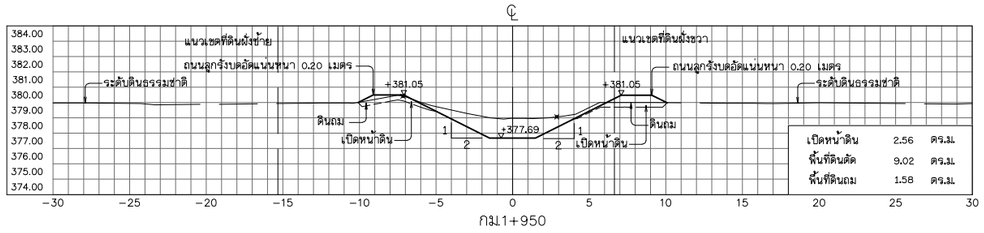
กม.1+875



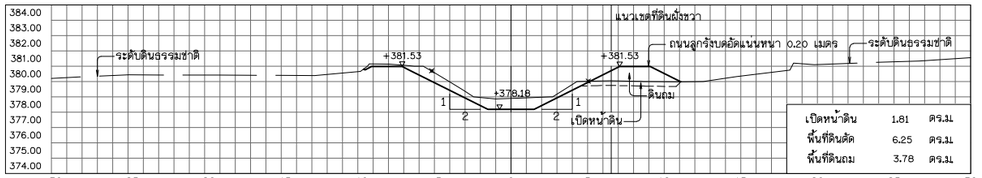
กม.1+975



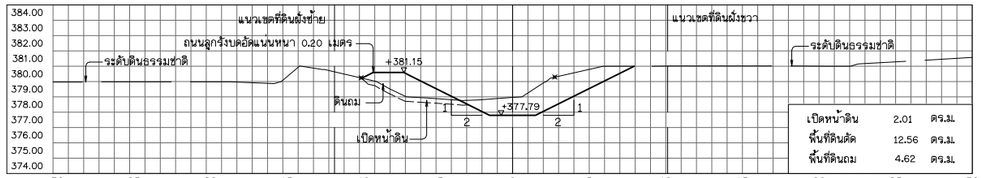
กม.1+850



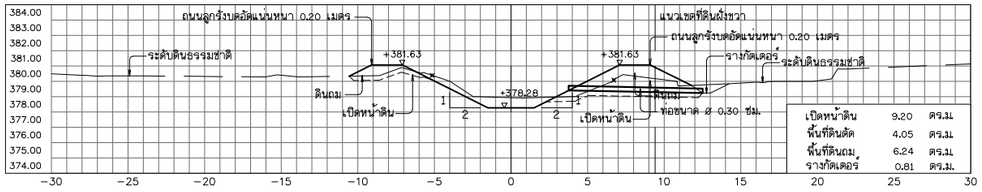
กม.1+950



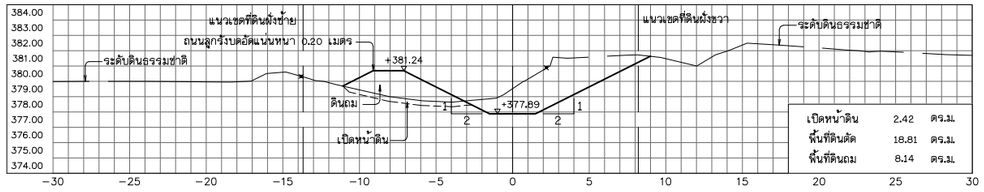
กม.1+825



กม.1+925



กม.1+800



กม.1+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

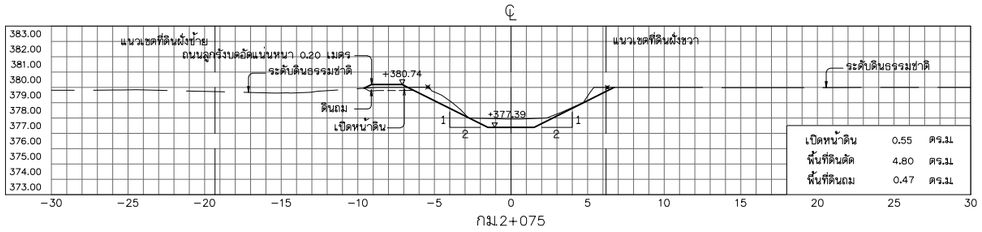
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานชุดลอกห้วยเลียน

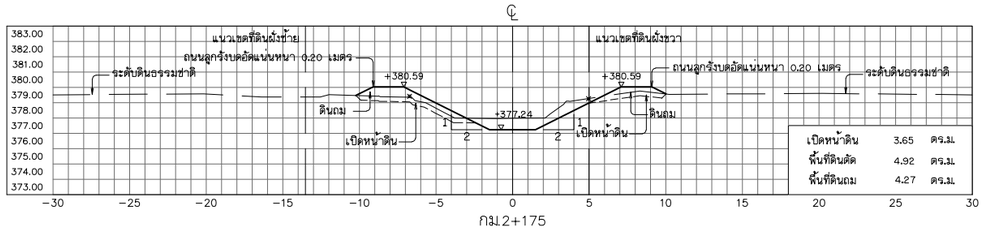
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 1+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

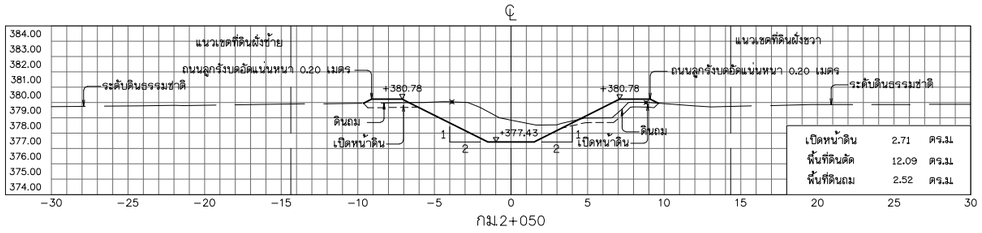
สำรวจ	(นายวรัญชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชำครี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวลันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-040/086



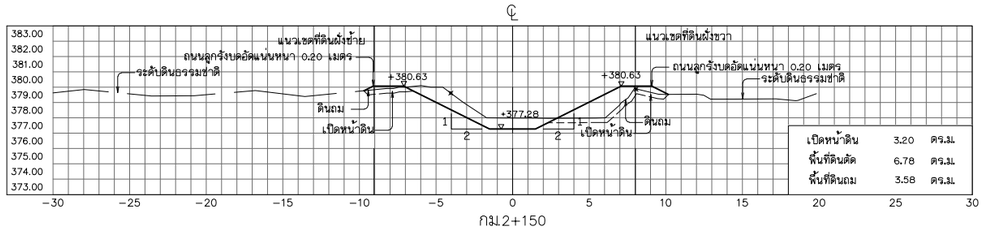
กม.2+075



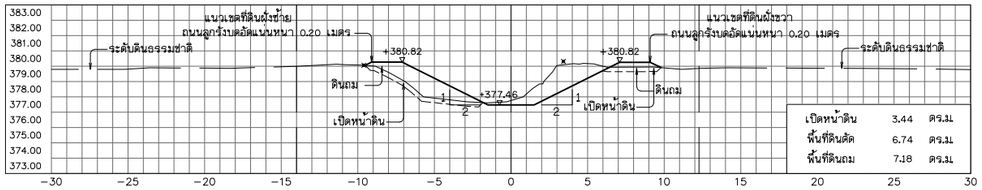
กม.2+175



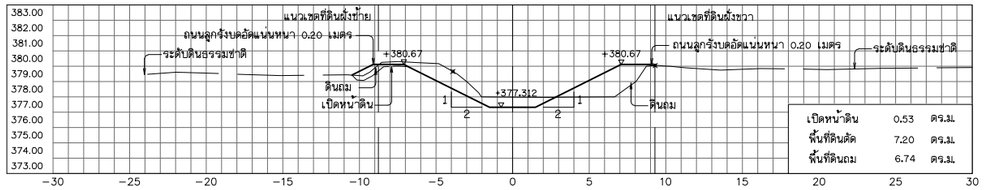
กม.2+050



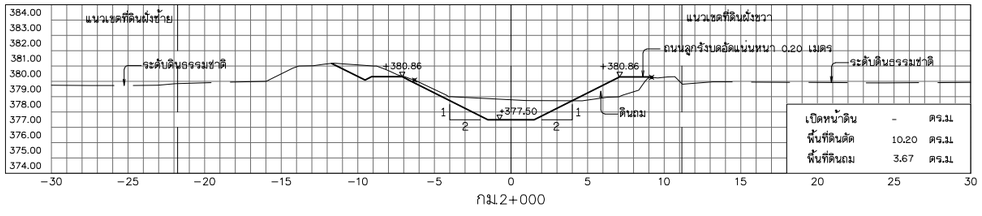
กม.2+150



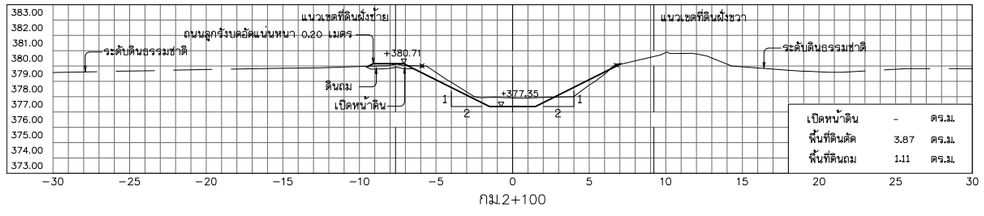
กม.2+025



กม.2+125



กม.2+000



กม.2+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

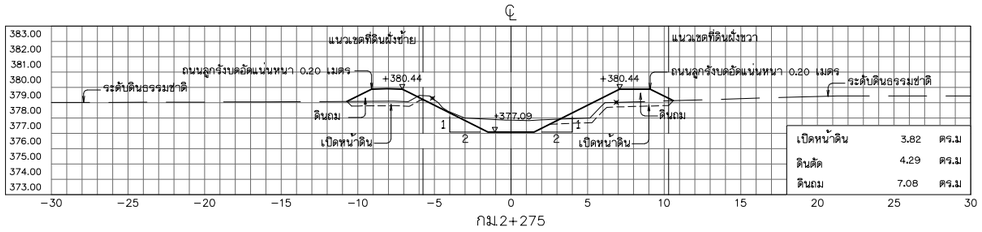
โครงการอนุรักษ์พื้นชุ่มห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นชุ่มห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

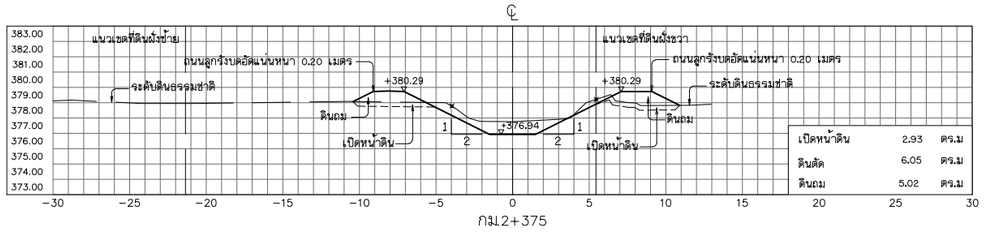
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+000 ถึง กม.ที่ 2+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

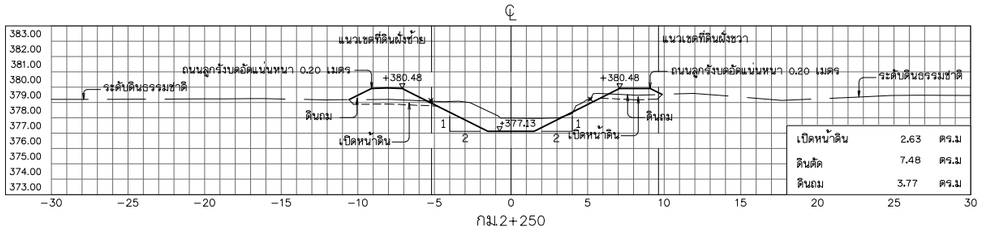
สำรวจ	(นายวัฒชัย บำเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีนครี วส.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-041/086



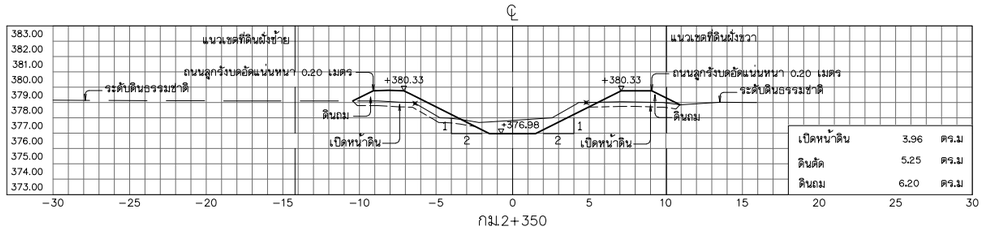
กม.2+275



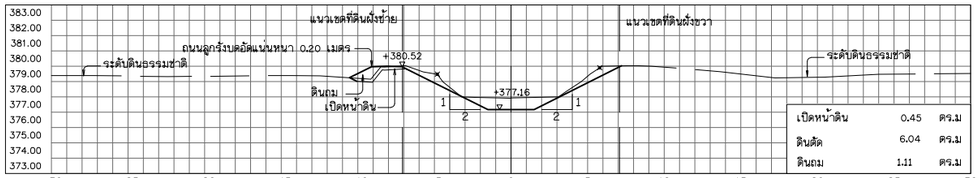
กม.2+375



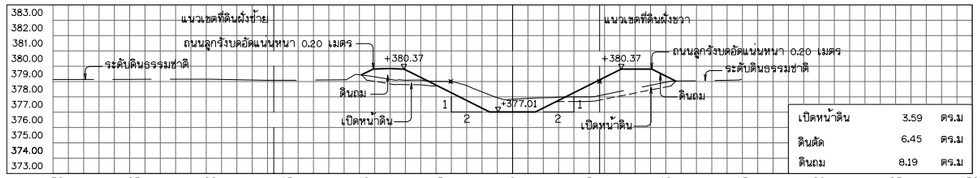
กม.2+250



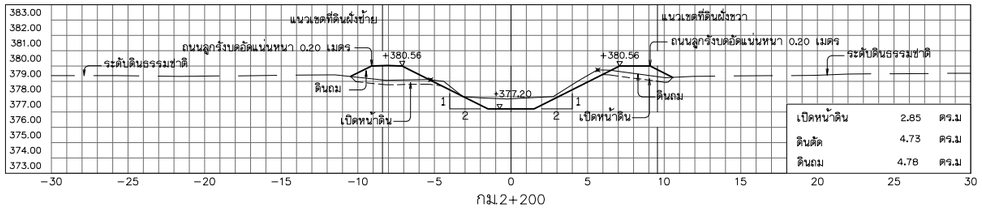
กม.2+350



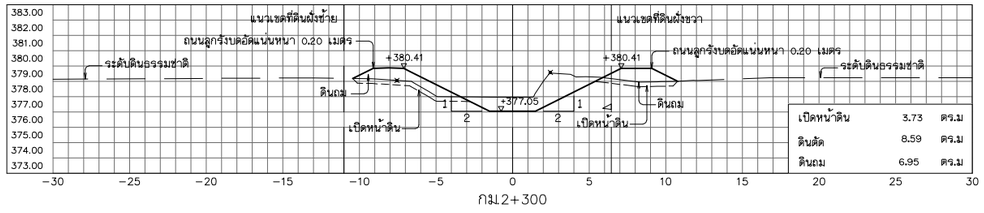
กม.2+225



กม.2+325



กม.2+200



กม.2+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

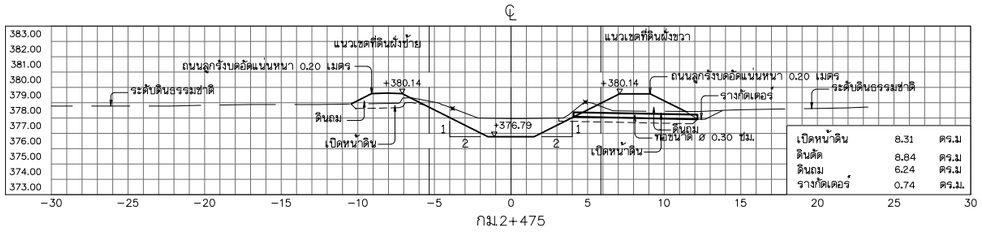
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด ' ข ' งานขุดลอกห้วยเลียน

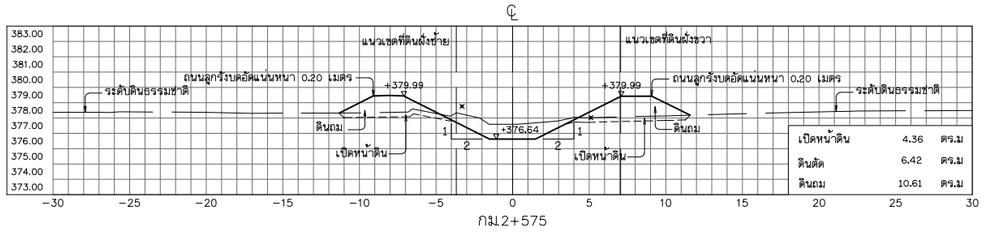
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+200 ถึง กม.ที่ 2+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

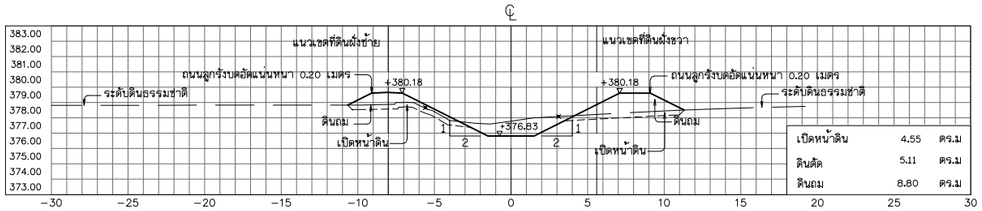
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศาศวี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ข1-042-086



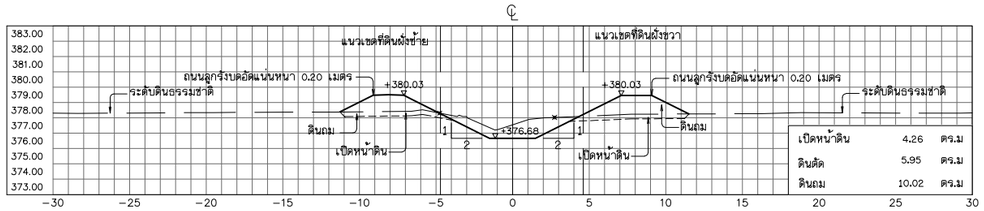
กม.2+475



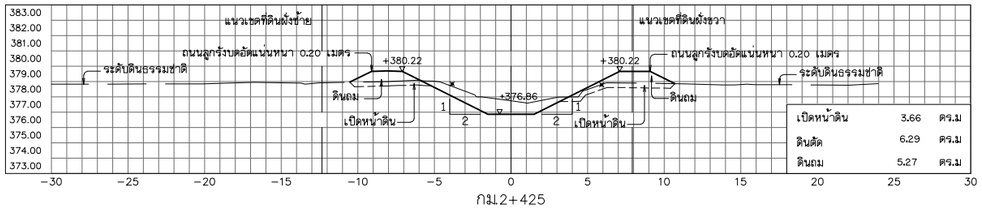
กม.2+575



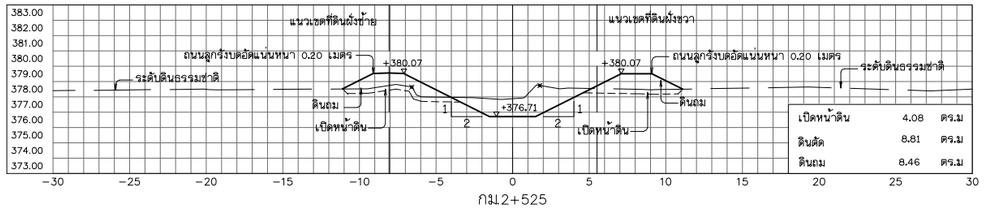
กม.2+450



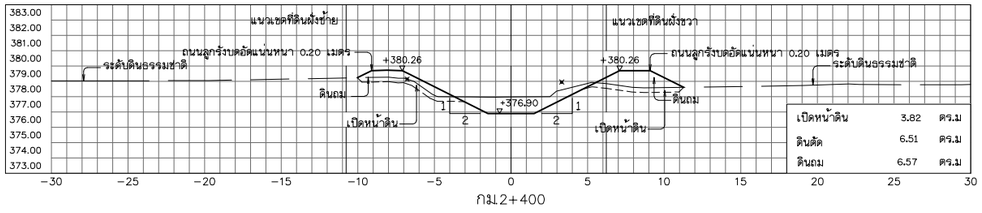
กม.2+550



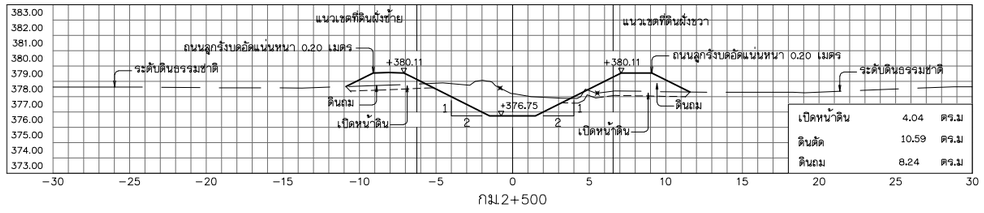
กม.2+425



กม.2+525



กม.2+400



กม.2+500

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

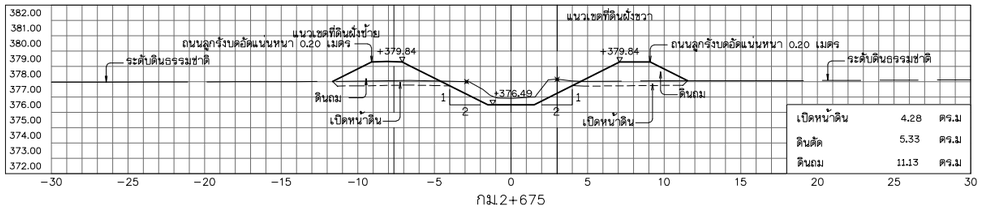
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ข " งานชุดลอกห้วยเลียน

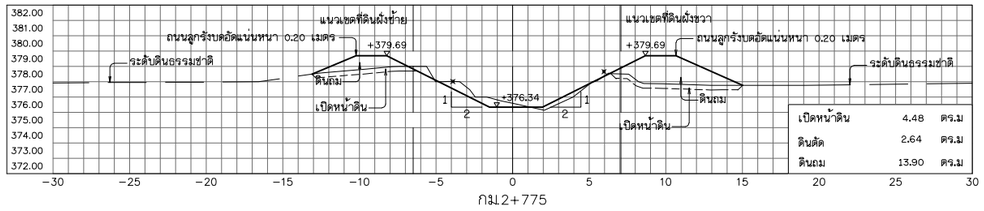
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 2+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

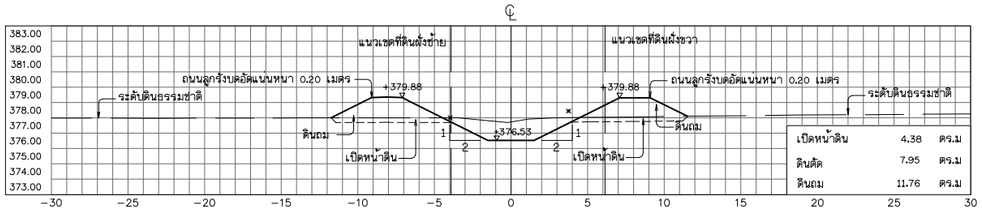
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายศราวุธ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ข1-043-086



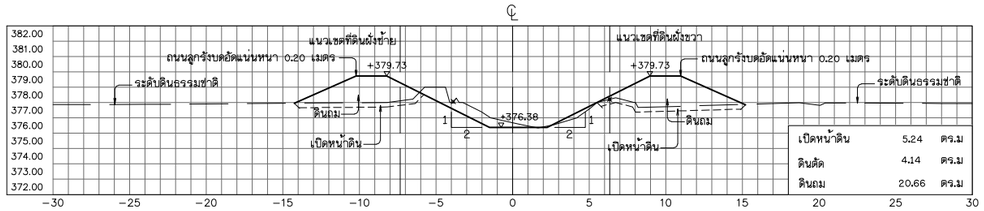
กม.2+675



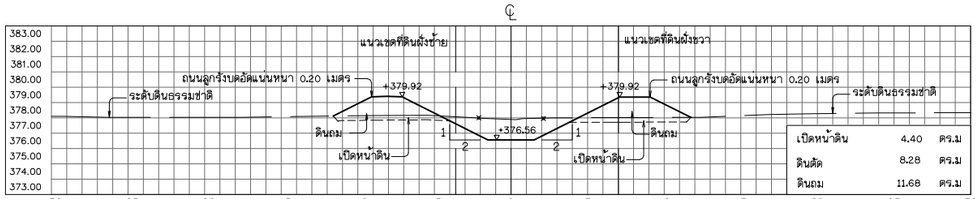
กม.2+775



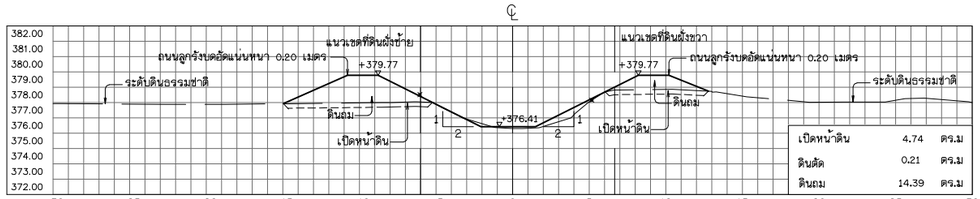
กม.2+650



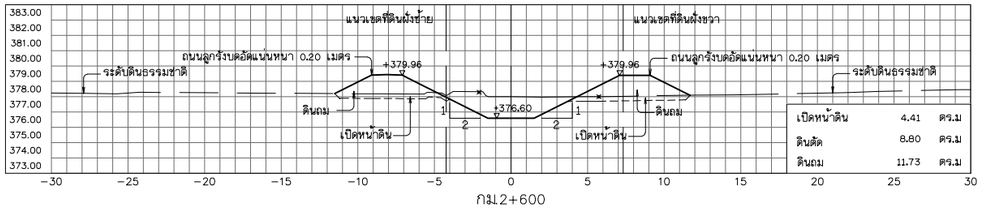
กม.2+750



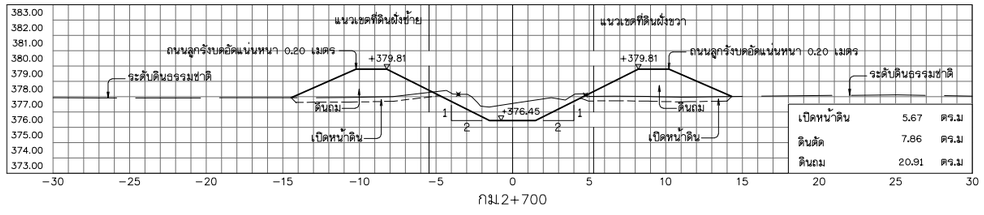
กม.2+625



กม.2+725



กม.2+600



กม.2+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

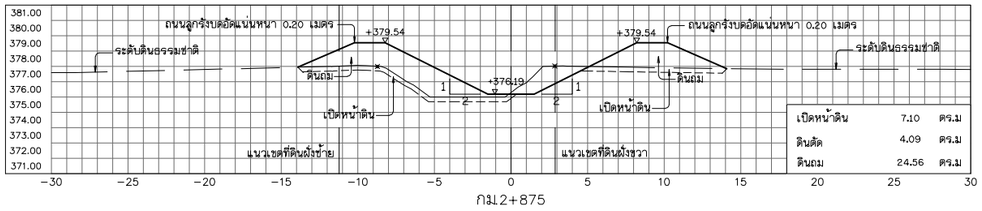
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชล " งานชุดลอกห้วยเลียน

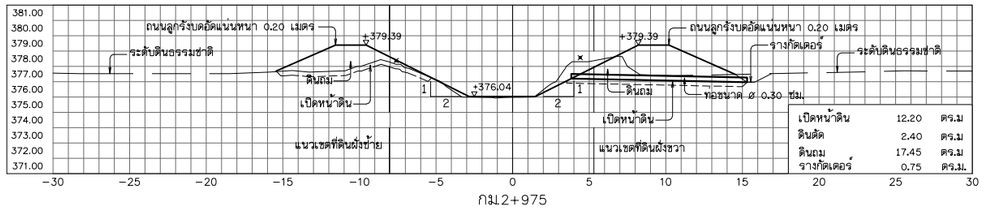
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+600 ถึง กม.ที่ 2+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

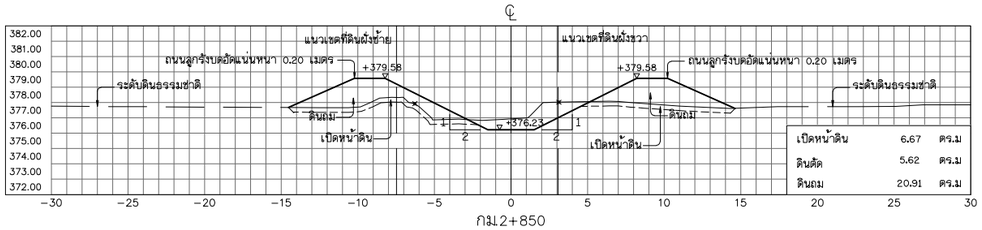
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชาคริ พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชล-044-086



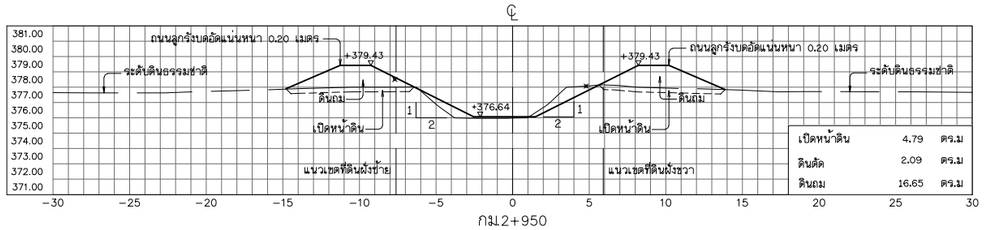
กม.2+875



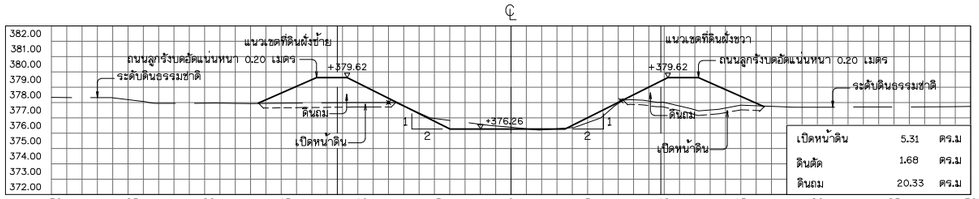
กม.2+975



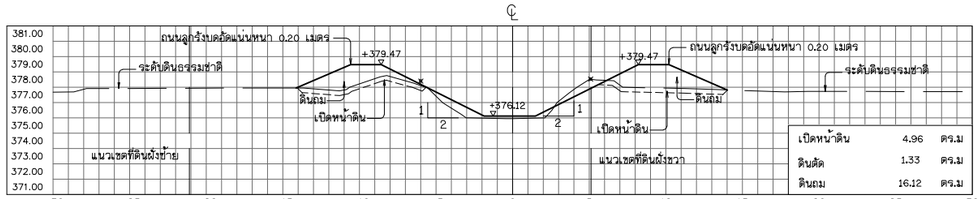
กม.2+850



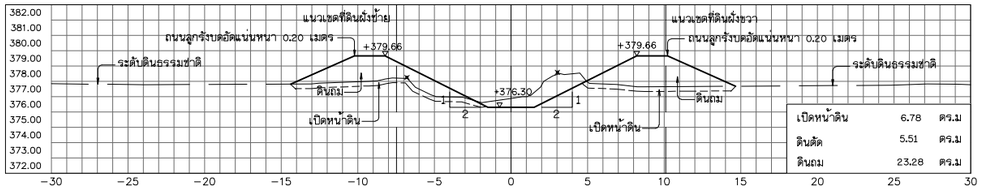
กม.2+950



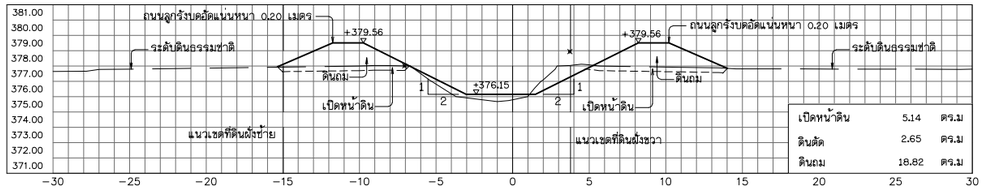
กม.2+825



กม.2+925



กม.2+800



กม.2+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

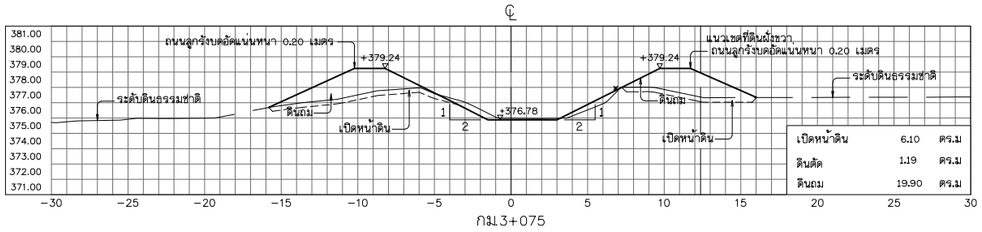
โครงการอนุรักษ์พื้นพุห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นพุห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานชุดลอกห้วยเลียน

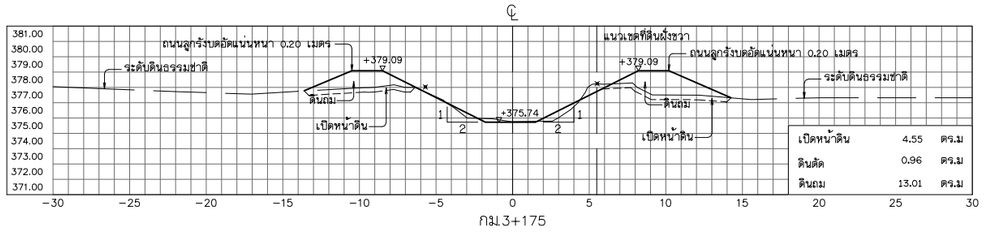
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 2+800 ถึง กม.ที่ 2+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

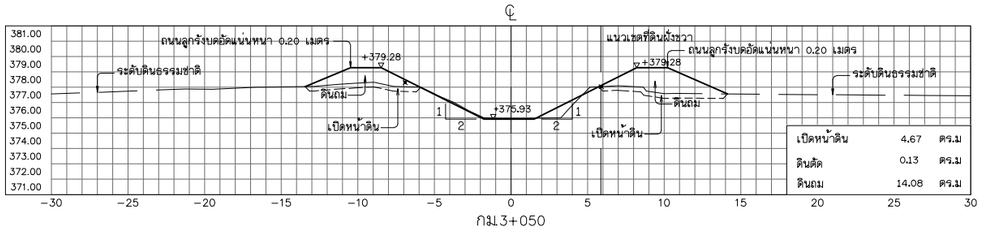
สำรวจ	(นายณัธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชป-045-086



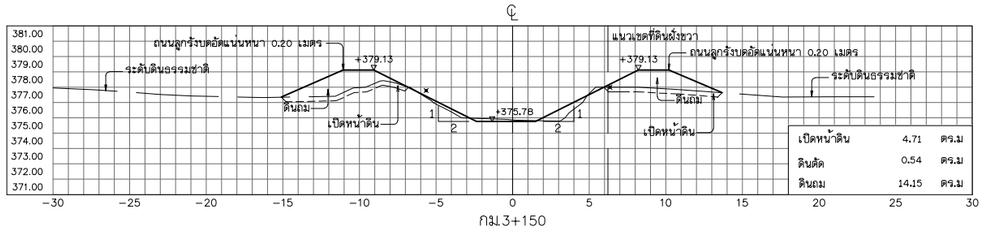
กม.3+075



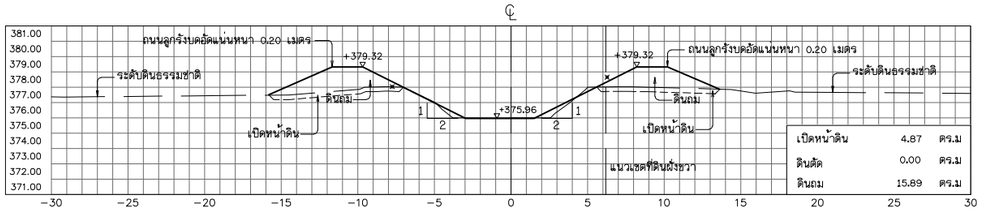
กม.3+175



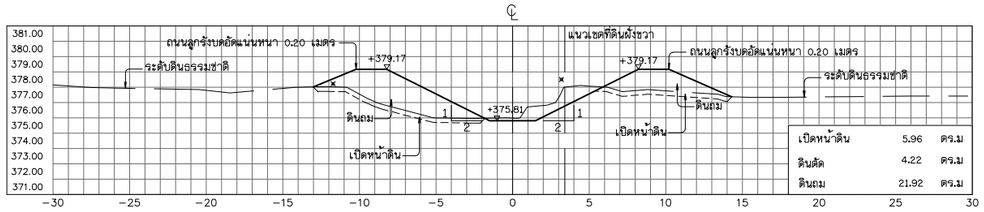
กม.3+050



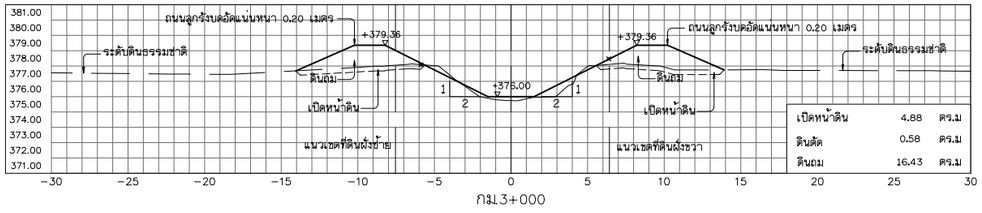
กม.3+150



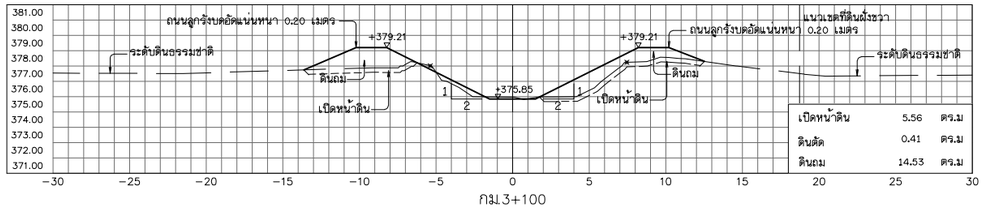
กม.3+025



กม.3+125



กม.3+000



กม.3+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

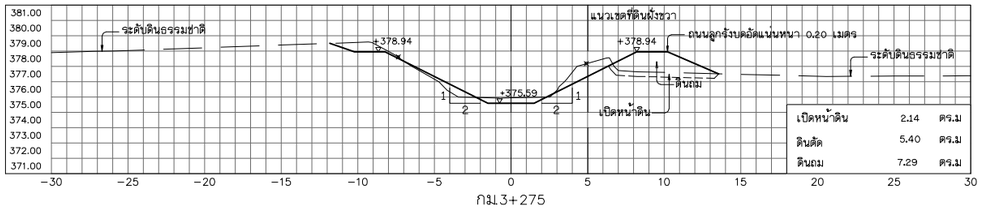
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

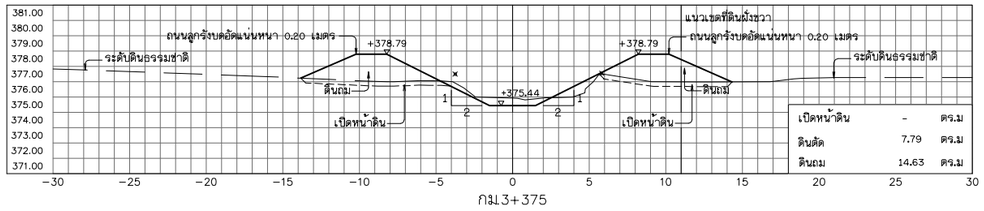
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

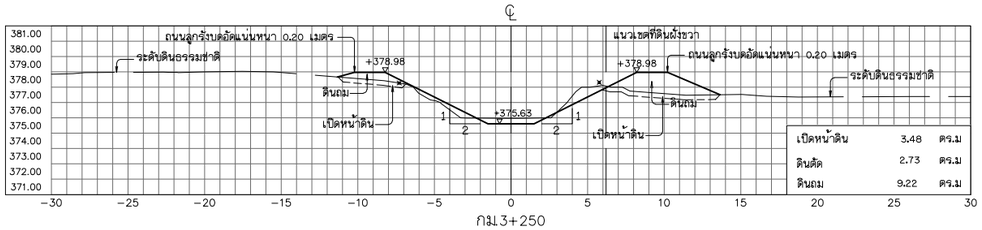
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีนศรี วส.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชป-046-086



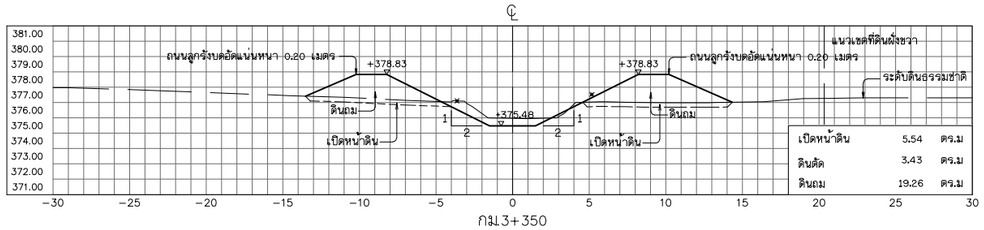
กม.3+275



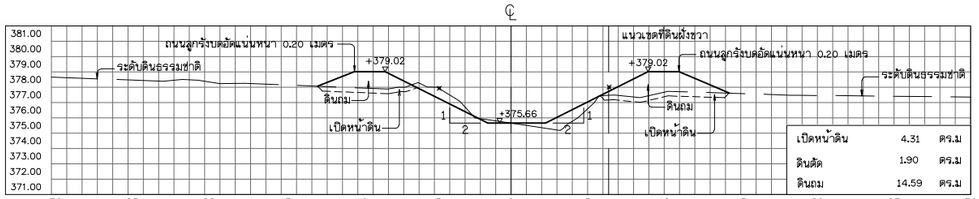
กม.3+375



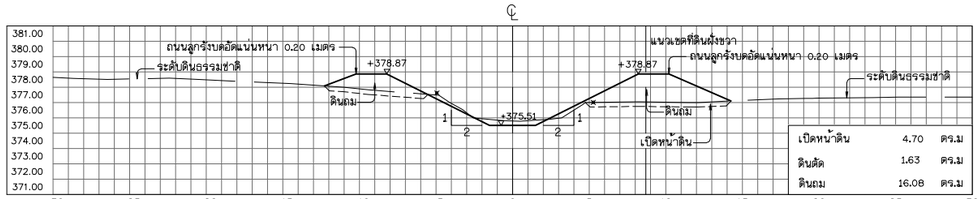
กม.3+250



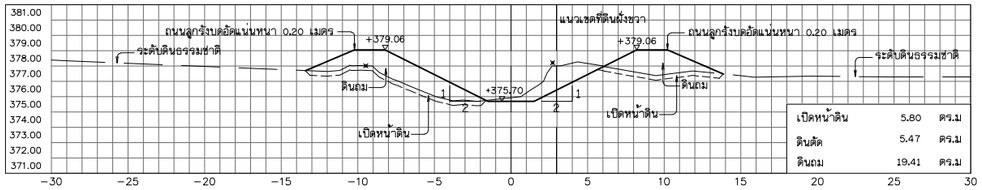
กม.3+350



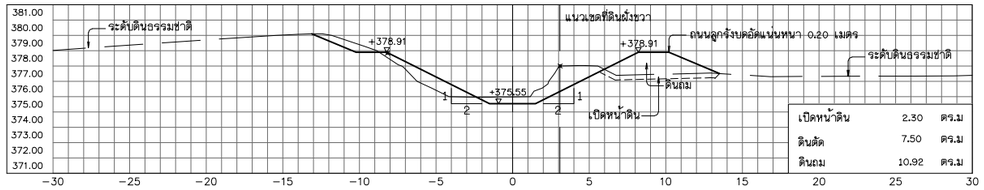
กม.3+225



กม.3+325



กม.3+200



กม.3+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

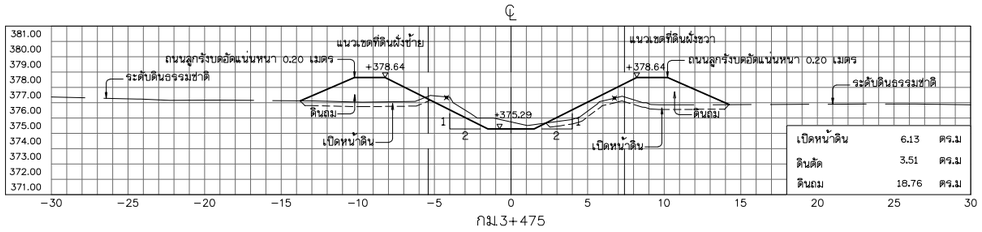
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานชุดลอกห้วยเลียน

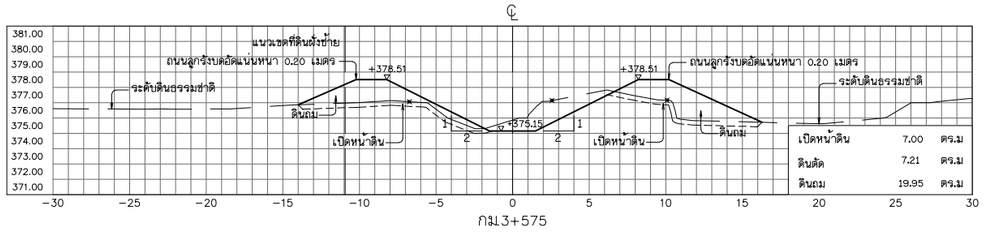
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+200 ถึง กม.ที่ 3+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

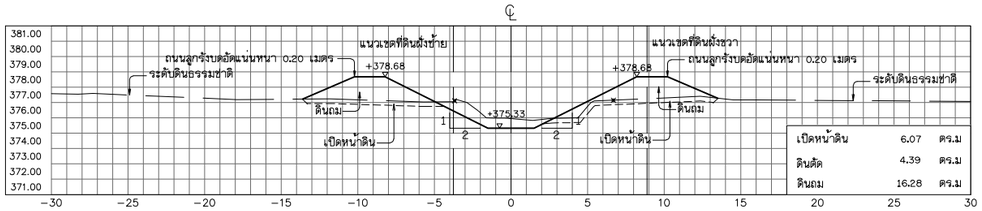
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-047-086



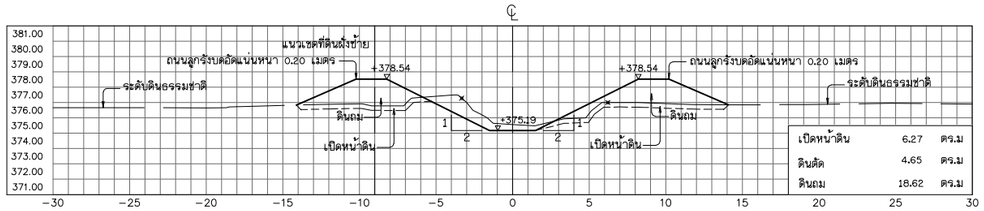
กม.3+475



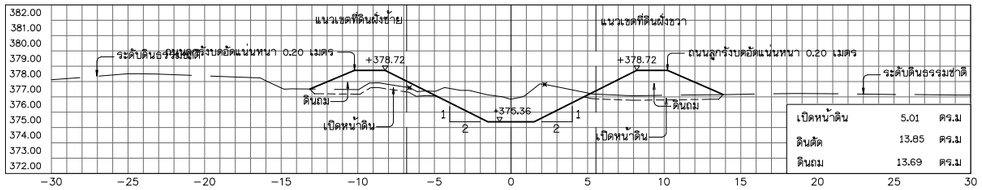
กม.3+575



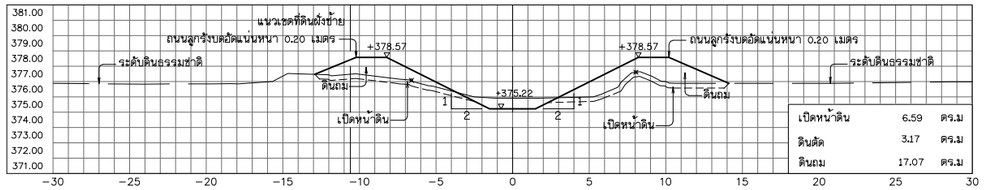
กม.3+450



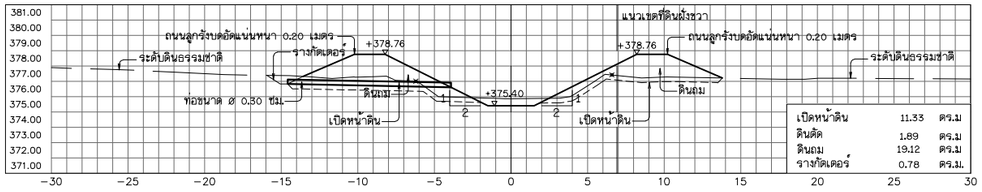
กม.3+550



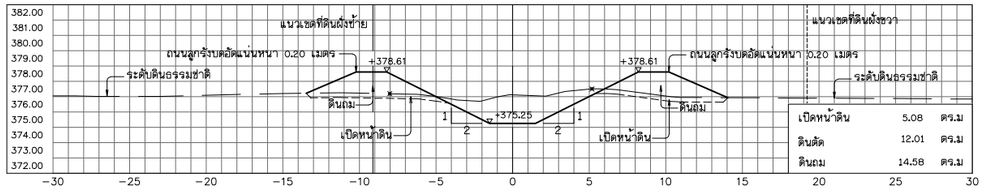
กม.3+425



กม.3+525



กม.3+400



กม.3+500

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

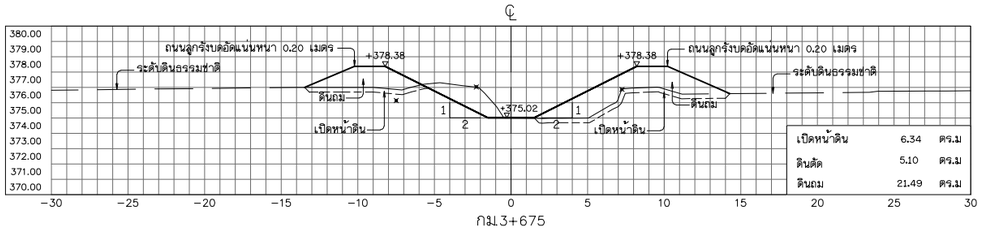
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ข " งานขุดลอกห้วยเลียน

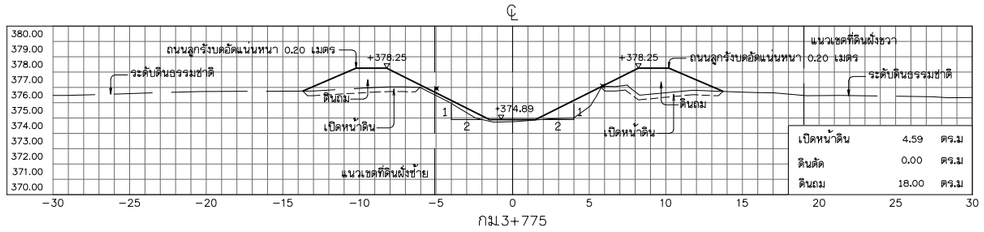
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+400 ถึง กม.ที่ 3+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

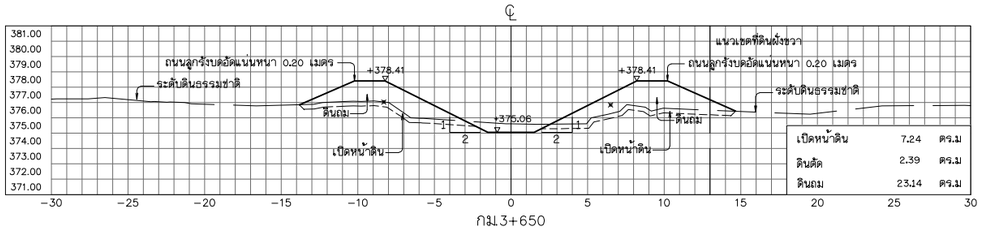
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชาคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-048-086



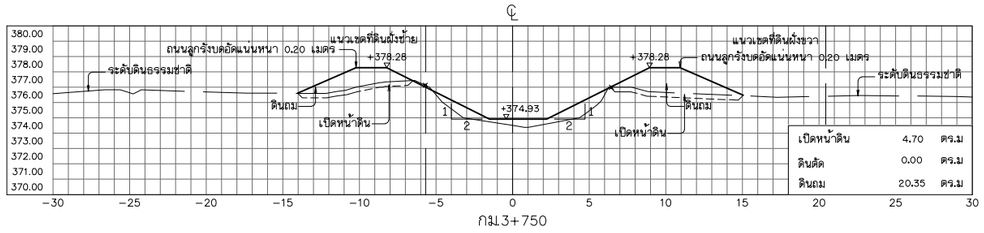
กม.3+675



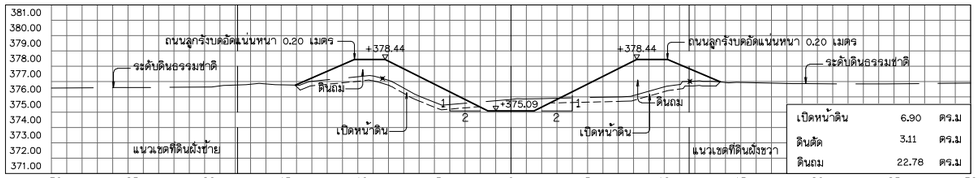
กม.3+775



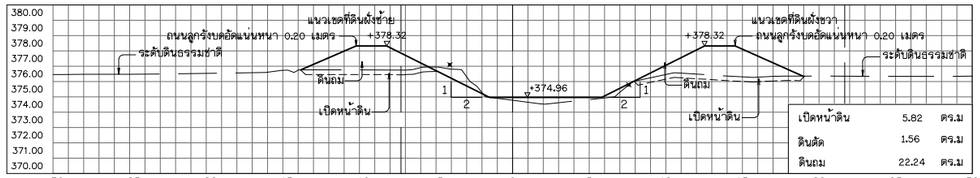
กม.3+650



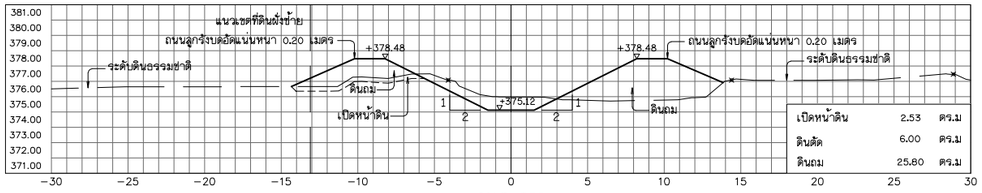
กม.3+750



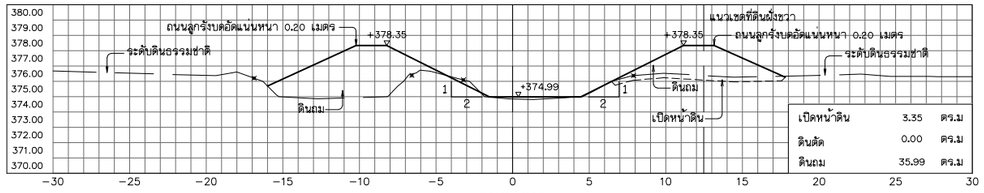
กม.3+625



กม.3+725



กม.3+600



กม.3+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

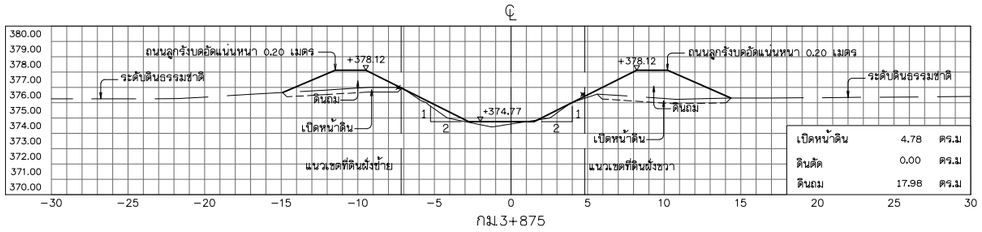
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานชุดลอกห้วยเลียน

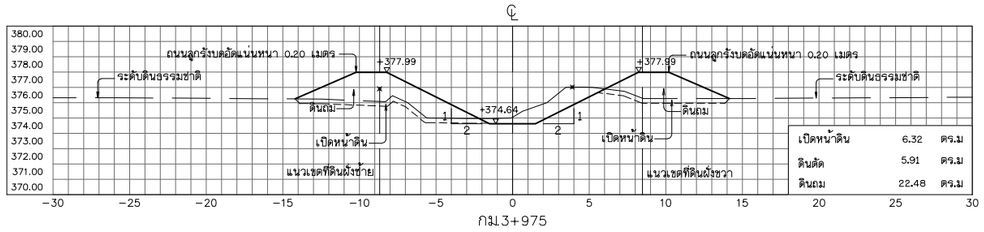
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+600 ถึง กม.ที่ 3+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

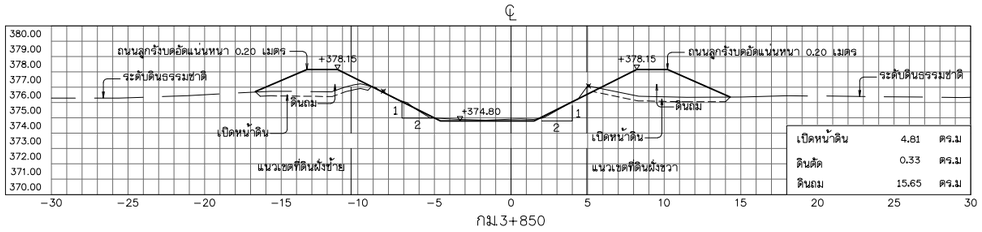
สำรวจ	(นายวณิชย์ ป่าเผือยอ)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชป-049-086



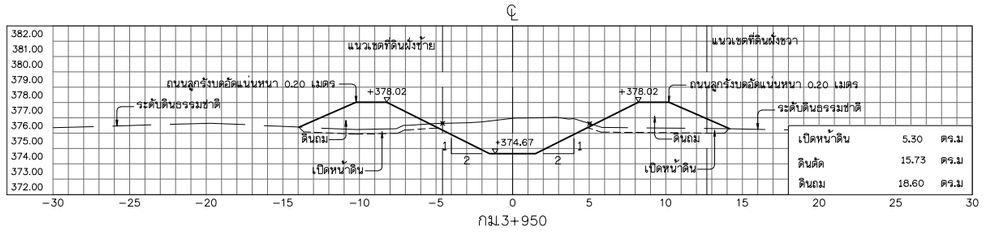
กม.3+875



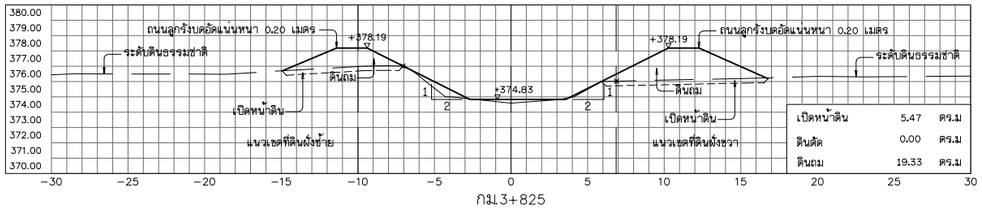
กม.3+975



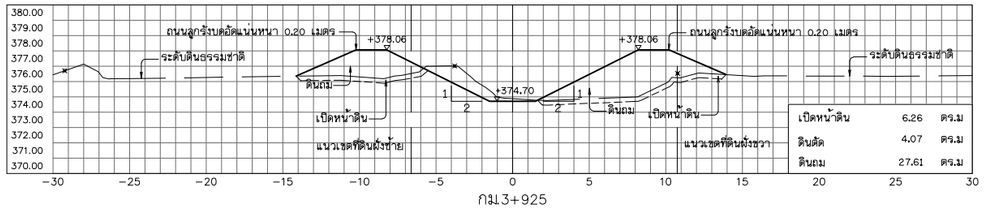
กม.3+850



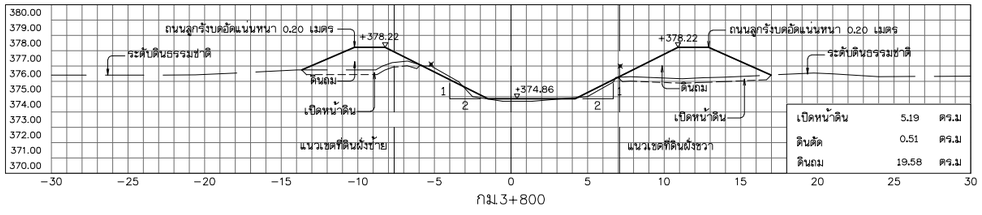
กม.3+950



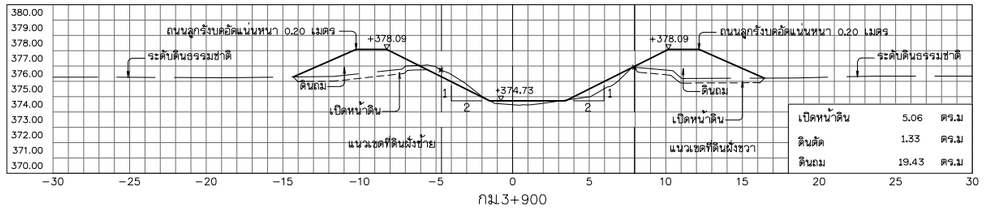
กม.3+825



กม.3+925



กม.3+800



กม.3+900

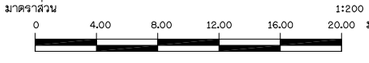
รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200



กรมทรัพยากรน้ำ

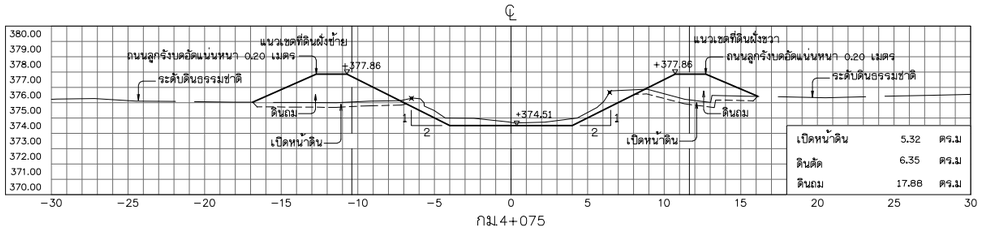
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานชุดลอกห้วยเลียน

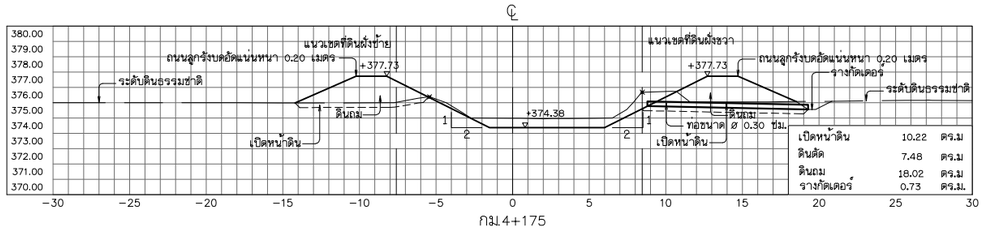
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 3+800 ถึง กม.ที่ 3+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

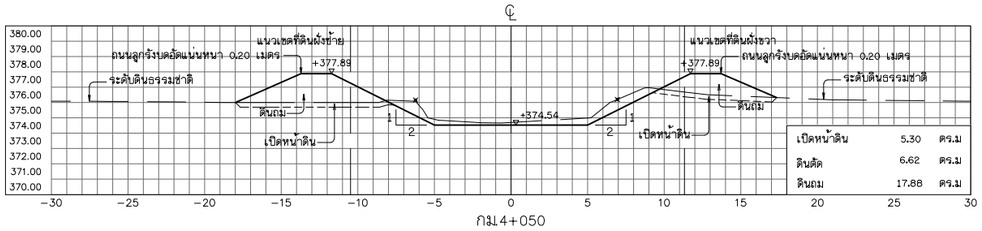
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช1-050-086



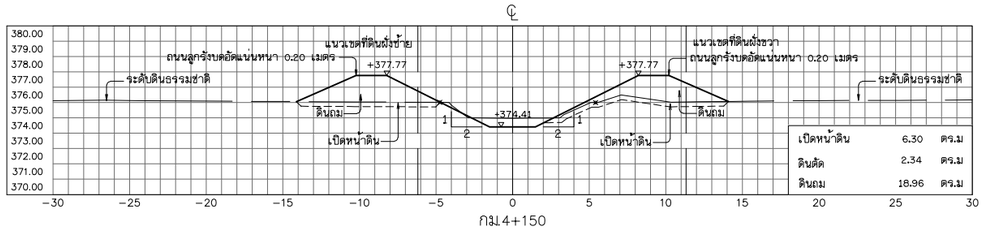
กม.4+075



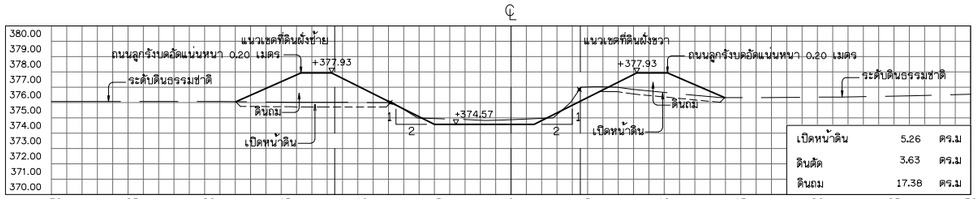
กม.4+175



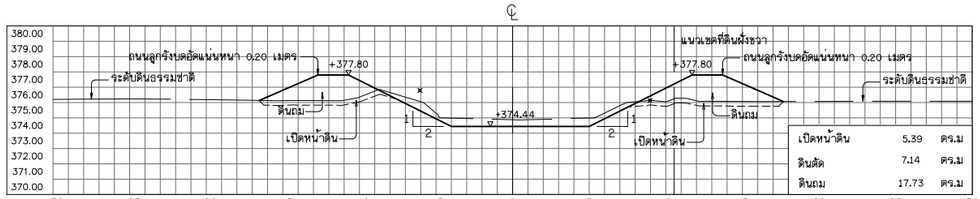
กม.4+050



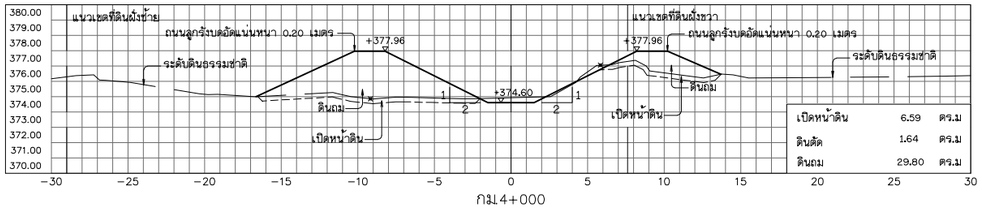
กม.4+150



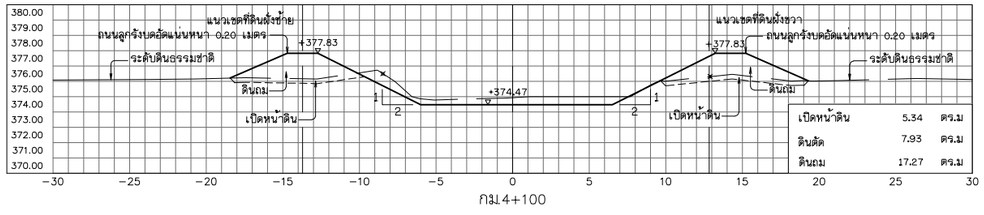
กม.4+025



กม.4+125



กม.4+000



กม.4+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

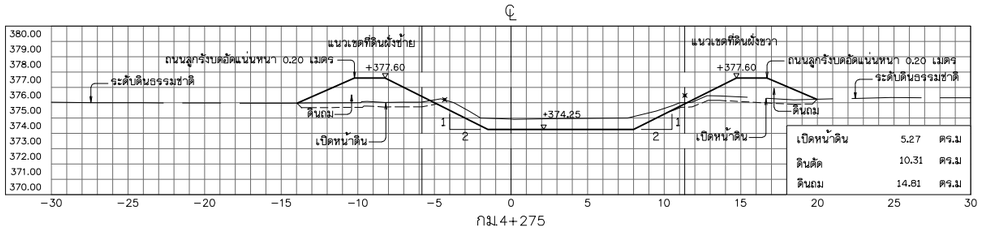
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

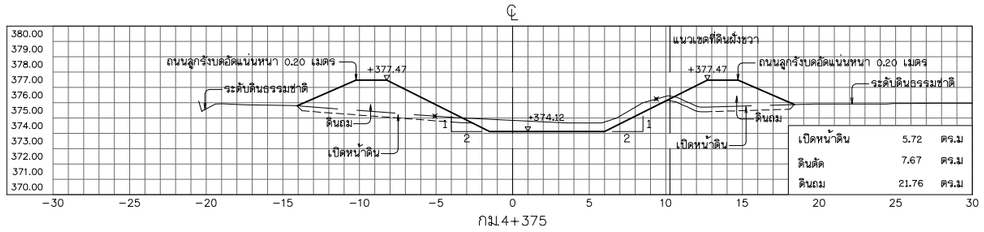
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+000 ถึง กม.ที่ 4+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

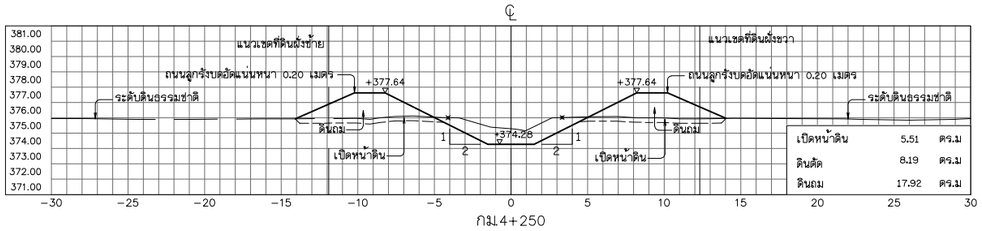
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศรศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-051-086



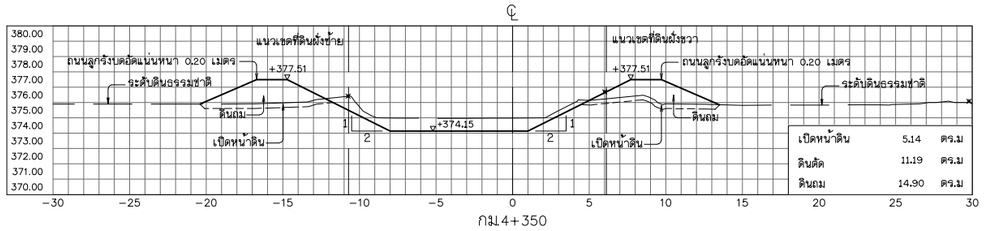
กม.4+275



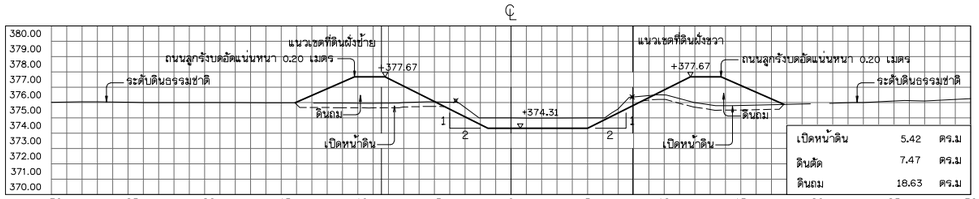
กม.4+375



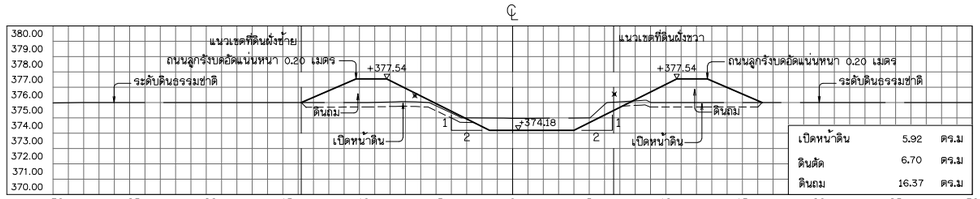
กม.4+250



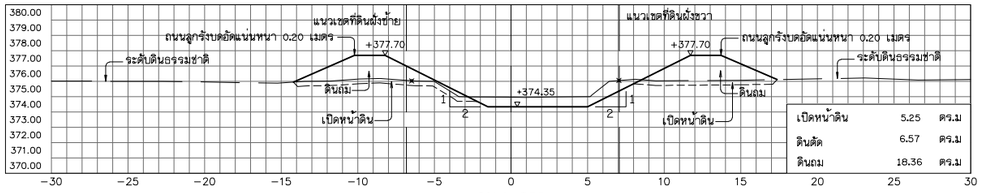
กม.4+350



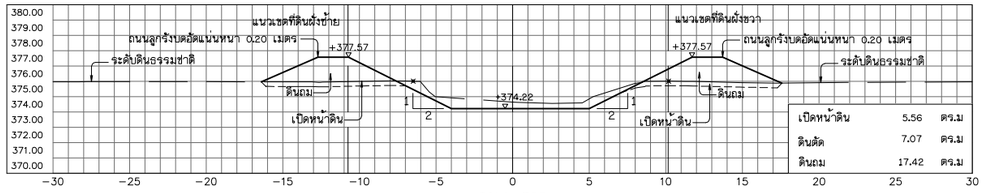
กม.4+225



กม.4+325



กม.4+200



กม.4+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

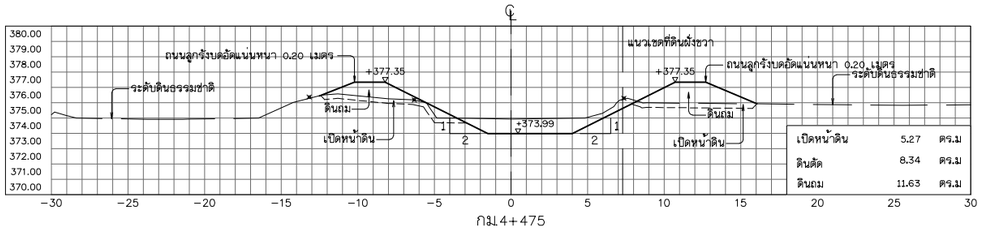
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชเ " งานชุดลอกห้วยเลียน

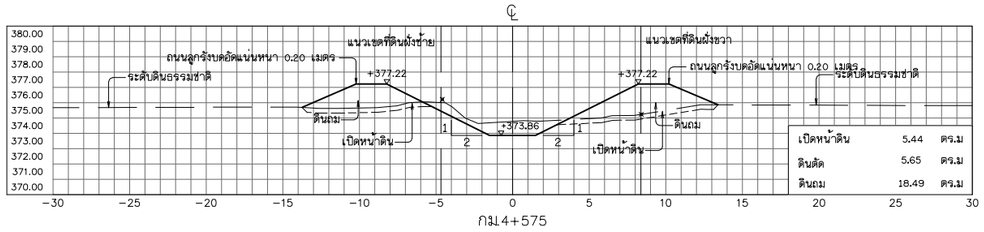
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+200 ถึง กม.ที่ 4+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

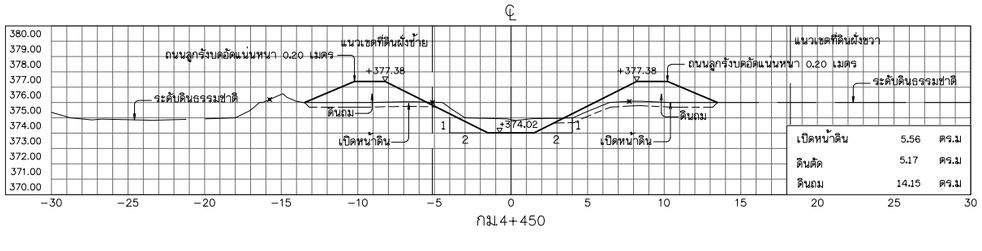
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชเ-052-086



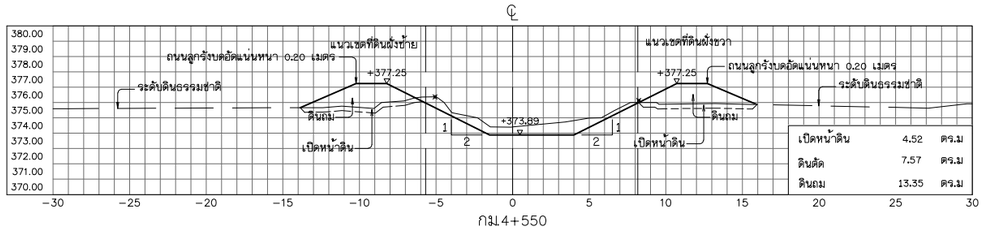
กม.4+475



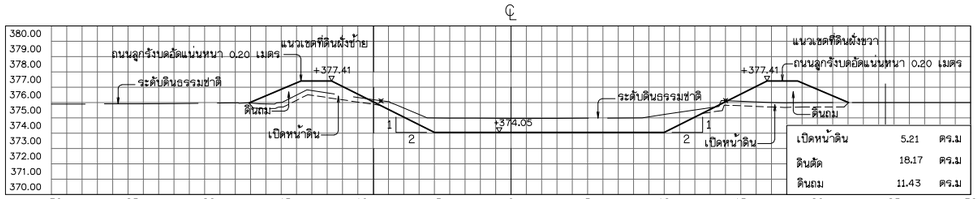
กม.4+575



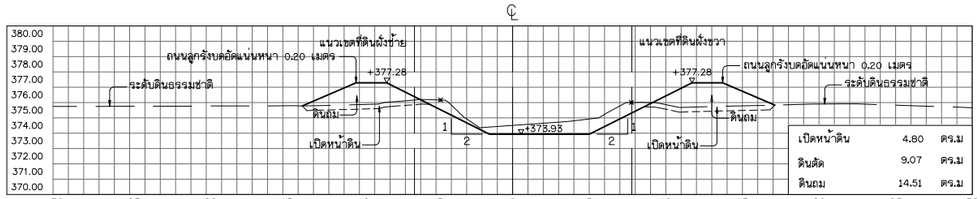
กม.4+450



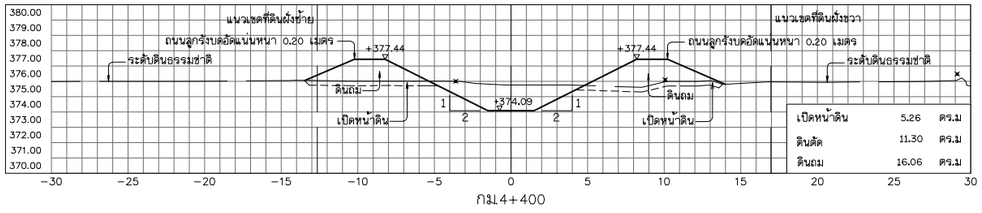
กม.4+550



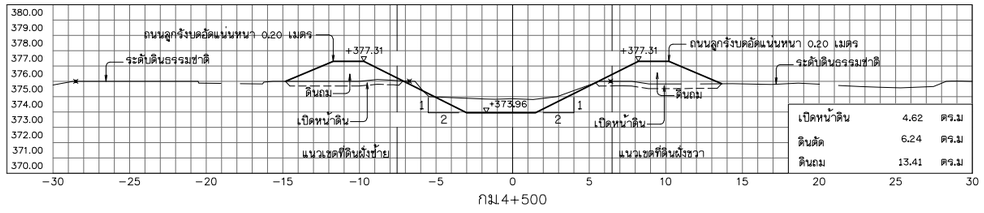
กม.4+425



กม.4+525



กม.4+400



กม.4+500

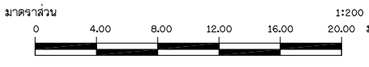
รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200



กรมทรัพยากรน้ำ

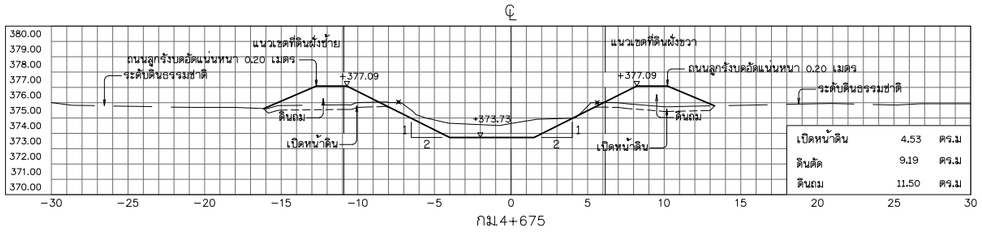
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชเ " งานขุดลอกห้วยเลียน

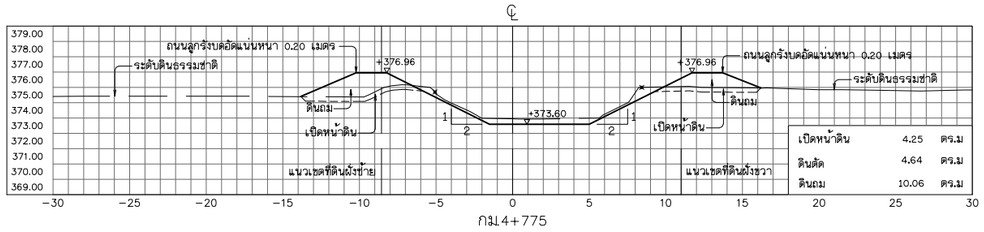
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+400 ถึง กม.ที่ 4+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

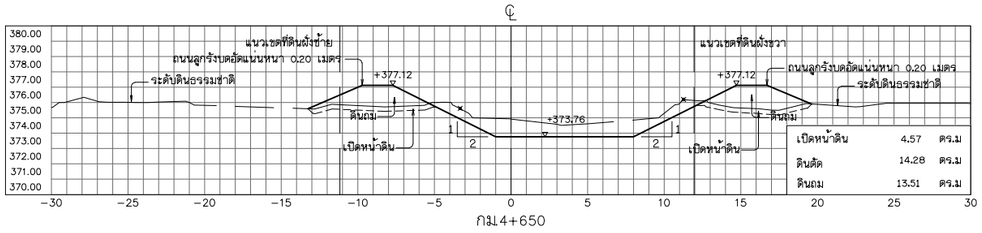
สำรวจ	(นายณัธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชเ-053-086



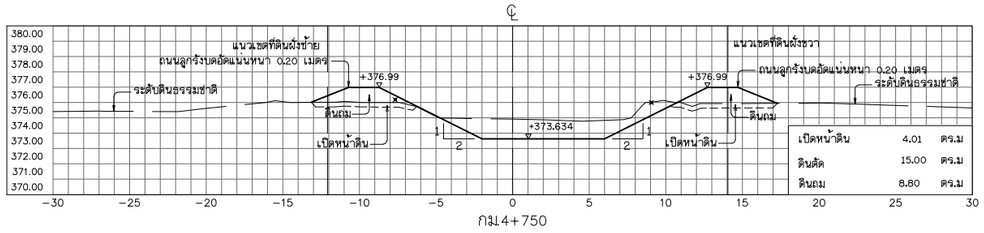
กม.4+675



กม.4+775

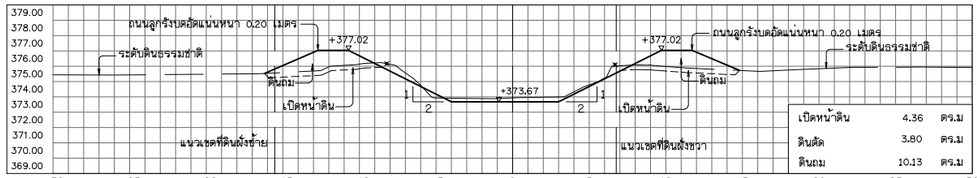


กม.4+650

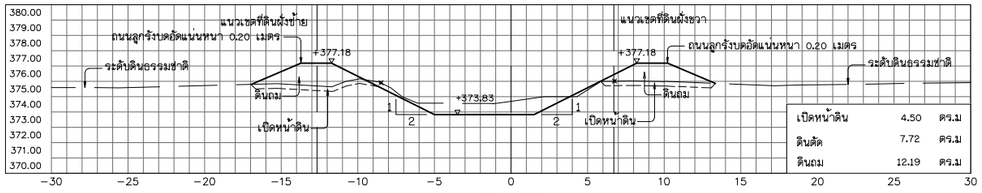


กม.4+750

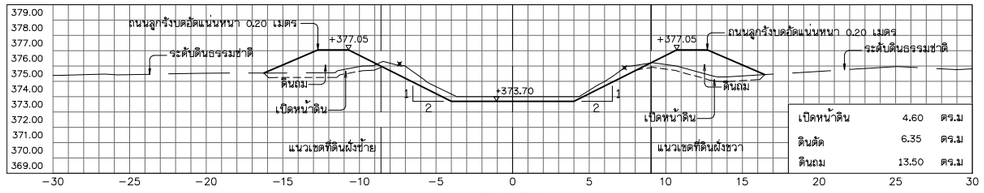
กม.4+625



กม.4+725



กม.4+600



กม.4+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

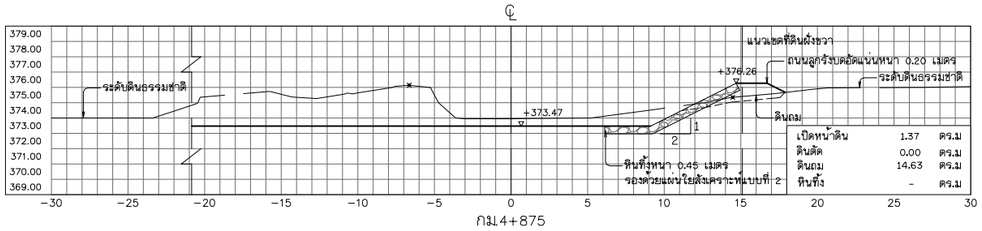
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชเ " งานชุดลอกห้วยเลียน

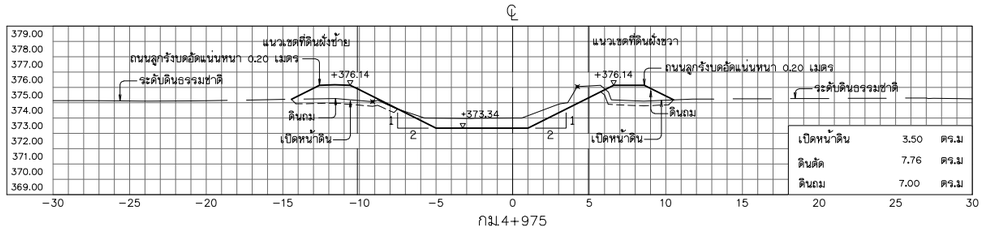
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+600 ถึง กม.ที่ 4+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

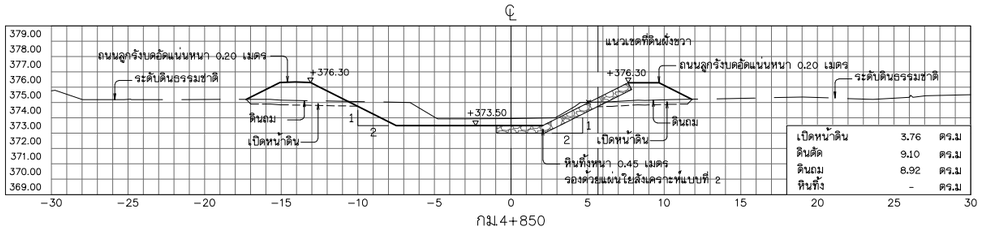
สำรวจ	(นายวณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชเ-054-086



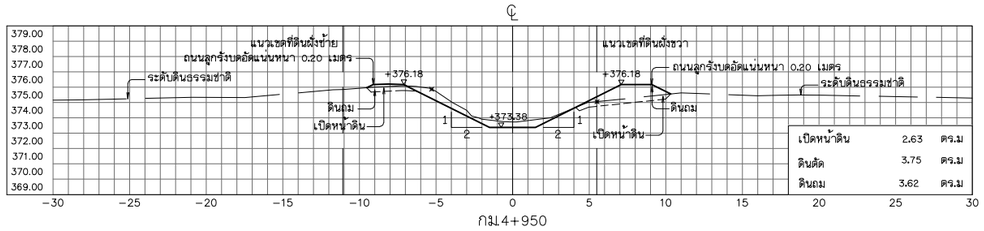
กม14+875



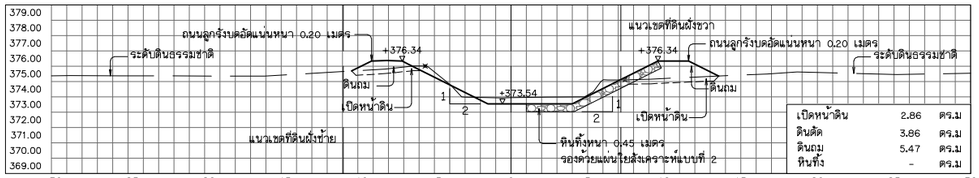
กม14+975



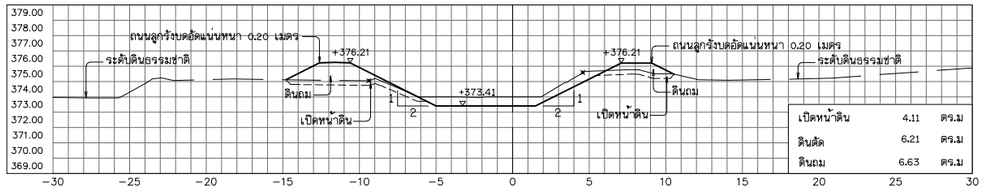
กม14+850



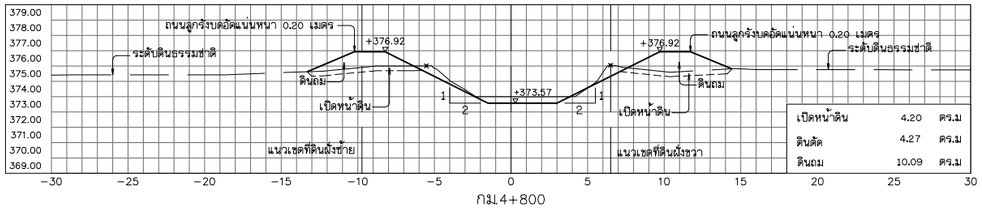
กม14+950



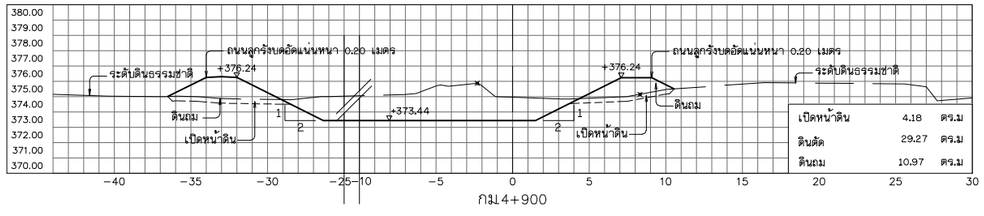
กม14+825



กม14+925



กม14+800



กม14+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

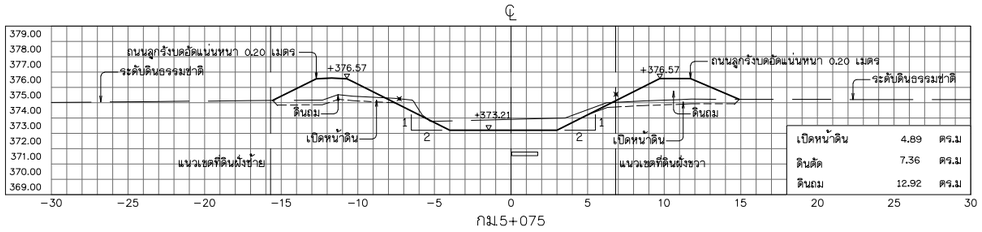
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

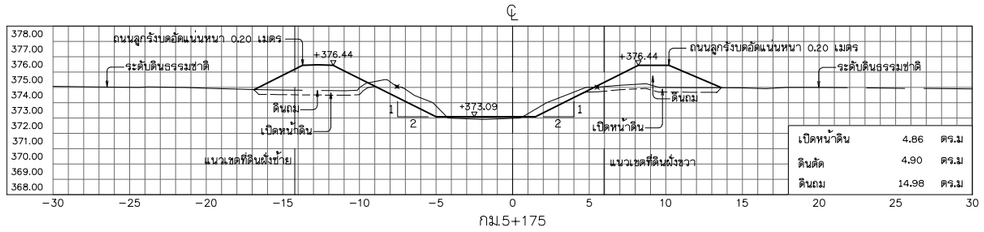
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 4+800 ถึง กม.ที่ 4+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

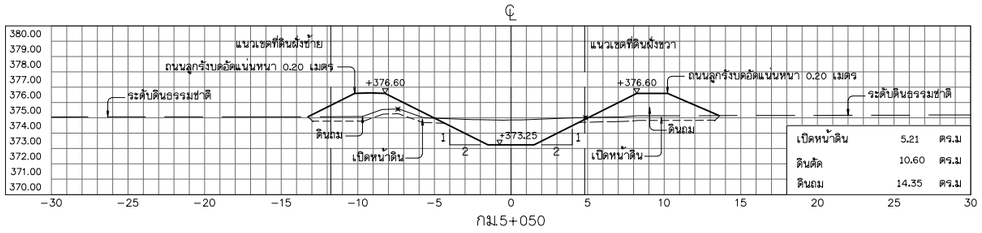
สำรวจ	(นายวณิชย์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชำคริ พงษ์ทริ) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชป-055-086



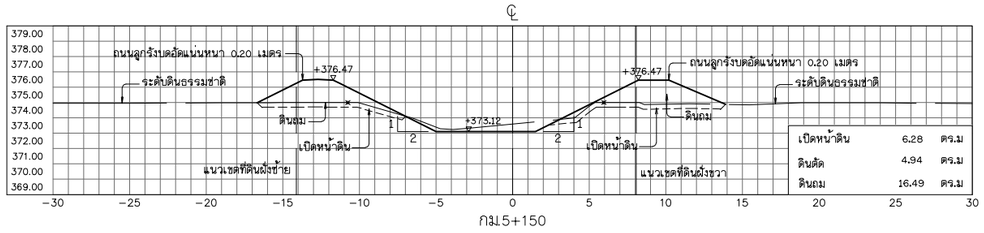
กม.5+075



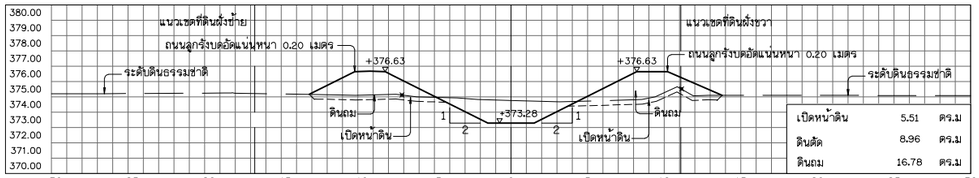
กม.5+175



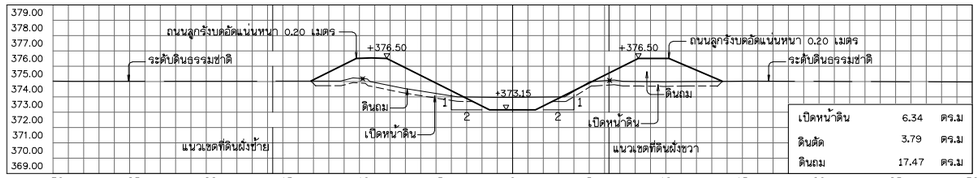
กม.5+050



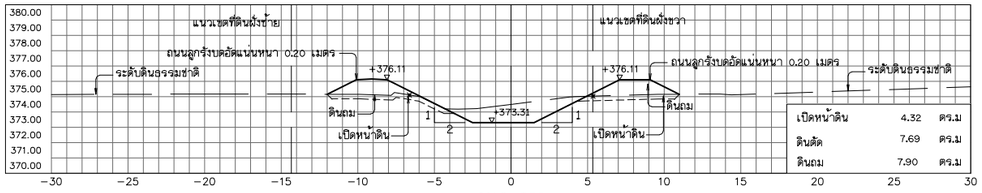
กม.5+150



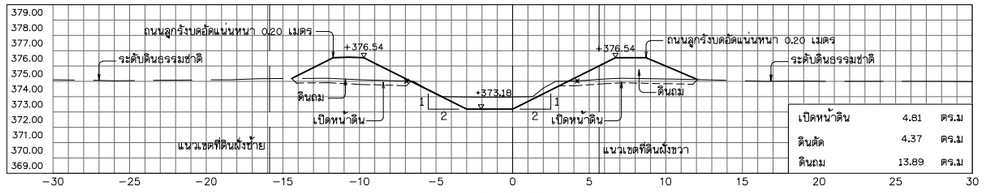
กม.5+025



กม.5+125



กม.5+000



กม.5+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

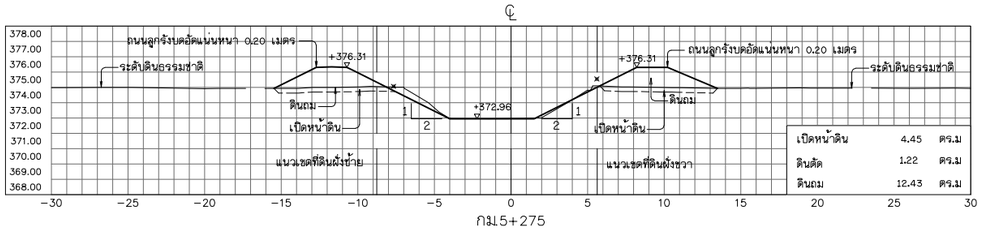
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ข " งานชุดลอกห้วยเลียน

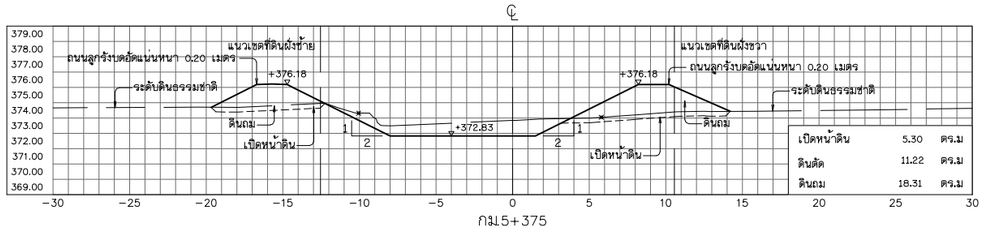
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+000 ถึง กม.ที่ 5+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

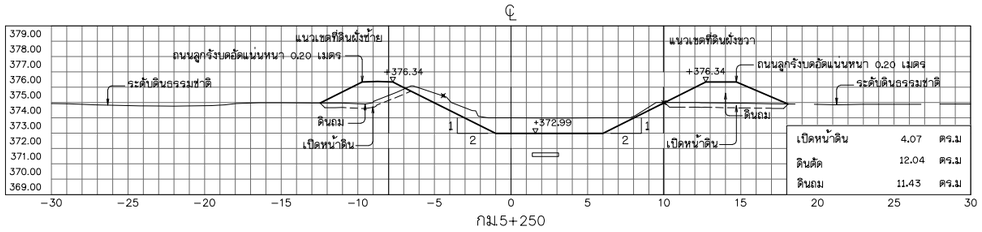
สำรวจ	(นายณัธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายศรศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ข-056-086



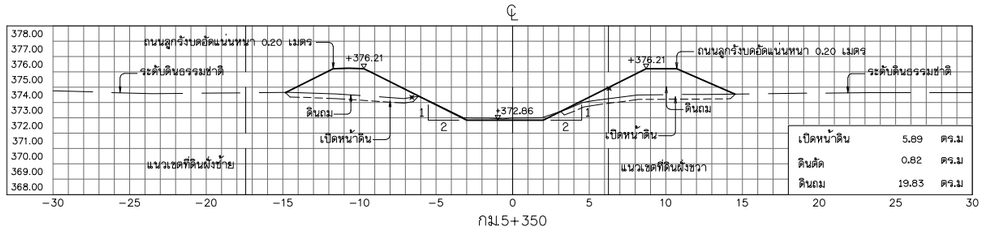
กม.5+275



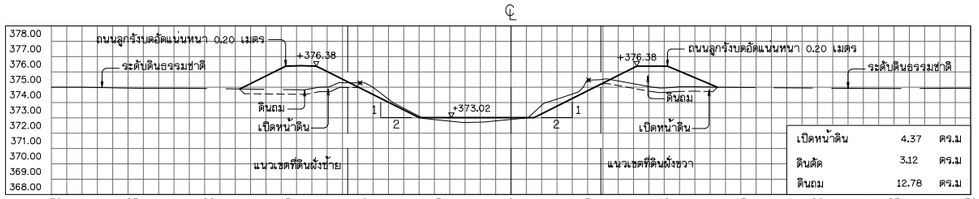
กม.5+375



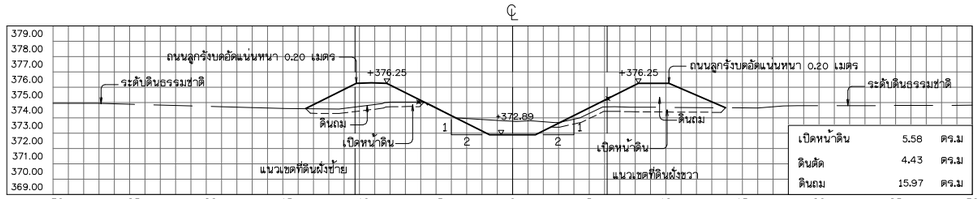
กม.5+250



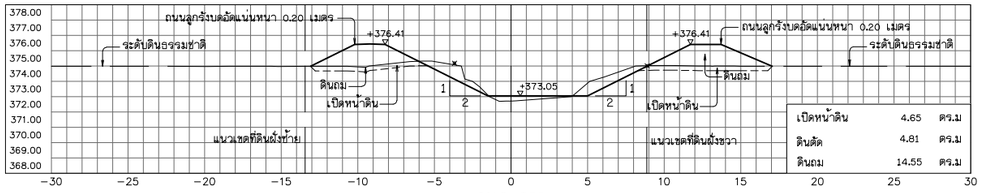
กม.5+350



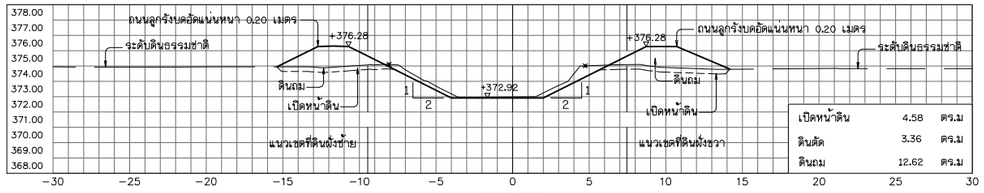
กม.5+225



กม.5+325



กม.5+200



กม.5+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

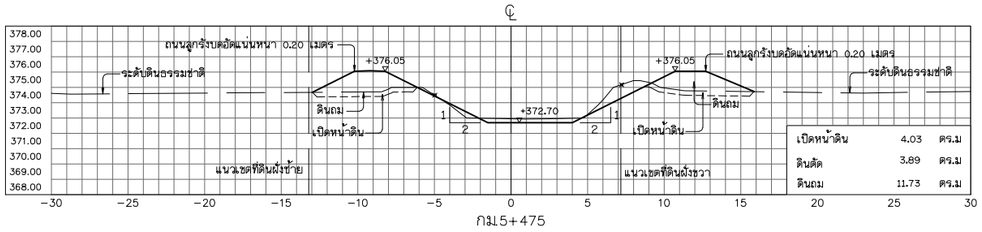
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

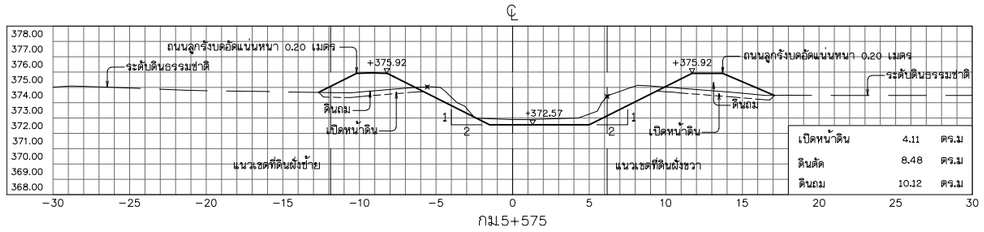
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+200 ถึง กม.ที่ 5+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

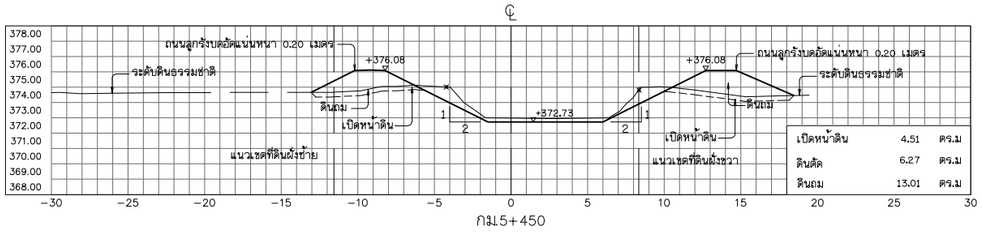
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศาศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-057-086



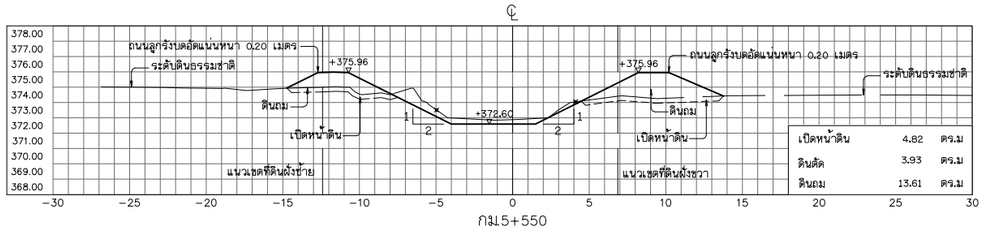
กม15+475



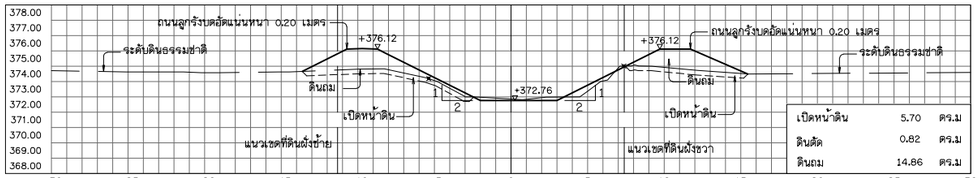
กม15+575



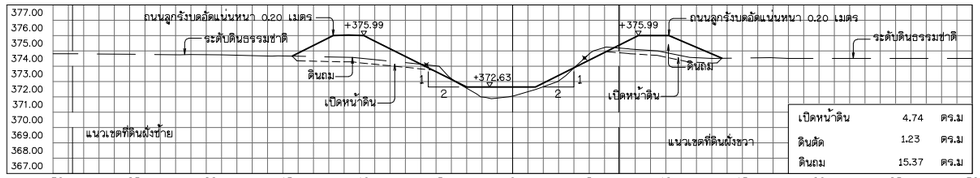
กม15+450



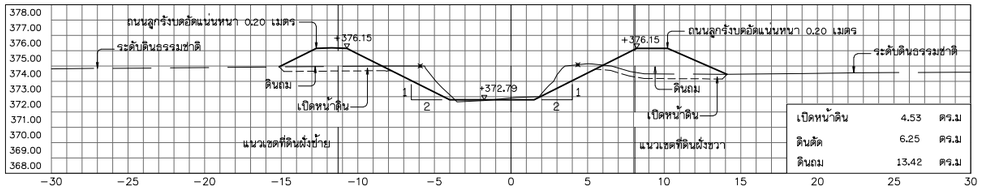
กม15+550



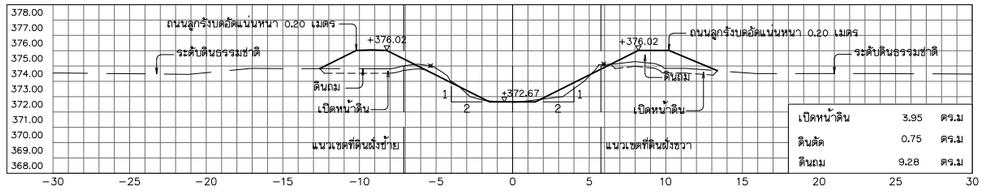
กม15+425



กม15+525



กม15+400



กม15+500

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

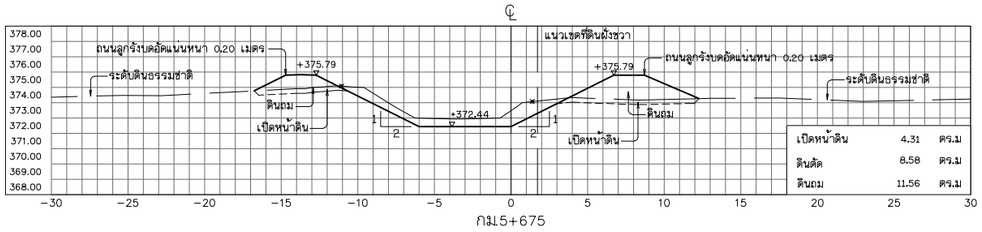
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชล " งานชุดลอกห้วยเลียน

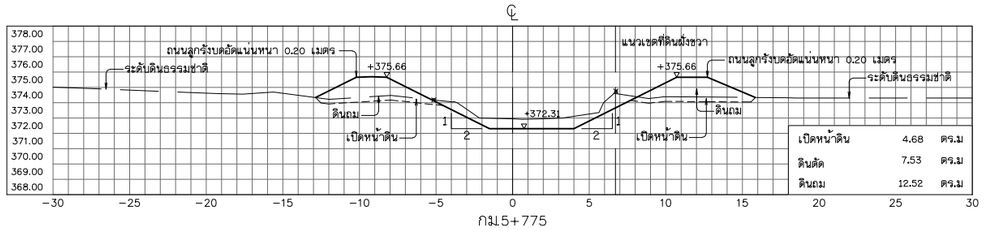
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+400 ถึง กม.ที่ 5+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

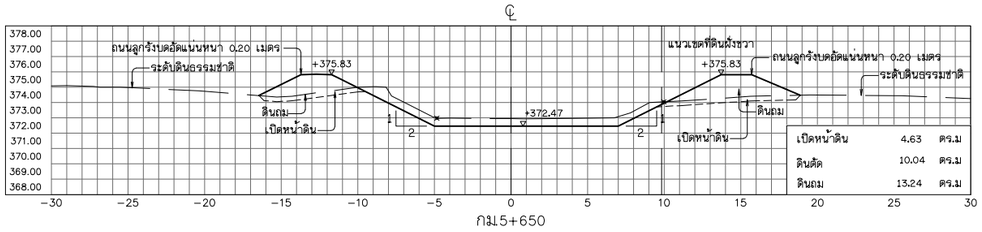
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชาคริ พงษ์ทริ) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชล-058-086



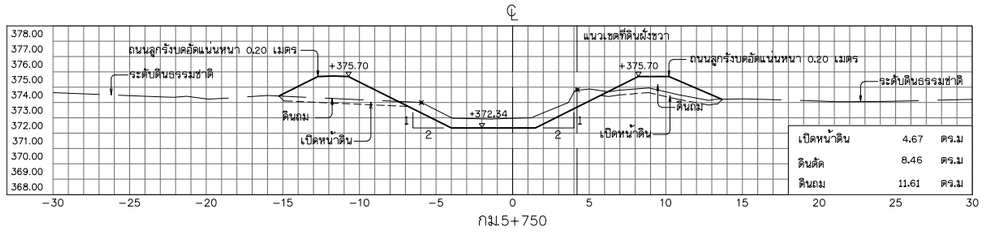
กม.5+675



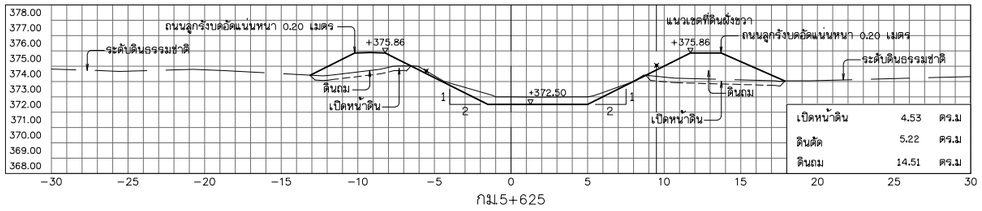
กม.5+775



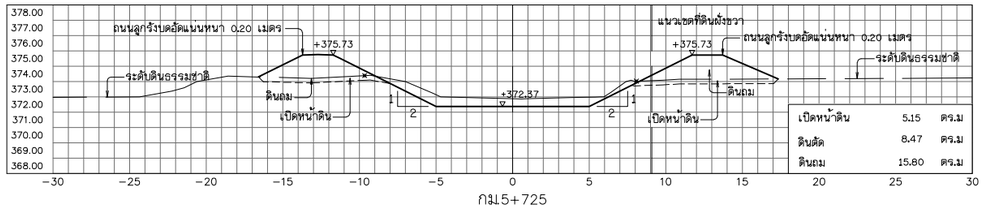
กม.5+650



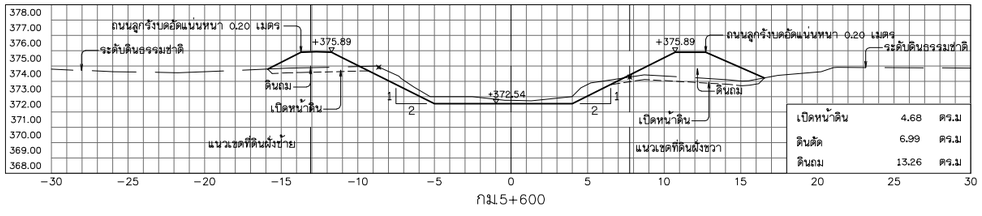
กม.5+750



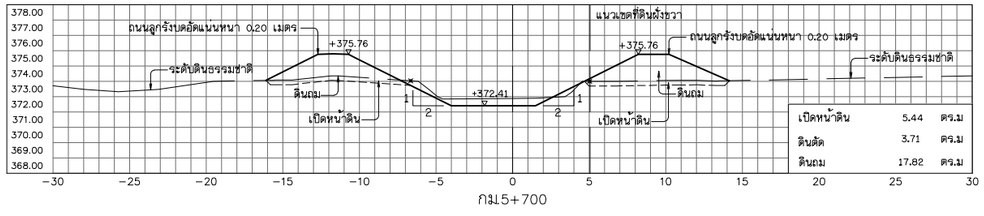
กม.5+625



กม.5+725



กม.5+600



กม.5+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

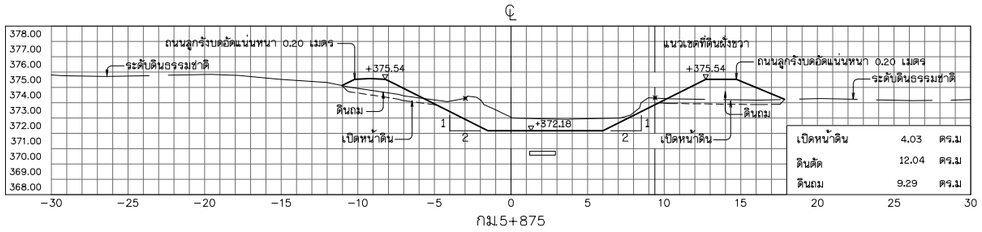
โครงการอนุรักษ์พื้นชุ่มห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นชุ่มห้วยเลียน)

หมวด " ขุ " งานขุดลอกห้วยเลียน

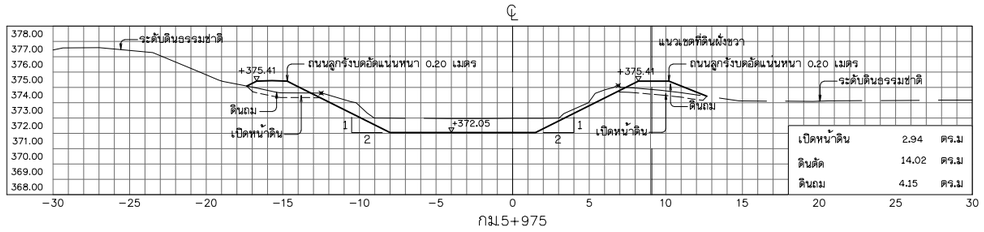
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+600 ถึง กม.ที่ 5+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

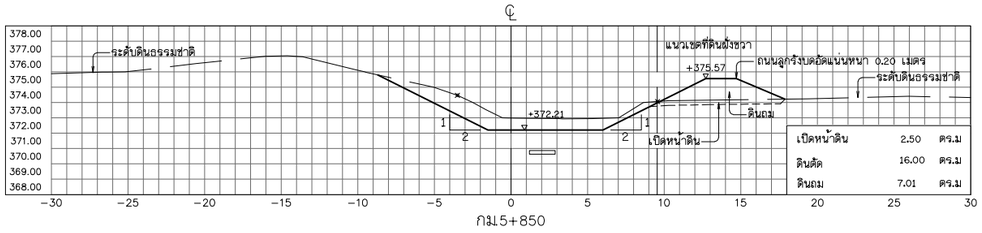
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ข1-059-086



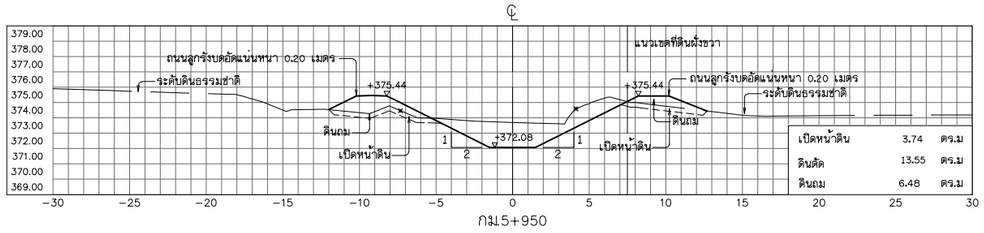
กม15+875



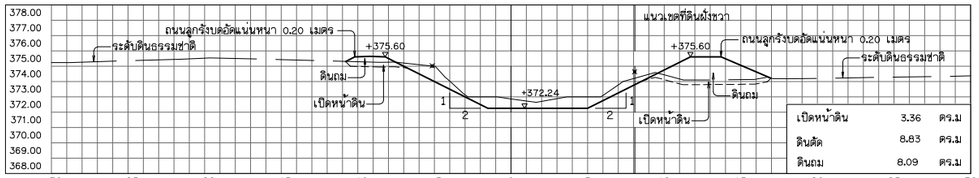
กม15+975



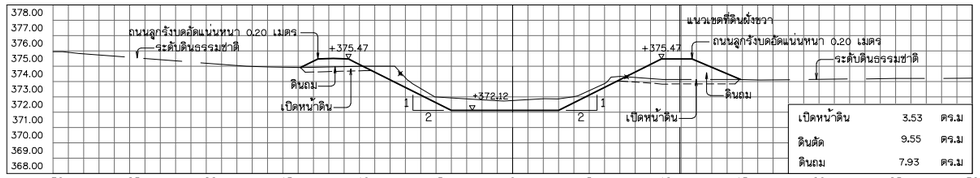
กม15+850



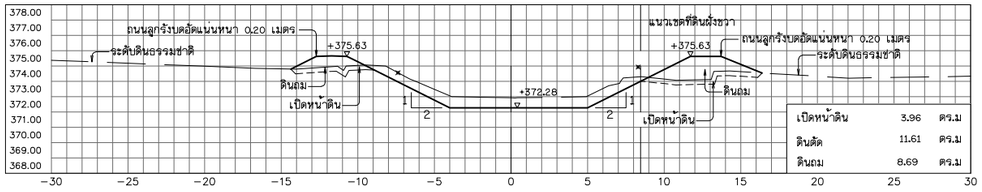
กม15+950



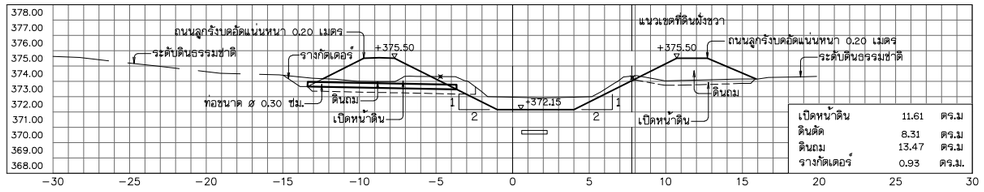
กม15+825



กม15+925



กม15+800



กม15+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

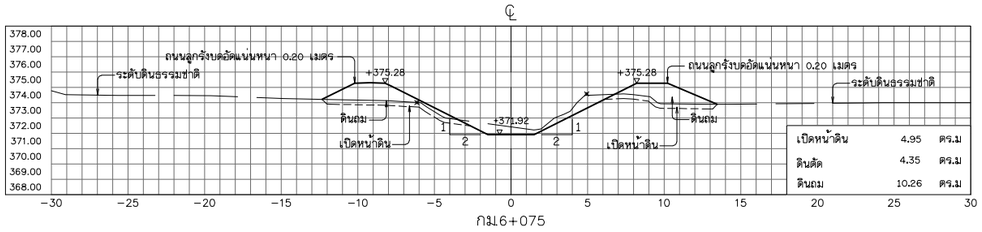
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

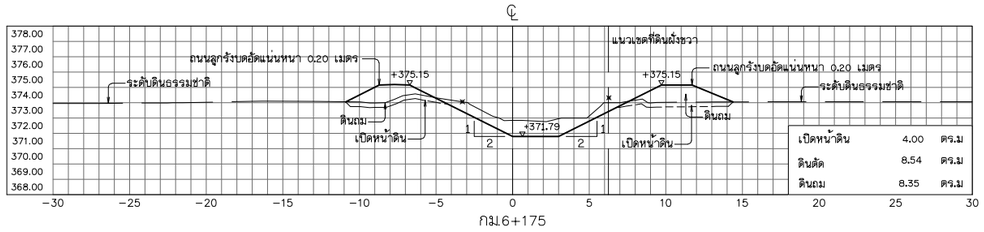
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 5+800 ถึง กม.ที่ 5+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

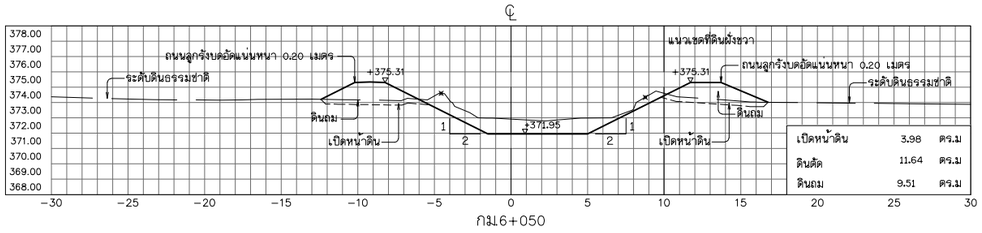
สำรวจ	(นายวณิชย์ ปานพึ่งอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-060-086



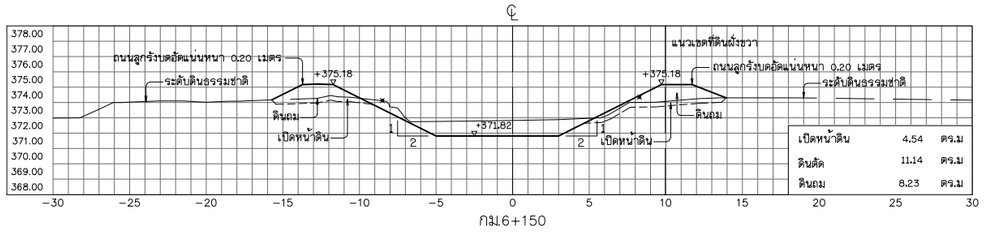
กม16+075



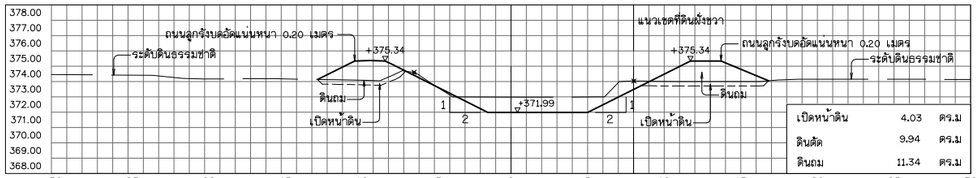
กม16+175



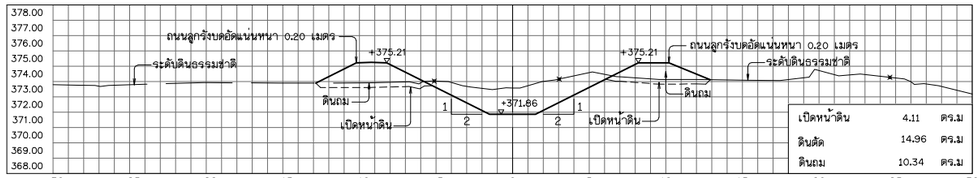
กม16+050



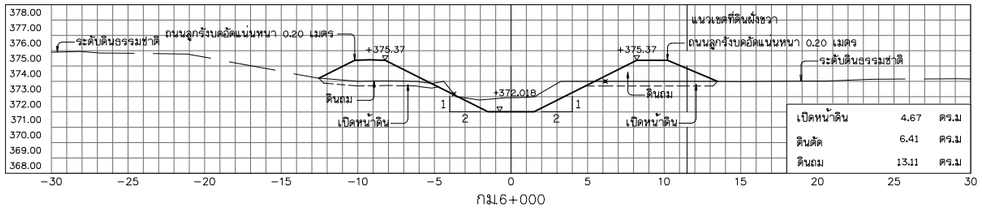
กม16+150



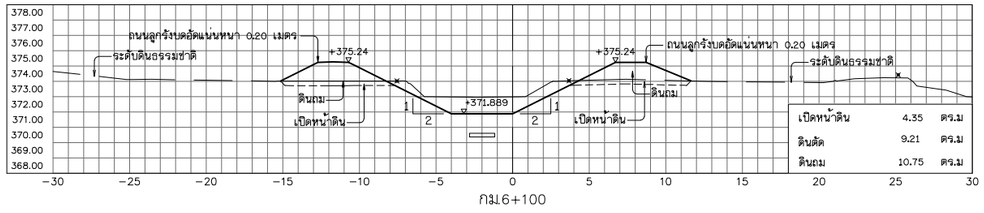
กม16+025



กม16+125



กม16+000



กม16+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

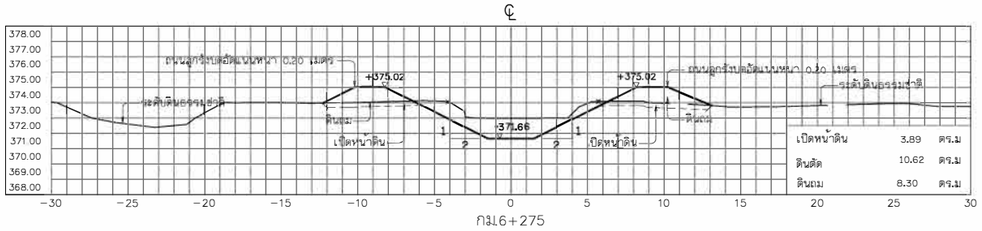
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ข " งานชุดลอกห้วยเลียน

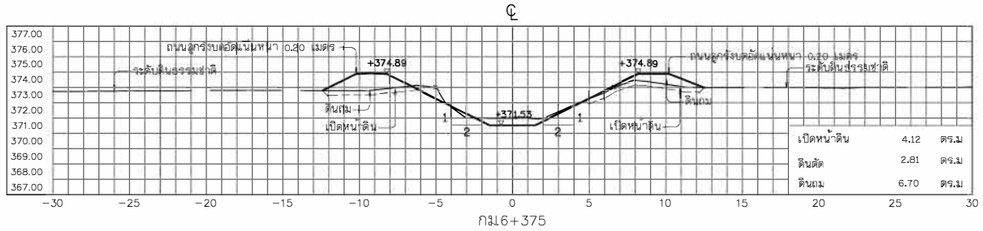
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+000 ถึง กม.ที่ 6+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

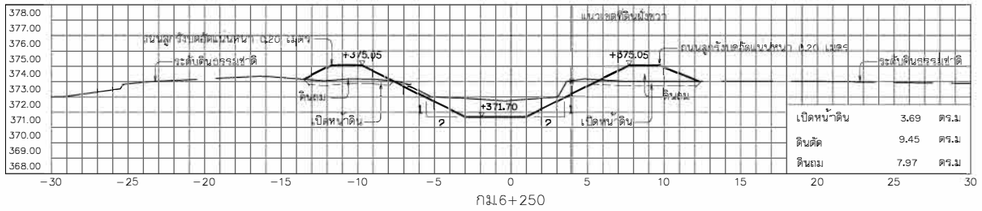
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายศาศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ข1-061-086



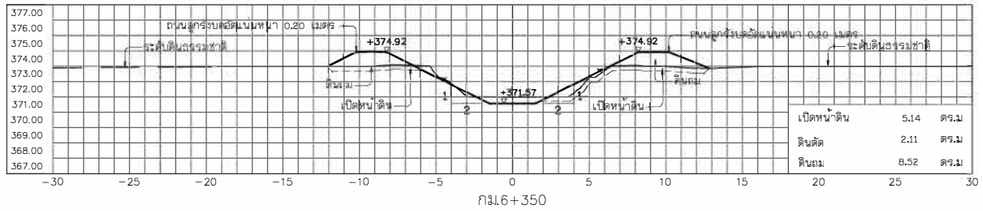
กม16+275



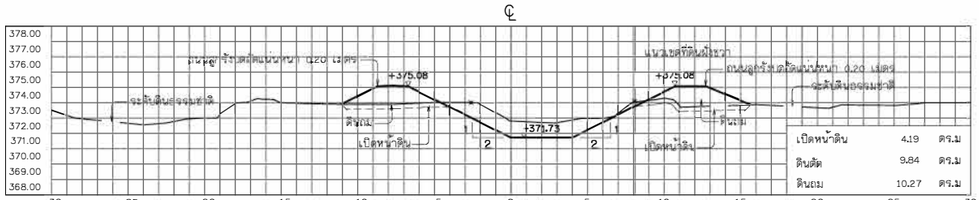
กม16+375



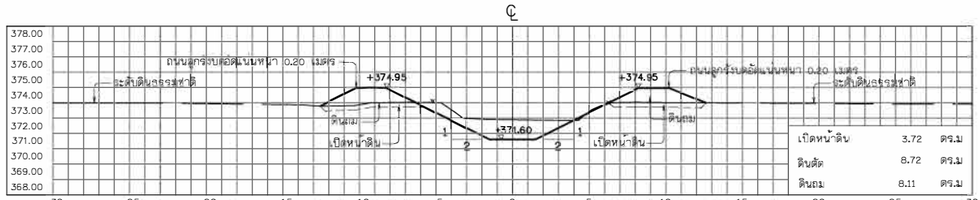
กม16+250



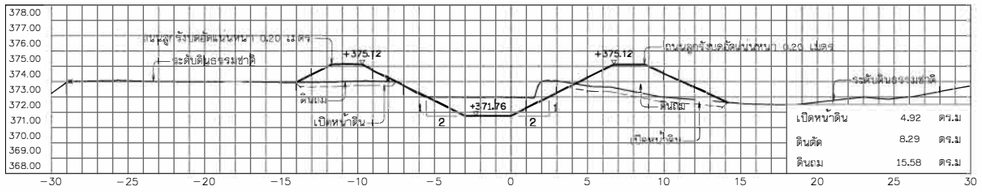
กม16+350



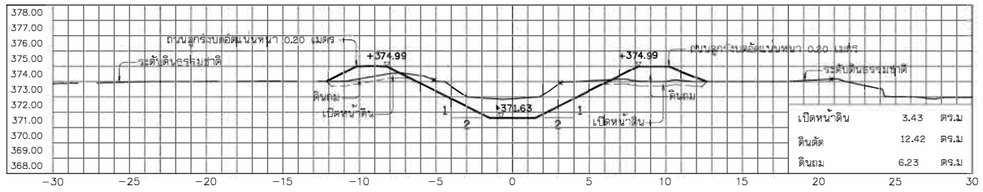
กม16+225



กม16+325



กม16+200



กม16+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

สพน. 003/ 2565

สพน. 003/ 2565

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

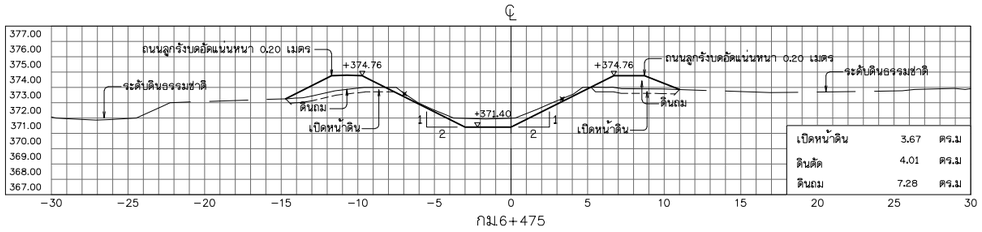
โครงการอนุรักษ์ดินพุห้วยเลียน ห้วยตำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์ดินพุห้วยเลียน)

หมวด " ช " งานขุดลอกห้วยเลียน

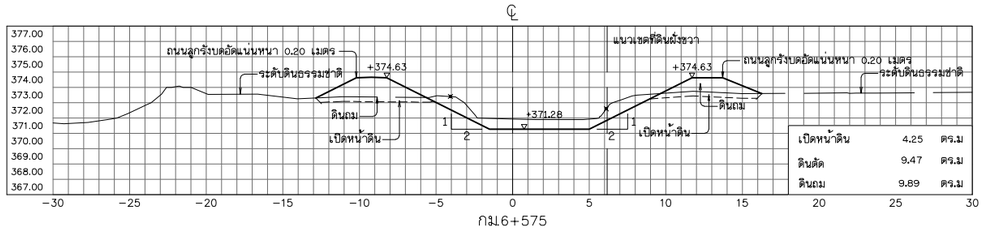
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+200 ถึง กม.ที่ 6+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

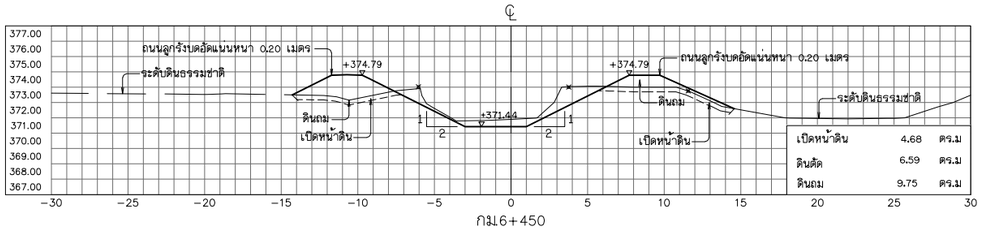
สำรวจ	(นายฉลัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายัณห์ ลิ้มมงคลี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003 / 2565	แบบแผ่นที่ ช-062-086



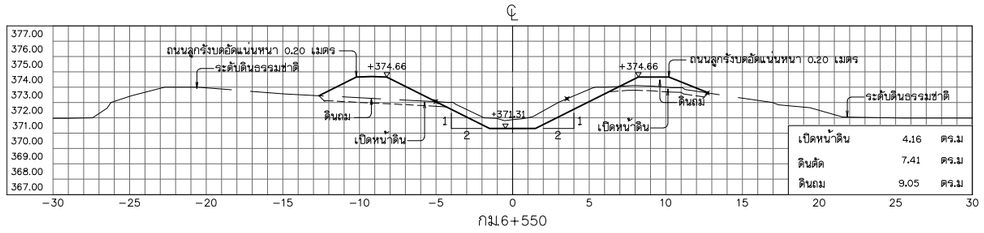
กม16+475



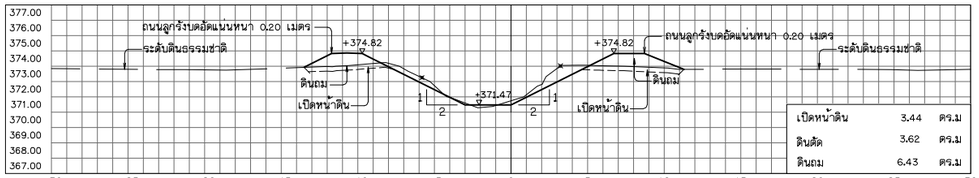
กม16+575



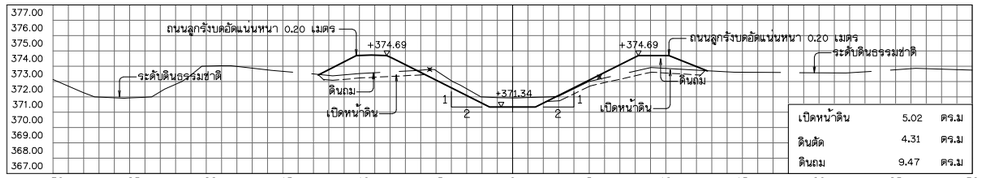
กม16+450



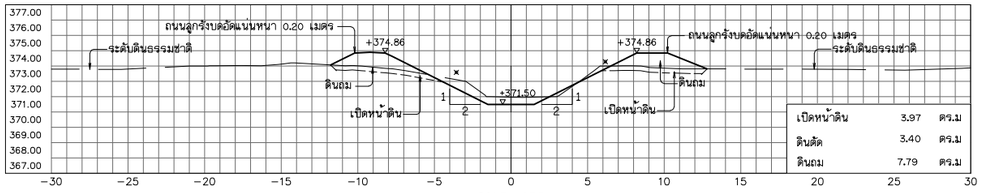
กม16+550



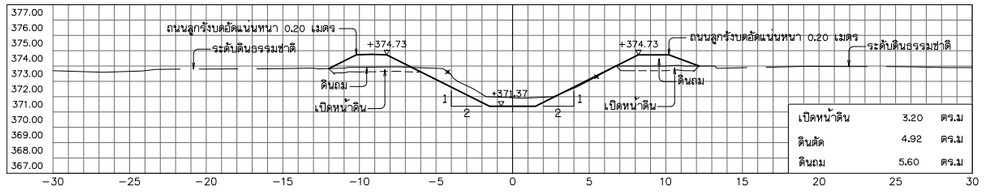
กม16+425



กม16+525



กม16+400



กม16+500

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

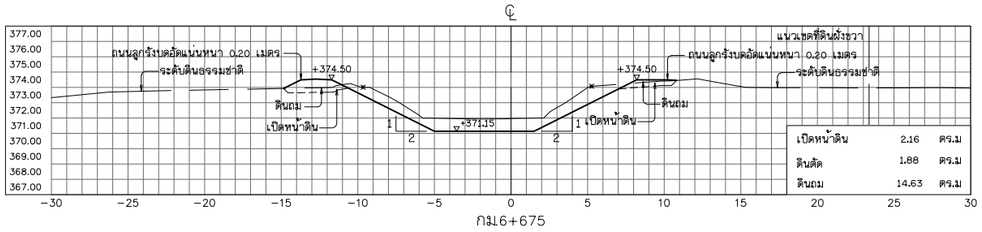
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด " ช1 " งานขุดลอกห้วยเลียน

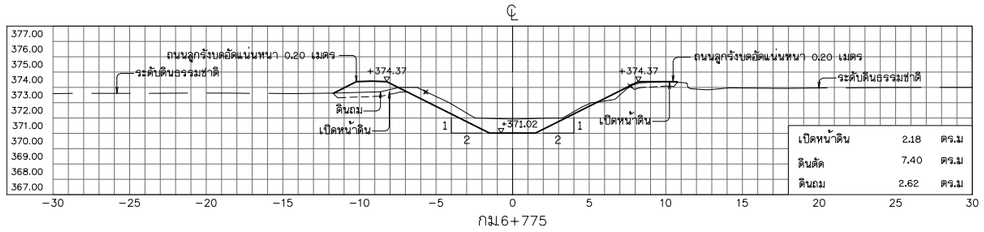
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+400 ถึง กม.ที่ 6+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

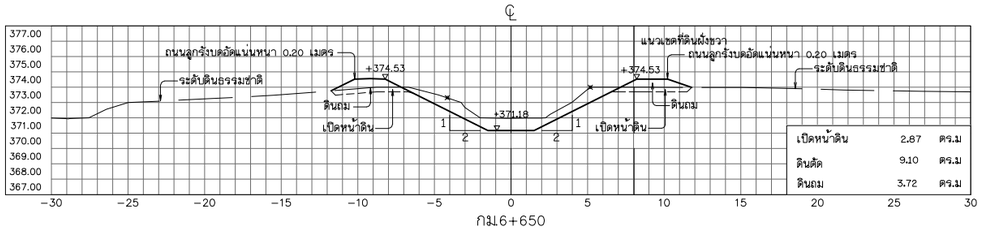
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศาศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช1-063-086



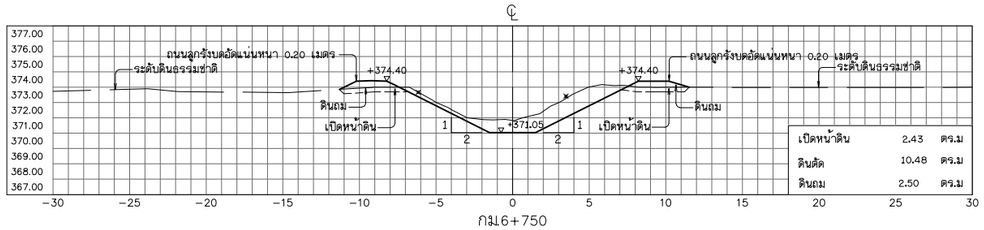
กม16+675



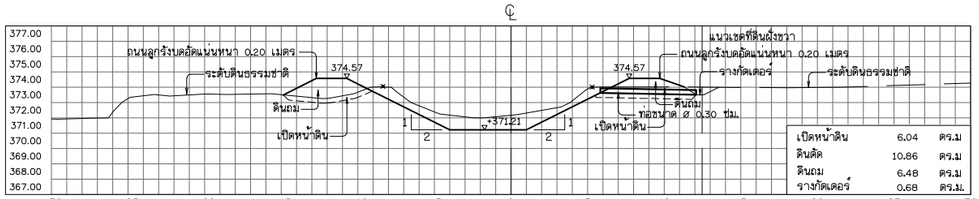
กม16+775



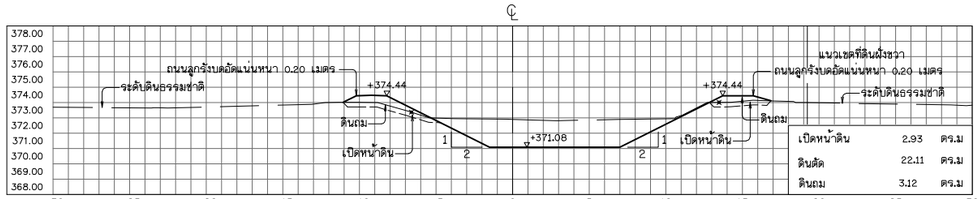
กม16+650



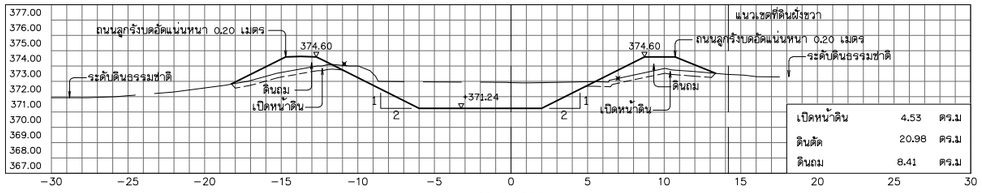
กม16+750



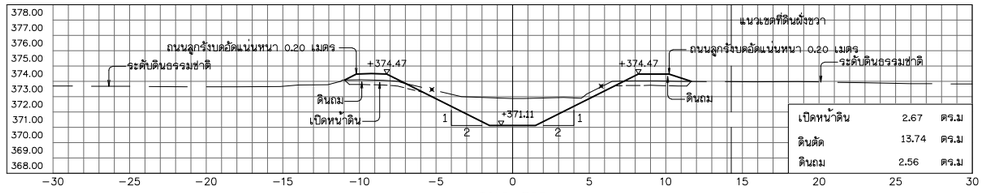
กม16+625



กม16+725



กม16+600



กม16+700

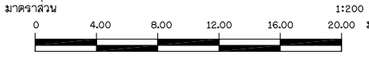
รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200



กรมทรัพยากรน้ำ

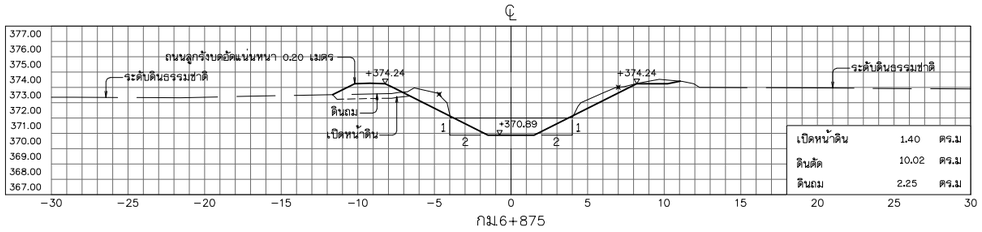
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

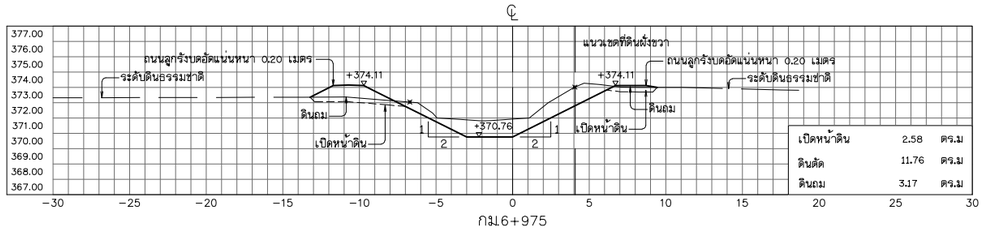
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+600 ถึง กม.ที่ 6+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

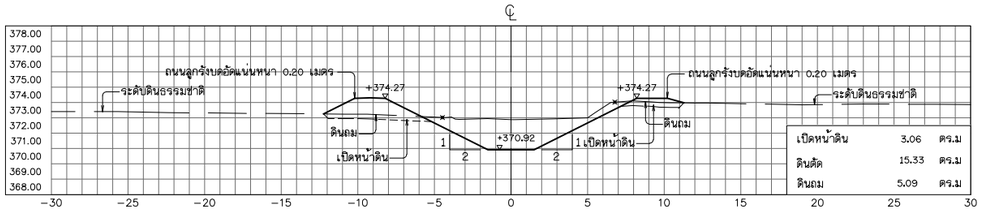
สำรวจ	(นายวณิชย์ บำเพ็ญอยู่)	(นายศรศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชป-064-086



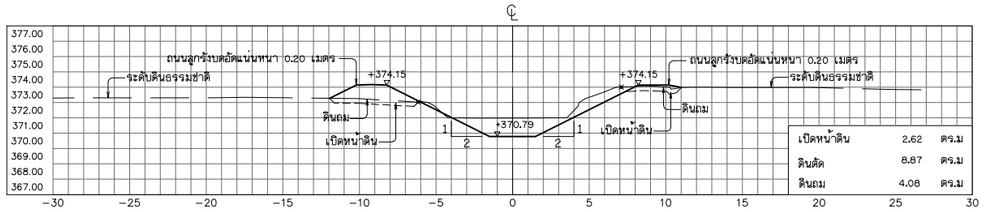
กม16+875



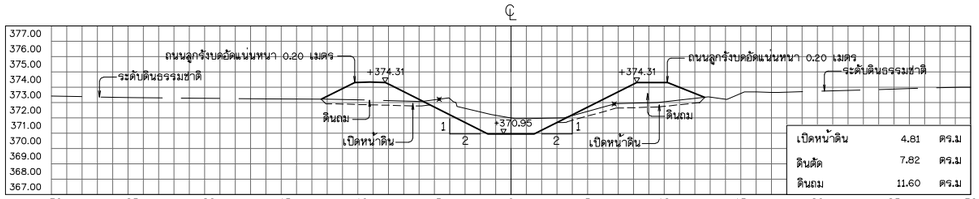
กม16+975



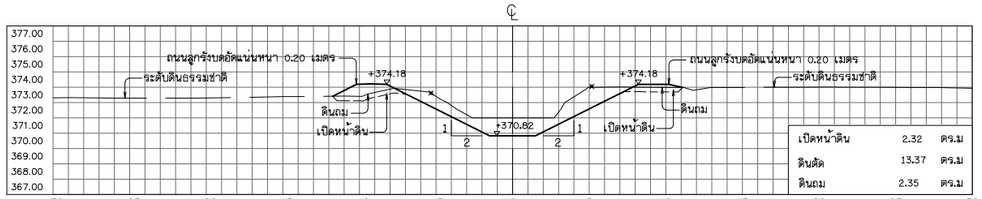
กม16+850



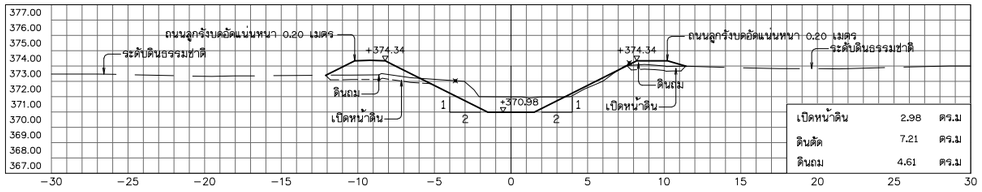
กม16+950



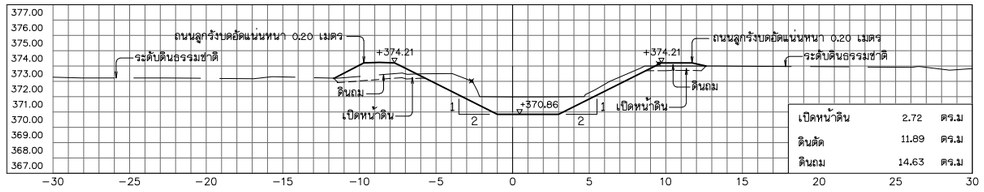
กม16+825



กม16+925



กม16+800



กม16+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

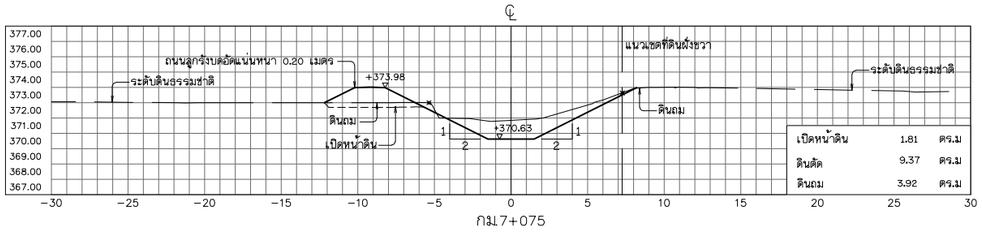
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ข " งานชุดลอกห้วยเลียน

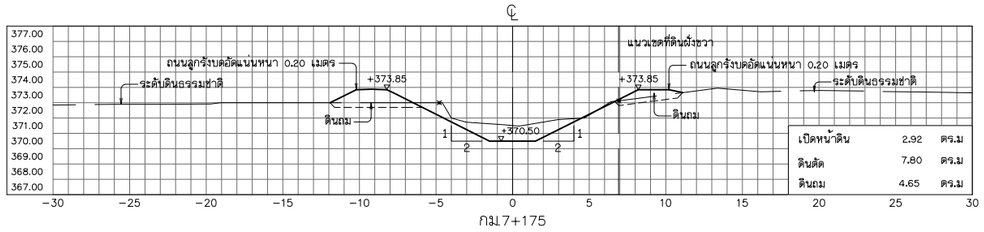
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 6+800 ถึง กม.ที่ 6+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

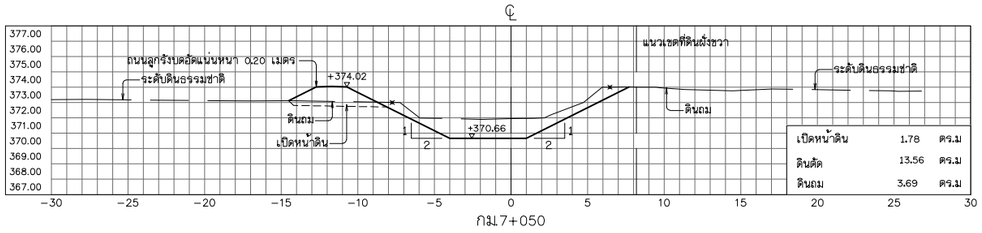
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ข-065-086



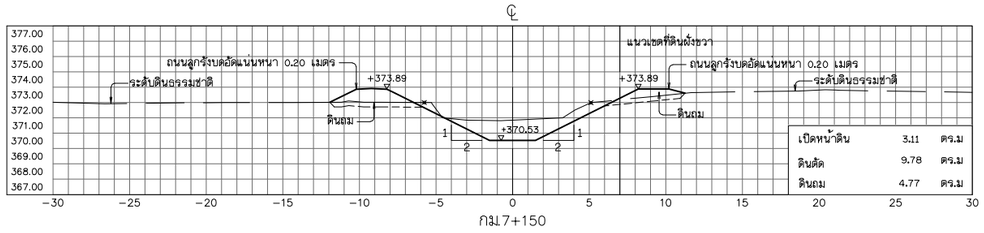
กม.7+075



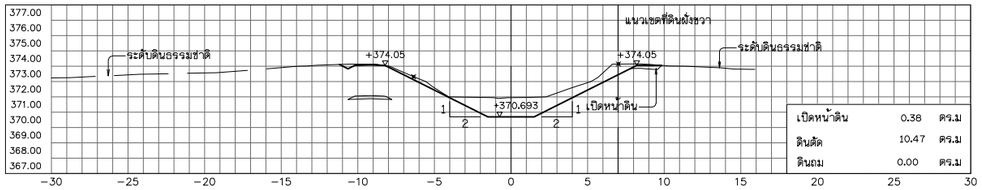
กม.7+175



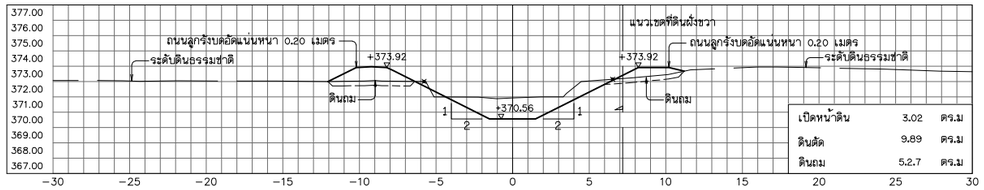
กม.7+050



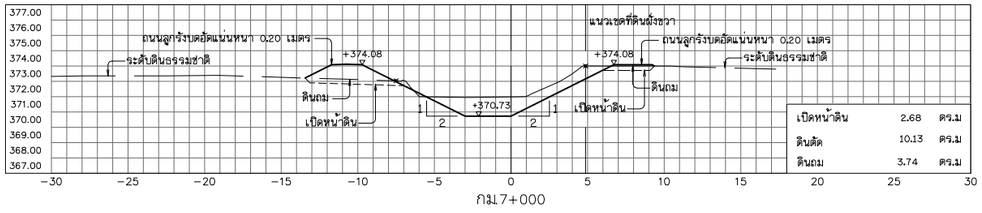
กม.7+150



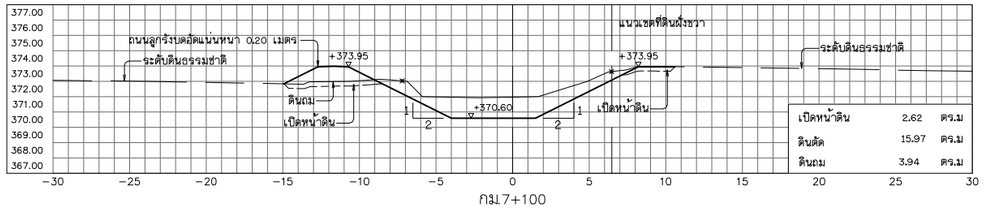
กม.7+025



กม.7+125



กม.7+000



กม.7+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

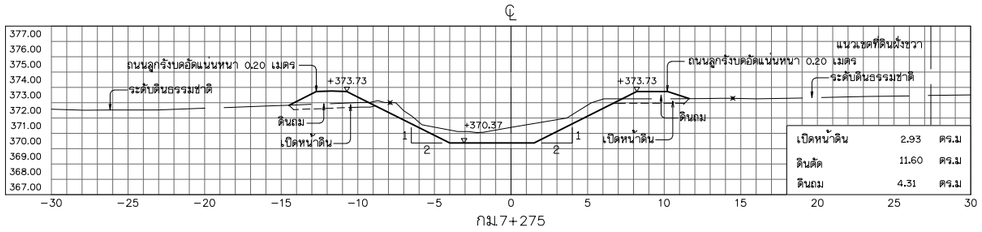
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ข " งานชุดลอกห้วยเลียน

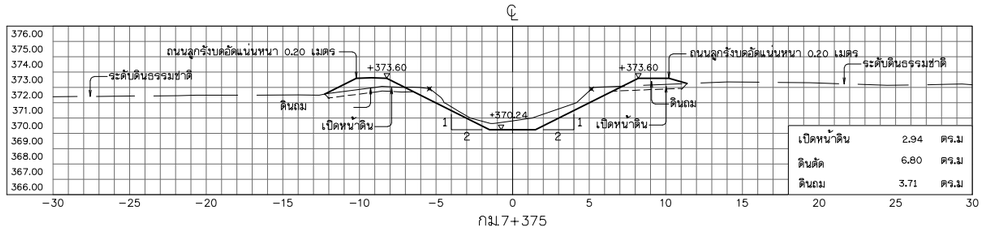
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+000 ถึง กม.ที่ 7+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

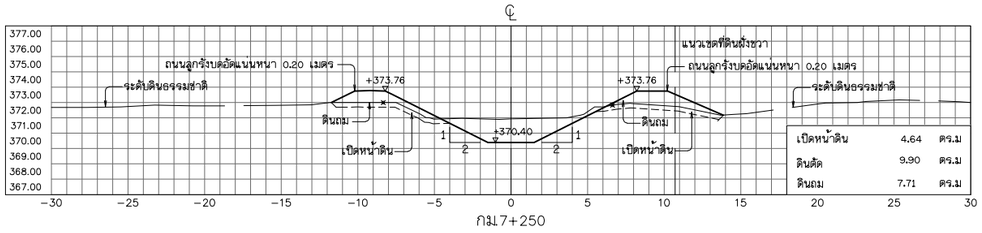
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ข-066-086



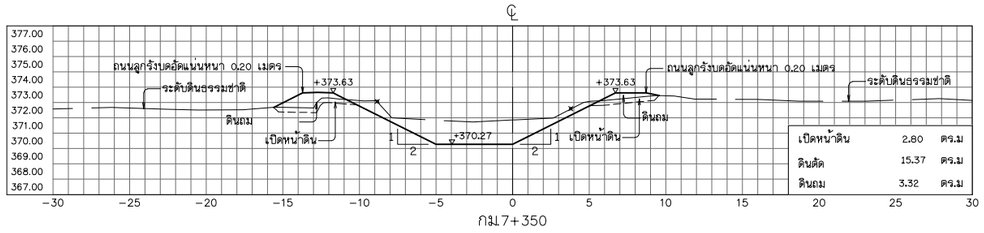
กม.7+275



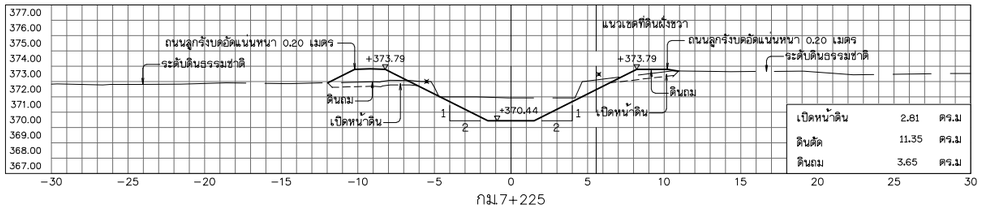
กม.7+375



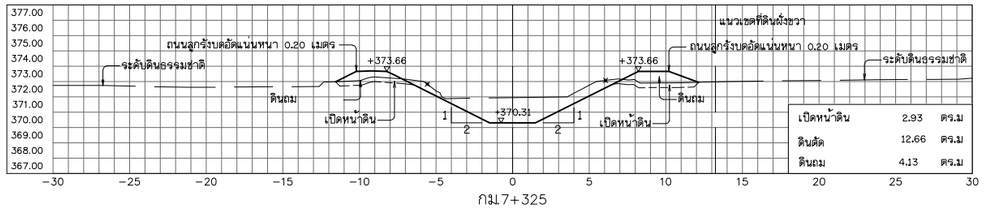
กม.7+250



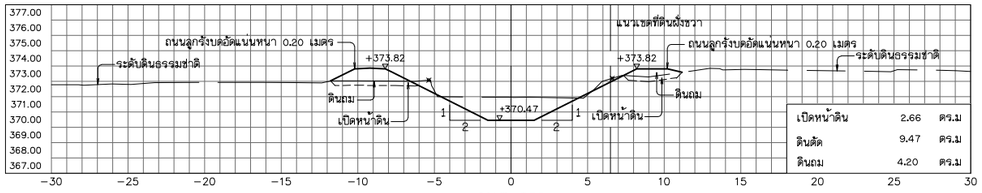
กม.7+350



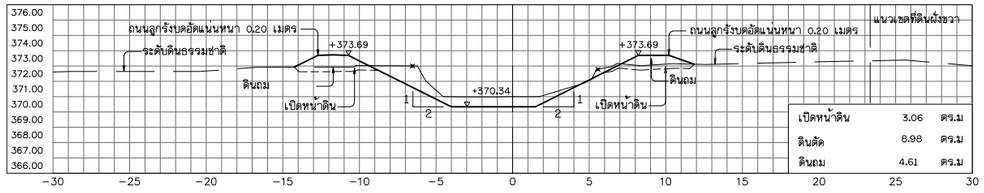
กม.7+225



กม.7+325



กม.7+200



กม.7+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

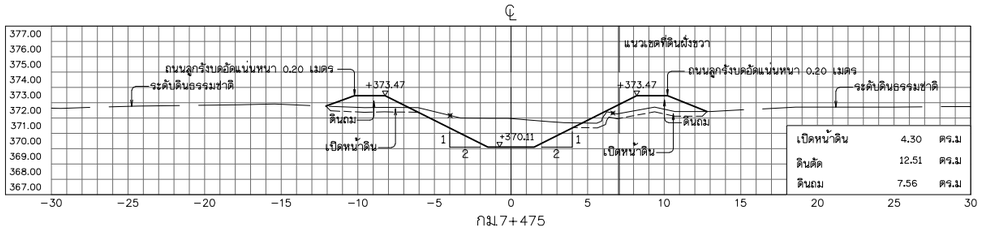
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด ' ชป ' งานขุดลอกห้วยเลียน

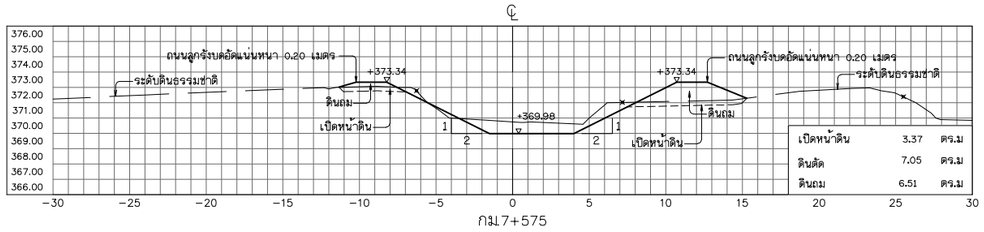
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+200 ถึง กม.ที่ 7+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

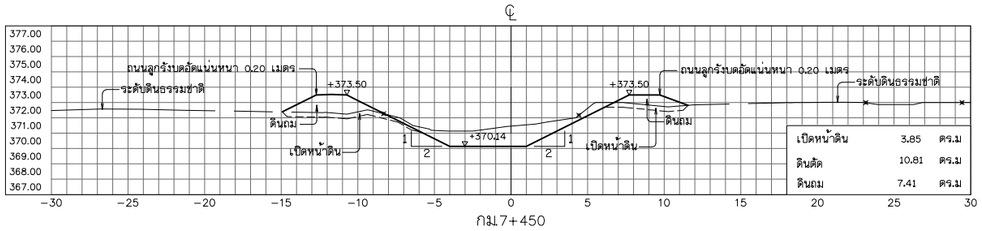
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-067-086



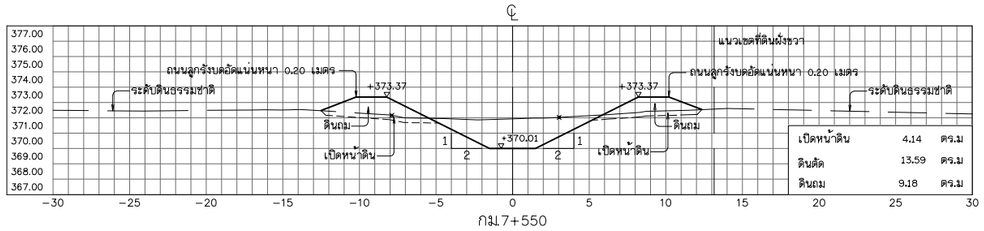
กม.7+475



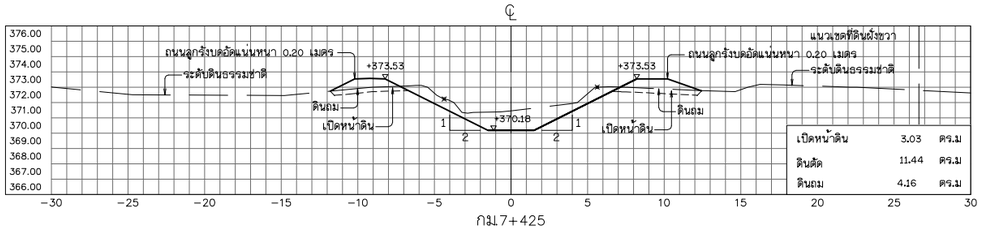
กม.7+575



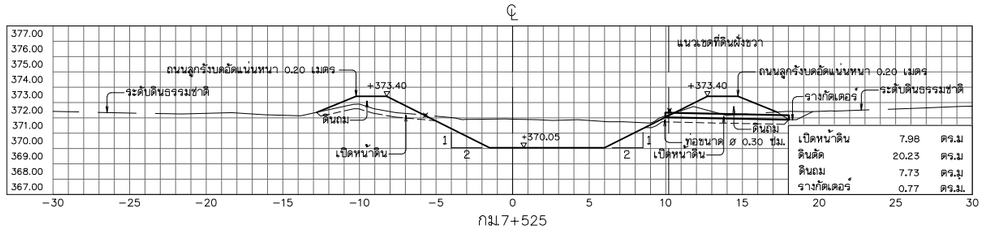
กม.7+450



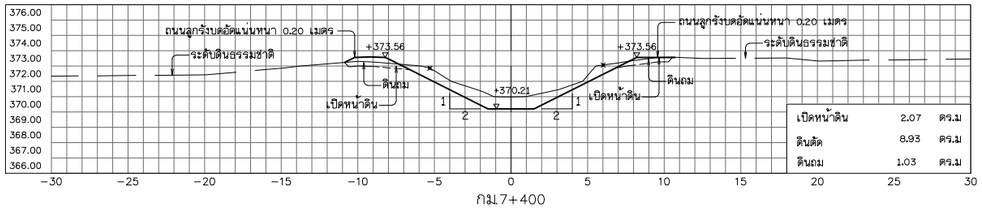
กม.7+550



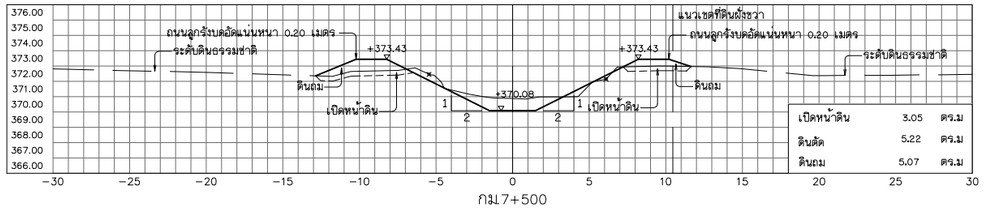
กม.7+425



กม.7+525



กม.7+400



กม.7+500

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

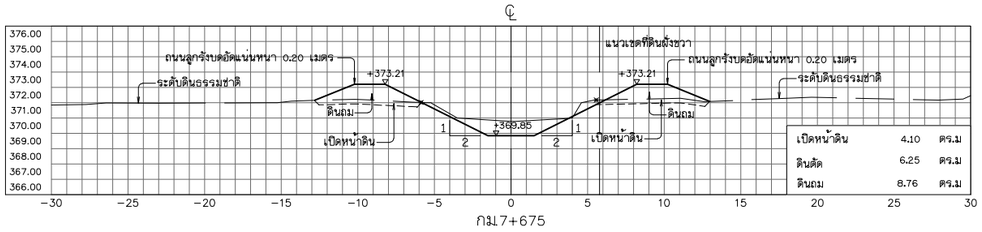
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชล " งานขุดลอกห้วยเลียน

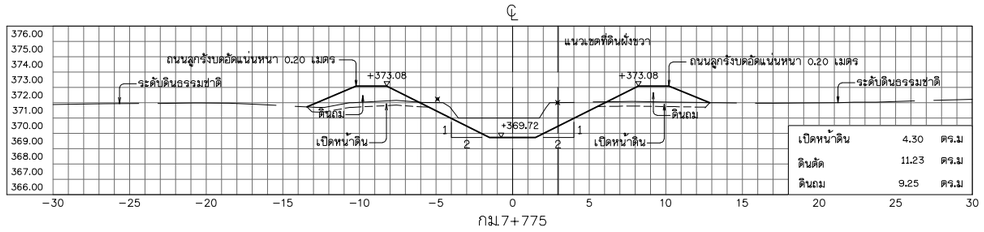
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+400 ถึง กม.ที่ 7+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

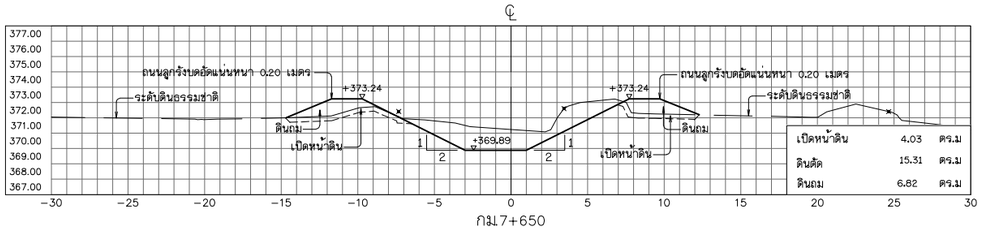
สำรวจ	(นายวัฒชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชำคริ พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชล-068-086



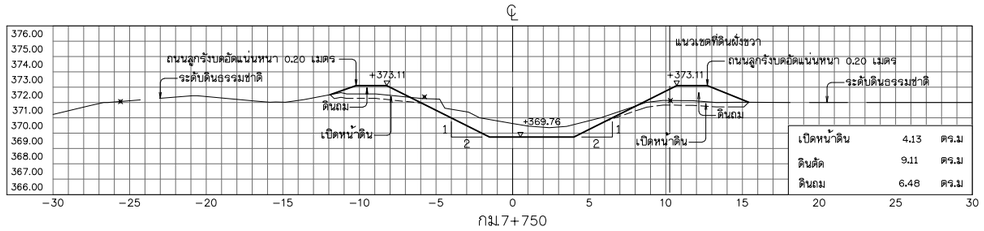
กม.7+675



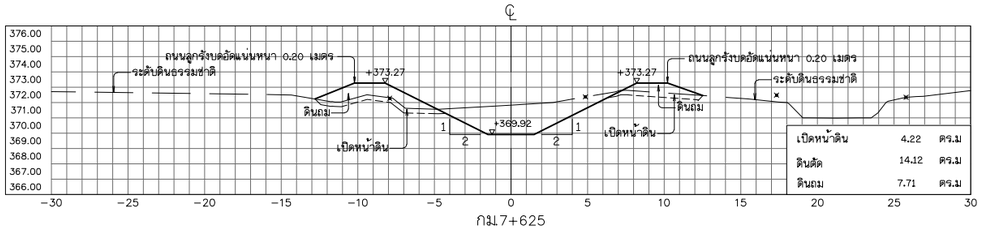
กม.7+775



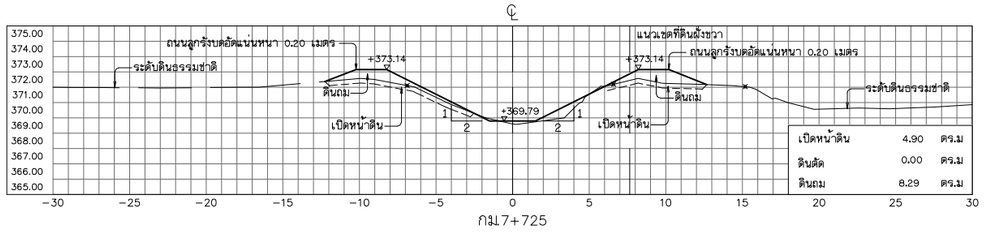
กม.7+650



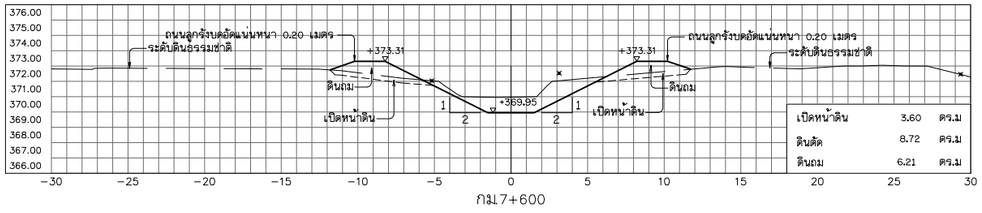
กม.7+750



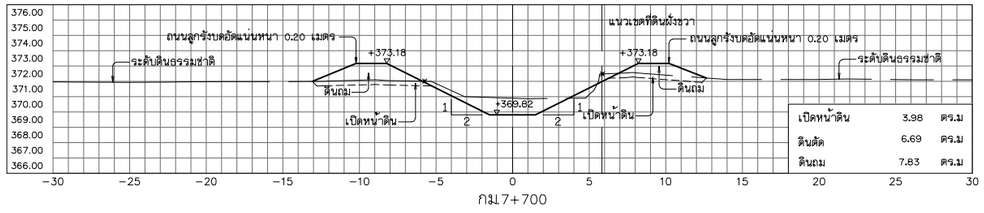
กม.7+625



กม.7+725



กม.7+600



กม.7+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

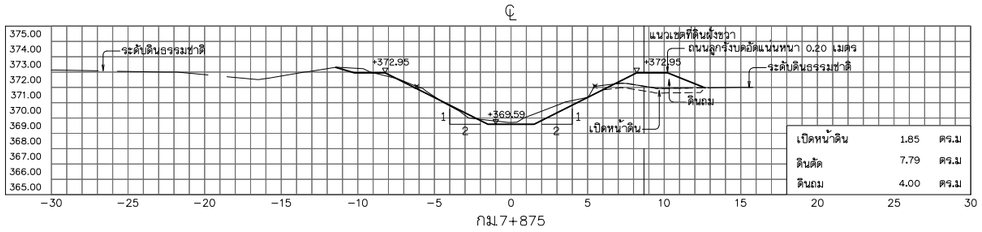
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ช1 " งานชุดลอกห้วยเลียน

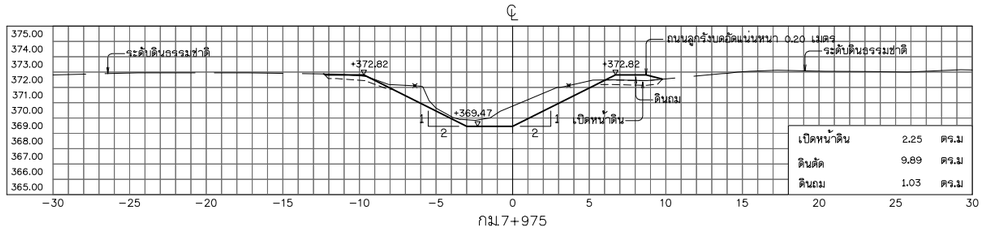
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+600 ถึง กม.ที่ 7+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

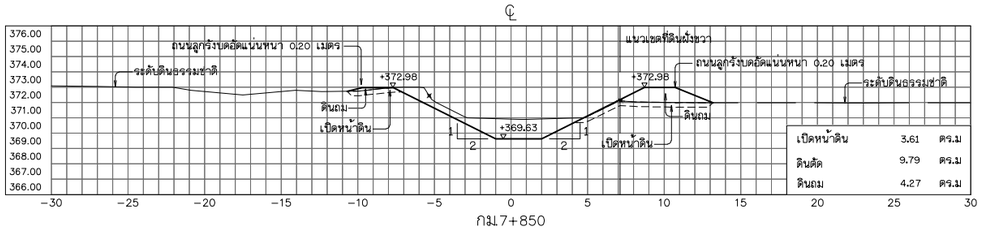
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช1-069-086



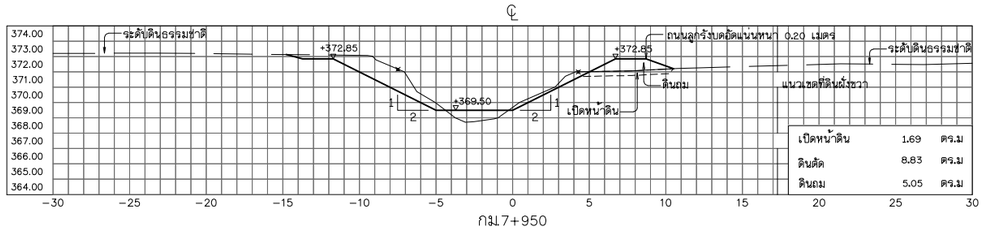
กม7+875



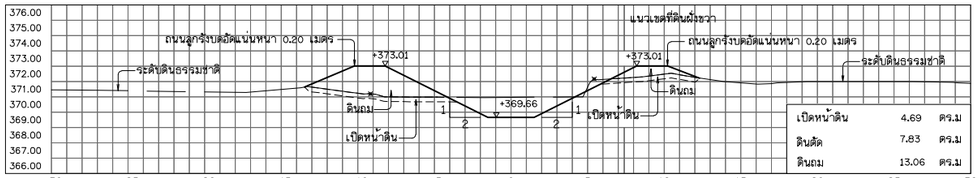
กม7+975



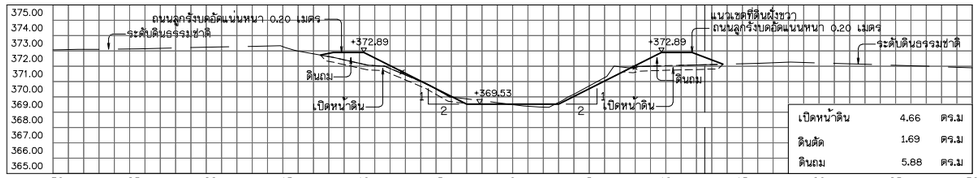
กม7+850



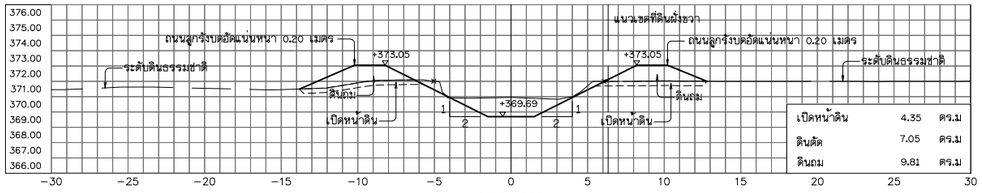
กม7+950



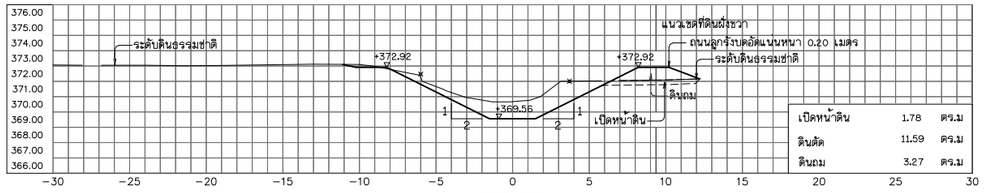
กม7+825



กม7+925



กม7+800



กม7+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

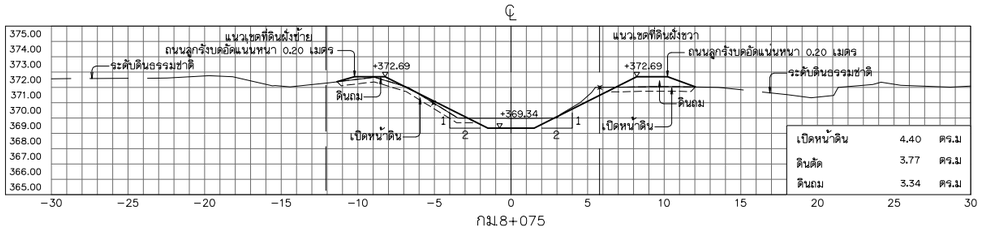
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเลียน)

หมวด " ช1 " งานขุดลอกห้วยเลียน

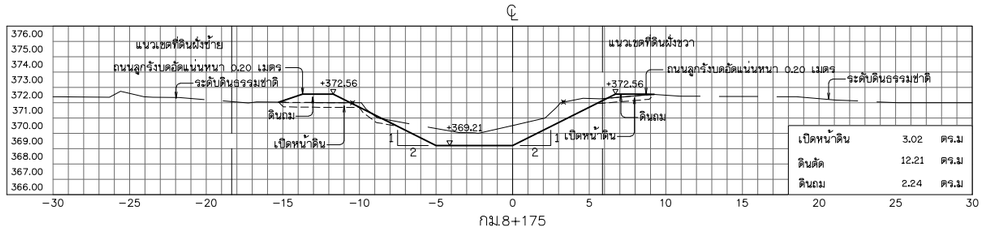
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 7+800 ถึง กม.ที่ 7+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

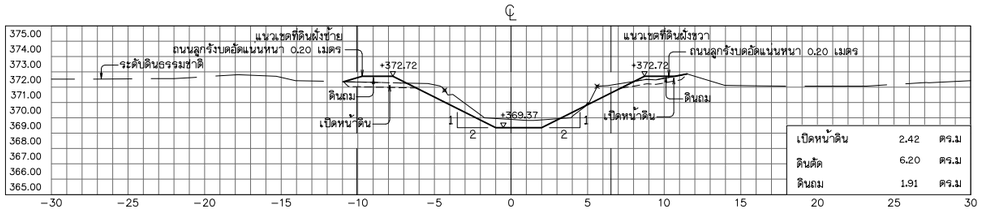
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช1-070-086



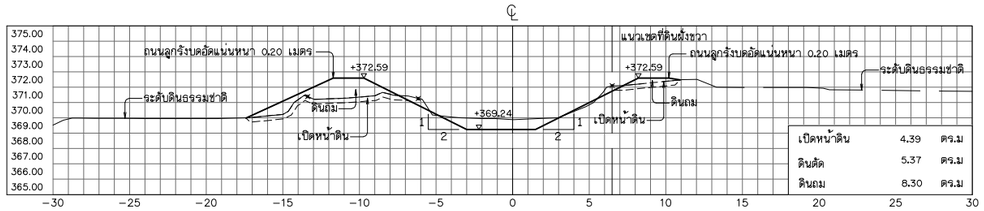
กม.8+075



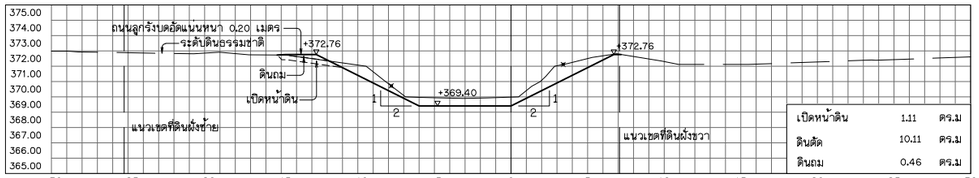
กม.8+175



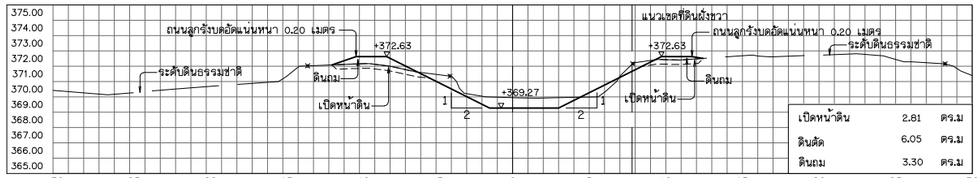
กม.8+050



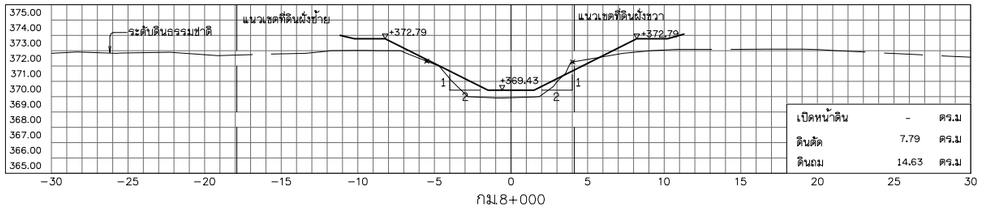
กม.8+150



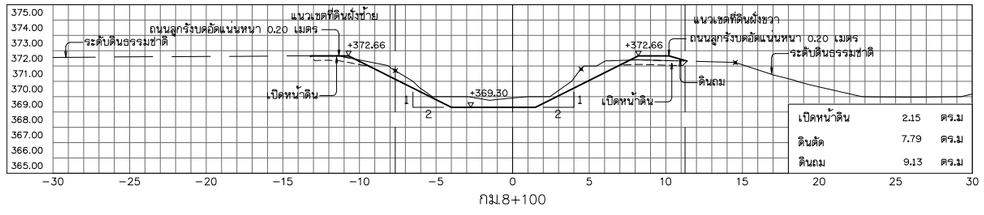
กม.8+025



กม.8+125



กม.8+000



กม.8+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

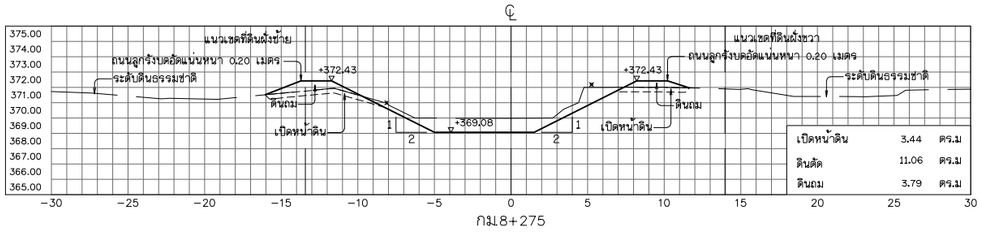
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ช1 " งานขุดลอกห้วยเลียน

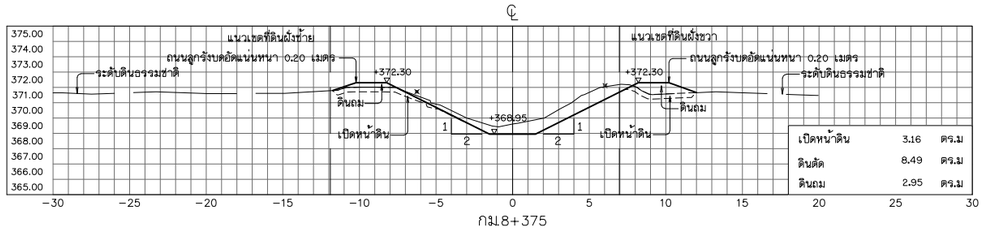
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+000 ถึง กม.ที่ 8+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

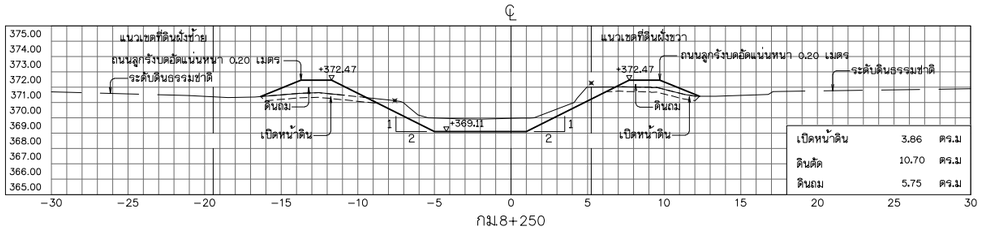
สำรวจ	(นายวัฒธิ์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช1-071-086



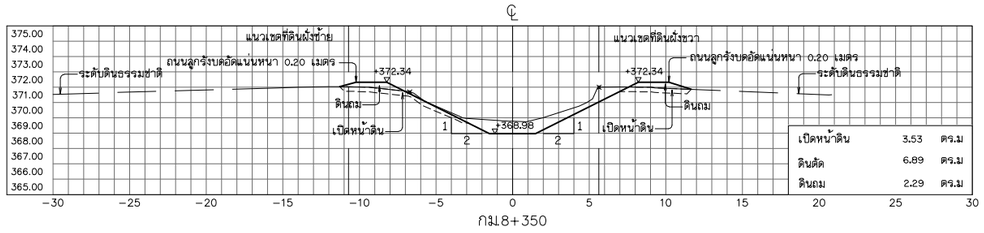
กม.8+275



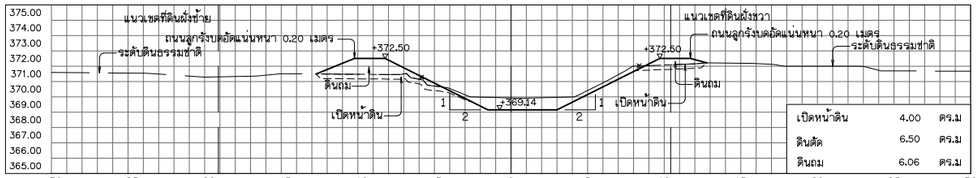
กม.8+375



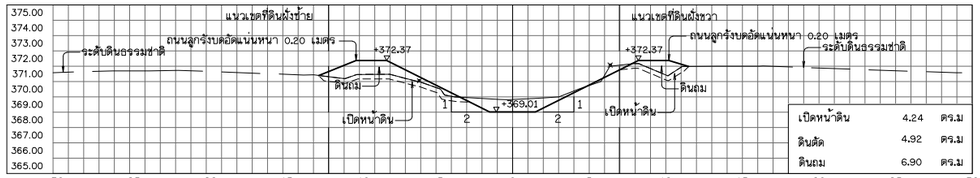
กม.8+250



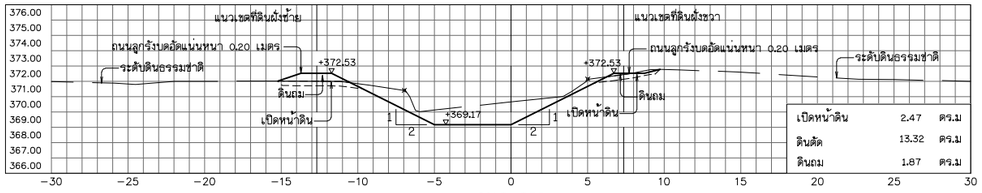
กม.8+350



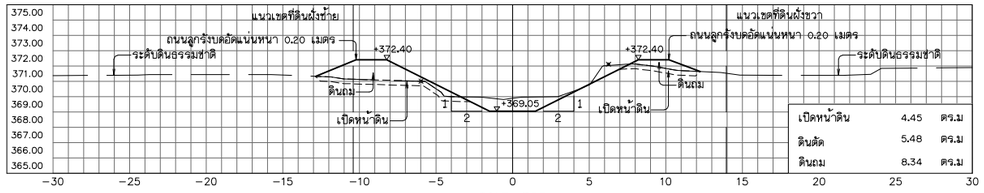
กม.8+225



กม.8+325



กม.8+200



กม.8+300

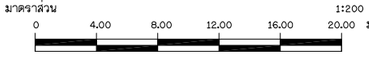
รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200



กรมทรัพยากรน้ำ

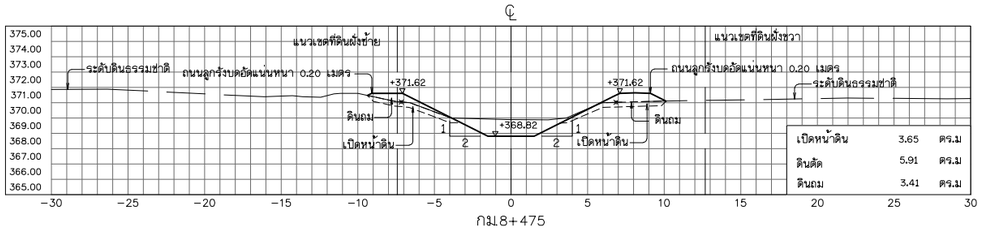
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

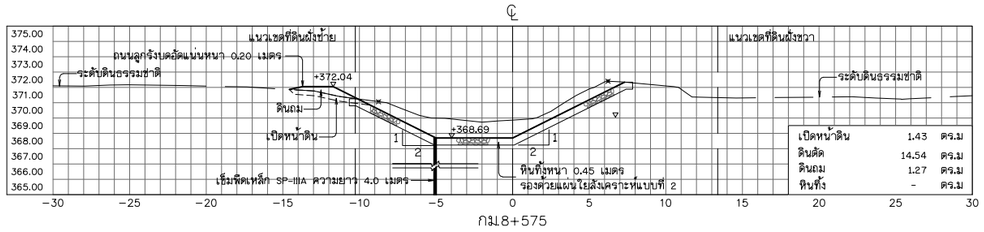
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+200 ถึง กม.ที่ 8+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

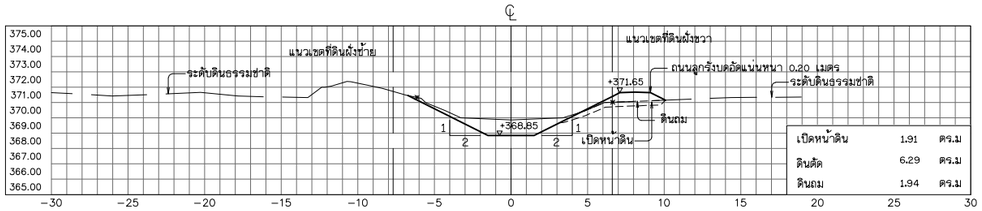
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชำคริ พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชป-072-086



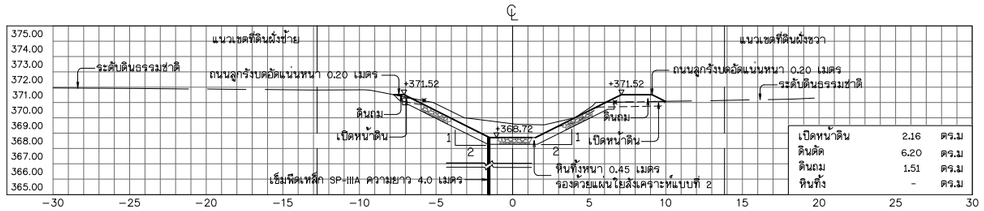
กม18+475



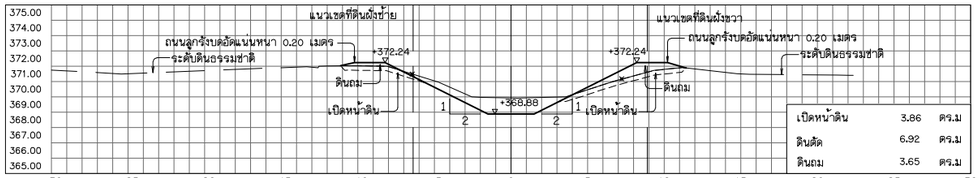
กม18+575



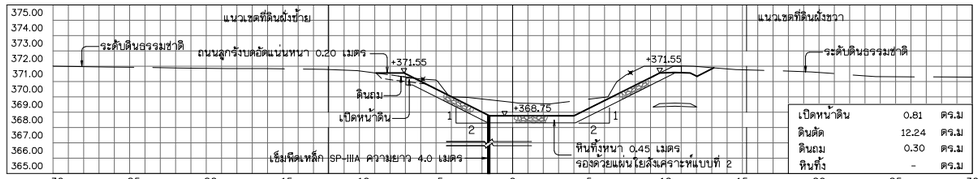
กม18+450



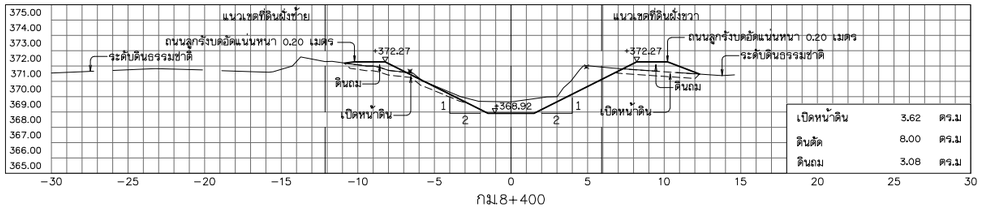
กม18+550



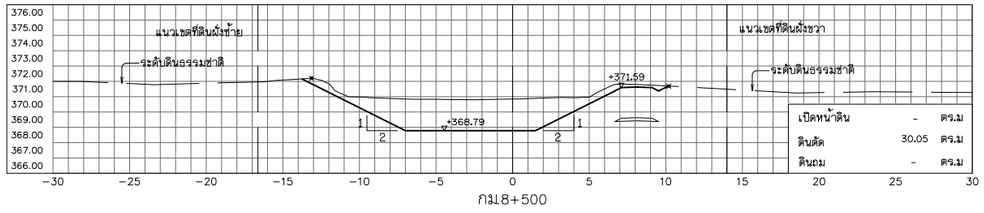
กม18+425



กม18+525



กม18+400



กม18+500

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. เส็มพืดเหล็ก ต้องมีการป้องกันสนิมโดยการ HOT-DIP GALVANIZED หนาไม่น้อยกว่า 100 ไมครอน ตามมาตรฐาน ASTM A123

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

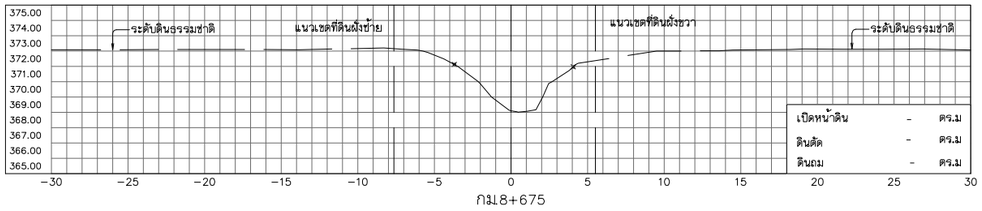
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

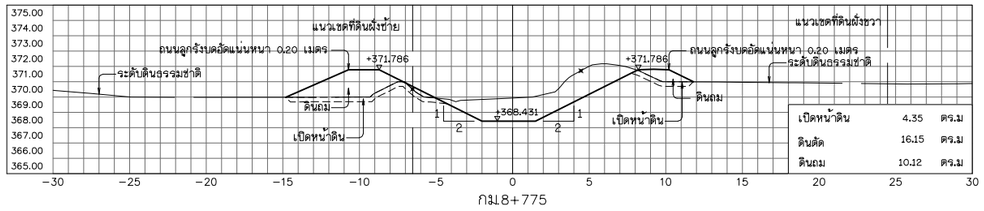
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+400 ถึง กม.ที่ 8+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

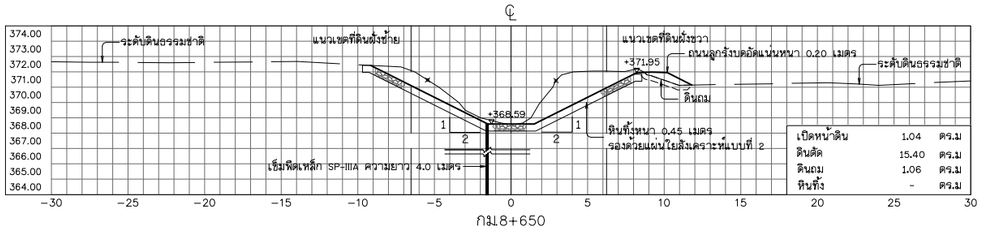
สำรวจ	(นายวณิชย์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิมันตศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-073-086



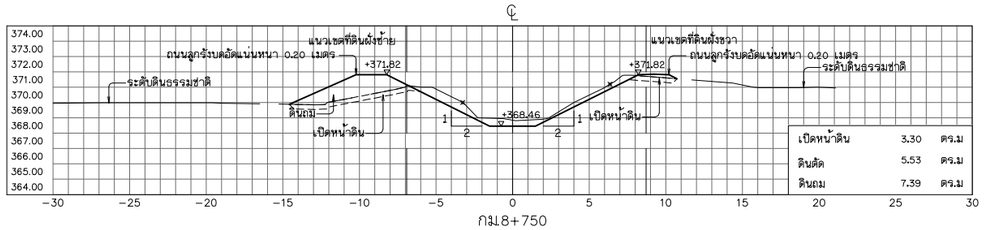
กม18+675



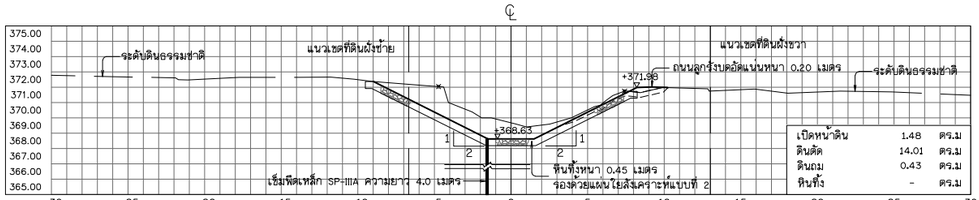
กม18+775



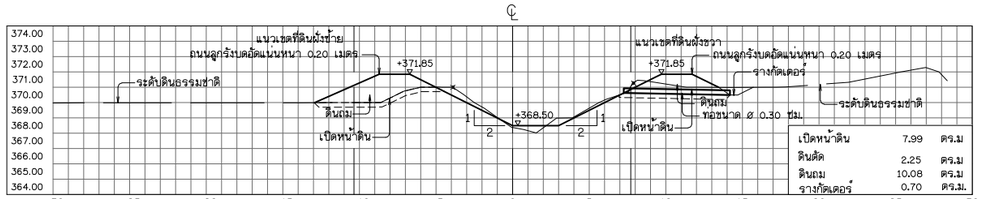
กม18+650



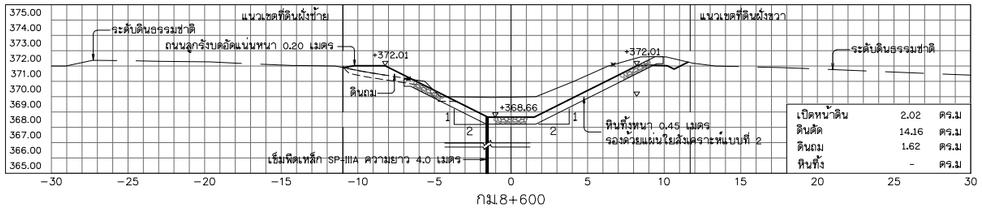
กม18+750



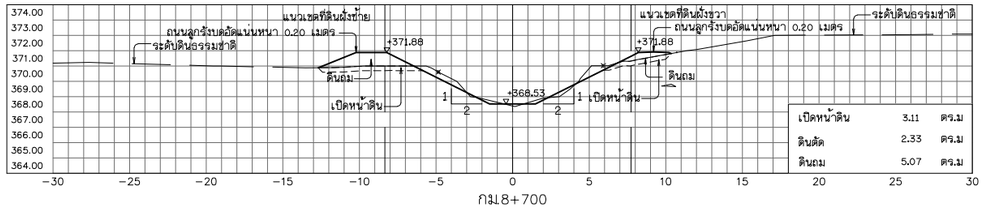
กม18+625



กม18+725



กม18+600



กม18+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารศิลปาคารศิลปสถาปัตย์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004
4. เข็มพืดเหล็ก ต้องมีการป้องกันสนิมโดยการ HOT-DIP GALVANIZED หนาไม่น้อยกว่า 100 ไมครอน ตามมาตรฐาน ASTM A123

กรมทรัพยากรน้ำ

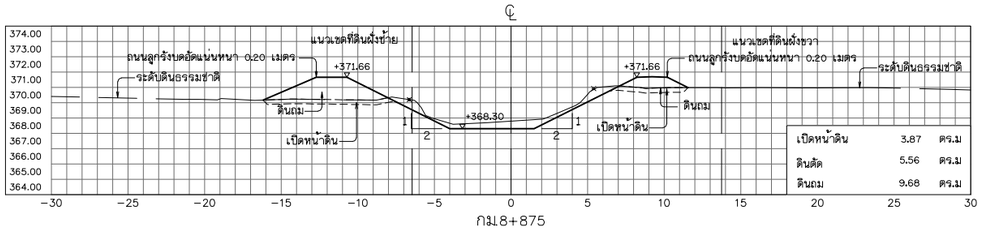
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด ' ชป ' งานชุดลอกห้วยเลียน

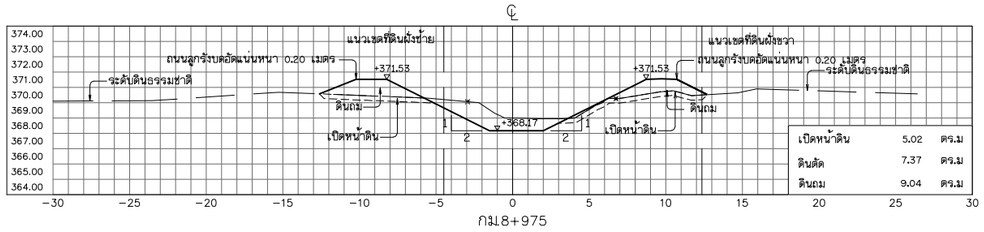
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+600 ถึง กม.ที่ 8+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

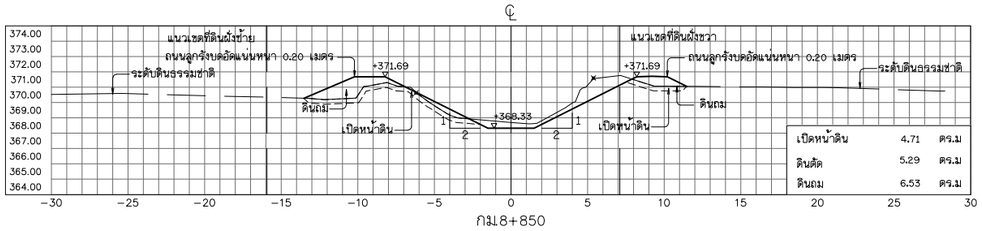
สำรวจ	(นายวณิชย์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มนครี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-074-086



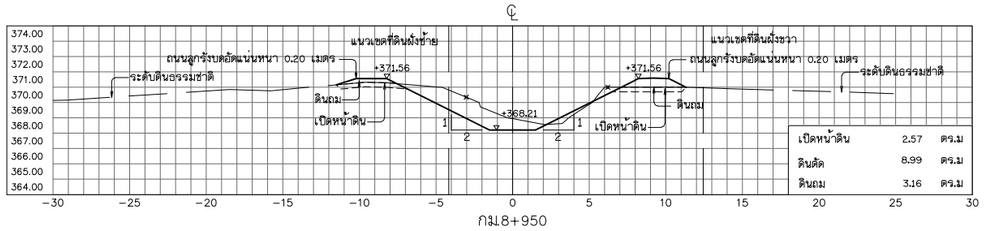
กม18+875



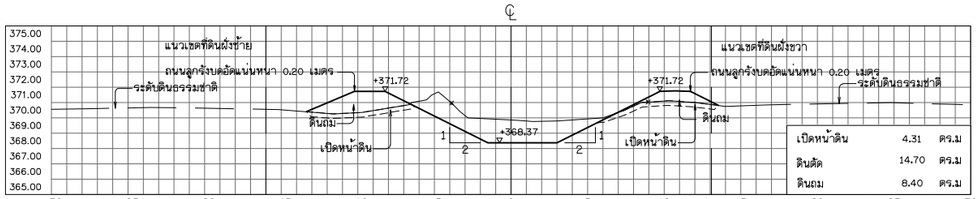
กม18+975



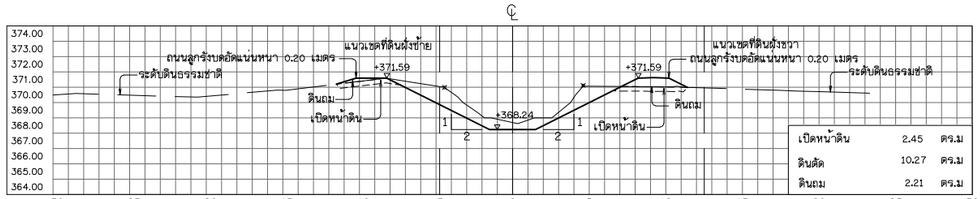
กม18+850



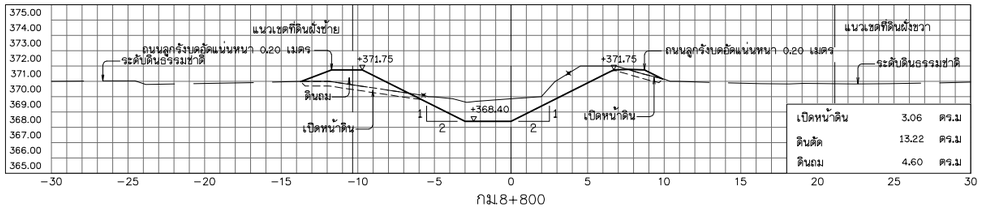
กม18+950



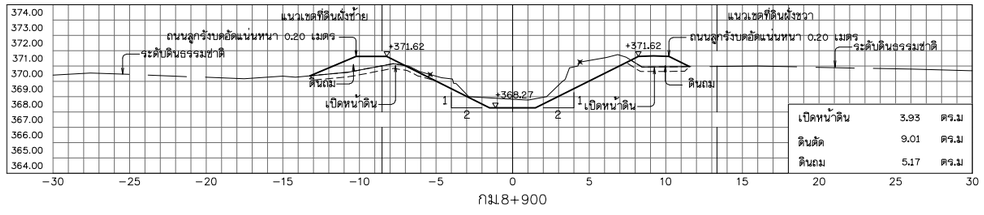
กม18+825



กม18+925



กม18+800



กม18+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

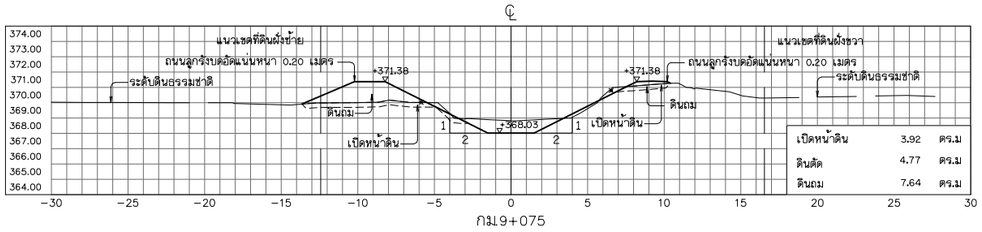
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

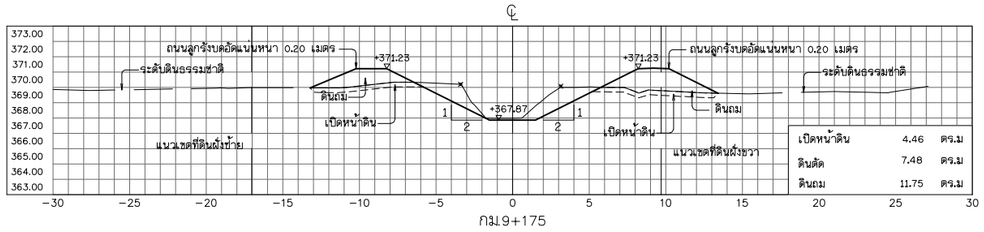
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 8+800 ถึง กม.ที่ 8+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

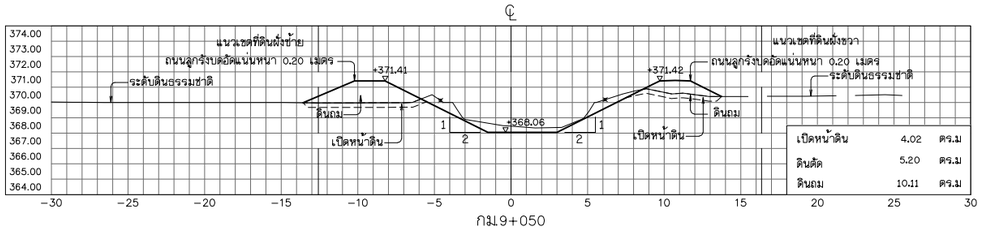
สำรวจ	(นายณรัช ปานพึ่งอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-075-086



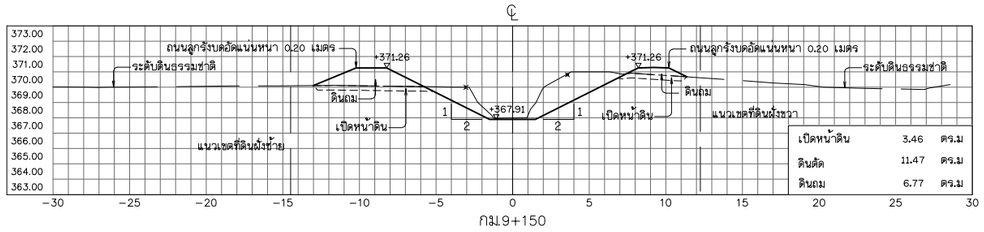
กม.9+075



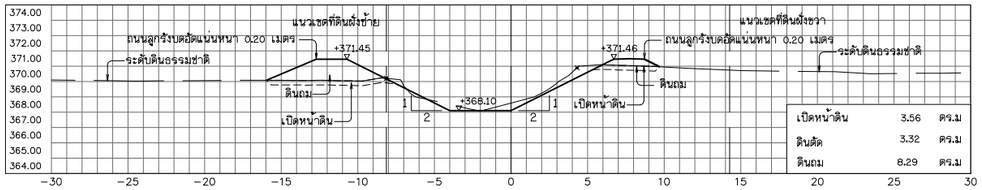
กม.9+175



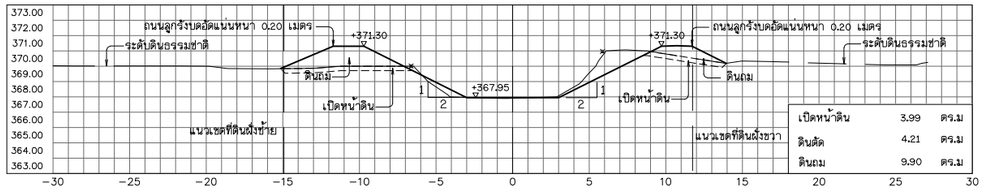
กม.9+050



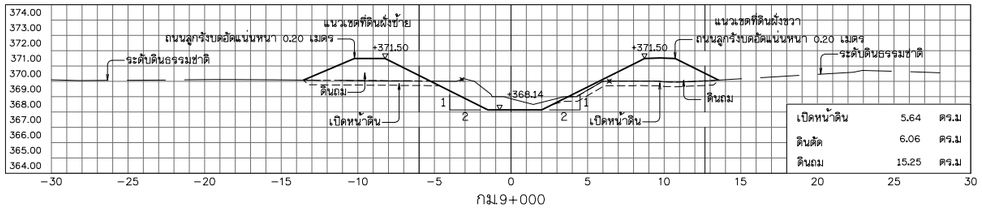
กม.9+150



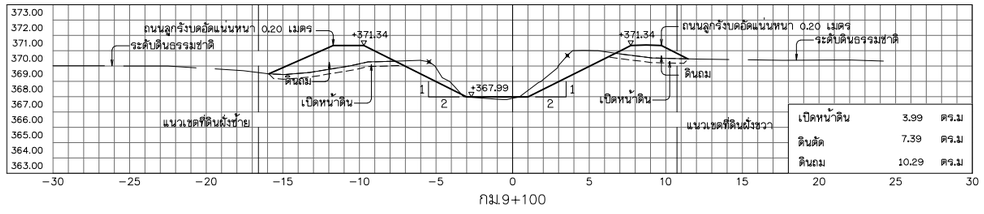
กม.9+025



กม.9+125



กม.9+000



กม.9+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

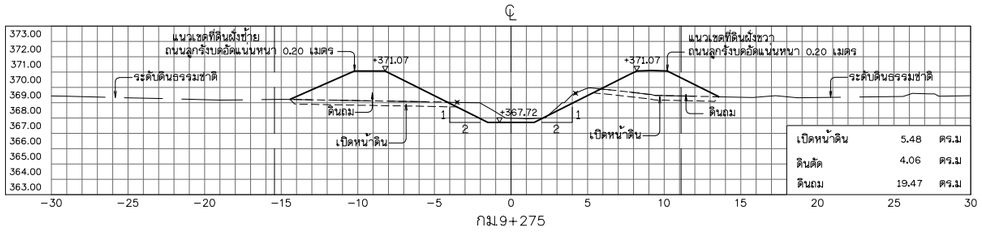
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชI " งานชุดลอกห้วยเลียน

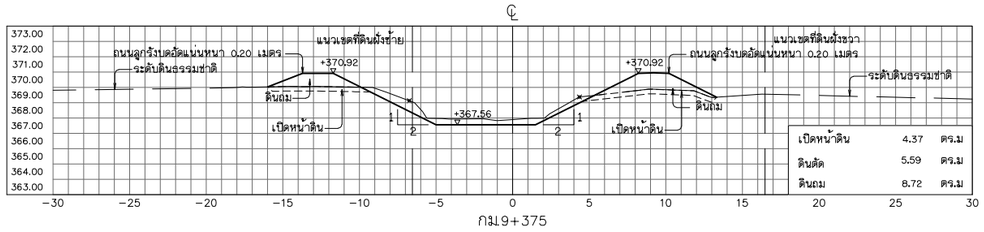
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+000 ถึง กม.ที่ 9+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

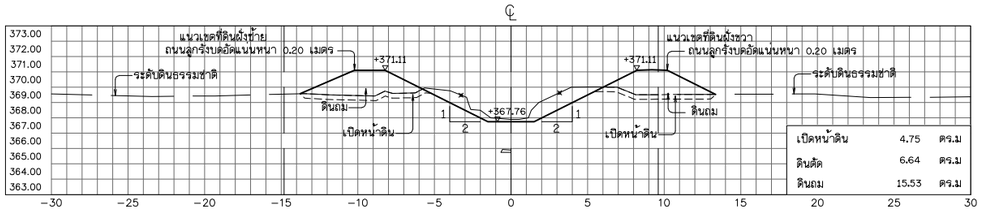
สำรวจ	(นายณัธิ์ ปำเพ็ยอยู่)	(นายศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช1-076-086



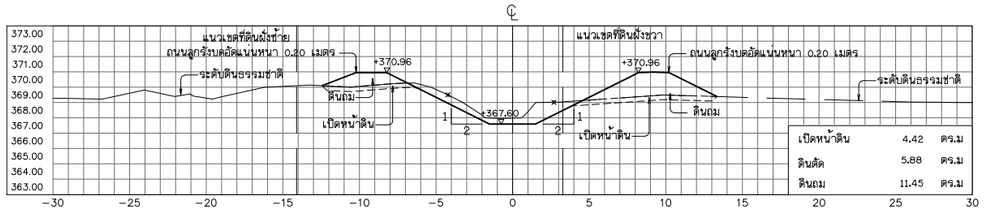
กม.9+275



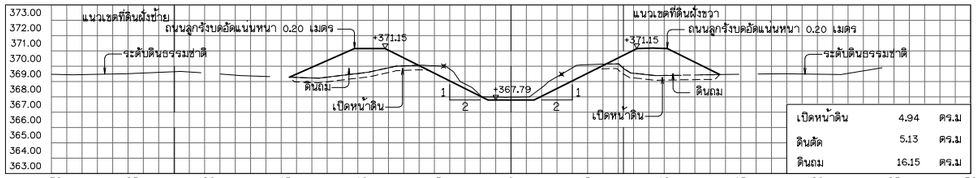
กม.9+375



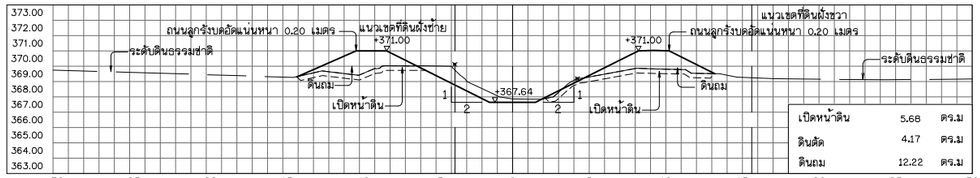
กม.9+250



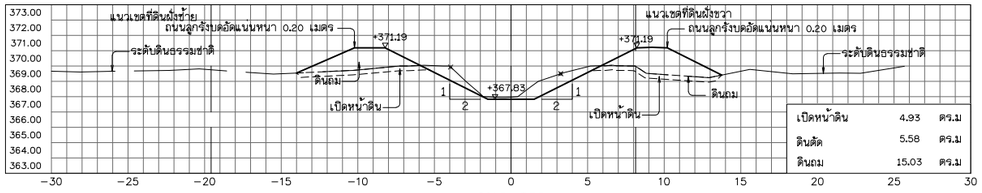
กม.9+350



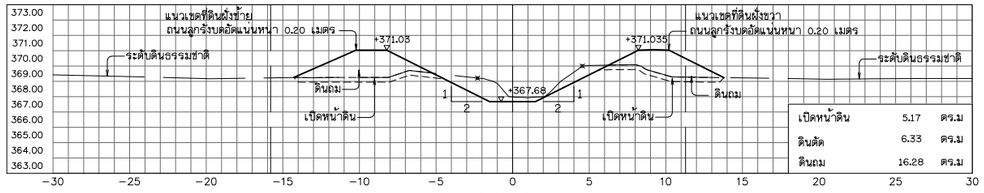
กม.9+225



กม.9+325



กม.9+200



กม.9+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

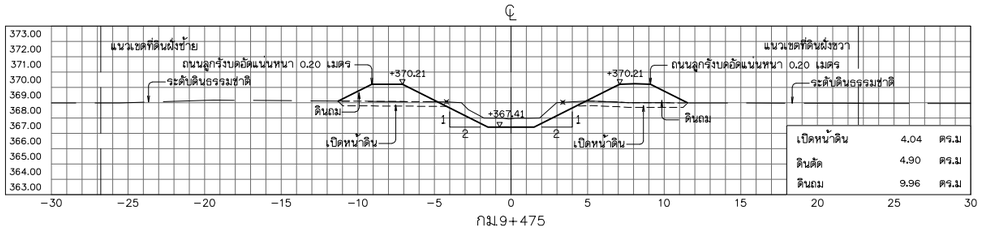
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานชุดลอกห้วยเลียน

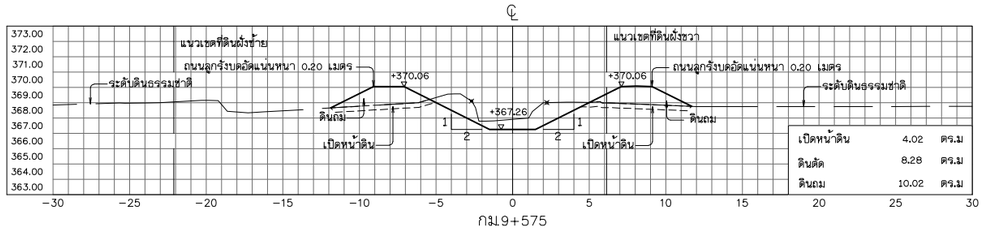
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+200 ถึง กม.ที่ 9+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

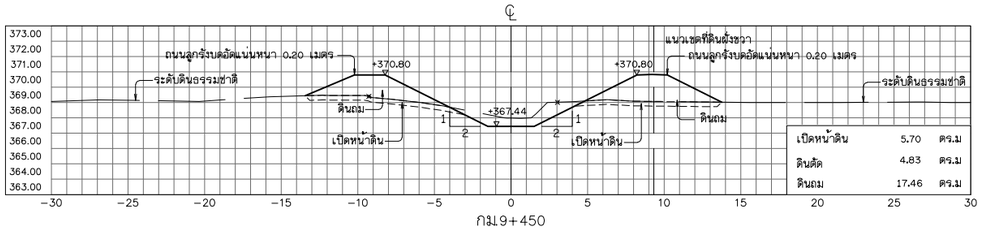
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชป-077-086



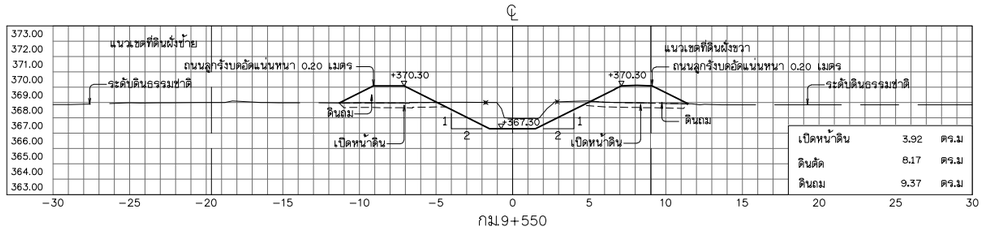
กม.9+475



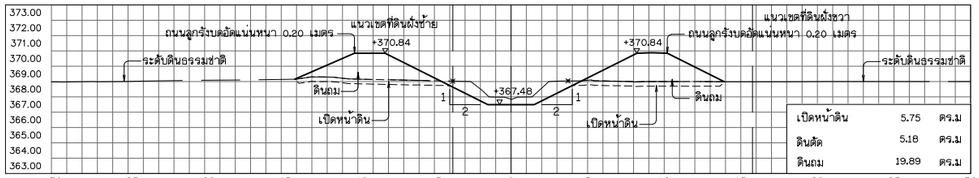
กม.9+575



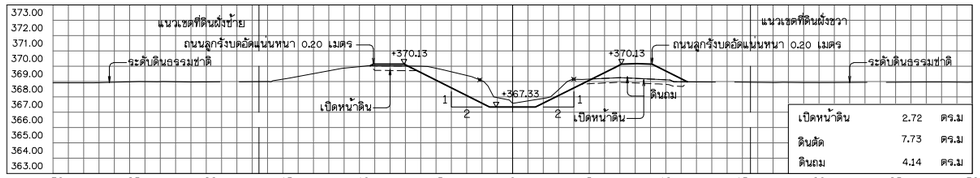
กม.9+450



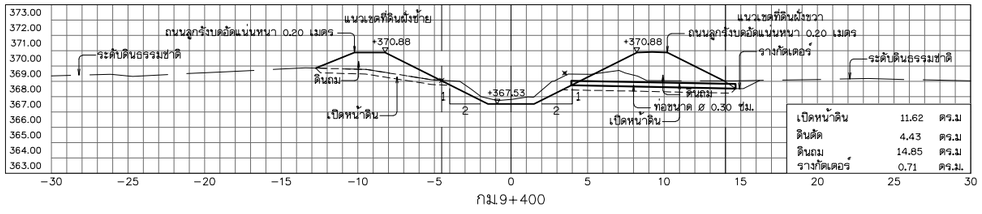
กม.9+550



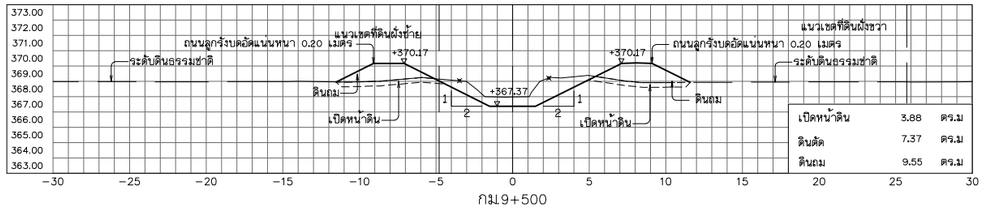
กม.9+425



กม.9+525



กม.9+400



กม.9+500

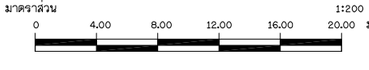
รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ สัญญะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200



กรมทรัพยากรน้ำ

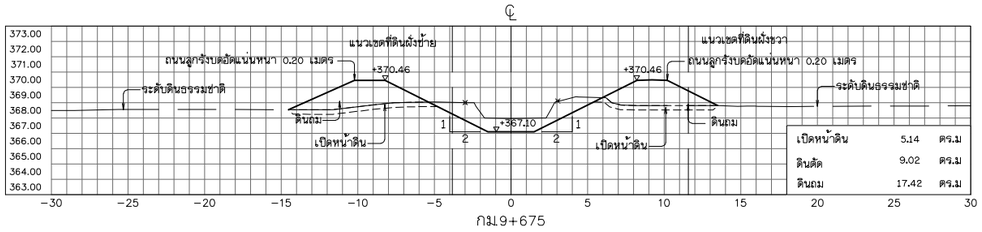
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

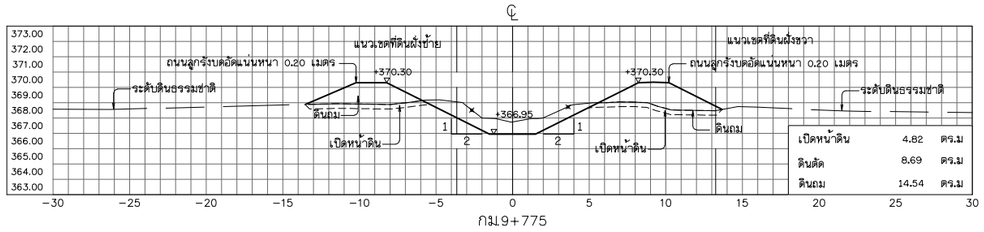
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+400 ถึง กม.ที่ 9+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

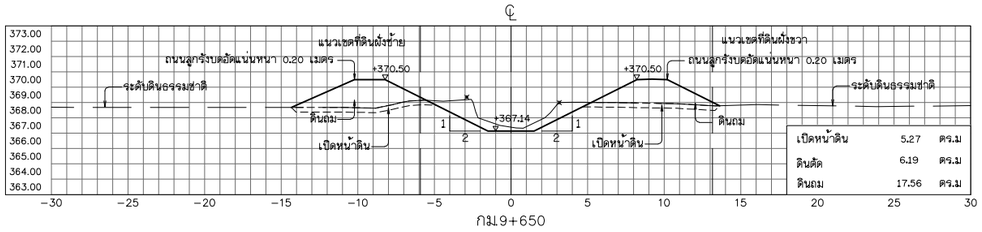
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชาคริ พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชป-078-086



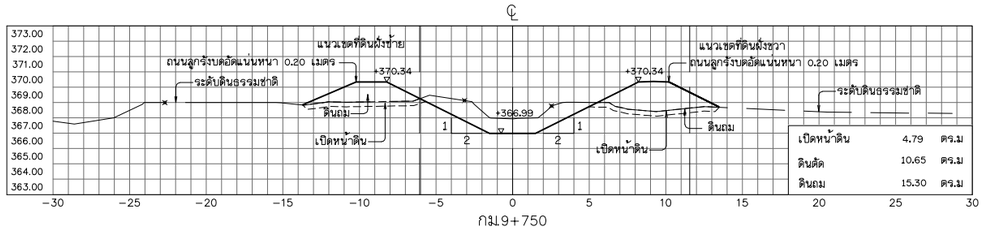
กม.9+675



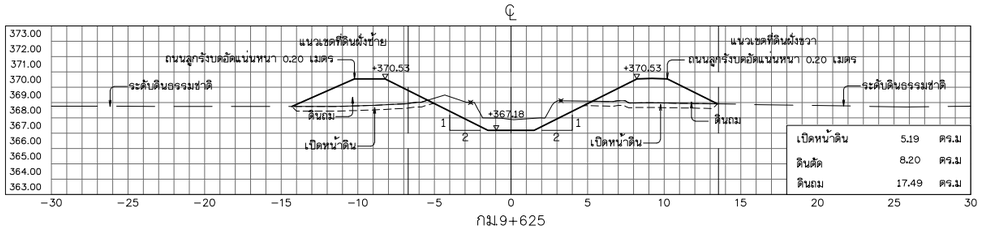
กม.9+775



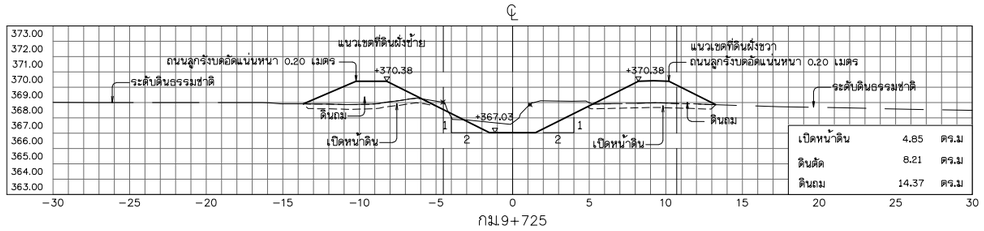
กม.9+650



กม.9+750

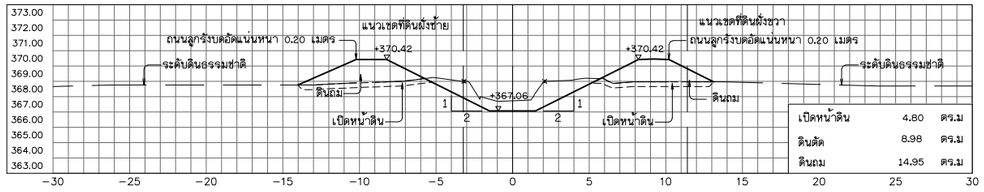


กม.9+625



กม.9+725

กม.9+600



กม.9+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

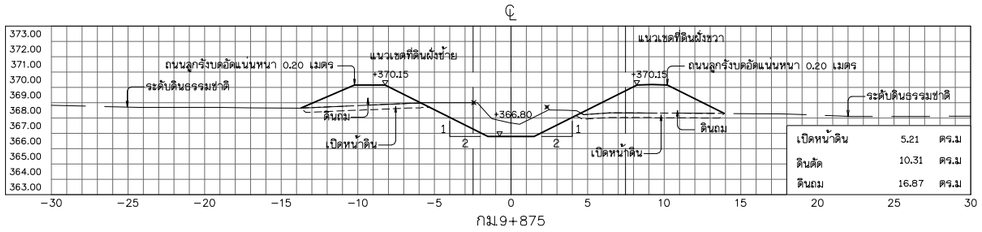
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด ' ชป ' งานขุดลอกห้วยเลียน

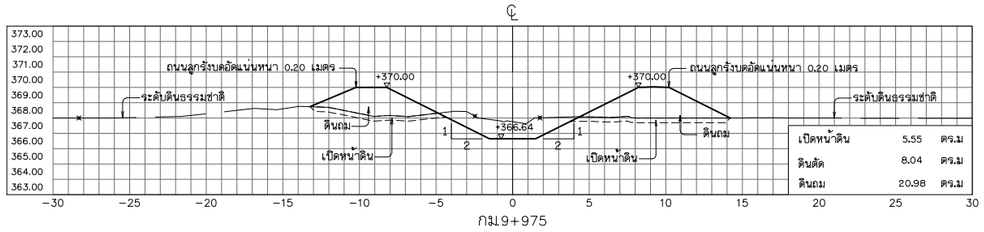
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+600 ถึง กม.ที่ 9+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

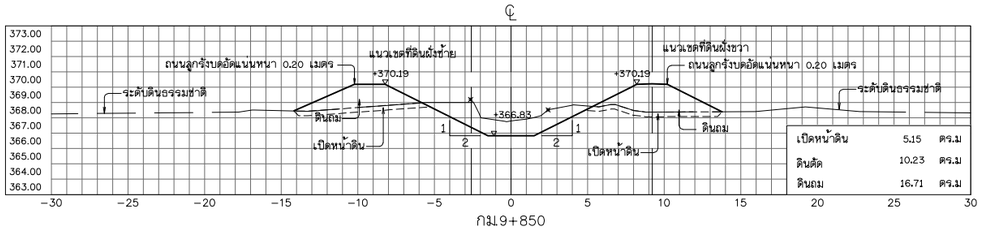
สำรวจ	(นายวณิชย์ ปานพึ่งอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-079-086



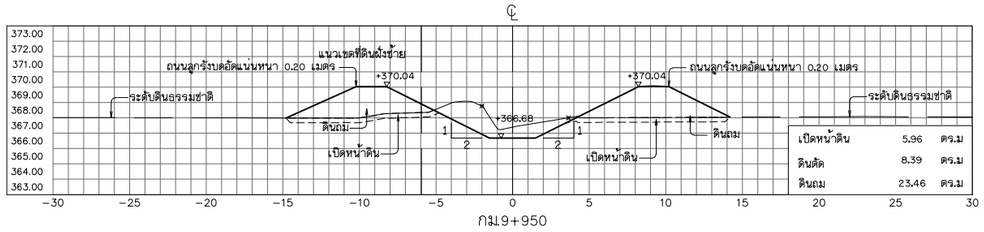
กม.9+875



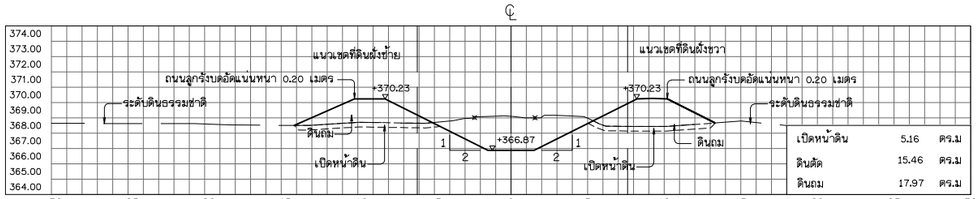
กม.9+975



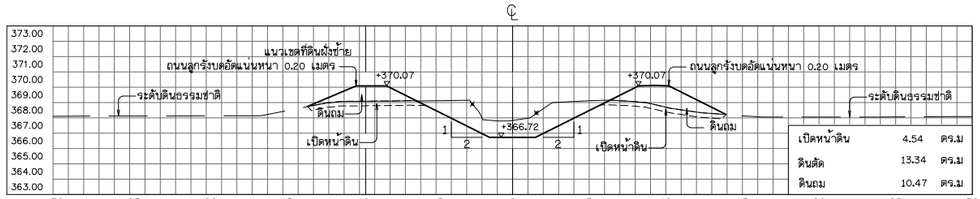
กม.9+850



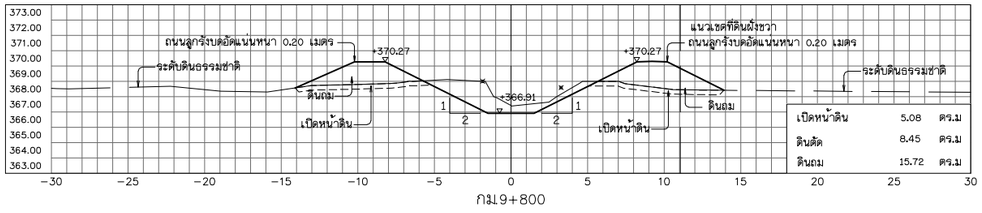
กม.9+950



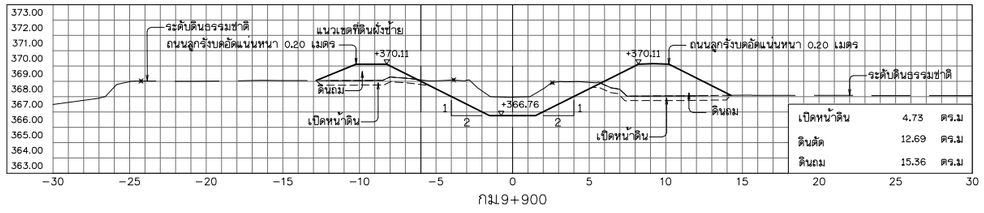
กม.9+825



กม.9+925



กม.9+800



กม.9+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

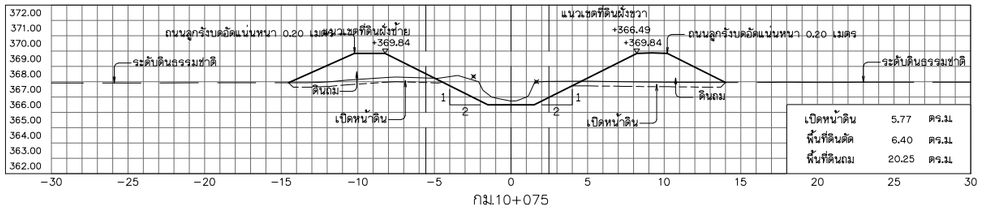
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานขุดลอกห้วยเลียน

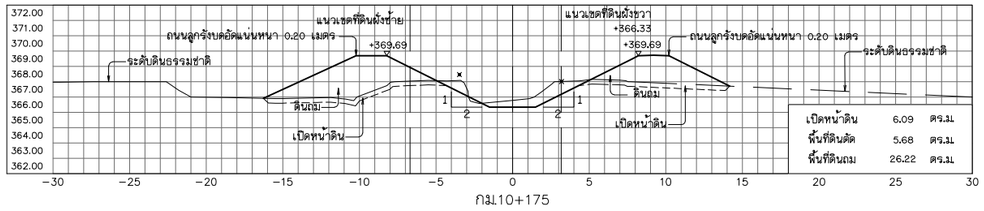
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 9+800 ถึง กม.ที่ 9+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

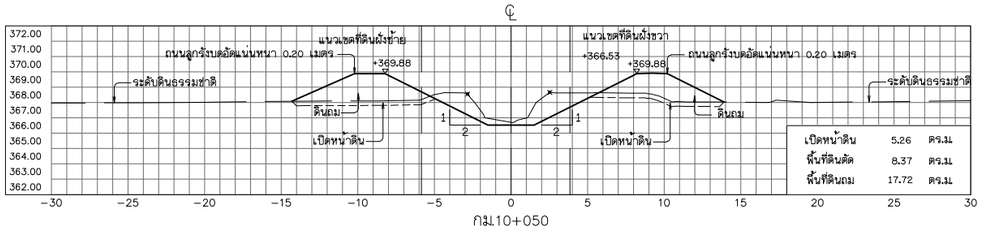
สำรวจ	(นายณรัช ปาเพ็ชอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-080-086



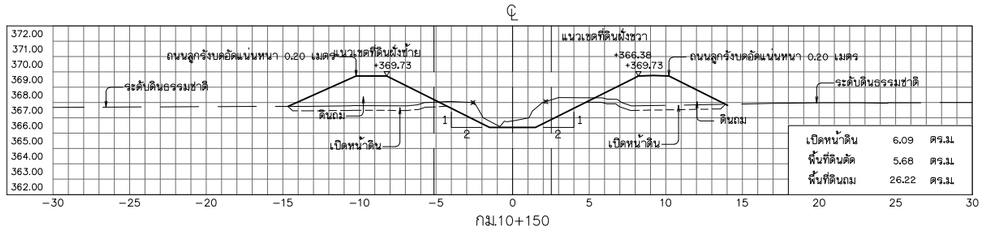
กม.10+075



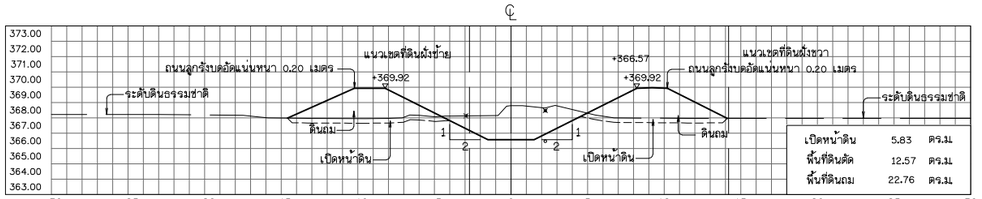
กม.10+175



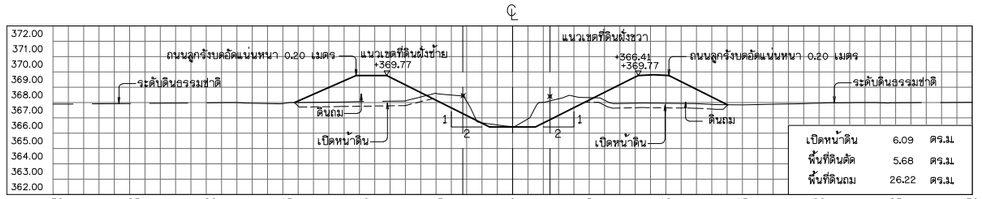
กม.10+050



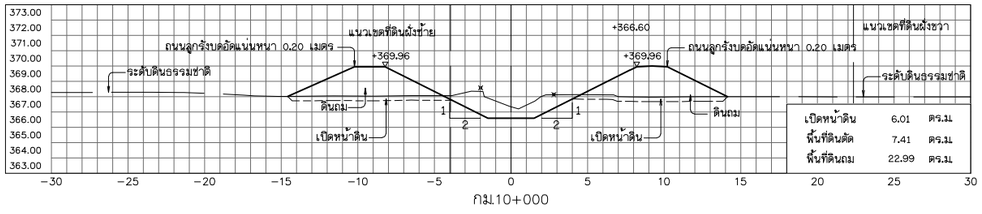
กม.10+150



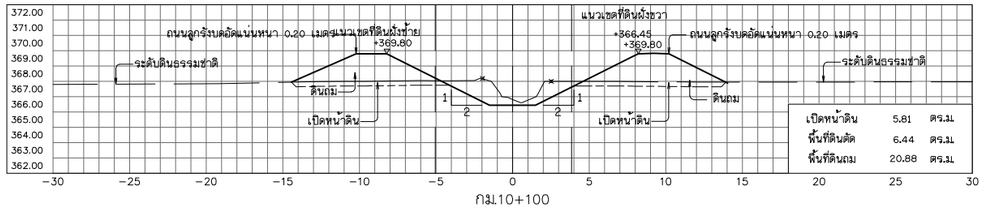
กม.10+025



กม.10+125



กม.10+000



กม.10+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

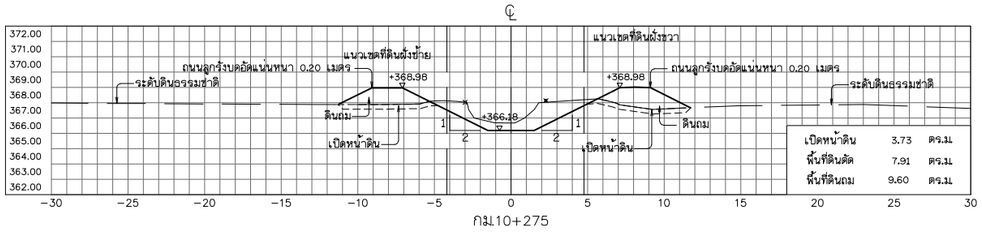
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด " ชป " งานชุดลอกห้วยเลียน

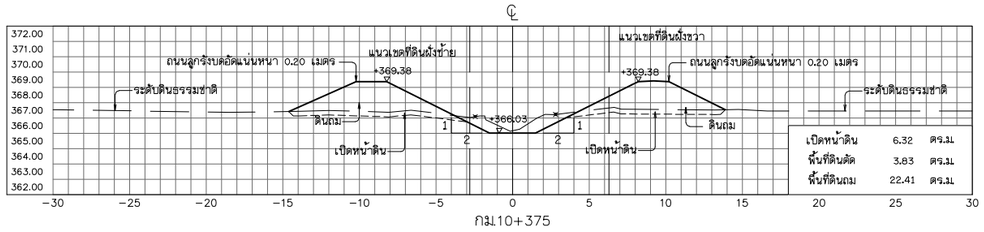
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+000 ถึง กม.ที่ 10+175

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

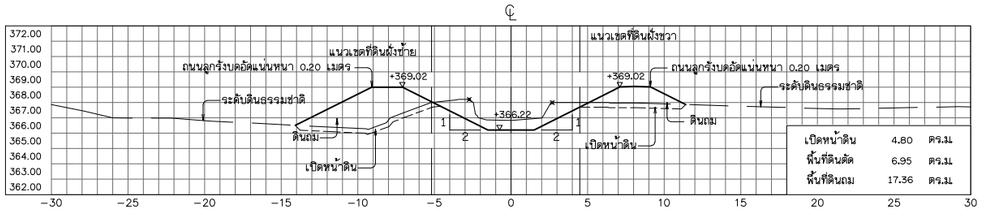
สำรวจ	(นายวณิชย์ บำเพ็ญอยู่)	(นายศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ชป-081-086



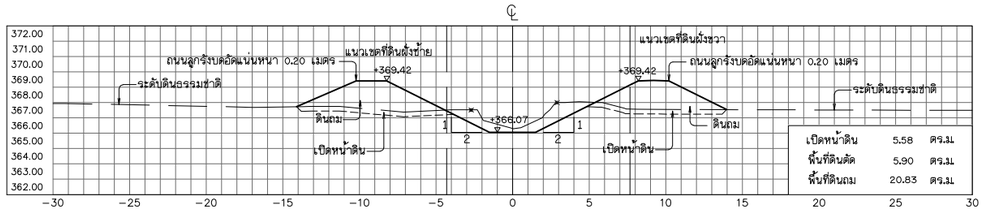
กม.10+275



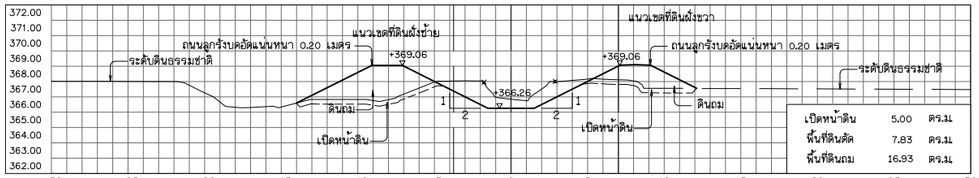
กม.10+375



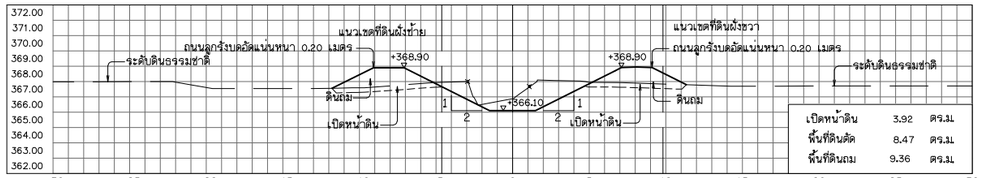
กม.10+250



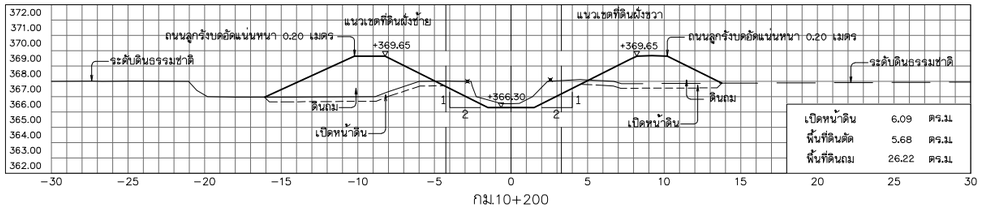
กม.10+350



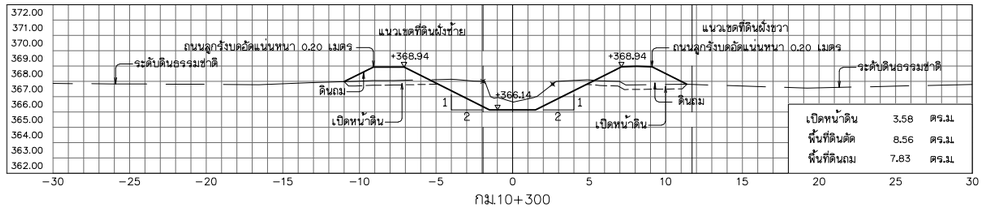
กม.10+225



กม.10+325



กม.10+200



กม.10+300

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

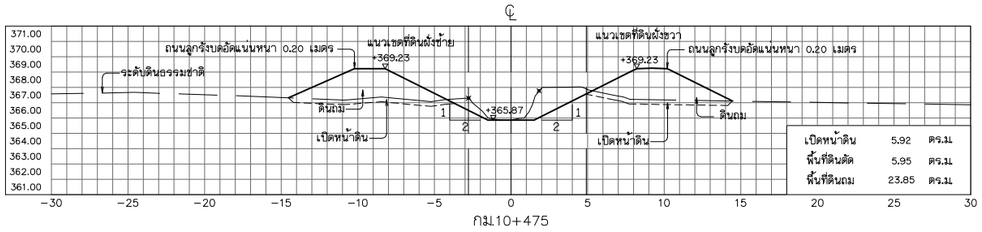
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด ' ชี ' งานชุดลอกห้วยเลียน

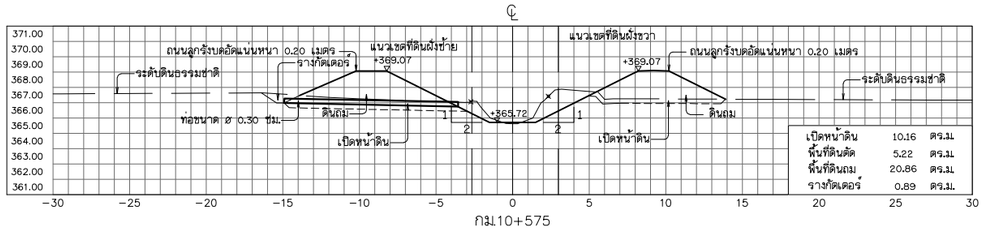
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+200 ถึง กม.ที่ 10+375

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

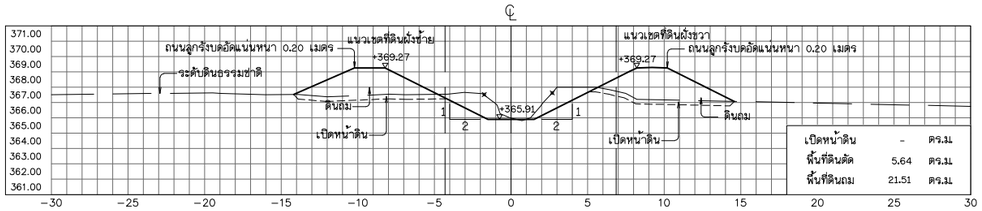
สำรวจ	(นายวณิชย์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช1-082-086



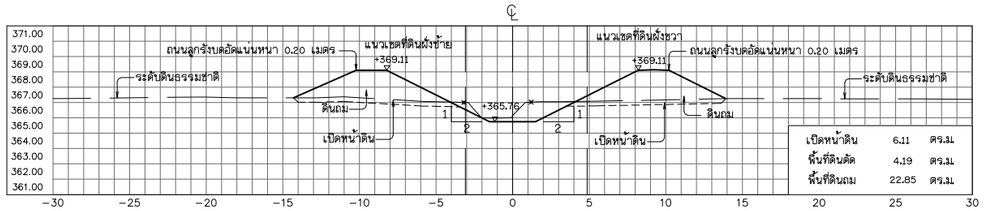
กม.10+475



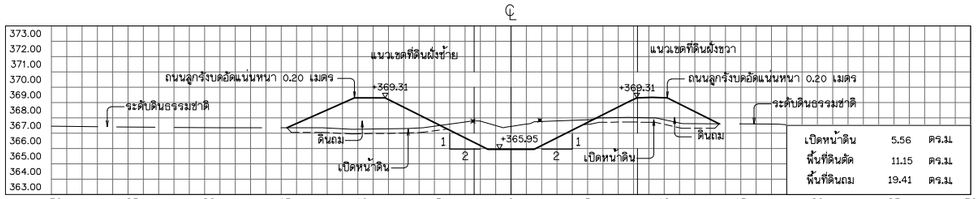
กม.10+575



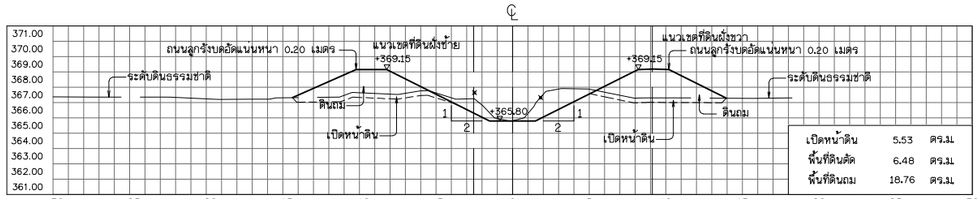
กม.10+450



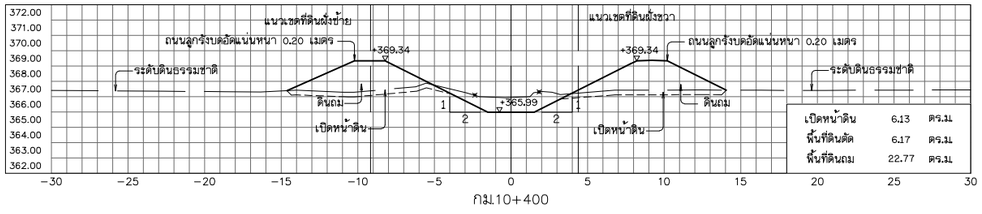
กม.10+550



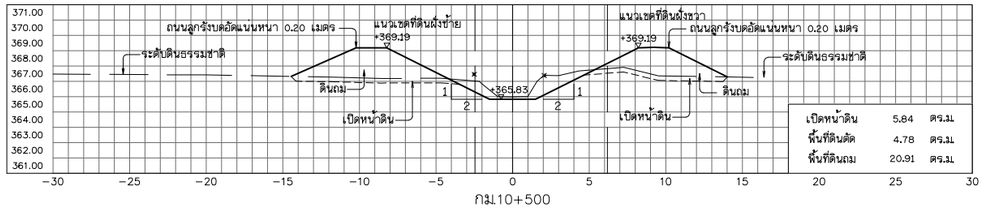
กม.10+425



กม.10+525



กม.10+400



กม.10+500

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

กรมทรัพยากรน้ำ

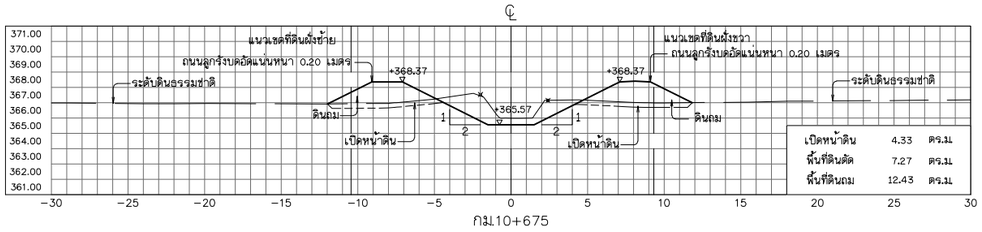
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชเ " งานชุดลอกห้วยเลียน

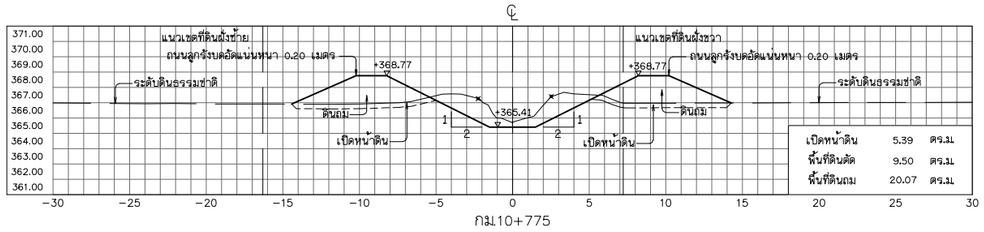
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+400 ถึง กม.ที่ 10+575

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

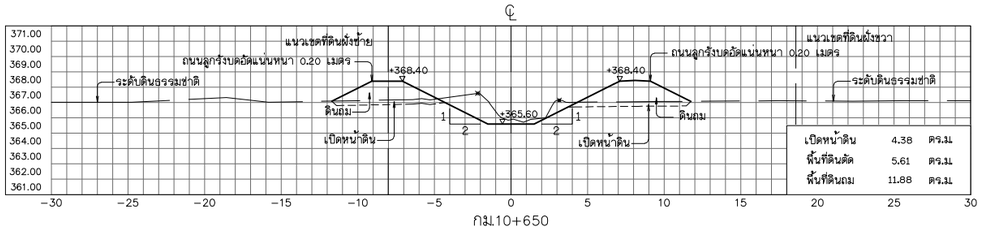
สำรวจ	(นายวณิชย์ ปานพึ่งอยู่)	(นายศาศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชเ-083-086



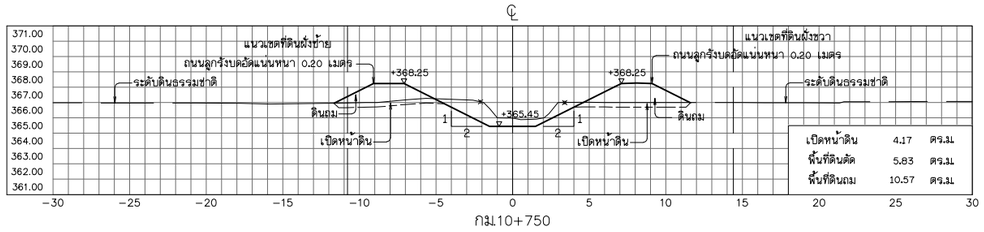
กม.10+675



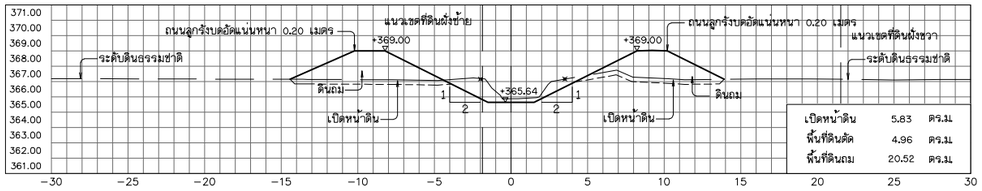
กม.10+775



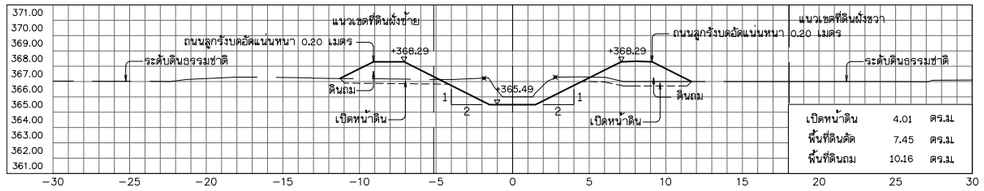
กม.10+650



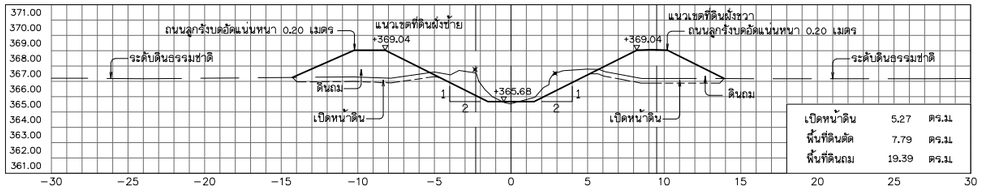
กม.10+750



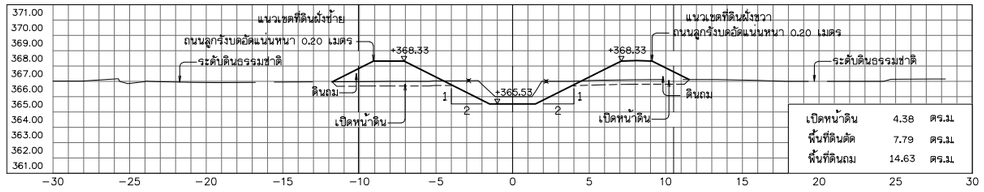
กม.10+625



กม.10+725



กม.10+600



กม.10+700

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

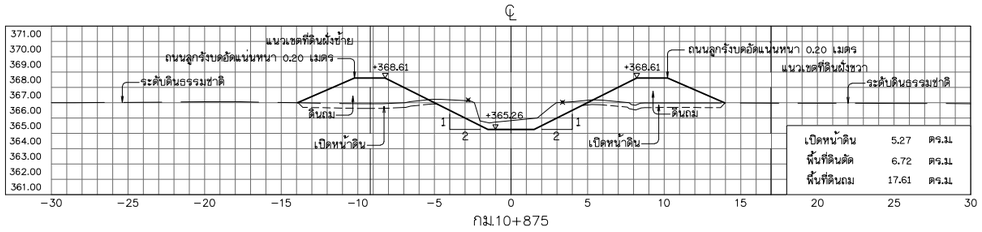
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ชเ " งานขุดลอกห้วยเลียน

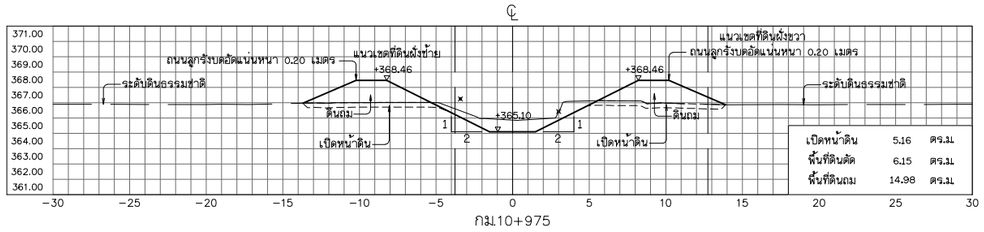
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+600 ถึง กม.ที่ 10+775

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

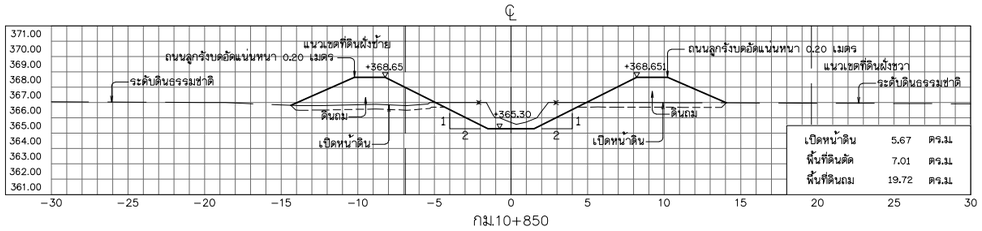
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายศรศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มนครี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ชเ-084-086



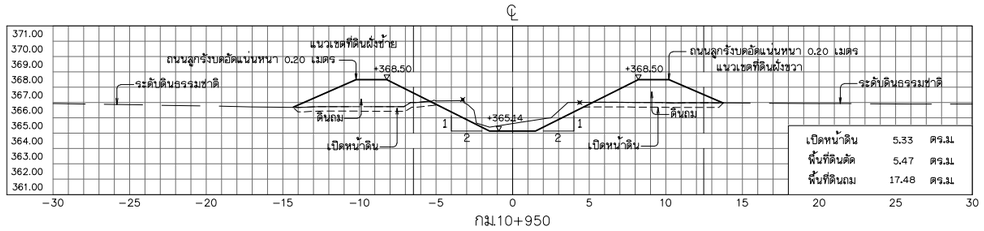
กม.10+875



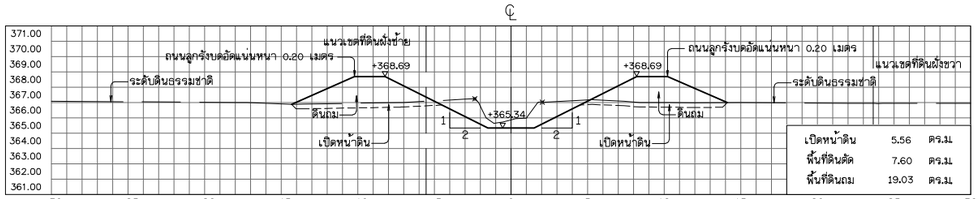
กม.10+975



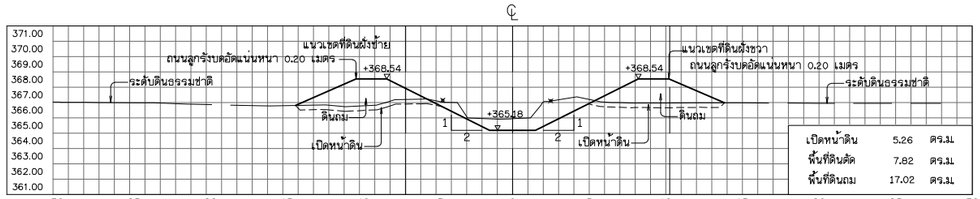
กม.10+850



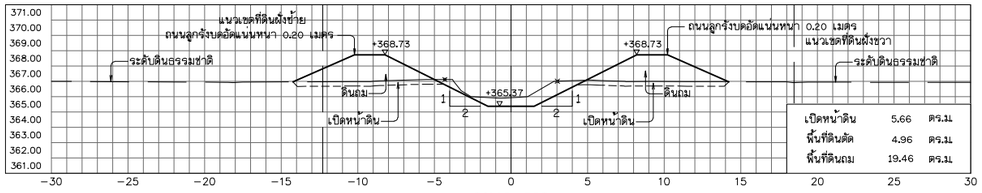
กม.10+950



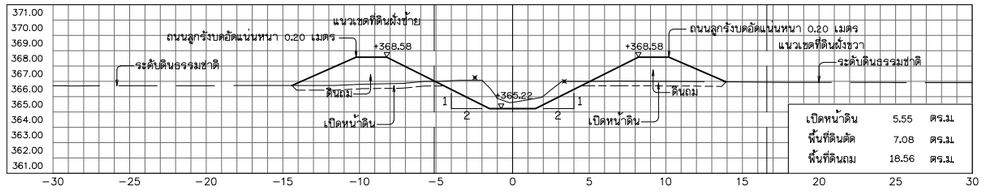
กม.10+825



กม.10+925



กม.10+800



กม.10+900

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

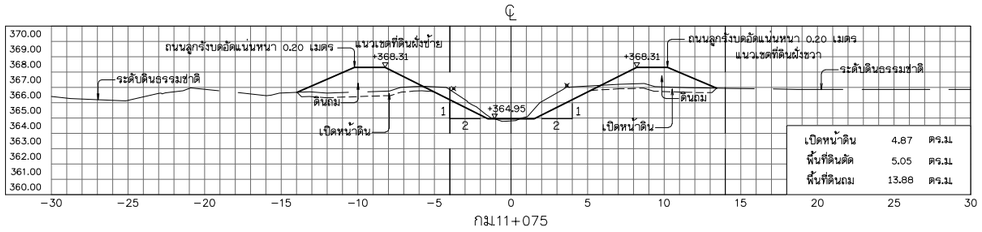
โครงการอนุรักษ์พื้นชุ่มน้ำห้วยเลียน ห้วยลำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นชุ่มน้ำห้วยเลียน)

หมวด " ข1 " งานขุดลอกห้วยเลียน

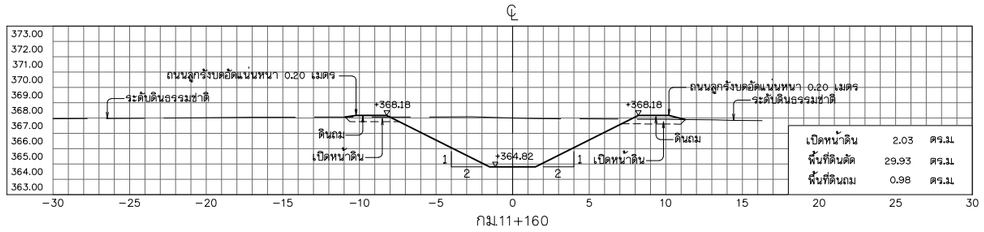
รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 10+800 ถึง กม.ที่ 10+975

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

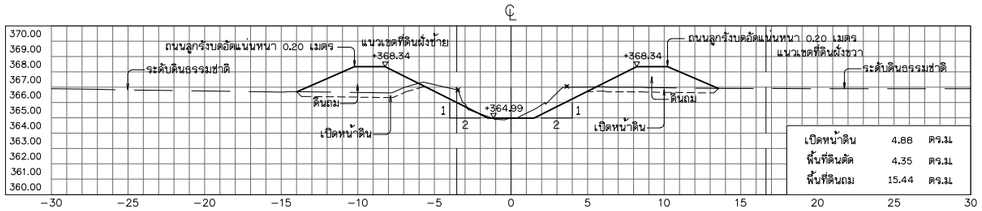
สำรวจ	(นายวณิชย์ บำเพ็ญอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มนครี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ข1-085-086



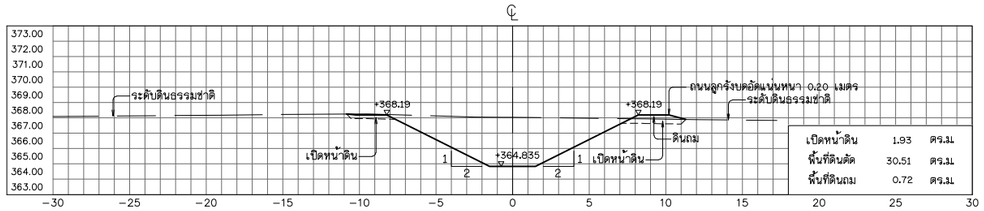
กม.11+075



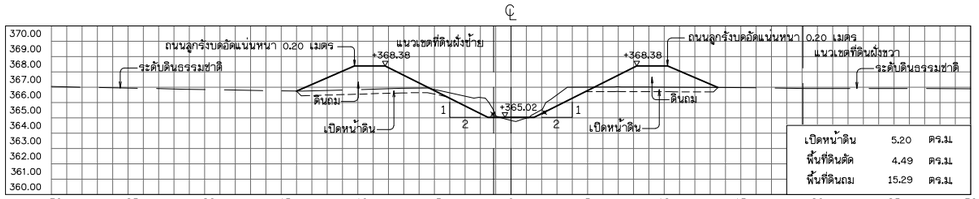
กม.11+160



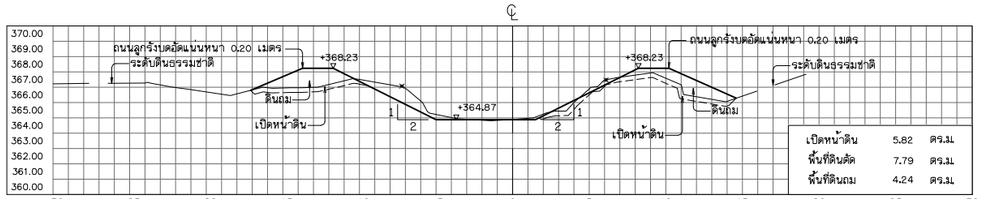
กม.11+050



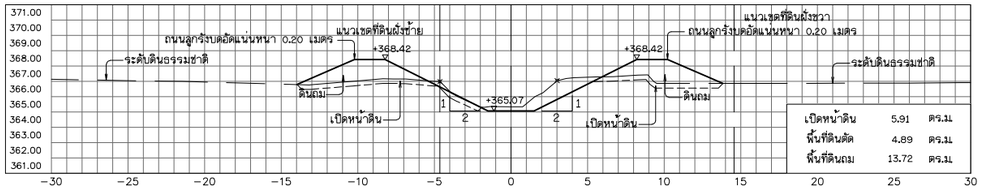
กม.11+150



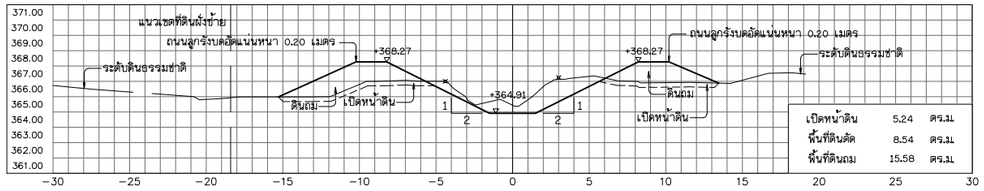
กม.11+025



กม.11+125



กม.11+000



กม.11+100

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (รทก) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. สัญลักษณ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ ก3-004/004

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

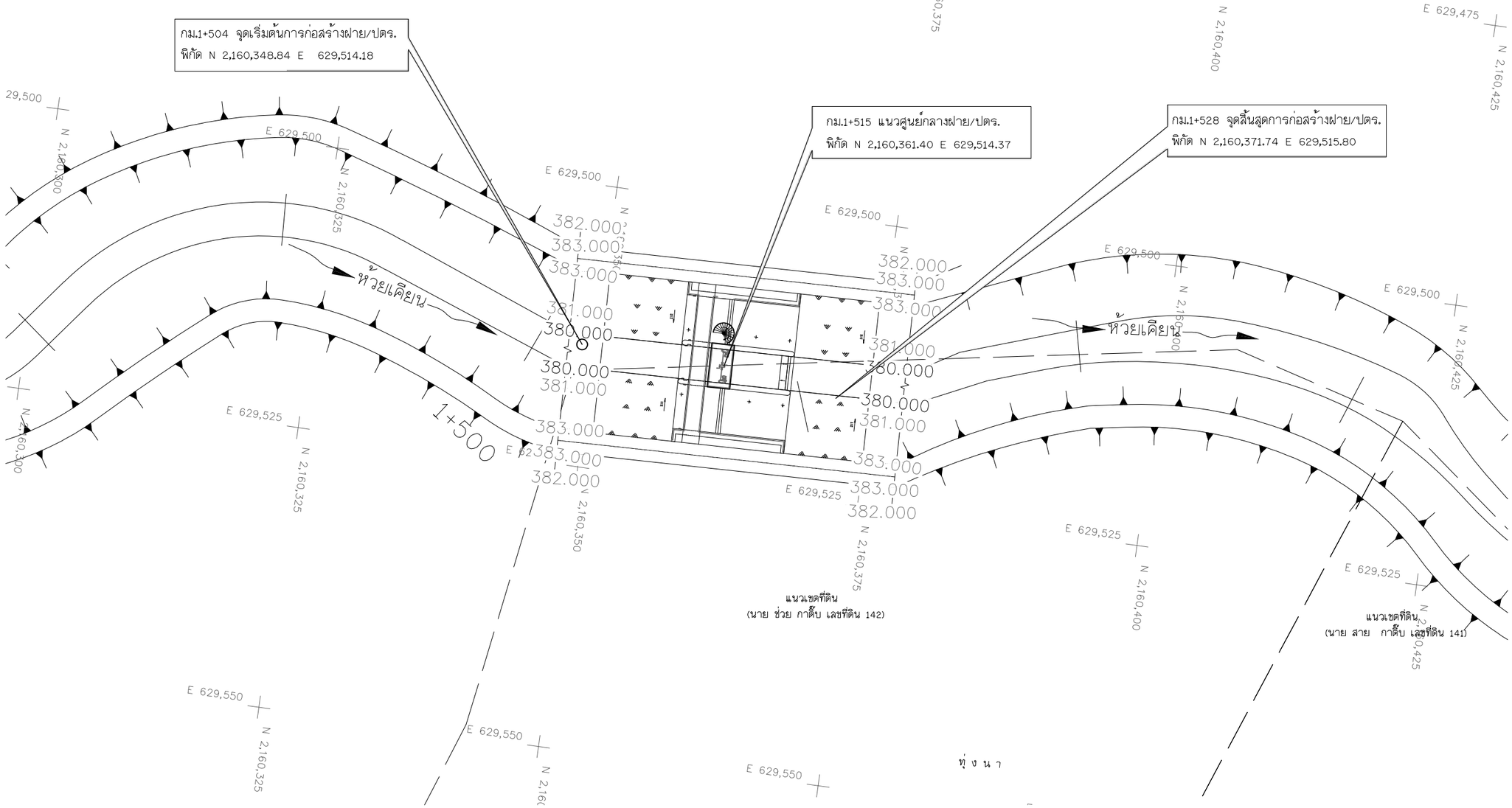
หมวด " ข " งานชุดลอกห้วยเลียน

รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 11+000 ถึง กม.ที่ 11+160

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายสาธร ศรีพงษ์) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มนครี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ข1-086-086

หมวด "ข2" งานประตูระบายน้ำ



ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 1 กม.1+515

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่นให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น ให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drawing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้ง โดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละหัวงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรีย์วัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเขื่อน กำหนดให้ใช้ชนิดของดินและข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเขื่อนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเขื่อนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก หากชั้นดินอ่อนมีความหนามาก ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับฐานรากเป็นเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น โดยปลายของเสาเข็มจะต้องวางอยู่บนชั้นดินแข็ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

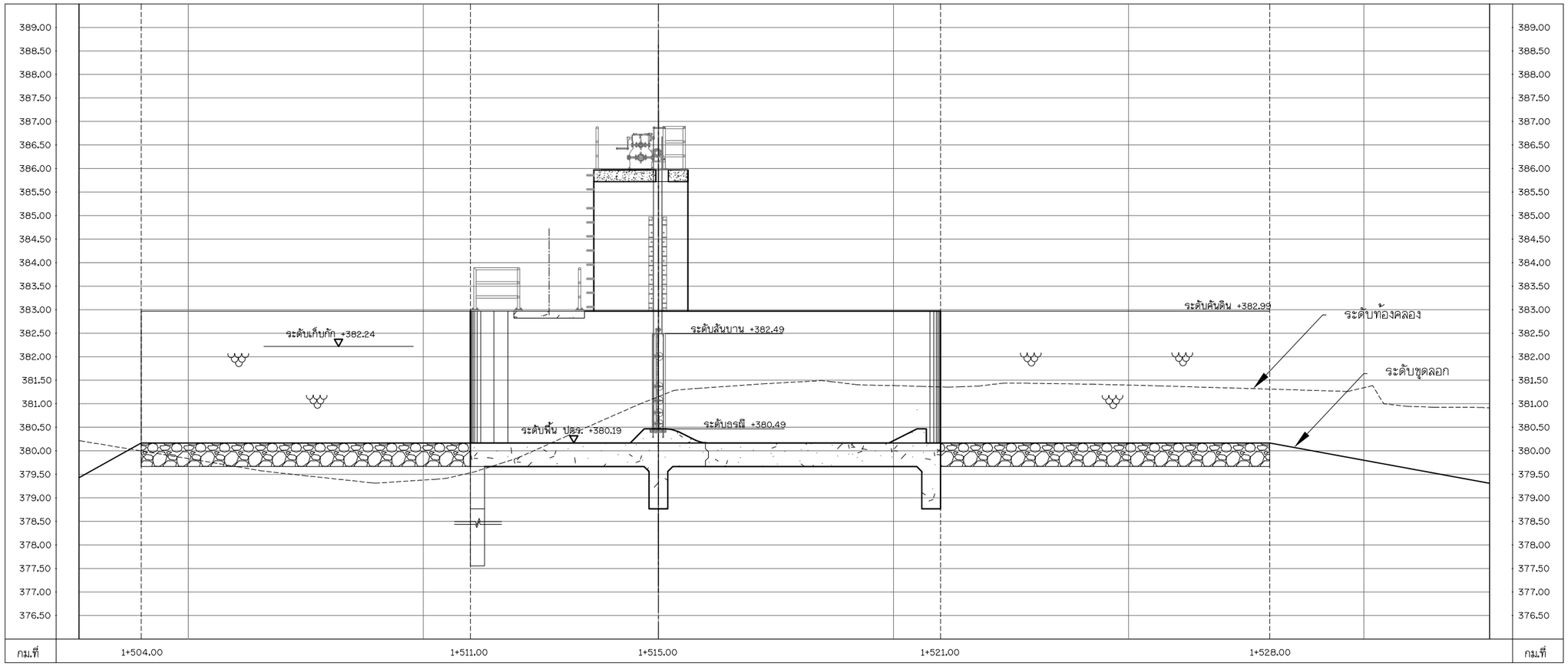
หมวด ' ช2 ' งานประตูระบายน้ำ

ปตร.ห้วยเคียน 1 กม.1+515

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัธิ์ บำเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีนศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-001/039

(นายชำศรี พนม์ทวี)
ผู้จัดการบริษัท



มาตราส่วน 1:50
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:250
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.1+515

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:50
แนวนอน 1:250

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

กรมทรัพยากรน้ำ

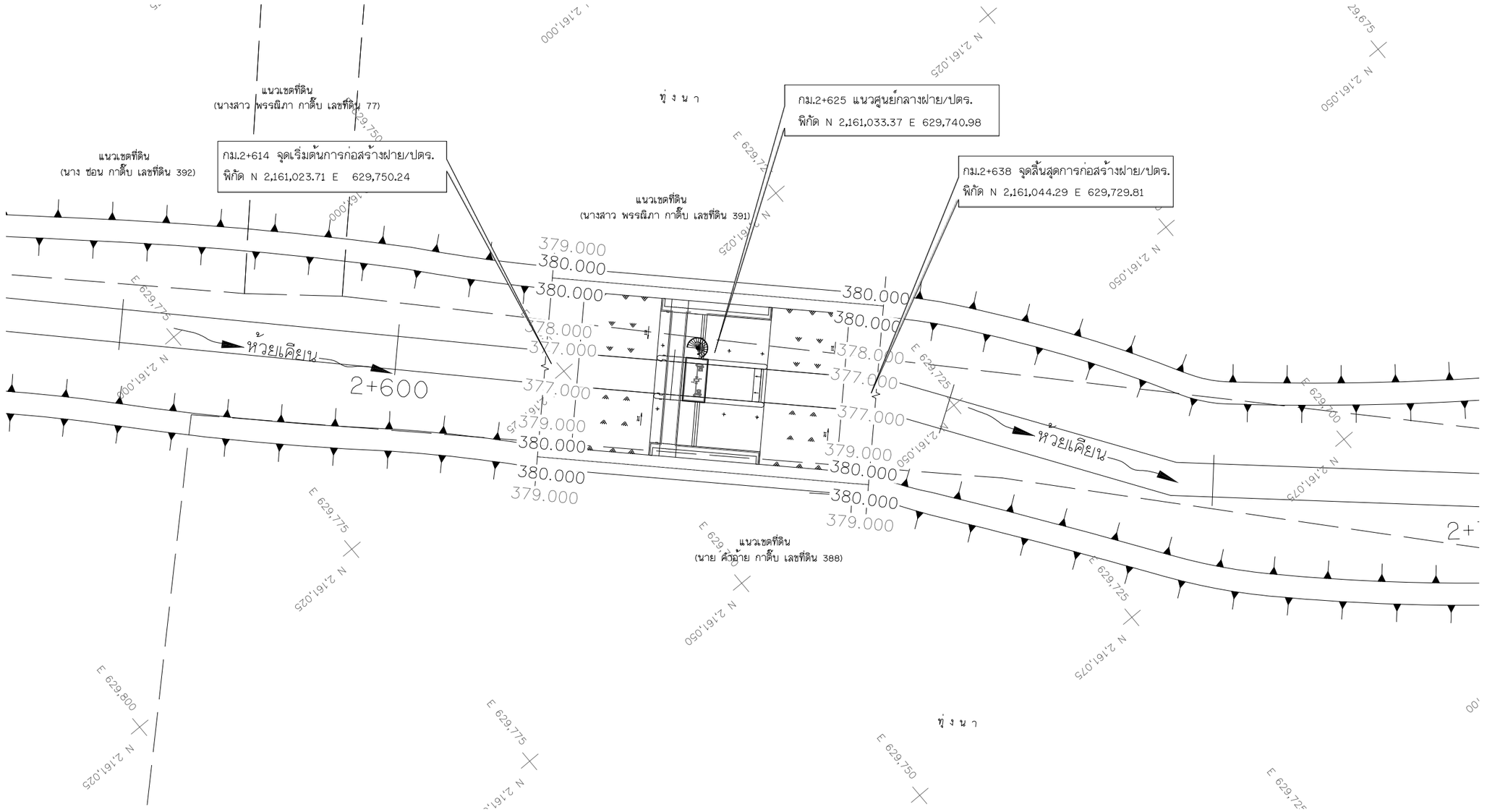
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' ประตูระบายน้ำ

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.1+515

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัฐชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายสำเร็จ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร คริสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ สิริมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-002/039



ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 2 กม.2+625

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม. 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่นให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น ให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drawing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้ง โดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละห้วงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรีย์วัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเขื่อน กำหนดให้ใช้ชนิดของดินและข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเขื่อนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเขื่อนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก หากชั้นดินอ่อนมีความหนามาก ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับฐานรากเป็นเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น โดยปลายของเสาเข็มจะต้องวางอยู่บนชั้นดินแข็ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำ

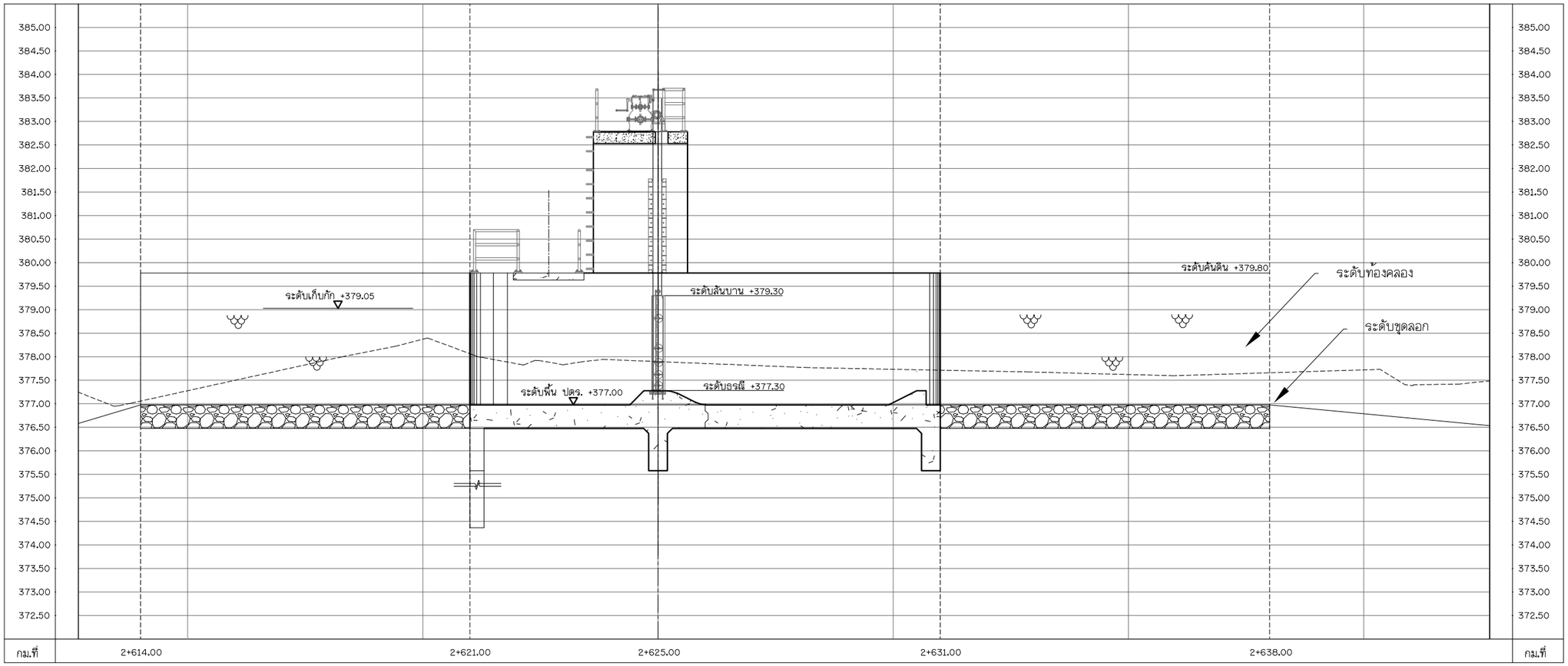
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ป่าห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ป่าห้วยเคียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

ปตร.ห้วยเคียน 2 กม.2+625

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ป่าเหี่ยอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีบศรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-003/039



รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.2+625

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:50
แนวนอน 1:250

มาตราส่วน 1:50
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:250
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

กรมทรัพยากรน้ำ

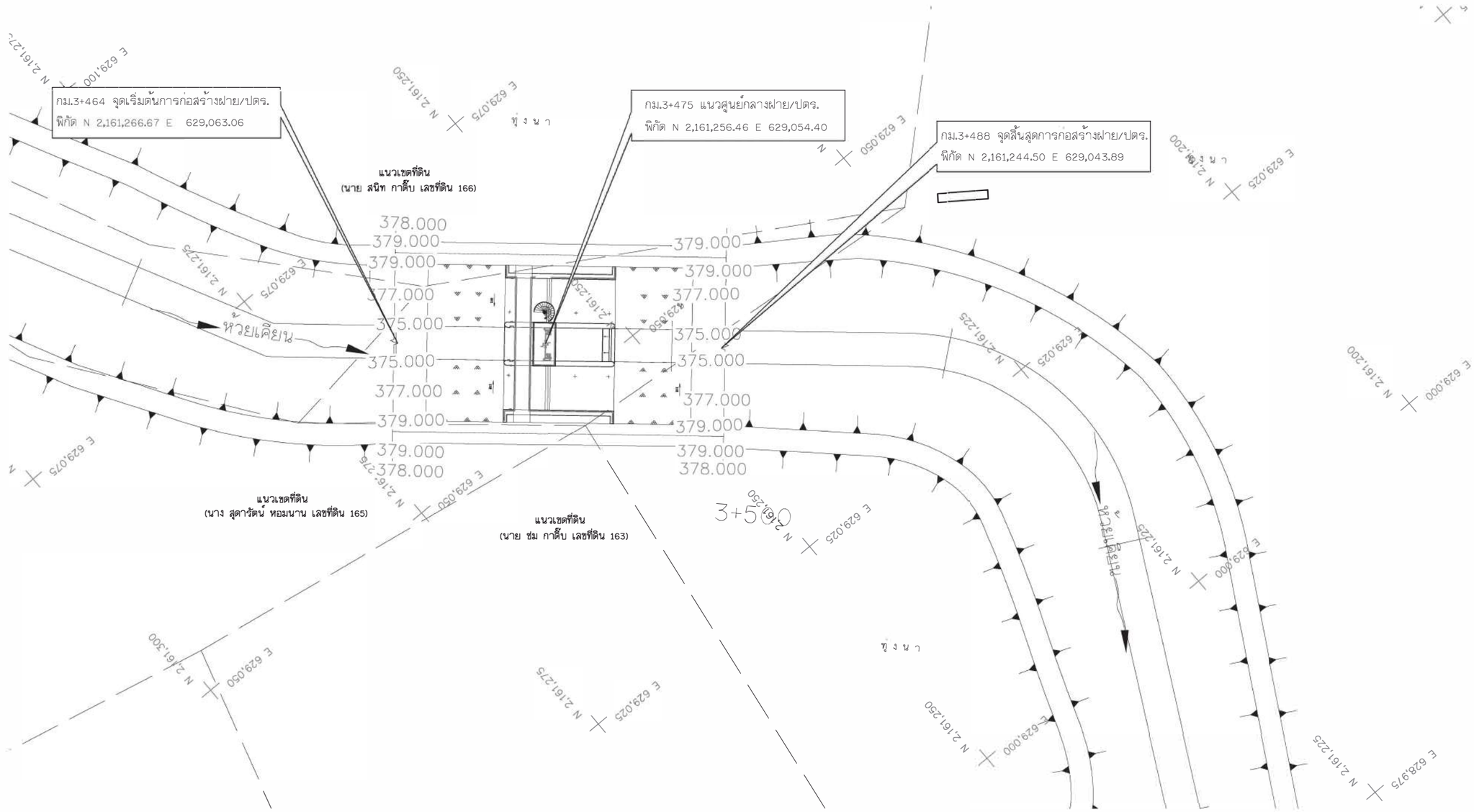
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' ประตูระบายน้ำ

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.2+625

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายเฉลิม ปาเพื่อยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.1670)	
เขียนแบบ	(นายวรพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	**สพน. 003/ 2565**	แบบแผ่นที่ ช2-004/039



ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 3 กม.3+475

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่นให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น ให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drawing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้ง โดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละหัวงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรีย์วัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเชื่อน กำหนดให้ใช้ชนิดของดินและข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเชื่อนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเชื่อนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก หากชั้นดินอ่อนมีความหนามาก ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับฐานรากเป็นเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น โดยปลายของเสาเข็มจะต้องวางอยู่บนชั้นดินแข็ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน)

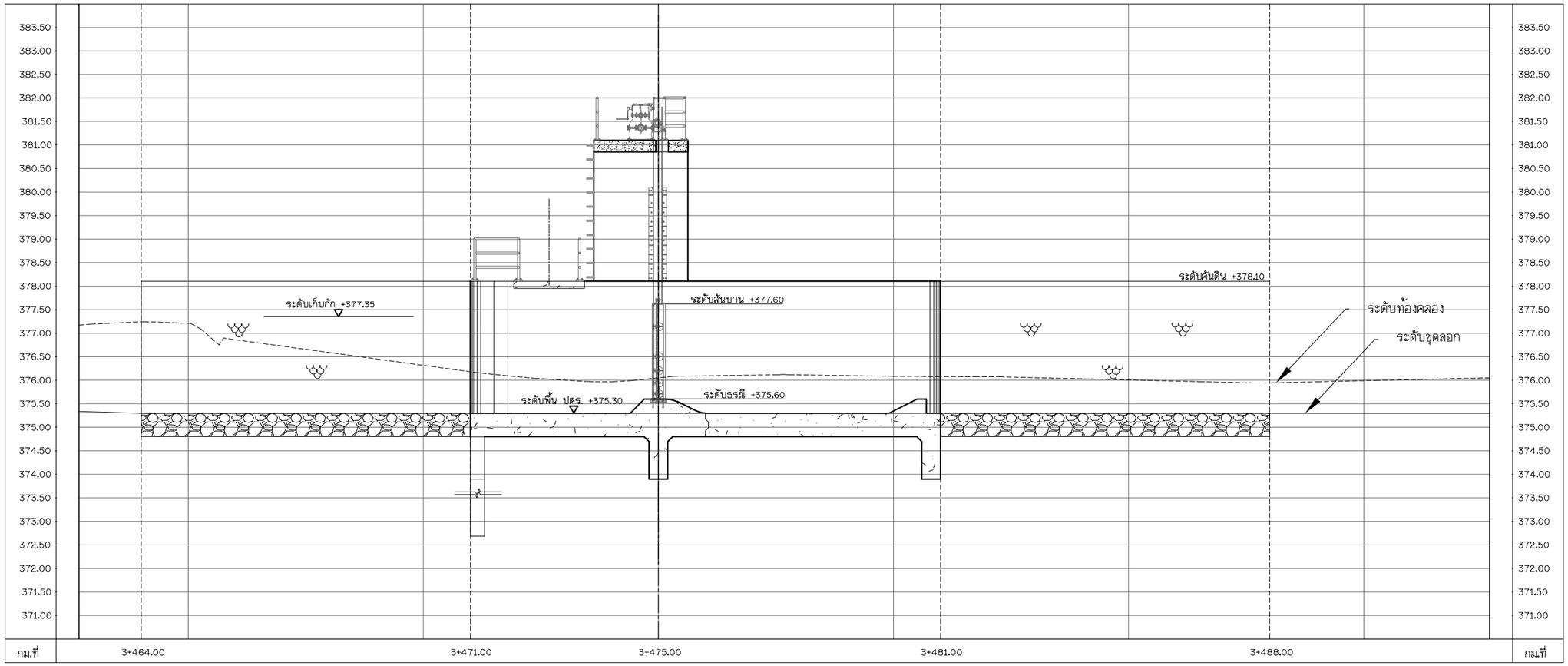
หมวด " ชล " งานประตูระบายน้ำ

ปตร.ห้วยเคียน 3 กม. 3+475

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด	
สำรวจ	(นายจเรีย ปาเพ็ชอยู่)
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี ชย.9670)
เขียนแบบ	(นางสาววัชรินทร ศรีสุข)
ตรวจแบบ	(นายสาธิต ศิริบดศรี วศ.1504)
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565

(นายชำศรี พงษ์ทวี)
ผู้จัดการบริษัท

แบบแผ่นที่ ช2-005/039



มาตราส่วน 1:50
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:250
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.3+475

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:50
แนวนอน 1:250

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

กรมทรัพยากรน้ำ

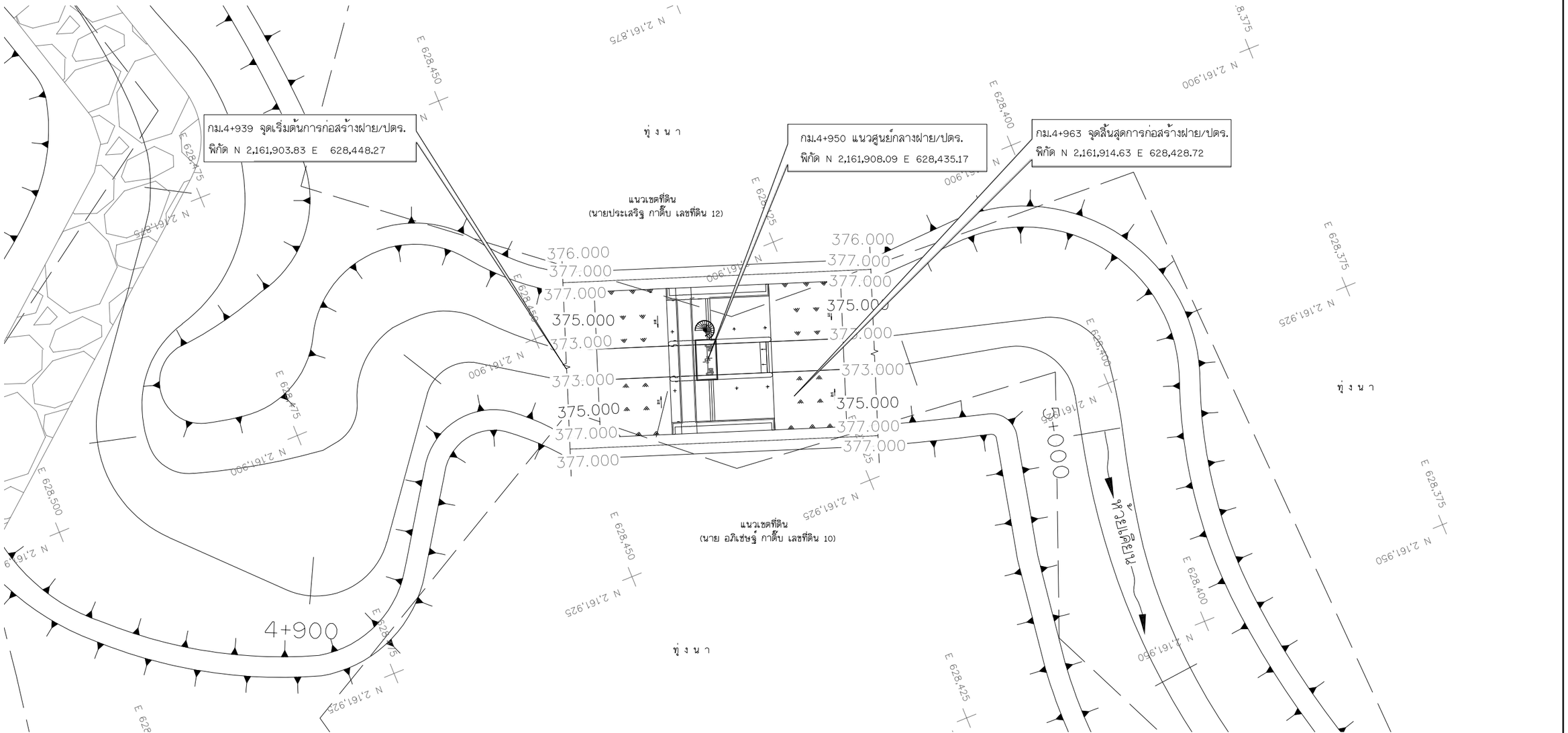
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' ประตูระบายน้ำ

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.3+475

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-006/039



ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 4 กม.4+950

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่นให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น ให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drowing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้ง โดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละห้วงงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรีย์วัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเขื่อน กำหนดให้ใช้ชนิดของดินและข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเขื่อนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเขื่อนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก หากชั้นดินอ่อนมีความหนามาก ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับฐานรากเป็นเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น โดยปลายของเสาเข็มจะต้องวางอยู่บนชั้นดินแข็ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

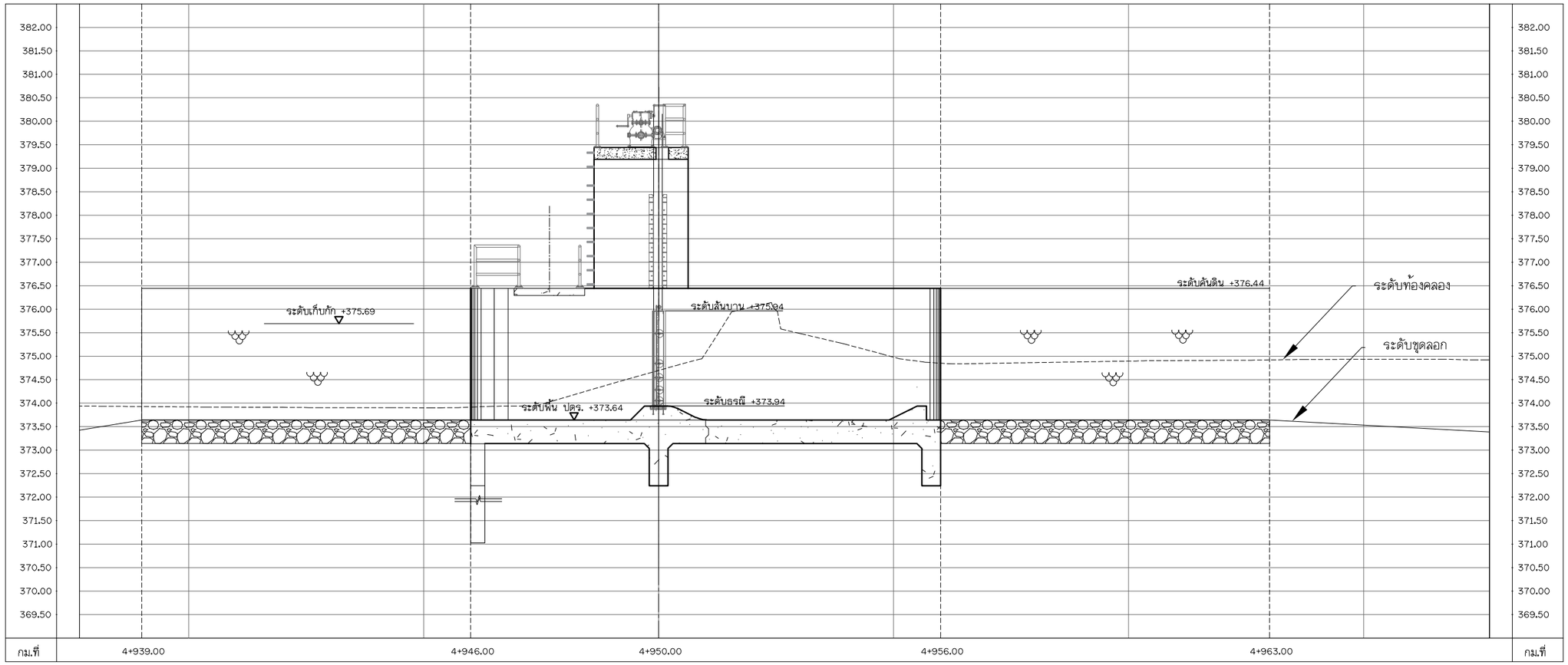
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

ปตร.ห้วยเคียน 4 กม.4+950

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัธชัย ปาเพ็ชอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มบดศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-007/039



รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.4+950

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:50
แนวนอน 1:250

มาตราส่วน 1:50
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:250
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

กรมทรัพยากรน้ำ

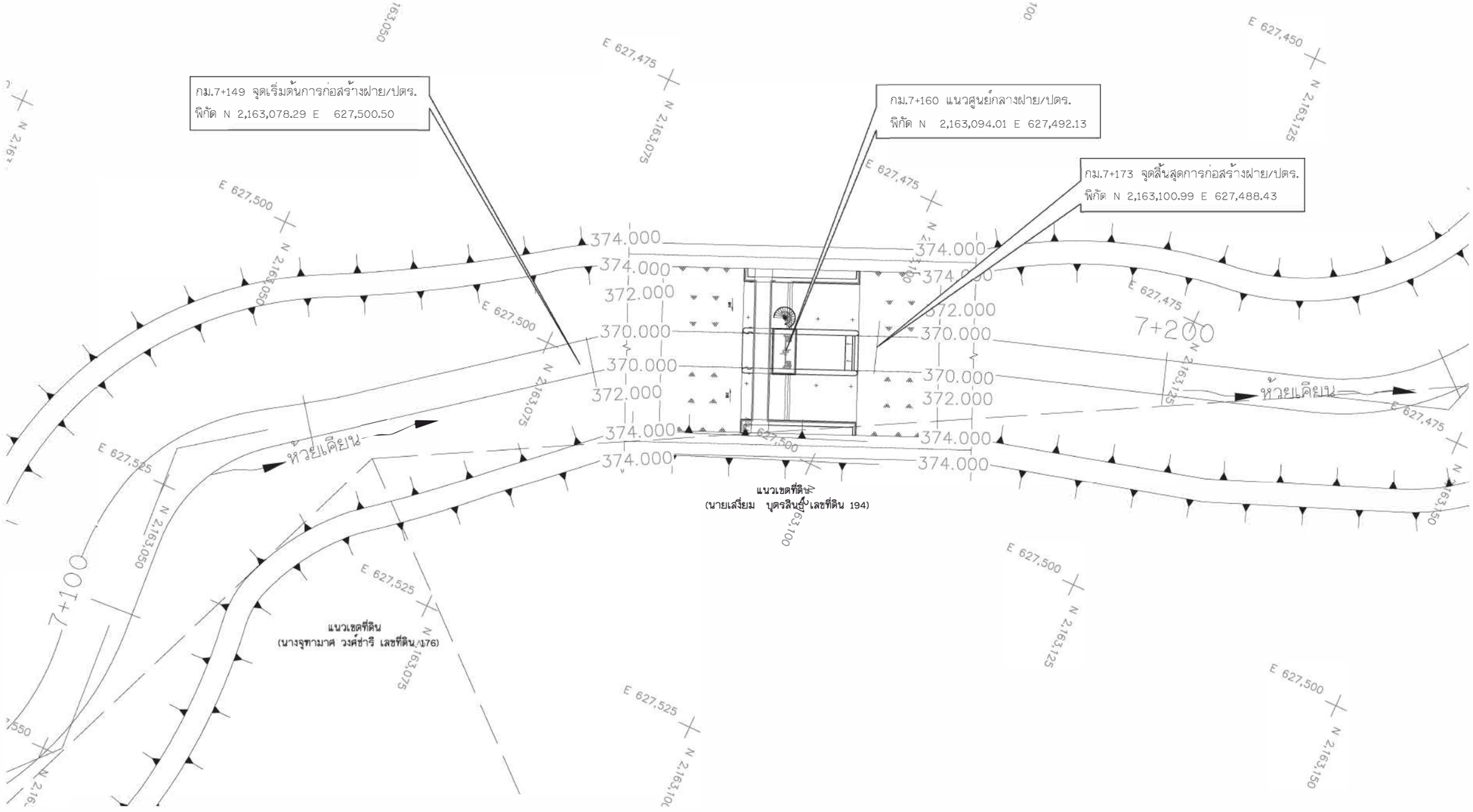
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' ประตูระบายน้ำ

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.4+950

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัช ป่าเพ็ญอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-008/039



ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 6 กม.7+160

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่นให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น ให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดลอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drawing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้ง โดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละหัวงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรียวัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเชื่อน กำหนดให้ใช้ชนิดของดินและข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเชื่อนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเชื่อนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก หากชั้นดินอ่อนมีความหนามาก ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับฐานรากเป็นเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น โดยปลายของเสาเข็มจะต้องวางอยู่บนชั้นดินแข็ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

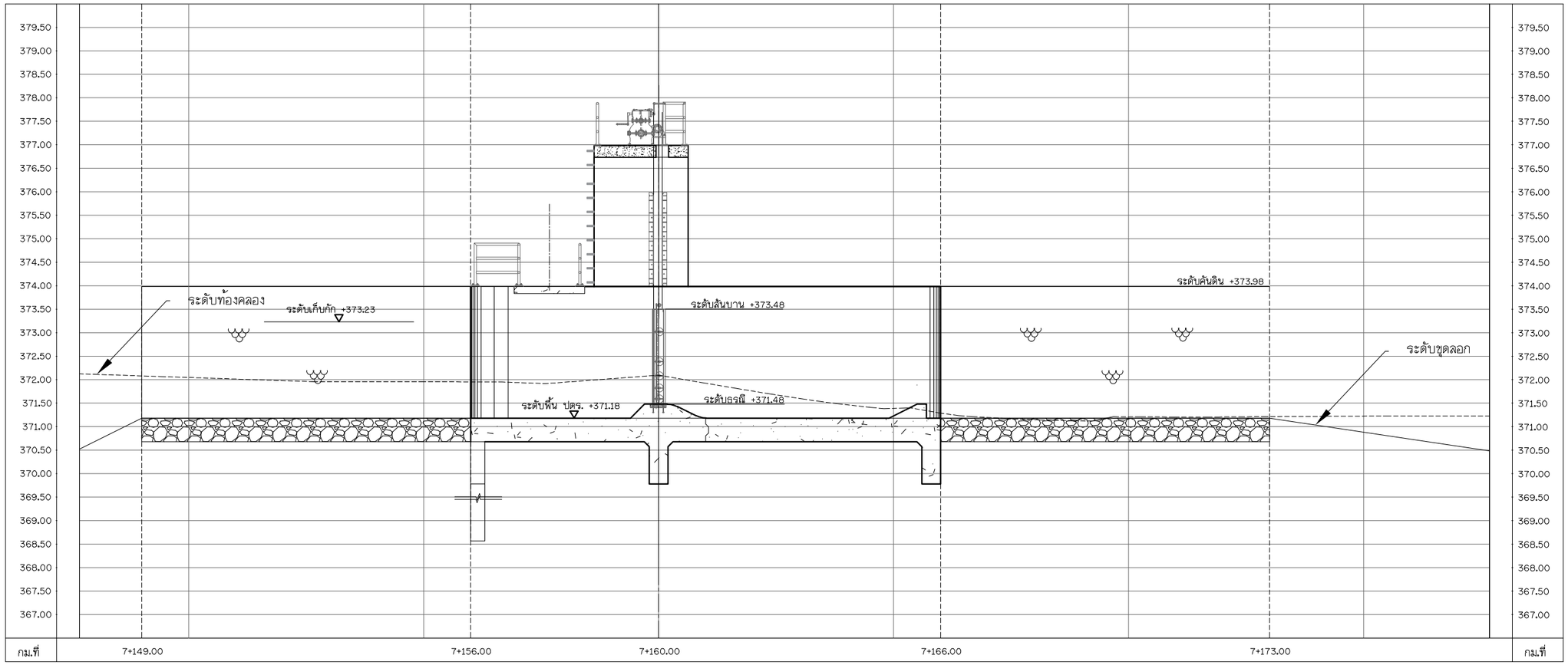
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน)

หมวด " ชล " งานประตูระบายน้ำ

ปตร.ห้วยเคียน 6 กม.7+160

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายเสงี่ยม บำเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายสันติ์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสาคิต ลิมีมเดช วส.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-009/039



รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.7+160

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:50
แนวนอน 1:250

มาตราส่วน 1:50
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:250
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

กรมทรัพยากรน้ำ

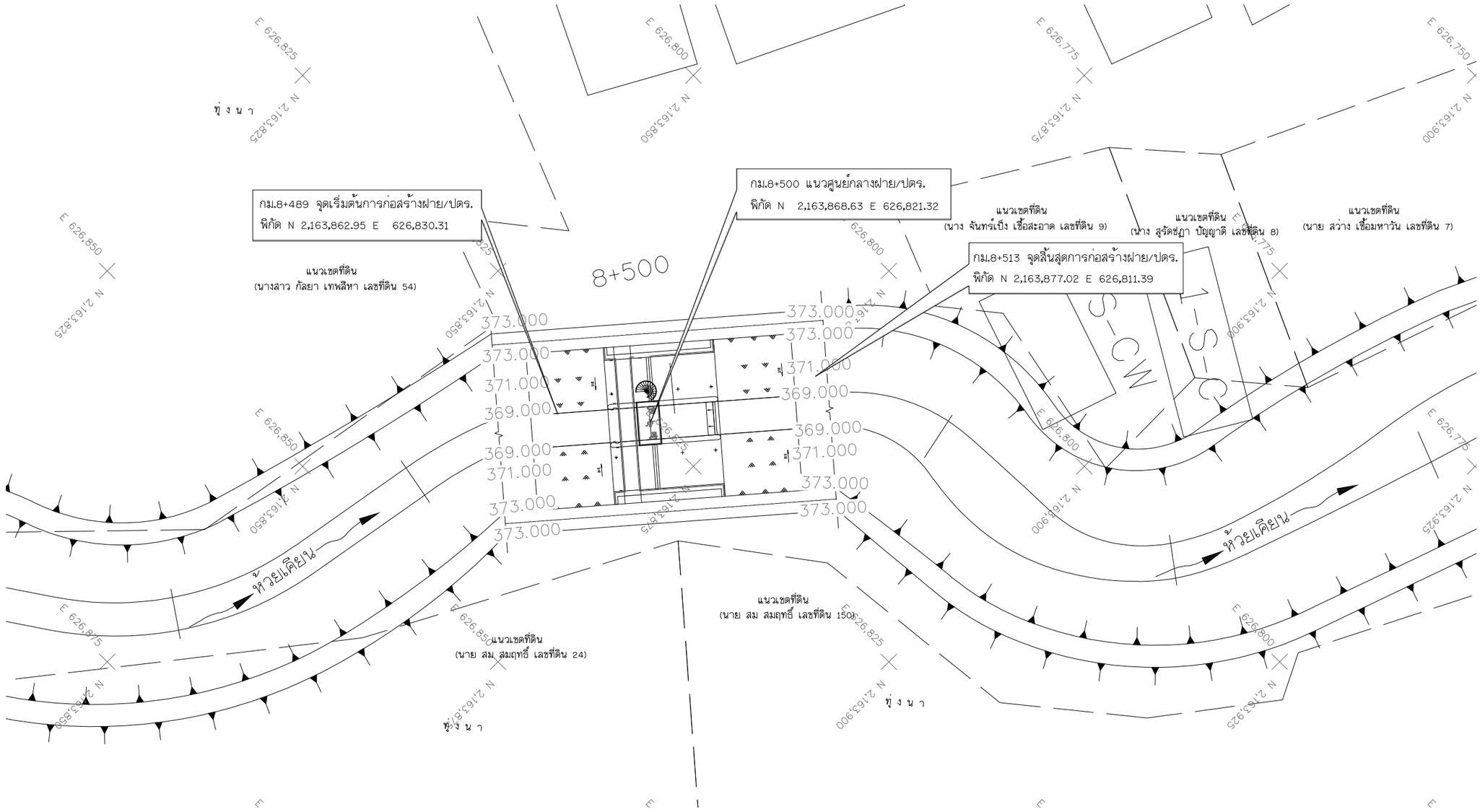
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' ประตูระบายน้ำ

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.7+160

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัช ป่าเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	**สพน. 003/ 2565**	แบบแผ่นที่ ช2-010/039



ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 7 กม.8+500

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่นให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น ให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drawing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้ง โดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละหัวงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรียวัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเขื่อน กำหนดให้ใช้ชนิดของดินและข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเขื่อนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเขื่อนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก หากชั้นดินอ่อนมีความหนามาก ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับฐานรากเป็นเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น โดยปลายของเสาเข็มจะต้องวางอยู่บนชั้นดินแข็ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำ

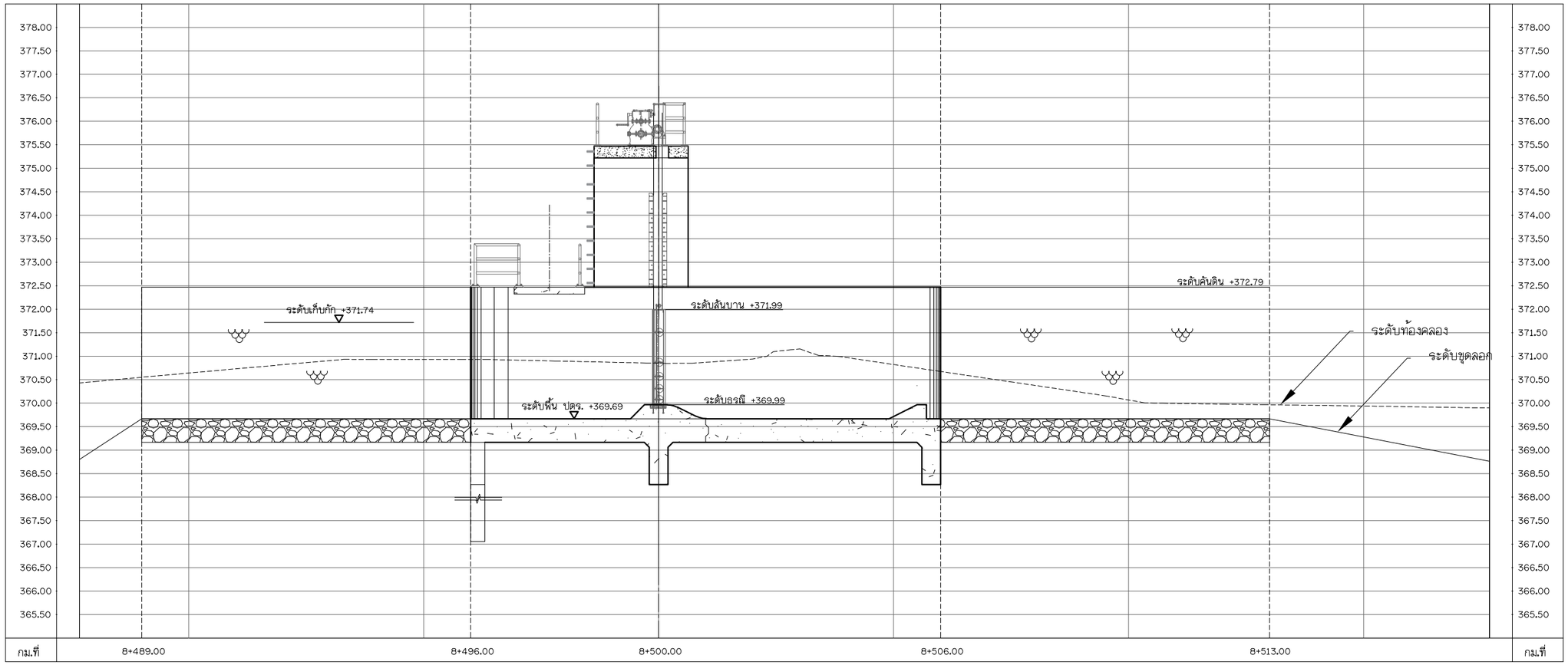
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน)

หมวด " ช2 " งานประดูระบายน้ำ

ปตร.ห้วยเคียน 7 กม.8+500

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายเฉลิม ปาเพื่อยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นายกวินธร ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมนตรี วย.1504)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-011/039



รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.8+500

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:50
แนวนอน 1:250

มาตราส่วน 1:50
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:250
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

กรมทรัพยากรน้ำ

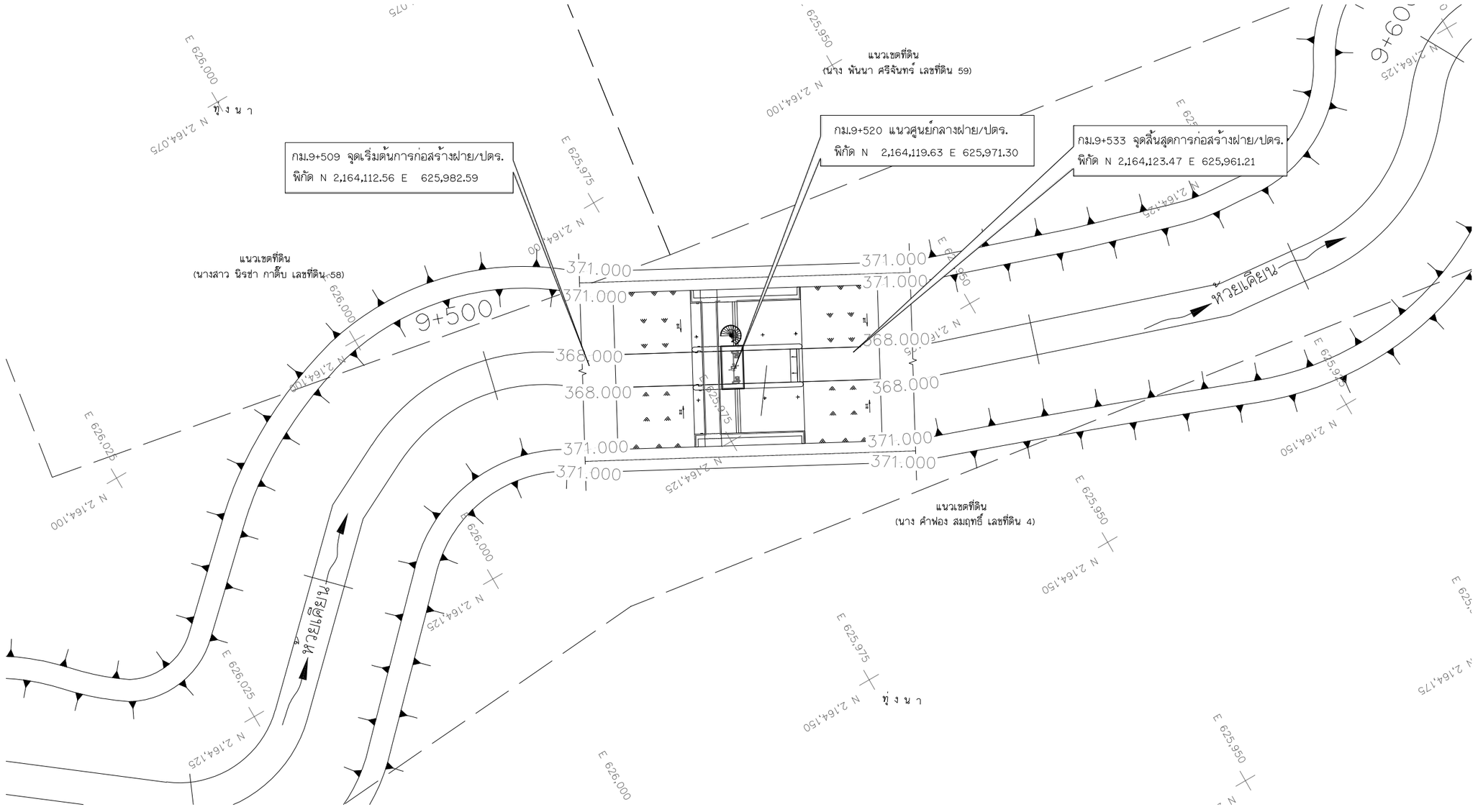
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' ประตูระบายน้ำ

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.8+500

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัช ป่าเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	**สพน. 003/ 2565**	แบบแผ่นที่ ช2-012/039



ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 9 กม.9+520

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องลงบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่นให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น ให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drowing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้งโดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละหัวงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรีย์วัตถุหรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเชื่อน กำหนดให้ใช้ชนิดของดินและข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเชื่อนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเชื่อนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก หากชั้นดินอ่อนมีความหนามาก ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับฐานรากเป็นเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น โดยปลายของเสาเข็มจะต้องวางอยู่บนชั้นดินแข็ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำ

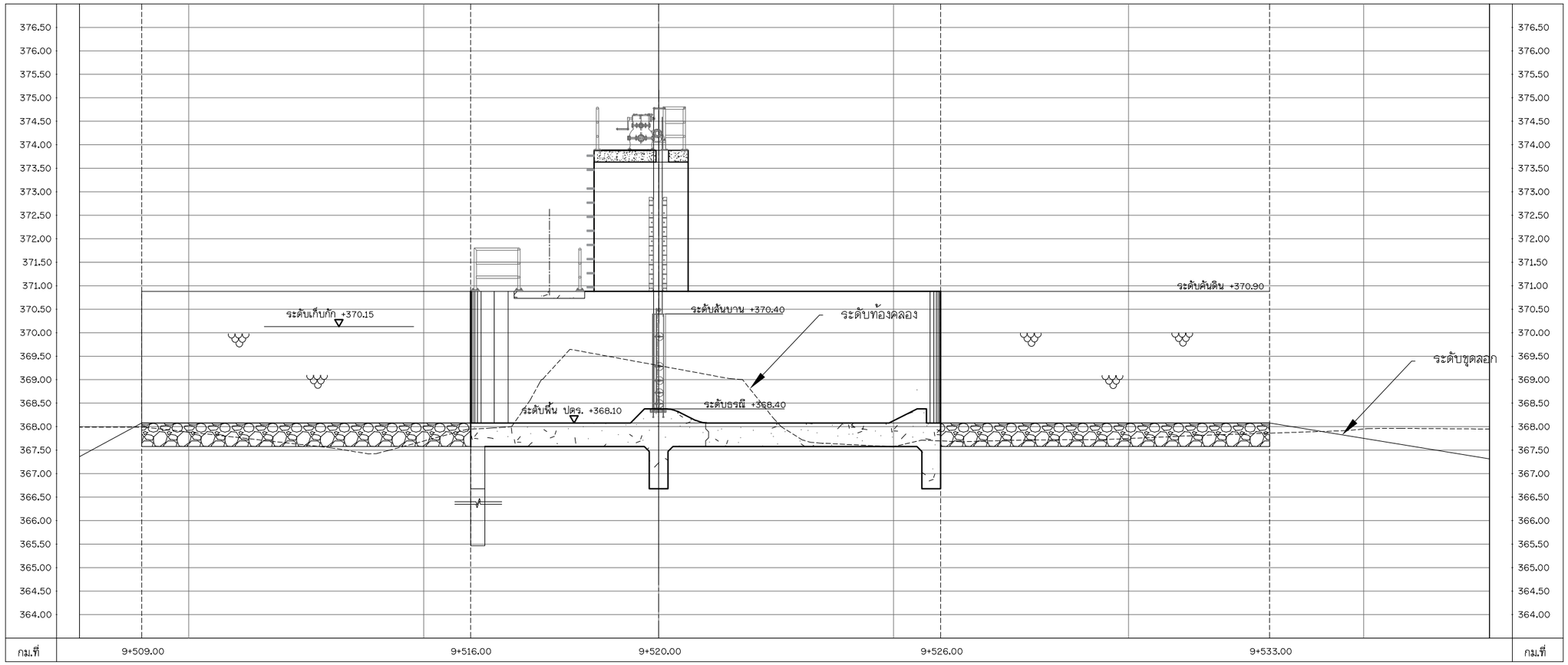
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์ฟื้นฟูห้วยเคียน)

หมวด ' ช2 ' งานประตูระบายน้ำ

ปตร.ห้วยเคียน 9 กม.9+520

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัธิ ป่าเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มนครี วส.1504)		
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-013/039



มาตราส่วน 1:50
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:250
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.9+520

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:50
แนวนอน 1:250

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

กรมทรัพยากรน้ำ

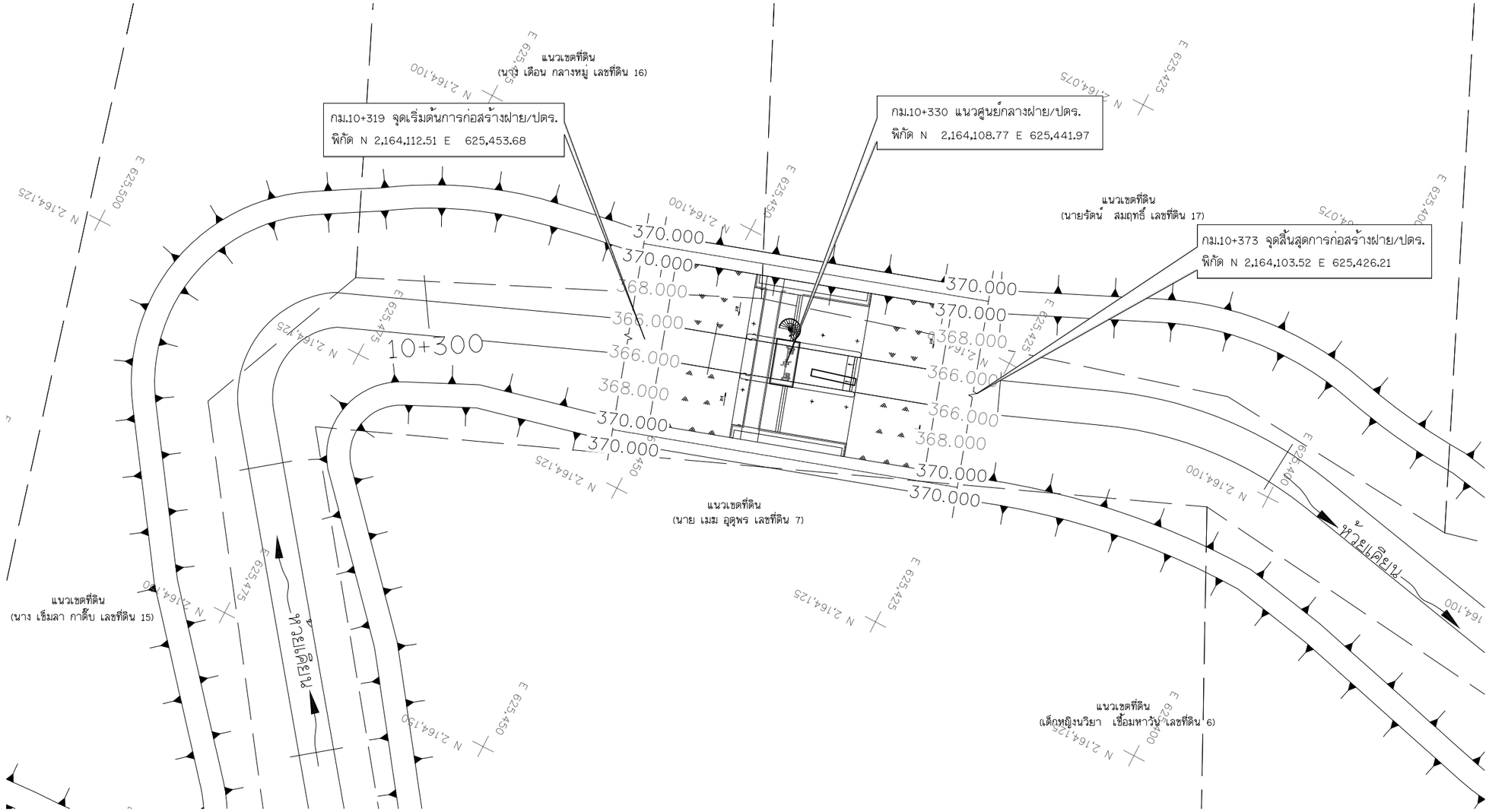
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ช2 " ประตูระบายน้ำ

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.9+520

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัช ป่าเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-014/039



ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 10 กม.10+330

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200
0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่นให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น ให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drawing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้ง โดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละหัวงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแนนดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรีย์วัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเชื่อน กำหนดให้ใช้ชนิดของดินและข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเชื่อนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเชื่อนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามทีแสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก หากชั้นดินอ่อนมีความหนามาก ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับฐานรากเป็นเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น โดยปลายของเสาเข็มจะต้องวางอยู่บนชั้นดินแข็ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำ

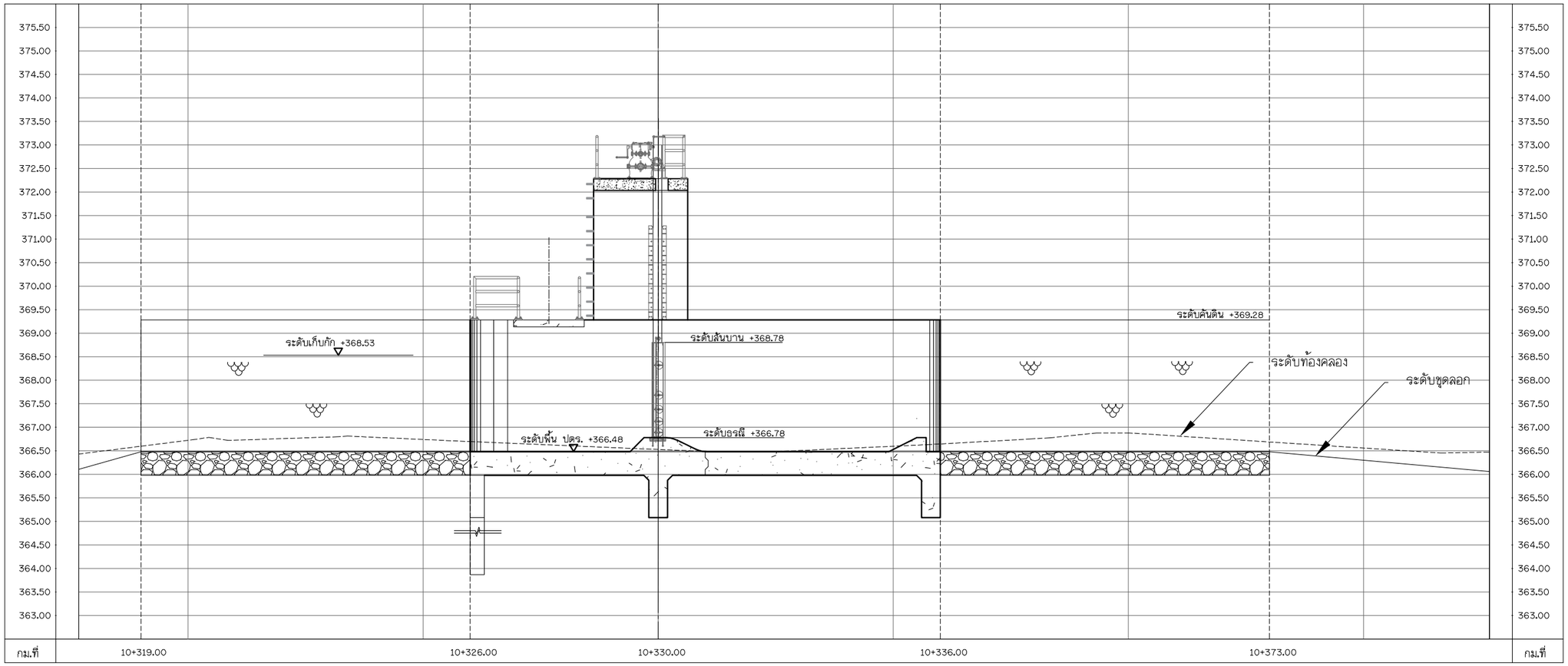
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยต่ำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

หมวด ' ช2 ' งานประตูระบายน้ำ

ปตร.ห้วยเคียน 10 กม.10+330

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรัชชัย ปาเพ็ญอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายเสาวันต์ ลีวิมลศรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-015/039



มาตราส่วน 1:50
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:250
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.10+330

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:50
แนวนอน 1:250

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นพุห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นพุห้วยเลียน)

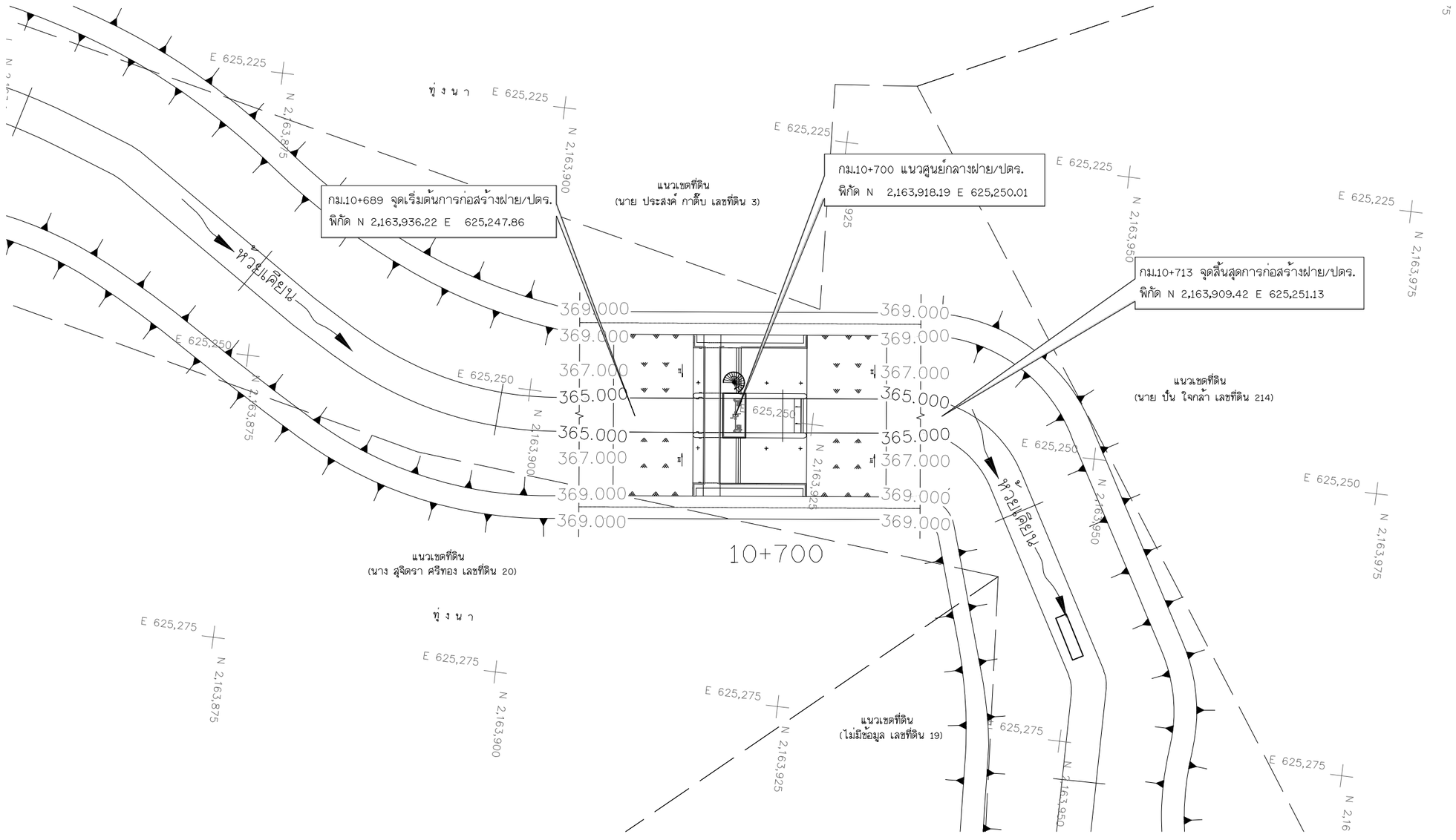
หมวด " ช2 " ประตูระบายน้ำ

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.10+330

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด	
สำรวจ	(นายณรัช ป่าเพ็ญอยู่)
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมนตรี วย.1504)
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565

(นายชำคริ พงษ์ทวี)
ผู้จัดการบริษัท

แบบแผ่นที่ ช2-016/039



ฝาย/ปตร.ห้วยเคียน 11 กม.10+700

มาตราส่วน 1:200

มาตราส่วน 1:200

0 4.00 8.00 12.00 16.00 20.00 ม.

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่นให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสริมด้วยเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น ให้ได้กำลังแบกทานมากกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drawing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้งโดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละหัวงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรีย์วัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเชื่อน กำหนดให้ใช้ชนิดของดิน และข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเชื่อนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเชื่อนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก หากชั้นดินอ่อนมีความหนามาก ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับฐานรากเป็นเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมหรือเสาเข็มคอนกรีตอื่น โดยปลายของเสาเข็มจะต้องวางอยู่บนชั้นดินแข็ง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำ

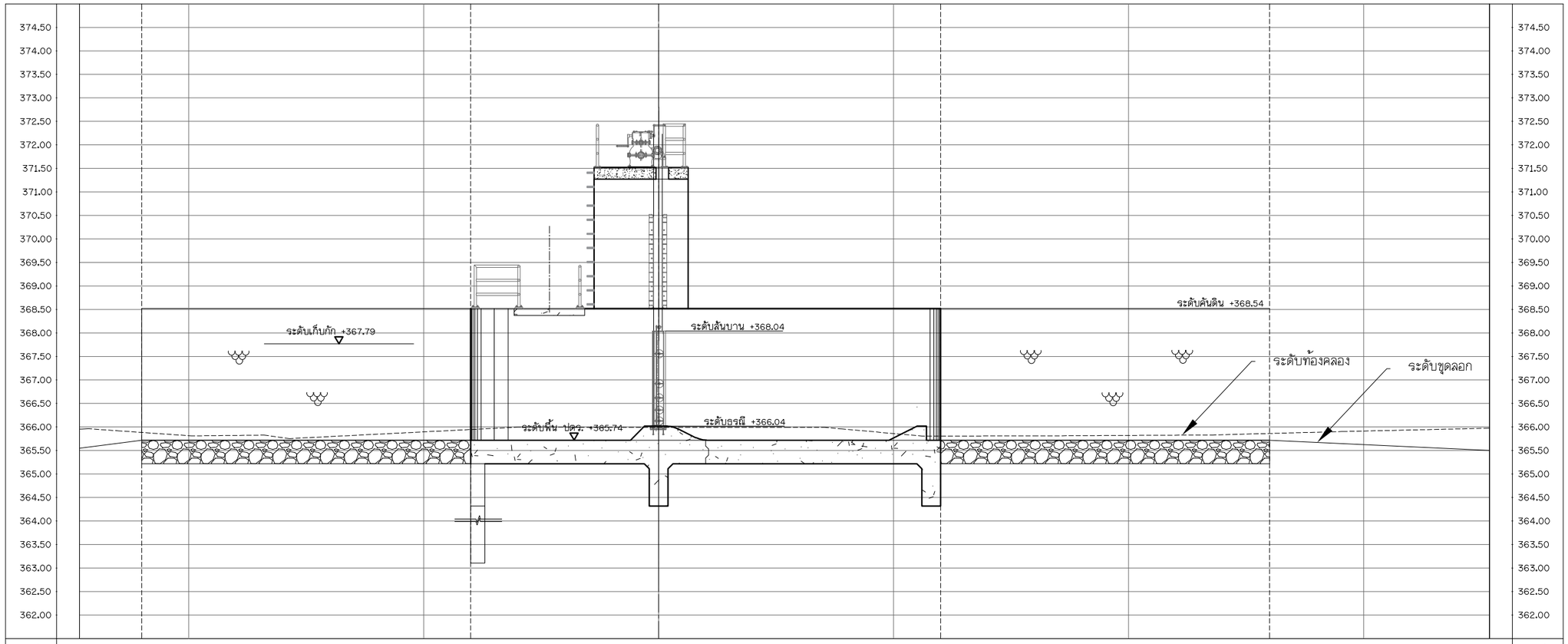
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน)

หมวด ' ช2 ' งานประตูระบายน้ำ

ปตร.ห้วยเคียน 11 กม.10+700

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายวรเชียร บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชชานาฏ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ สิริมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	**สทน. 003/ 2565**	แบบแผ่นที่ ช2-017/039



มาตราส่วน 1:50
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:250
0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.10+700

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:50
แนวนอน 1:250

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

กรมทรัพยากรน้ำ

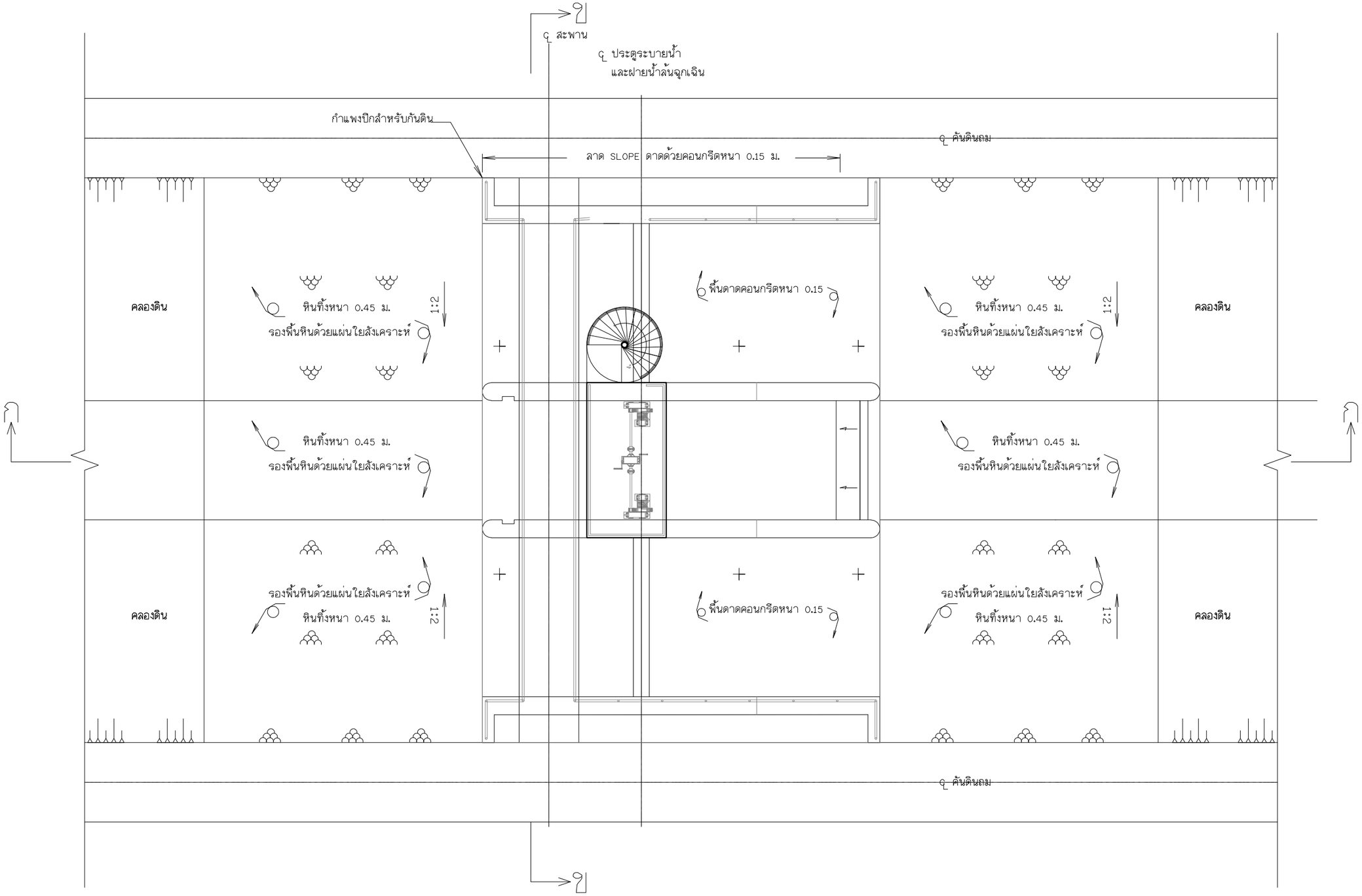
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' ประตูระบายน้ำ

รูปตัดตามยาวแสดงระดับดิน ปตร.10+700

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัฐชัย บำเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ สีมันตรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-018/039



หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ ศัพย์อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาลสร้างในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ n3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบแผ่นที่ n3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ดินแน่นจะต้องรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร หากผู้รับจ้างตรวจพบว่ากำลังรับน้ำหนักปลอดภัยมีค่าน้อยกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ให้ผู้รับจ้างแจ้งวิศวกรผู้ควบคุมงานของกรมทรัพยากรน้ำเพื่อดำเนินเพื่อดำเนินการปรับแก้ต่อไป
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดลองดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drawing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้ง โดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละหัวงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรียวัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเรือน กำหนดให้ใช้ชนิดของดิน และข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเรือนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเรือนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก

แปลนปตร.ห้วยเคียน 1,2,3,4,6,7,9,10,11

มาตราส่วน 1:50

กรมทรัพยากรน้ำ

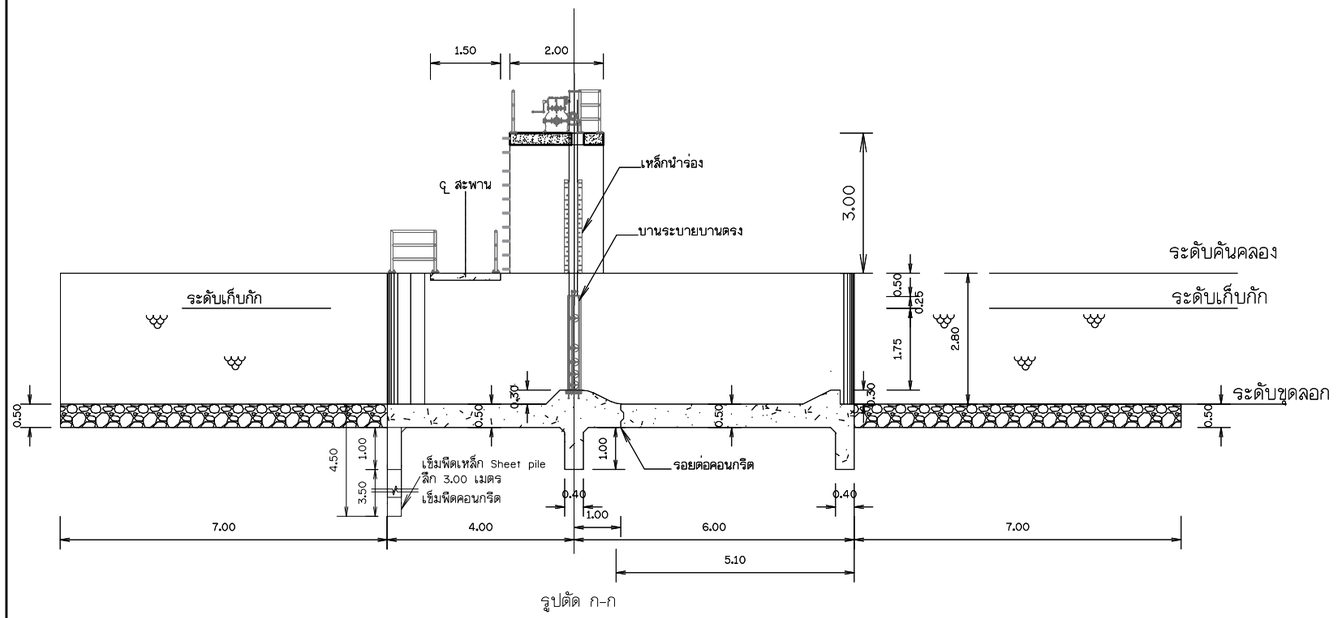
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเคียน)

หมวด ' ช2 ' ประตูระบายน้ำ

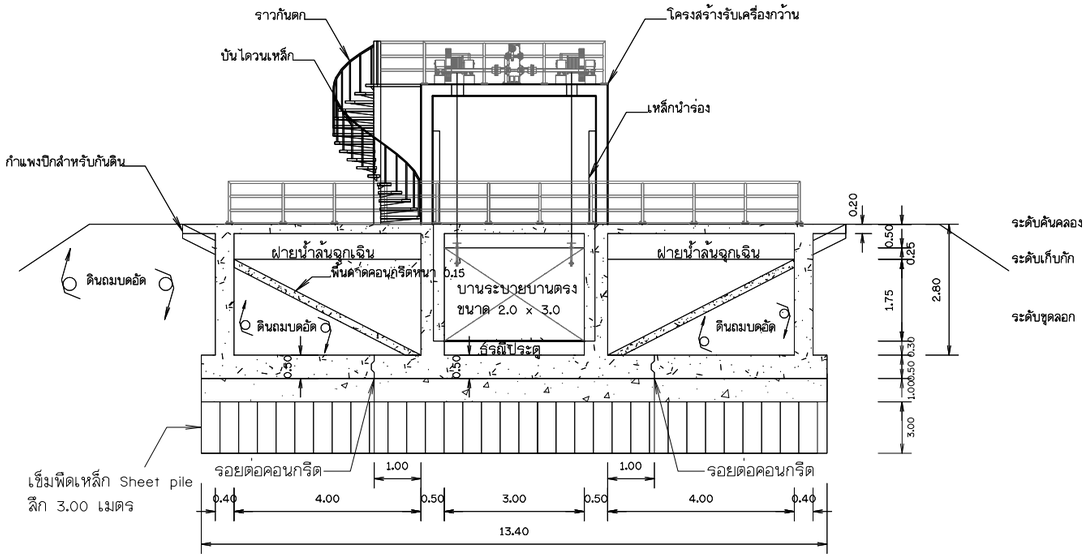
แปลนปตร.ห้วยเคียน 1,2,3,4,6,7,9,10,11

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

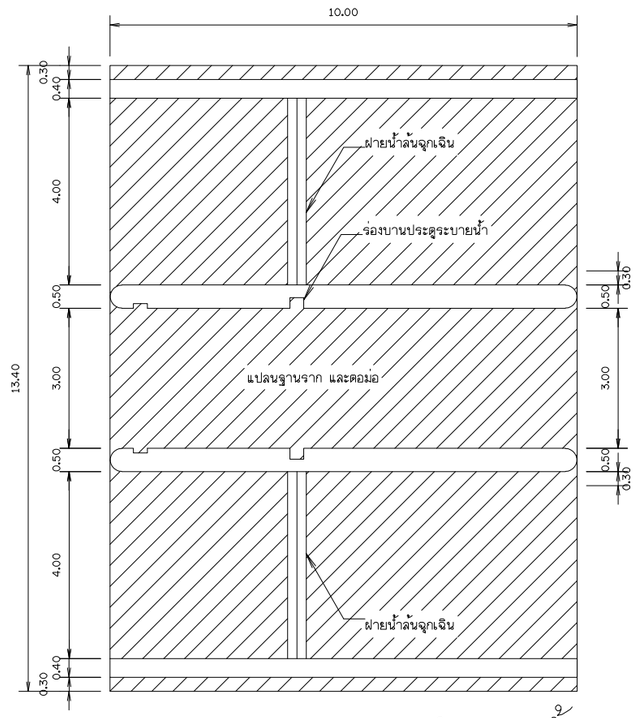
สำรวจ	(นายรณชัย ป่าเผือยอุ่)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ สิริมนตรี วย.1504)		
แบบเลขที่	**สพน. 003/ 2565**	แบบแผ่นที่	ช2-019/039



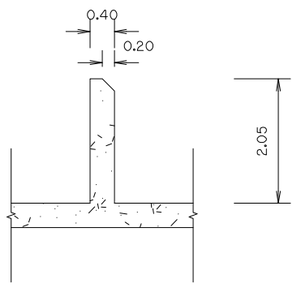
รูปตัด ก-ก



รูปตัด ข-ข



แปลนฐานรากและกำแพงตั้ง



รูปแบบฝายน้ำล้นจุกเฉิน

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ดินแน่นจะต้องรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร หากผู้รับจ้างตรวจพบว่ากำลังรับน้ำหนักปลอดภัยมีค่าน้อยกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ให้ผู้รับจ้างแจ้งวิศวกรผู้ควบคุมงานของกรมทรัพยากรน้ำเพื่อดำเนินเพื่อดำเนินการปรับแก้ต่อไป
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drowing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้ง โดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละหัวงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดดินทรีย์วัตถุ หรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเรือน กำหนดให้ใช้ชนิดของดิน และข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเรือนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเรือนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา โดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก

ภาพตัดขวาง ปตร.ห้วยเคียน 1,2,3,4,6,7,9,10,11

มาตราส่วน 1:50

กรมทรัพยากรน้ำ

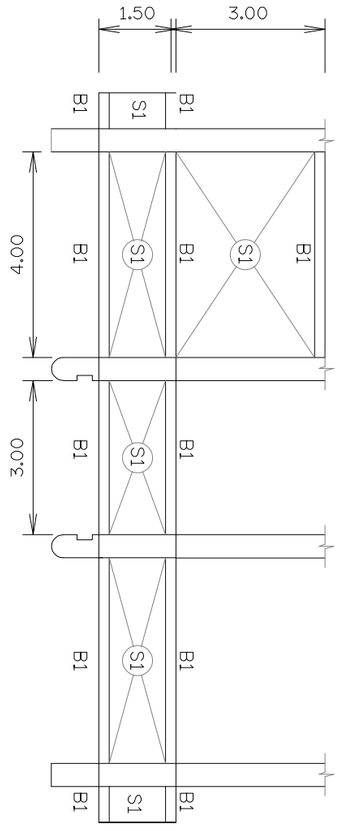
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน ห้วยตำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเคียน)

หมวด ' ช2 ' ประตูระบายน้ำ

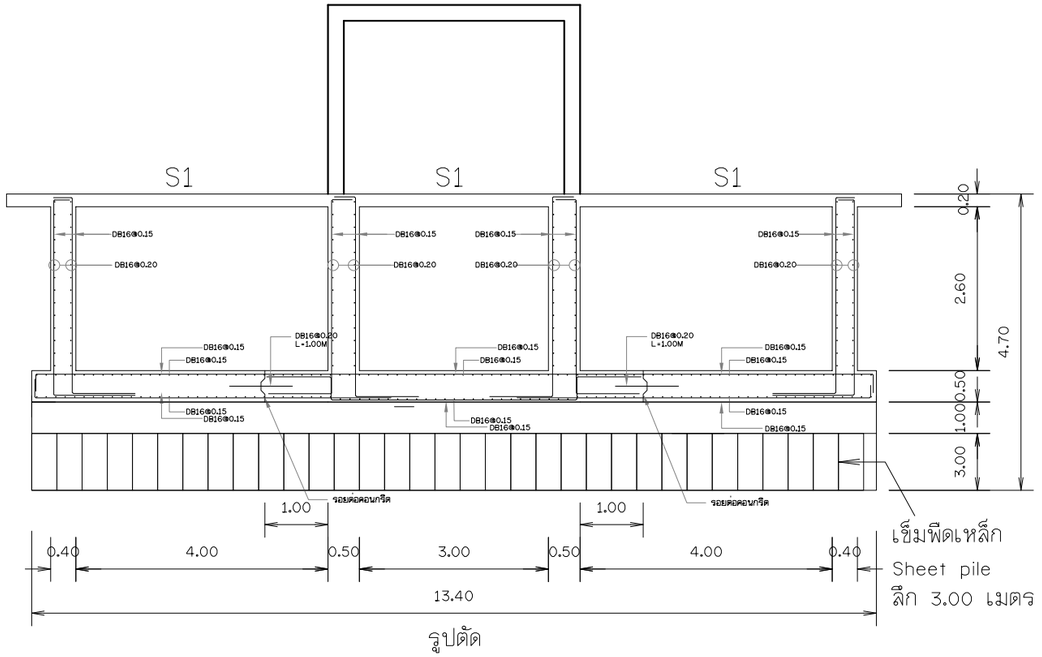
ภาพตัดขวาง ปตร.ห้วยเคียน 1,2,3,4,6,7,9,10,11

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

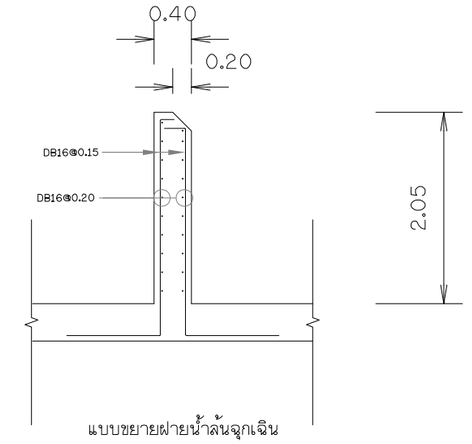
สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.11504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-020/039



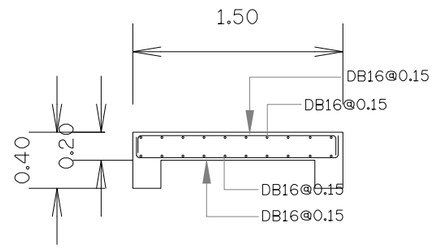
แปลนสะพาน



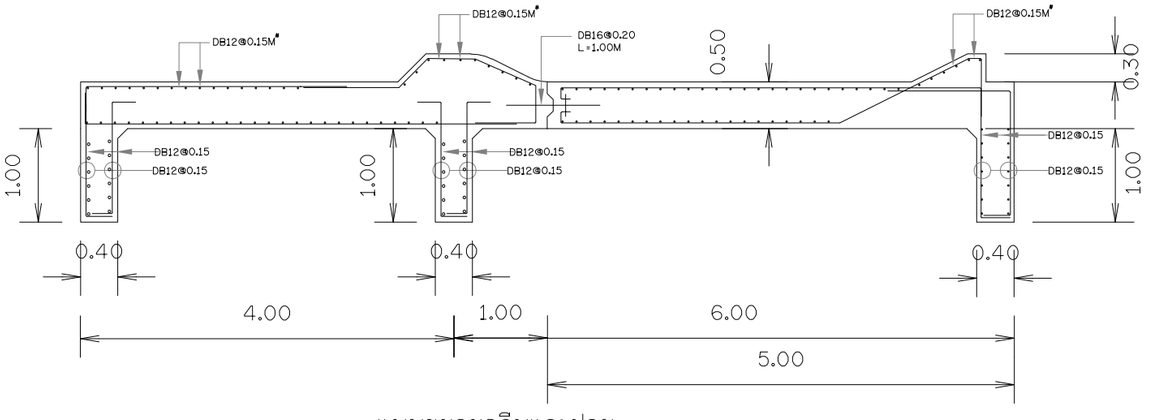
รูปตัด



แบบขยายฝายน้ำล้นฉุกเฉิน



แบบขยายพื้น S1



แบบขยายคริบและฝาย

B1
(0.20x0.40)

แบบขยายคาน B1

หมายเหตุ

1. ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ คำย่อ ลักษณะโครงการ และตารางสรุปอาคารชลศาสตร์ในโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/004
3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการป้องกันฯ ดูแบบเลขที่ ก3-004/004
4. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้ง ตามวิธีทดลอง STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
5. ดินแนวระดับต้องรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร หากผู้รับจ้างตรวจพบว่ากำลังรับน้ำหนักปลอดภัยมีค่าน้อยกว่า 16 ตัน/ตารางเมตร ให้ผู้รับจ้างแจ้งวิศวกรผู้ควบคุมงานของกรมทรัพยากรน้ำเพื่อดำเนินเพื่อดำเนินการปรับแก้ต่อไป
6. ตำแหน่งการก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างทำการทดลอบดินเพื่อหากำลังรับน้ำหนักของดินและกำหนดขนาดของเสาเข็ม พร้อมทำรายการคำนวณ และ shop drawing ต่อ กรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอีกครั้งโดยต้องดำเนินการเจาะจำนวน 3 หลุมในแต่ละห้วงาน
7. คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. และ ทรายรองพื้นหนา 0.10 ม. เพื่อปรับระดับพื้น
8. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินออกไม่น้อยกว่า 0.50 ม. หรือจนหมดอินทรีย์วัตถุหรือตามคำแนะนำของวิศวกร ผู้ควบคุมโครงการฯ
9. การถมดินด้านข้างและด้านบนของอาคารที่เป็นส่วนของตัวเรือน กำหนดให้ใช้ชนิดของดินและข้อกำหนดในการบดอัดเช่นเดียวกันกับดินถมตัวเรือนบริเวณที่อาคารตัดผ่าน และในส่วนนอกบริเวณตัวเรือนที่เป็นดินถมอัดแน่นตามที่แสดงไว้ในแบบต้องถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
10. ลบมุมอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
11. เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ต้องถมดินรอบตัวอาคาร แล้วปลูกหญ้าทันทีตามลาดต่าง ๆ ของดินถมและดินขุด ก่อนปลูกหญ้าบนดิน TOP SOIL หนา 0.10 ระดับ ขนาดและรูปร่างของดินถม
12. ลาดบ่อก่อสร้างในกรณีที่เป็นดินขุดให้ใช้ลาด 1:1 หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยาโดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
13. อาคารจะต้องก่อสร้างบนชั้นหินหรือชั้นดินแน่นตลอดความยาวอาคาร หากมีชั้นดินอ่อนทับอยู่จะต้องขุดลอกออกแล้วถมบดอัดด้วยดินจากภายนอก

กรมทรัพยากรน้ำ

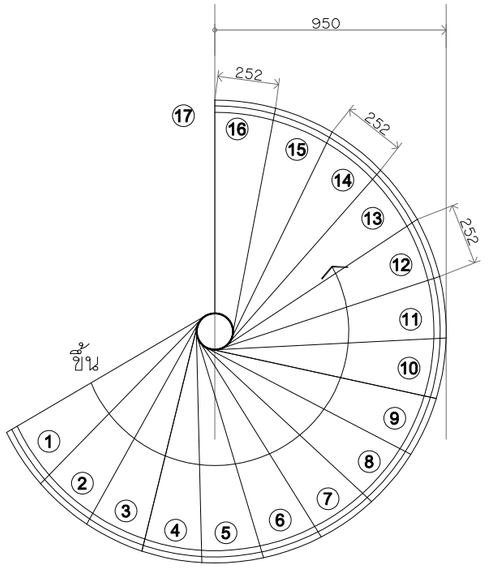
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' งานประตูระบายน้ำ

รายละเอียดการเสริมเหล็ก ปตร.ห้วยเลียน 1,2,3,4,6,7,9,10,11

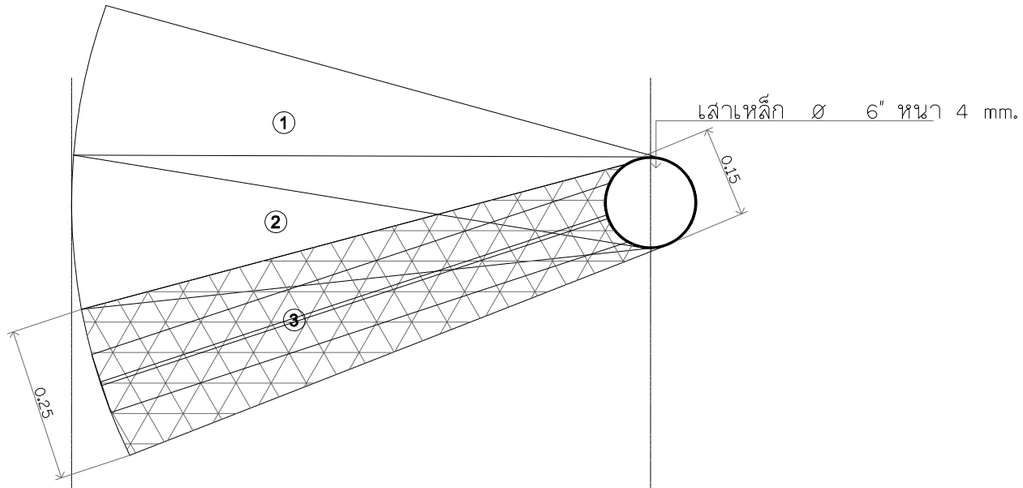
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

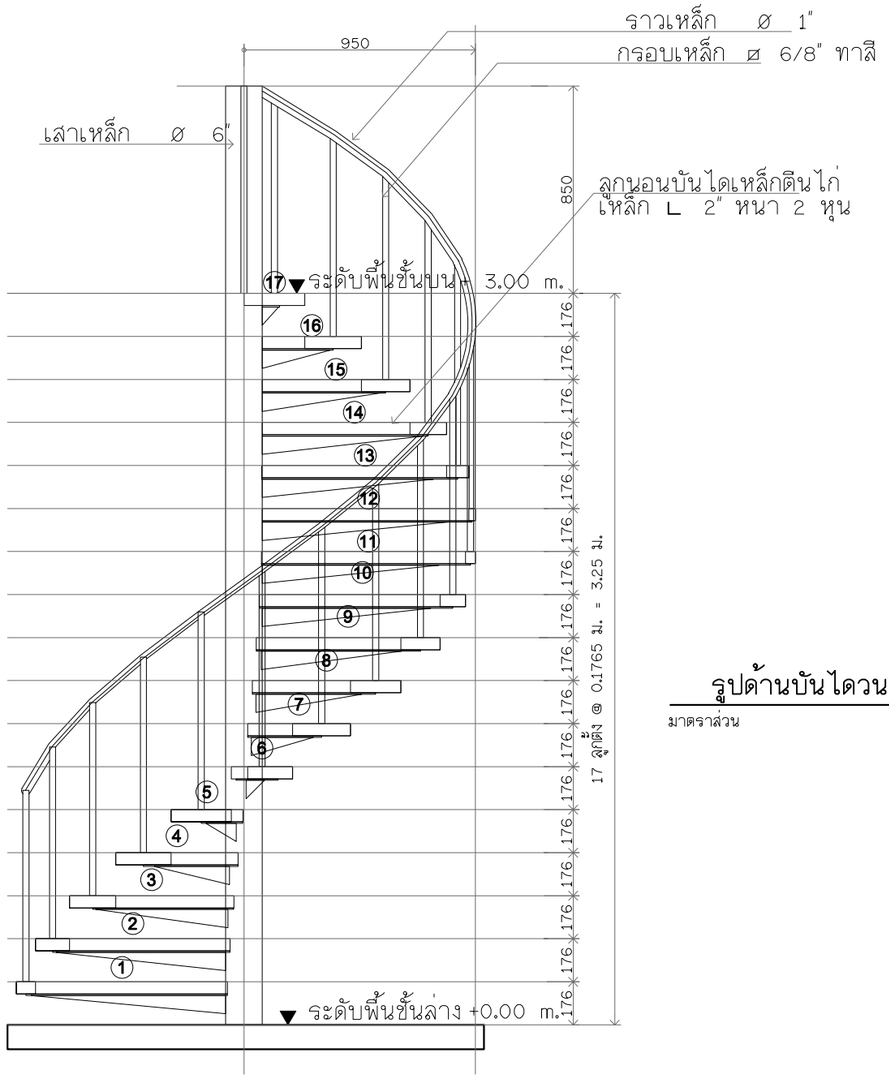
สำรวจ	(นายรังสิมั่ ปาเพื่อยอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสาฬันต์ ลิ้มบดศรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-021/039



แปลนขยายบันไดวน

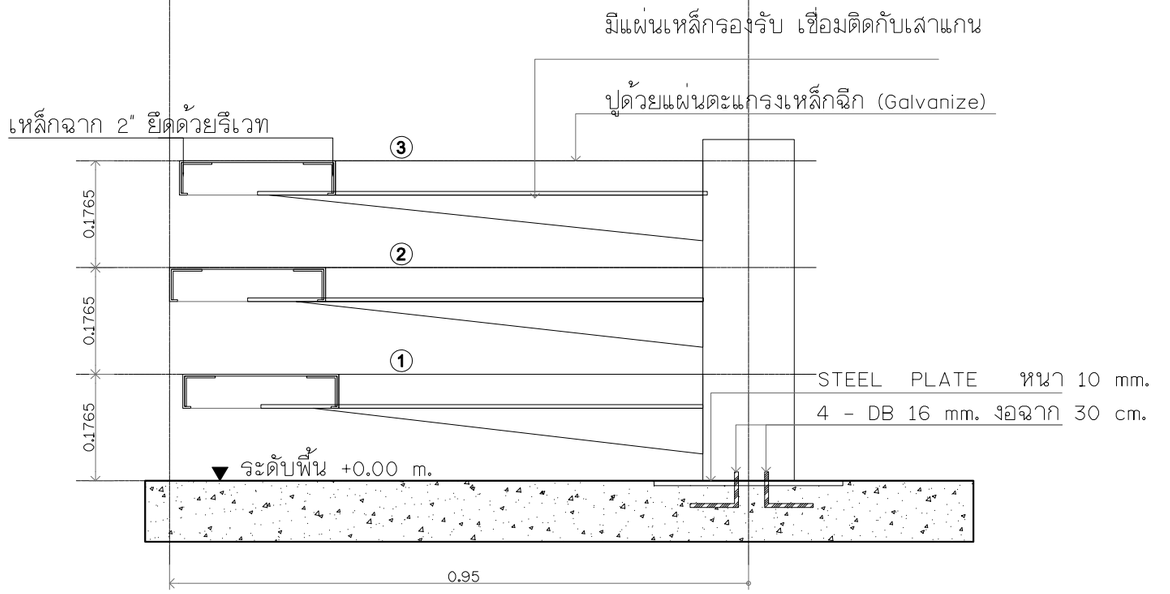
มาตราส่วน 1:25





รูปด้านบันไดวน

มาตราส่วน 1:25



แบบขยายขั้นบันได

มาตราส่วน 1:10

กรมทรัพยากรน้ำ

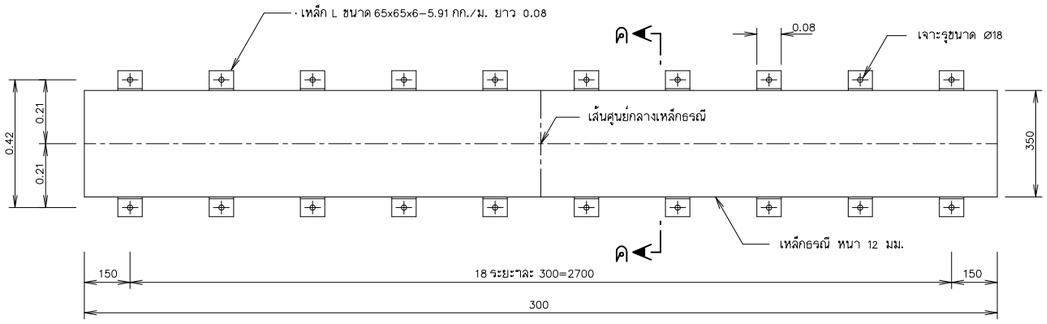
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' งานประตูระบายน้ำ

แปลนขั้นบันได แบบขยายขั้นบันได และรูปด้านบันไดวน

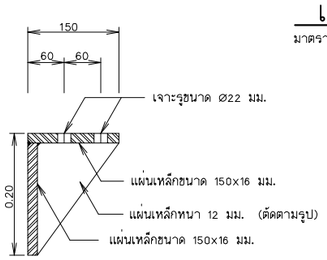
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

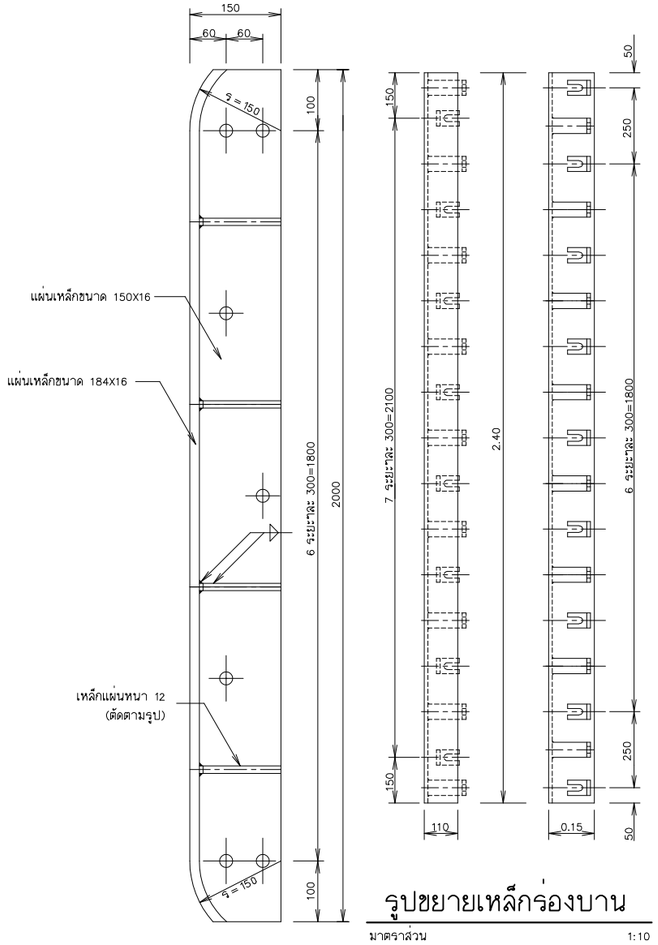
สำรวจ	(นายณรัช ป่าเพ็ญอยู่)	(นายเชาวลี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-022/039



เหล็กธรณี

มาตราส่วน 1:10



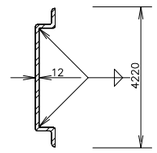


รูปขยายเหล็กนำร่อง

มาตราส่วน 1:5

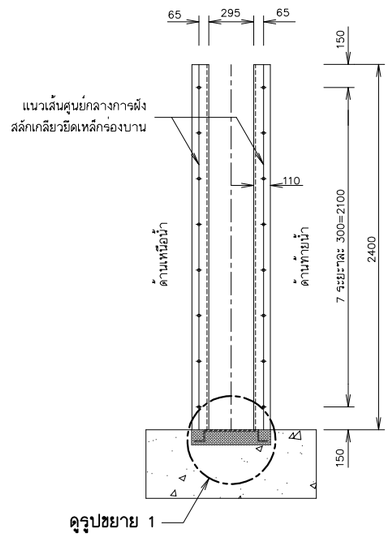
รูปขยายเหล็กร่องบาน

มาตราส่วน 1:10



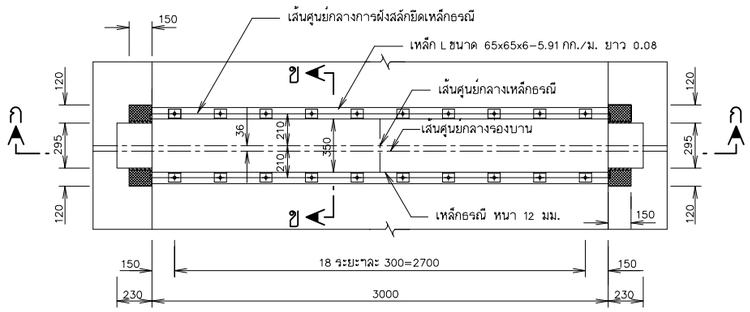
รูปตัด ค - ค

มาตราส่วน 1:10



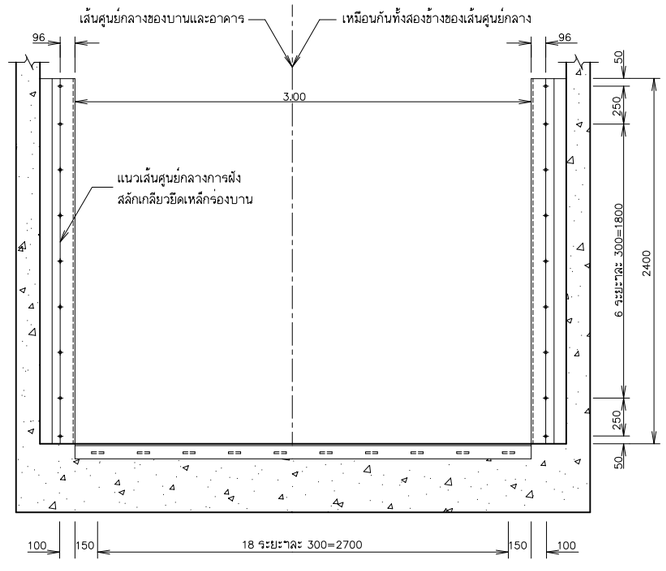
รูปตัด ข - ข

มาตราส่วน 1:20



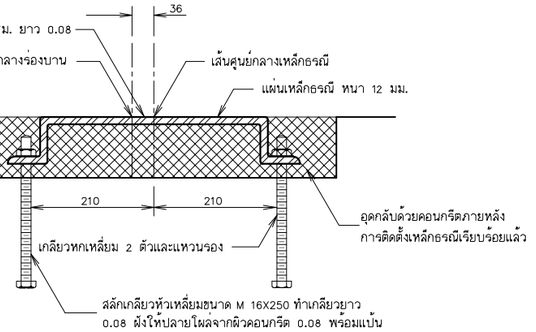
แปลนการฝังสลักยึดเหล็กธรณี

มาตราส่วน 1:20



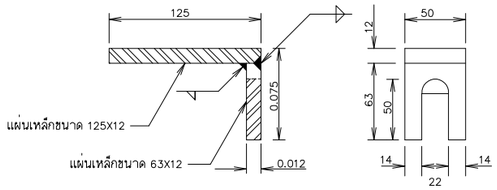
รูปตัด ก - ก

มาตราส่วน 1:20



รูปขยาย 1

มาตราส่วน 1:5



รูปขยายเหล็กร่องบาน

มาตราส่วน 1:2.5

หมายเหตุ

1. ระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

มาตราส่วน 1:2.5
0 50.00 100.00 150.00 200.00 250.00 มม.

มาตราส่วน 1:5
0 100.00 200.00 300.00 400.00 500.00 มม.

มาตราส่วน 1:10
0 200.00 400.00 600.00 800.00 1,000.00 มม.

มาตราส่วน 1:20
0 50.00 100.00 150.00 200.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

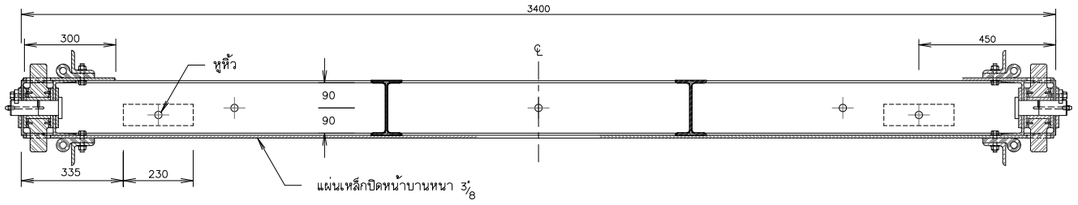
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยลำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' งานประตูระบายน้ำ

บานประตูบานตรง ขนาด 2.00x3.00 ม. แสดง แปลนและการฝังสลักยึดเหล็กธรณี รูปขยายเหล็กนำร่อง เหล็กร่องบาน

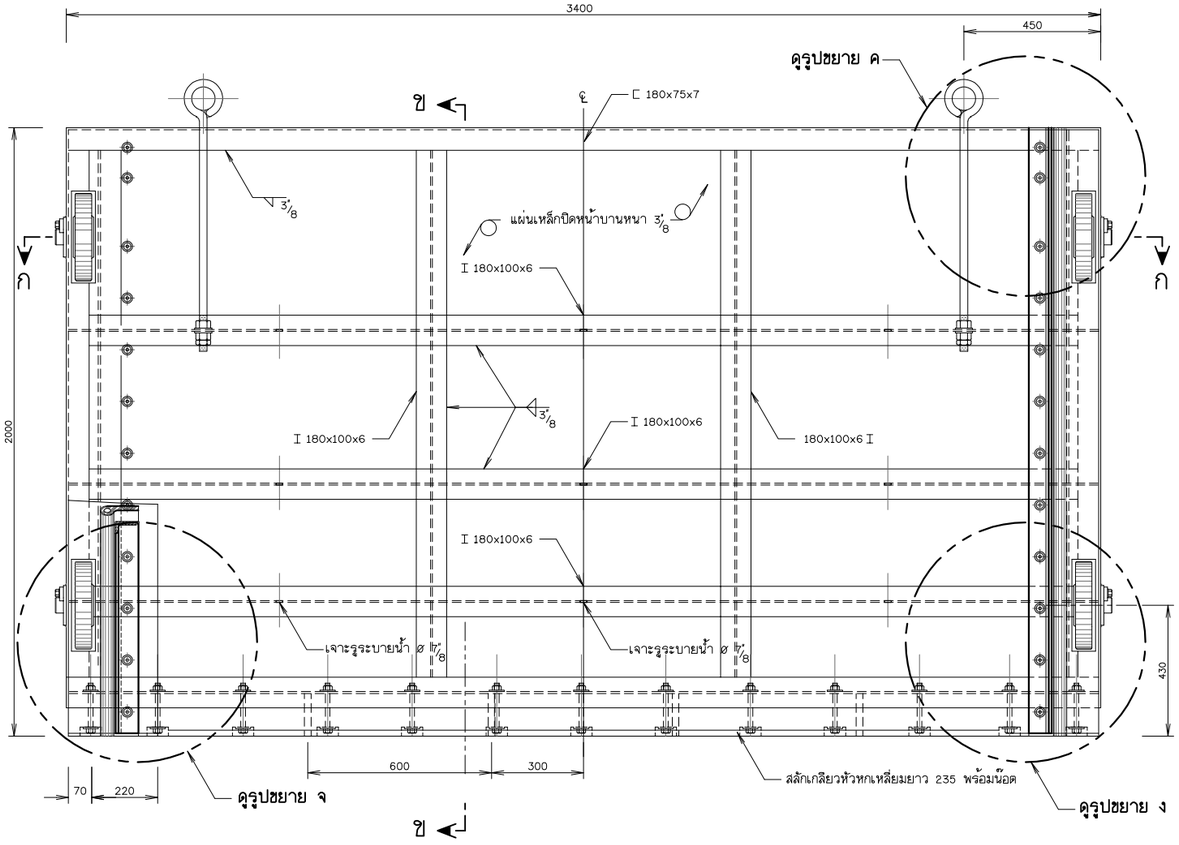
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสิษฐ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชชานพ์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายัณห์ ลิ้มมณฑรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ / ช2-023/039



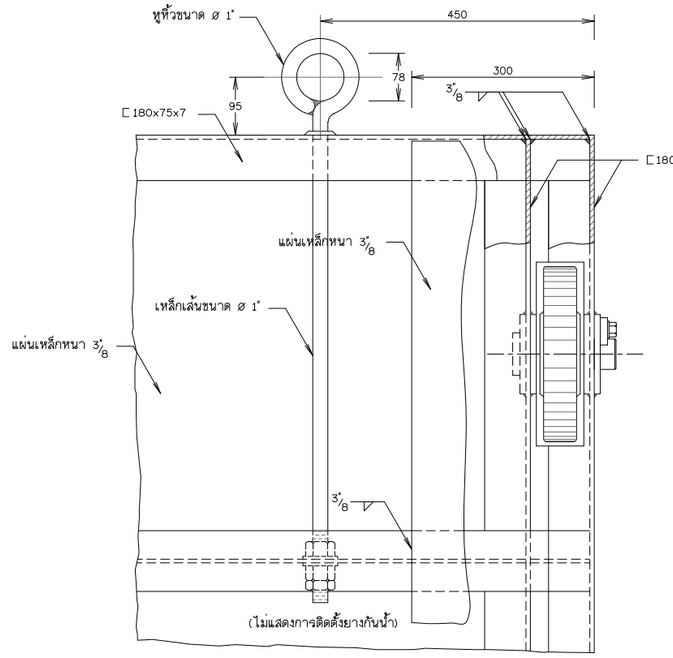
รูปตัด ก-ก

มาตราส่วน 1:10



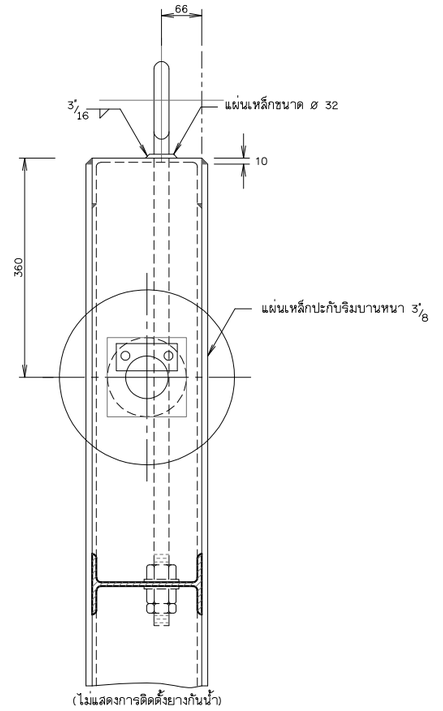
รูปบานด้านหลัง

มาตราส่วน 1:10



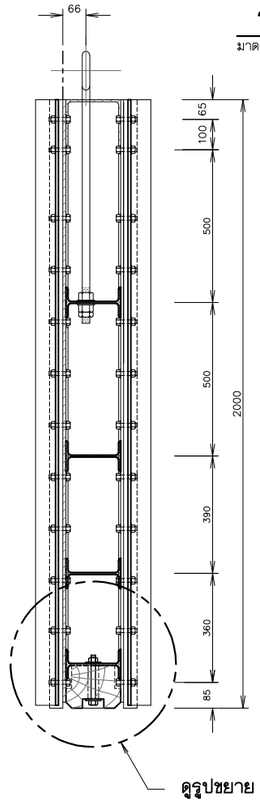
รูปขยาย ค

มาตราส่วน 1:5



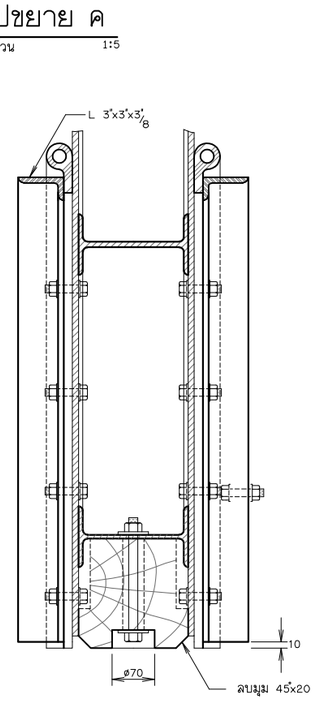
รูปขยายด้านหลัง

มาตราส่วน 1:5



รูปตัด ข-ข

มาตราส่วน 1:10



รูปขยาย ฉ

มาตราส่วน 1:5

หมายเหตุ

1. ระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

มาตราส่วน 1:5
0 100.00 200.00 300.00 400.00 500.00 มม.

มาตราส่วน 1:10
0 200.00 400.00 600.00 800.00 1,000.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยลำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

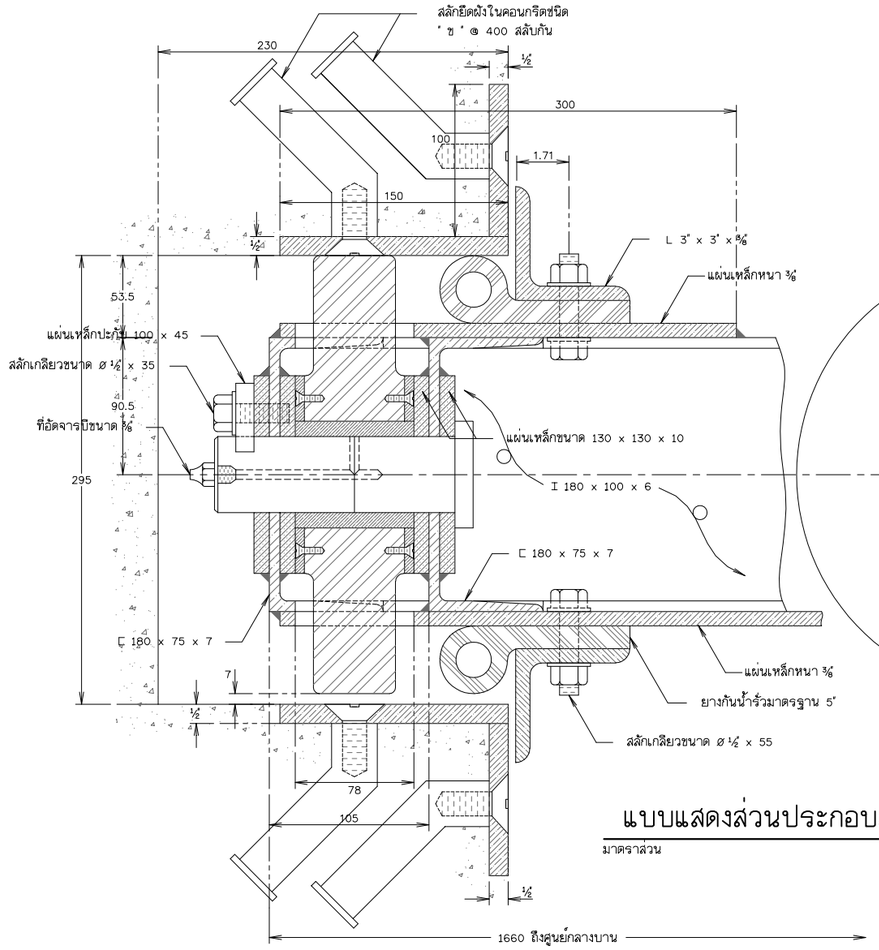
หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

บานประตูบานตรง ขนาด 2.00x3.00 ม. แสดง รูปบานด้านหลัง รูปตัด ก-ก รูปขยาย ค

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

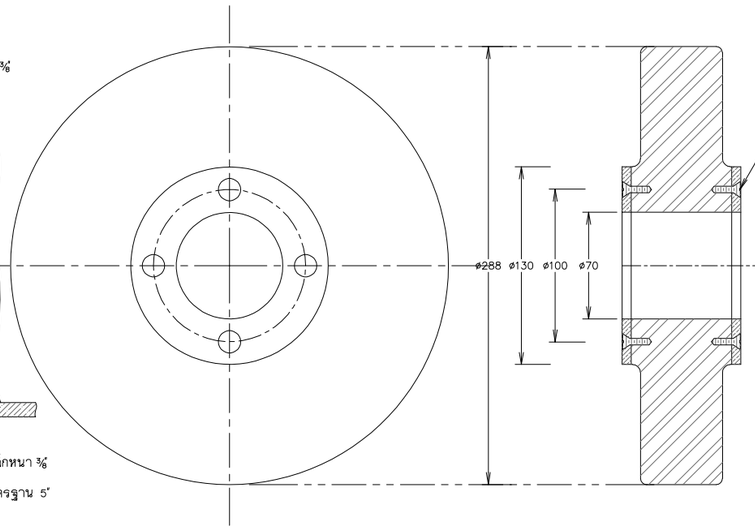
สำรวจ	(นายรณชัย ปานพึ่งอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วส.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-024/039

(นายชำคริ พงษ์ทวี)
ผู้จัดการบริษัท



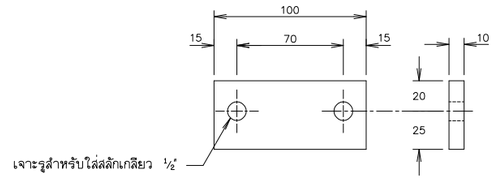
แบบแสดงส่วนประกอบลูกล้อ

มาตราส่วน 1:2



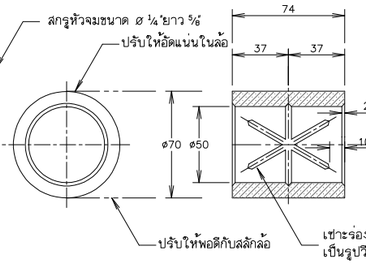
ล้อ เหล็กเหนียว ต้องการจำนวน 4 อัน

มาตราส่วน 1:2



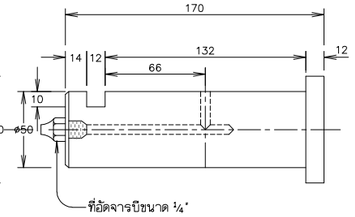
แผ่นเหล็กปะกับ ต้องการจำนวน 4 แผ่น

มาตราส่วน 1:2



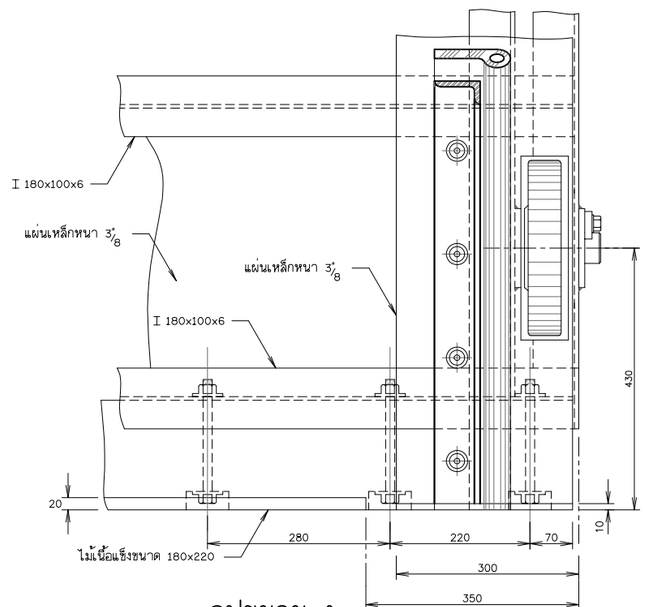
ปลอก บรอนซ์ S.A.E. 64 ต้องการจำนวน 4 ปลอก

มาตราส่วน 1:2



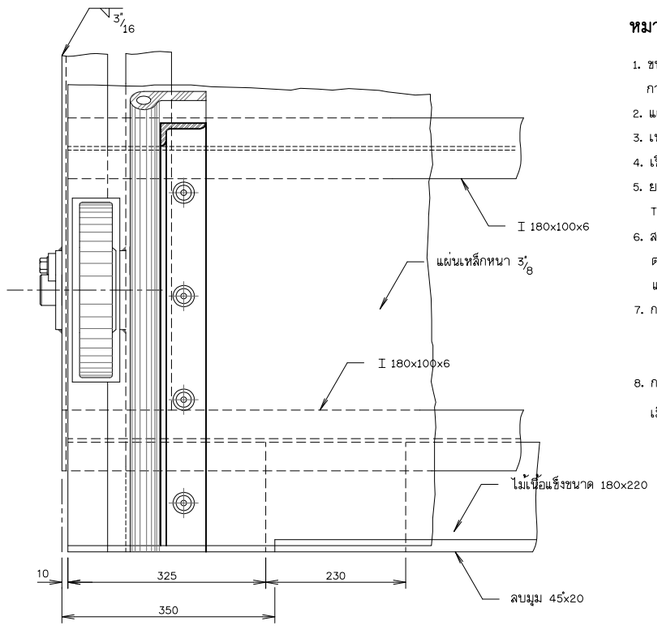
สลักล้อ เหล็กเหนียว ต้องการจำนวน 4 อัน

มาตราส่วน 1:2



รูปขยาย ง

มาตราส่วน 1:5



รูปขยาย จ

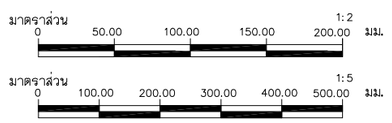
มาตราส่วน 1:5

หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ กำหนดเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น การประกอบบานให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 1 มิลลิเมตร ±
2. แผ่นเหล็กและเหล็กเส้นกลมใช้วัสดุตามมาตรฐาน ASTM A36 หรือ JIS G 3101 SS 41
3. เหล็กรูปพรรณให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.116/2529 หรือ ASTM A36 หรือ JIS G 3101 SS 41
4. เชื่อมทุกแห่งขนาด 6 มม. ลวดเชื่อมชนิด E70 นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
5. ยางกันน้ำรั่วเป็นชนิดยางธรรมชาติรูปตัว "J" ขนาด 4" NEOPRENE RUBBER HARDNESS 70, TENSILE STRENGTH 2500 PSI และ ULTIMATE ELONGATION 400%
6. สลักเกลียวและหมุดเกลียวให้ใช้ตามมาตราฐาน มอก.171-2530 ชั้นสมบัติ 8.8 ,แป้นเกลียวให้ใช้ตามมาตราฐาน มอก.672-2530 แหวนรองสปริงให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.259-2521 ,สลักเกลียว แป้นเกลียวและแหวนรองให้ชุบสังกะสีจุ่มร้อน (HOT DIP GALVANIZED) หนาไม่น้อยกว่า 305 กรัม/ตร.ม.
7. การเคลือบสี ต้องเตรียมพื้นผิวเหล็กโดยวิธีพ่นทรายหรือพ่นด้วยโลหะให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP-10 ก่อนรองพื้น

สีรองพื้นใช้ ZINC RICH EPOXY PRIMER	หนาไม่น้อยกว่า 0.07 มม.
สีเคลือบใช้ COAL TAR EPOXY	หนาไม่น้อยกว่า 0.25 มม.

8. การติดตั้งเหล็กธรณีและเหล็กกำแพงให้ดำเนินการพร้อมกับการติดตั้งและปรับแต่งบานระบาย เมื่อได้ตำแหน่งที่ถูกต้องแล้วจึงเทคอนกรีตในช่องที่เว้นไว้ให้เต็ม



ข้อแนะนำในการติดตั้งอุปกรณ์ระบายน้ำ

1. ในการติดตั้งอุปกรณ์ระบายน้ำ จะต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
2. ก่อนทำการติดตั้งบานระบายน้ำพร้อมอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบแปลนการติดตั้งพร้อมเอกสารให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน แล้วจึงจะดำเนินการได้
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาดังนี้
   - 3.1 หนังสือรับรองการส่งมอบสินค้าจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
   - 3.2 สำเนาหนังสือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตอุปกรณ์ระบายน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือ อุตสาหกรรมจังหวัด กระทรวงอุตสาหกรรม
4. อุปกรณ์ระบายน้ำ ประกอบด้วยดังนี้
   - 4.1 บานระบายพร้อมอุปกรณ์
   - 4.2 เครื่องกว้านมือหมุนหรืออื่นๆ พร้อมอุปกรณ์
   - 4.3 อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำ

แบบประกอบ

1. เครื่องกว้านม้วนลวดขนาด 6 ตัน ก่อสร้างตามแบบมาตรฐาน หมายเลขแบบ DWR8-HW-04

กรมทรัพยากรน้ำ

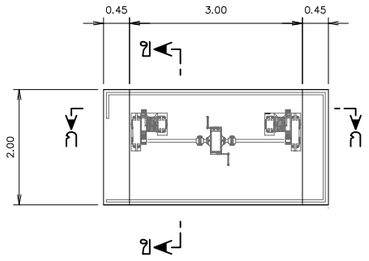
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลน ห้วยตำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลน)

หมวด " ข2 " งานประตูระบายน้ำ

บานประตูบานตรง ขนาด 2.00x3.00 ม. แสดง รูปขยาย ง รูปขยาย จ แบบแสดงส่วนประกอบลูกล้อ

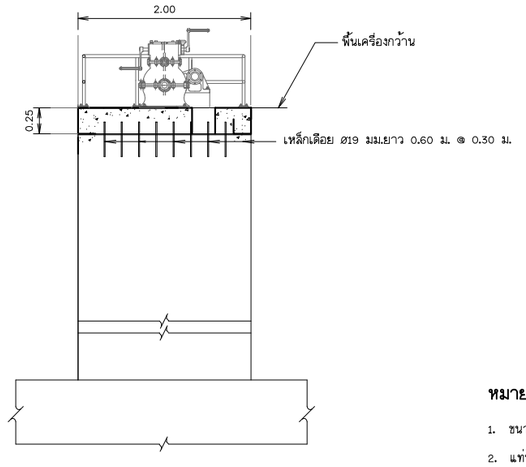
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย ป่าเพียอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีมงคลี วย.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ข2-025/039



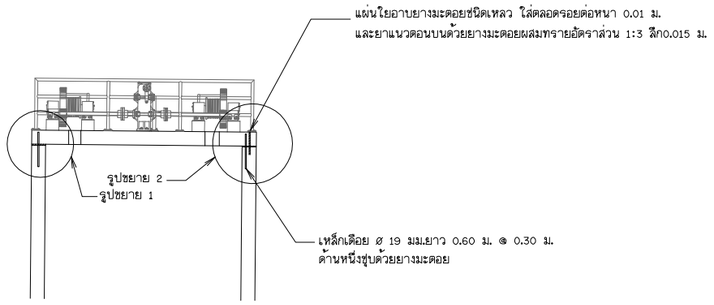
แปลนพื้นเครื่องกว้าน

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ข - ข

มาตราส่วน 1:20

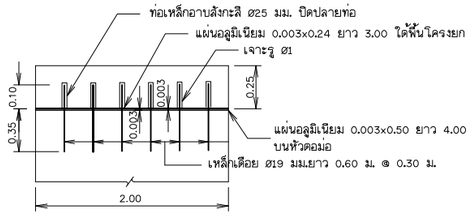


หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากจะแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. แท่น คสล.รับเครื่องกว้าน จะต้องฝังสลักเกลียวเพื่อติดตั้งอุปกรณ์เครื่องกว้าน ตรงตามตำแหน่งรูสลัก ที่อุปกรณ์นั้นจัดเตรียมไว้ และต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ เมื่อเครื่องกว้านรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุด อุปกรณ์ต่างๆจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ
3. เครื่องกว้านมือหมุน ต้องมีขนาดกำลังยก 6 ตัน
4. มิติที่แสดงในแบบแปลนเป็นค่าโดยประมาณ ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบแปลนเครื่องกว้าน พร้อมเทคนิคการติดตั้งให้แก่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนนำไปติดตั้ง
5. ส่วนที่เป็นเหล็กให้ทาสี EPOXY 2 ชั้นและทาทับด้วยสีฟ้า
6. ท่อเหล็กอาบสังกะสีและอุปกรณ์ข้อต่อต่าง ใช้ตามมาตรฐาน มอก.277 ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน
7. การเชื่อมท่อโดยรอบหนา 4 มม.

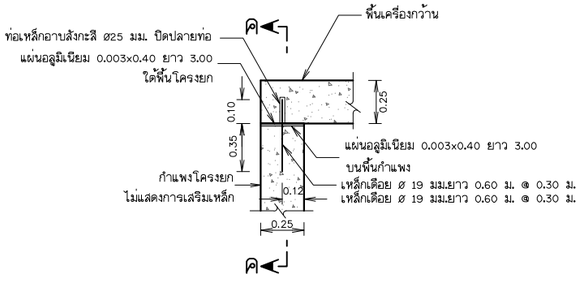
รูปตัด ก-ก แบบการติดตั้งพื้นเครื่องกว้าน (3.00 ม.)

มาตราส่วน 1:50



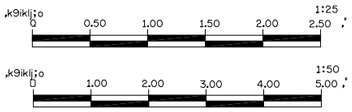
รูปตัด ค - ค

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยาย 1

ไม่แสดงมาตราส่วน



กรมทรัพยากรน้ำ

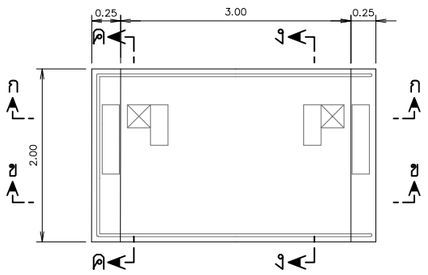
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

โครงยกเครื่องกว้าน แสดง พื้นเครื่องกว้าน 3.00 ม.

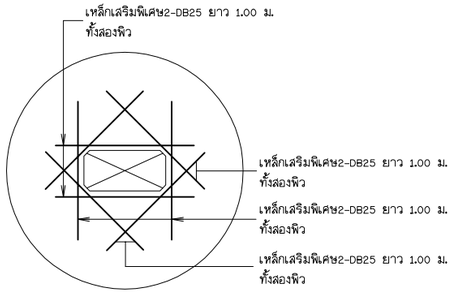
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีนตรี วส.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	**สพน. 003/ 2565**	แบบแผ่นที่	ช2-026/039



แปลนการเสริมเหล็ก

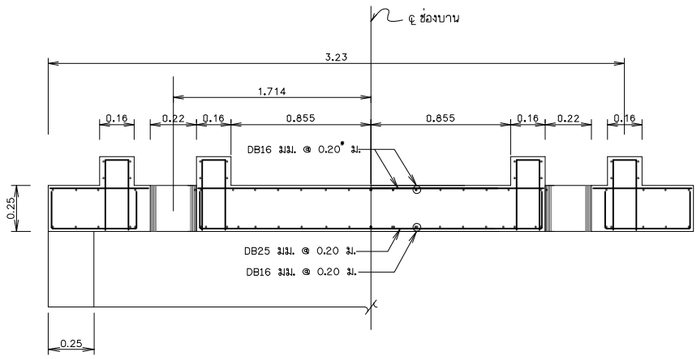
มาตราส่วน 1:50



รูปขยายการเสริมเหล็กช่องเปิด

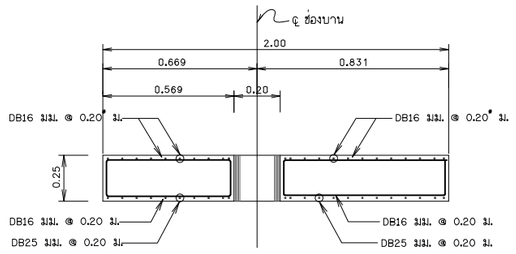
(ไม่แสดงการเสริมเหล็กพื้น)

ไม่แสดงมาตราส่วน



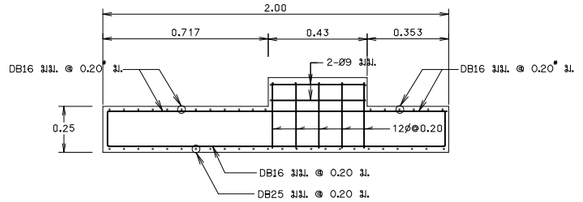
รูปตัด ก - ก

ไม่แสดงมาตราส่วน



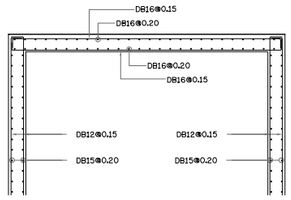
รูปตัด ค-ค

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ง-ง

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ข - ข

ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

1 มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

2 ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

3 เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ชั้นคุณภาพ SR 24 ตาม มอก. 20-2543

4 เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ชั้นคุณภาพ SD 40 ตาม มอก. 24-2548

5 คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้

5.1 เหล็กเสริมชั้นเดียวถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางที่งกลางความหนา

5.2 เหล็กเสริมสองชั้นระยะระหว่างผิวเหล็กกับผิวคอนกรีตที่ติดกับแบบ
ให้ใช้ 5 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

6 การต่อเหล็กทาบ (LABPED SPICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น

6.1 เหล็กเส้นกลมให้วางห่างกันไม่น้อยกว่า 48 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
เมื่อปลายงอมาตรฐาน และ 62.50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
เมื่อปลายไม่งอขอมาตรฐาน

6.2 เหล็กข้ออ้อยให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
เมื่อปลายงอขอมาตรฐาน และ 50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
เมื่อปลายไม่งอขอมาตรฐาน

7 ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็ก
ถึงศูนย์กลางเหล็ก

กรมทรัพยากรน้ำ

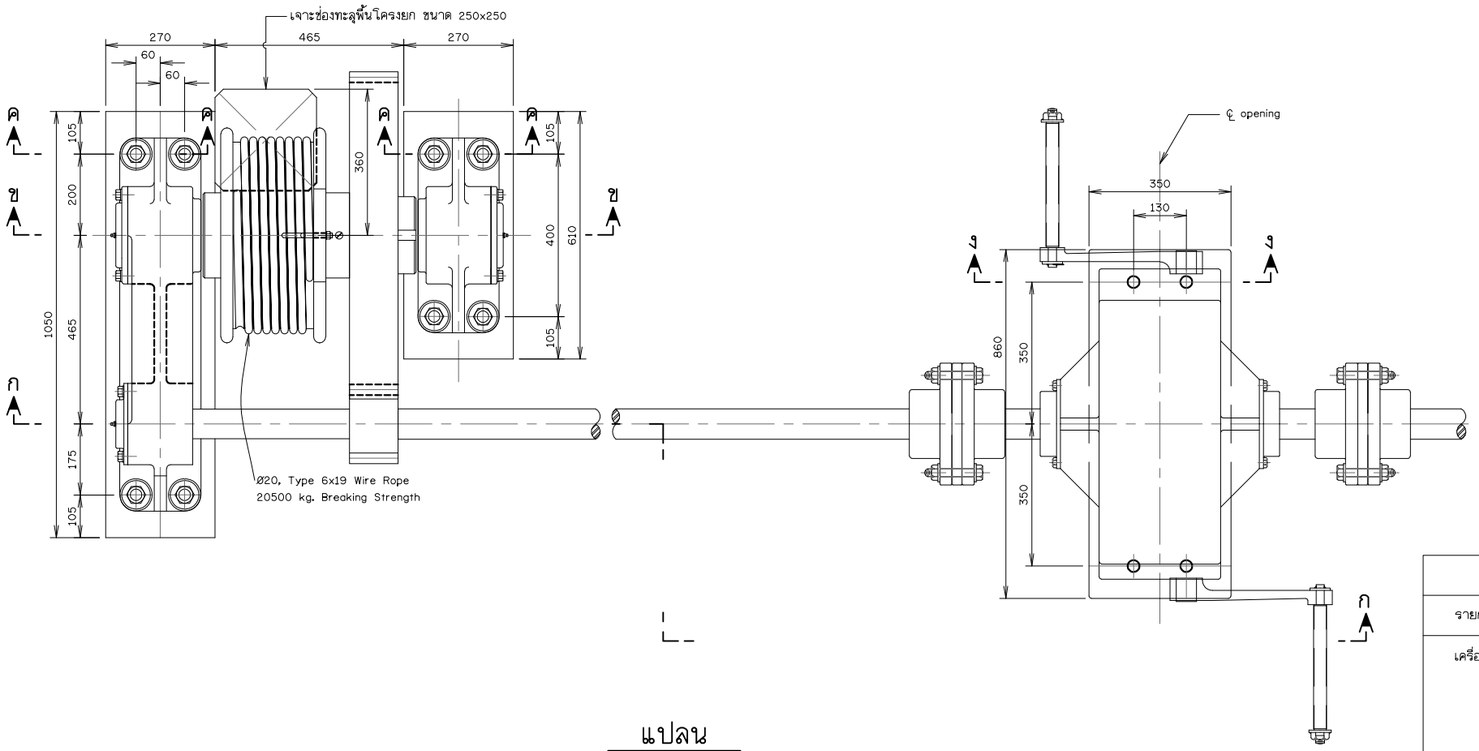
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน ห้วยตำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน)

หมวด ' ชล ' งานประตูระบายน้ำ

แบบแสดงการเสริมหล็กสะพานเครื่องกว้าน

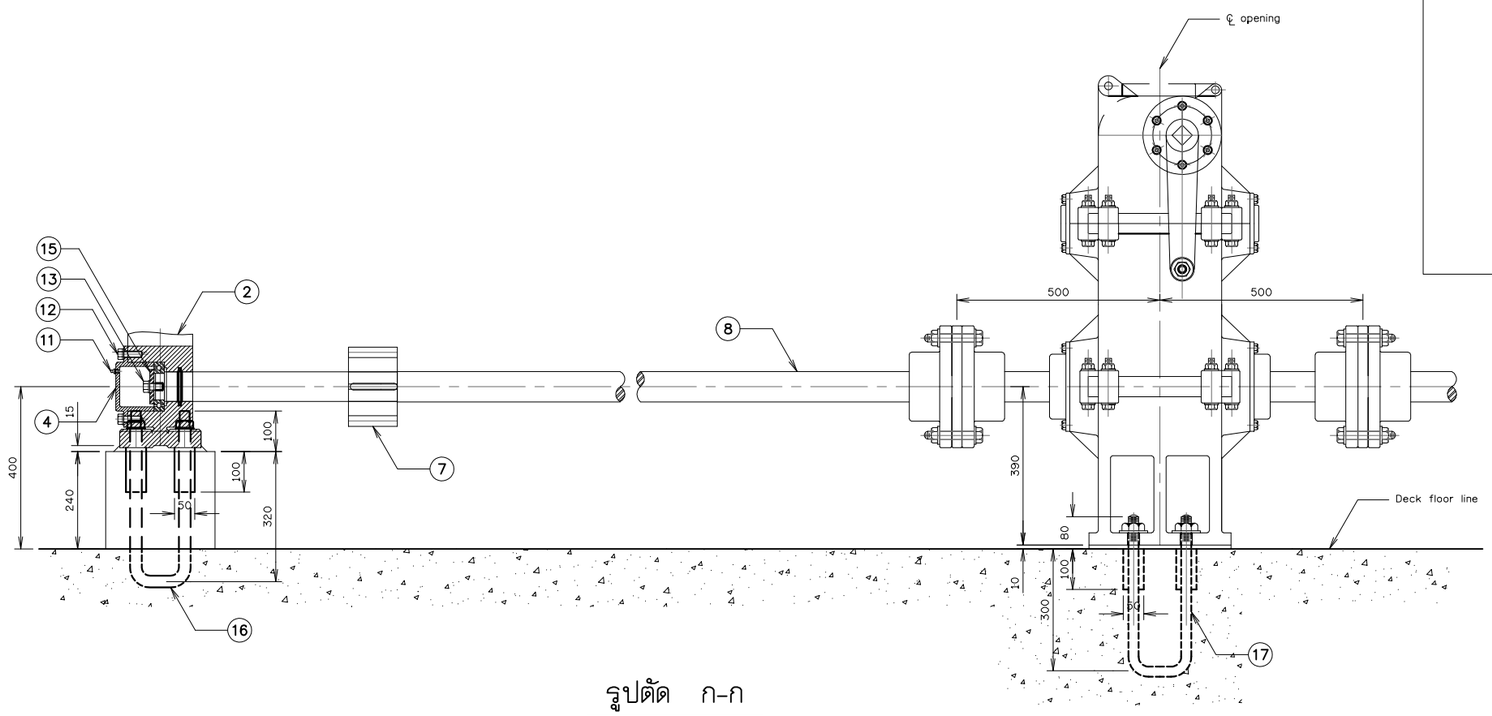
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัช บำเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมีนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-027/039



แปลน

มาตราส่วน 1:7.5



รูปตัด ก-ก

มาตราส่วน 1:7.5

หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระยะและรายละเอียดต่างๆ ทั้งหมดที่ระบุไว้ในแบบแปลนเป็นเพียงค่าแนะนำเท่านั้น ค่าที่ถูกต้องให้ยึดถือมาตราฐานของบริษัทที่ผู้ผลิตของเครื่องกว้านขนาด 6 ตัน

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเครื่องกว้านม้วนลวด

รายการ	วัสดุ	มาตราฐานที่ใช้	หมายเหตุ
เครื่องกว้าน	เหล็กนำร่อง	มอก.1479/2541 ชั้นคุณภาพSS400	
	สลักเกลียวและหมุดเกลียว	มอก.171-2530 ชั้นสมบัติ 8.8	
	แป้นเกลียว	มอก.672-2530 ประเภท 1 เกรด A/B	
	แหวนรองแบบเรียบ	มอก.258-2521	
	สลักเกลียา , แป้นเกลียว , แหวนจุ่มสังกะสีร้อนไม่น้อยกว่า 305 g/m^2	ASTM - A 153	
	การเคลือบสีโดยพ่นทราย		
	เชือกลวด	JIS G3525 เกรด A/B หรือเทียบเท่า TYPE 6 หรือ TYPE II (a)หรือเทียบเท่า RIGHT HAND REGULAR LAY, NOMINAL DIAMETER 25 MM. ตามมาตรฐาน มอก.514-2531	
	เหล็กรูปพรรณ	มอก.1227-2539 ชั้นคุณภาพSS400	
	เหล็กแผ่น	JIS G4304 SUS 304 หรือเทียบเท่า เหล็กแผ่นตาม มอก. 1479-2541 ชั้นคุณภาพ SS400 ASTM 36	
ก่อนทำการติดตั้งเครื่องกว้านม้วนลวดพร้อมอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบแปลนการติดตั้งต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการต่อไป			

มาตราส่วน 1:7.5

0 200.00 400.00 600.00 750.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

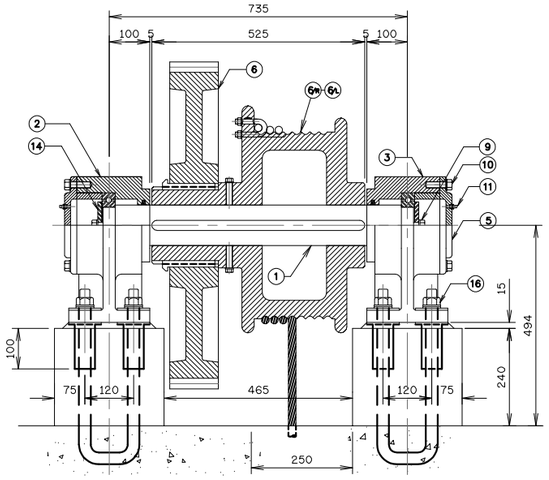
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง แปลน รูปตัด ก-ก เครื่องกว้าน

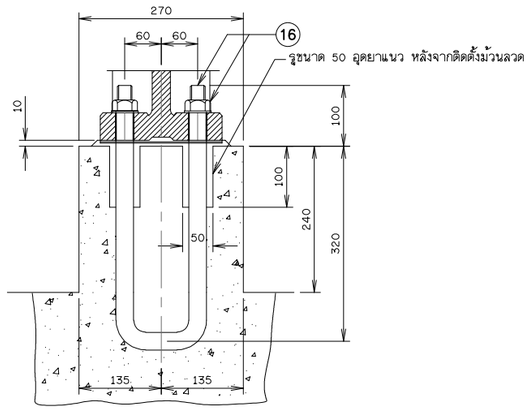
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรังสรรค์ ป่าเพ็งอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-028/039



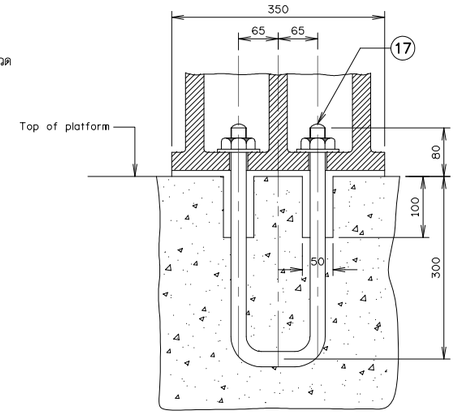
รูปตัด ข-ข

มาตราส่วน 1:7.5



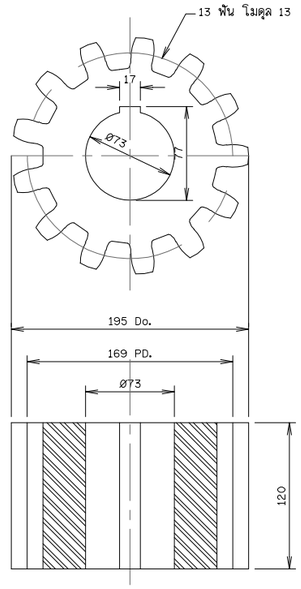
รูปตัด ค-ค

มาตราส่วน 1:5



รูปตัด ง-ง

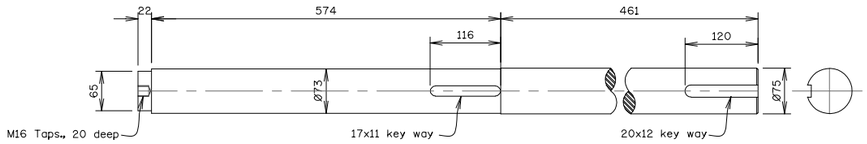
มาตราส่วน 1:5



(7)

DRUM PINION

มาตราส่วน 1:2.5



(8)

DRIVE SHAFT (เหล็กเหนียว)

มาตราส่วน 1:5

LIST OF PARTS FOR ONE HOIST (TWO DRUM UNITS)

PART NO.	DESCRIPTION	NO. REQ'D	REMARK	PART NO.	DESCRIPTION	NO. REQ'D	REMARK
1.	Drum Shaft	2		12.	13(1" / $\frac{3}{8}$") Dia. 13 thds. per inch x 25(1")	12+1	
2.	Outer Bearing	2			long Cap Screw. Bottom Tap-25(1")deep in Bearing 2		
3.	Inner Bearing	2		13.	19($\frac{1}{2}$") Dia. 10 thds. per inch x 38(1$\frac{3}{8}$")	2	
4.	Bearing Cap	4			long Cap Screw. Bottom Tap-38(1")deep in Shaft 8		
5.	Bearing Cap	2		14.	Bearing Clamp Plate	4	
6.	Drum Gear	1		15.	Bearing Clamp Plate	2	
6.L	Left Drum (Right hand grooves)	1		16.	25(1") Dia. U-Shape anchor bolts Cutting	8	
6.R	Right Drum (Left hand grooves)	1			8 thds. per inch , 89(3/$\frac{1}{2}$") thread length		
7.	Drum Pinion	2			on both ends before being bent complete		
8.	Drive Shaft	2			with 2-hex. head nuts and lock washers.		
9.	Cap screw Bottom tap-51(2) deep in shaft	4		17.	25(1") Dia. U-Shape anchor bolts Cutting	2	
	25(1" / $\frac{3}{8}$") Dia. 8 thds. per inch x 51(2")long				8 thds. per inch ,76(3") thread length		
10.	Long Cap Screw Bottom tap -38(1$\frac{3}{8}$")deep	24+1			on both ends before being bent complete		
	in Bearing 2 and 3				with 2-hex. head nuts and lock washers.		
11.	16(1" / $\frac{3}{8}$") Dia. 11 thds. per inch x 38(1")	6					
	long Cap Screw. Tap thru Cover 4 and 5						

หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

มาตราส่วน 1:2.5
0 50.00 100.000 150.00 200.00 200.00 มม.

มาตราส่วน 1:5
0 100.00 200.00 300.00 400.00 500.00 มม.

มาตราส่วน 1:7.5
0 200.00 400.00 600.00 750.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

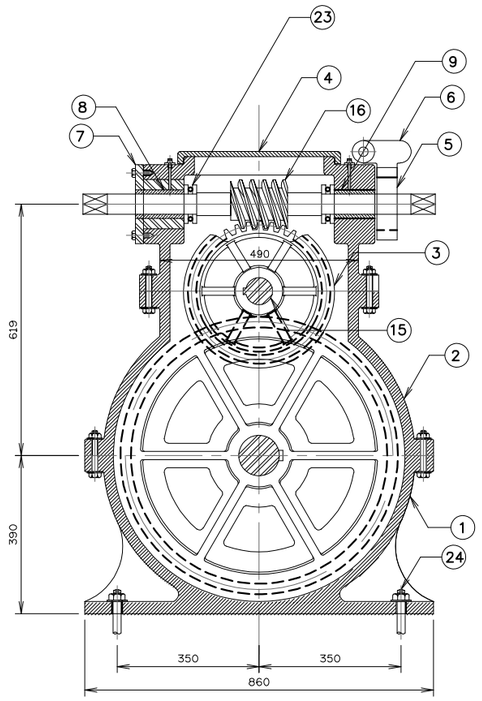
โครงการอนุรักษ์พันธุ์ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเปี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พันธุ์ห้วยเลียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง รูปตัด ข-ข , ค-ค , ง-ง , DRUM PINION

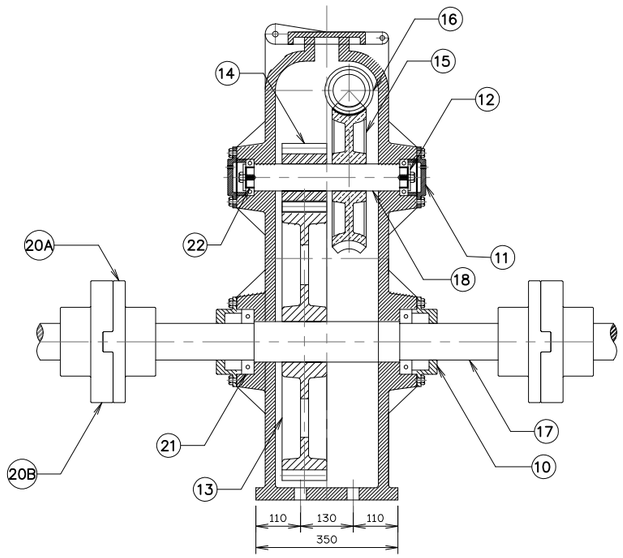
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมลศรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-029/039



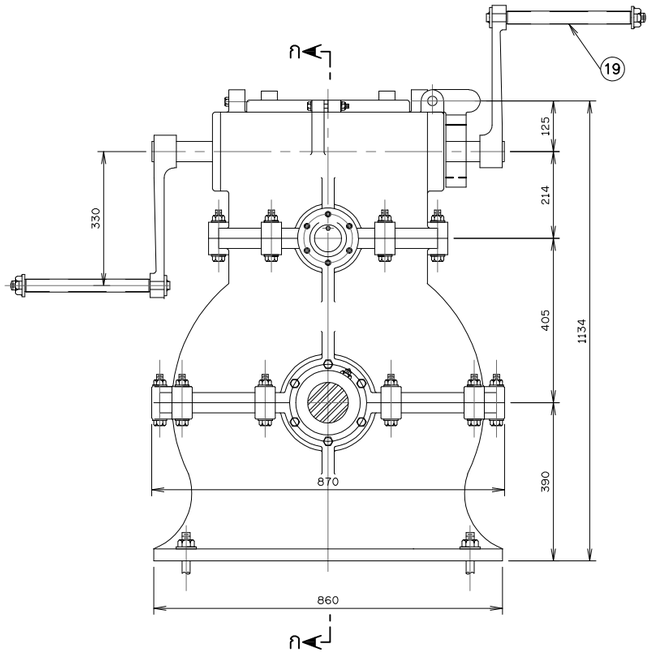
รูปตัด ก - ก

มาตราส่วน 1:7.5



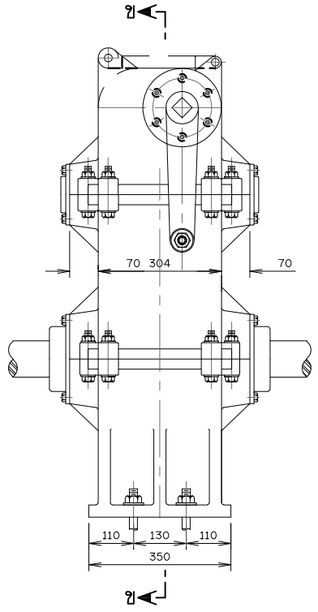
รูปตัด ข - ข

มาตราส่วน 1:7.5



รูปด้านหน้า

มาตราส่วน 1:7.5



รูปด้านข้าง

มาตราส่วน 1:7.5

ตารางแสดงรายละเอียดชิ้นส่วนประกอบชุดเฟืองขับ

เลขที่	รายละเอียด	วัสดุ	จำนวน	มาตรฐาน วัสดุ
1.	เสื้อเกียร์ ตัวล่าง	เหล็กหล่อ	1	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
2.	เสื้อเกียร์ ตัวกลาง	เหล็กหล่อ	1	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
3.	เสื้อเกียร์ ตัวบน	เหล็กหล่อ	1	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
4.	ฝาครอบ	เหล็กหล่อ	1	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
5.	ปะกับเพลา	เหล็กเหนียว	1	มอก.1479-2541 ชั้น SS 400
6.	กระเดื่องล๊อคเพลา	เหล็กเหนียว	1	มอก.1479-2541 ชั้น SS 400
7.	ปลอกเพลา	เหล็กหล่อ	1	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
8.	ปลอกกันสึก	เงิน	1	บรอนซ์ SAE.64
9.	ปลอกกันสึก	เงิน	1	บรอนซ์ SAE.64
10.	ฝาครอบเพลา	เหล็กหล่อ	2	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
11.	ฝาครอบเพลา	เหล็กหล่อ	2	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
12.	CLAMP PLATE	เหล็กเหนียว	2	มอก.1479-2541 ชั้น SS 400
13.	เฟืองใหญ่	เหล็กหล่อ	1	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
14.	เฟืองเล็ก	เหล็กเหนียว	1	JIS G 4051 S 45 C
15.	เฟืองตัวหนอน	เหล็กหล่อ	1	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
16.	เพลาตัวหนอน	เหล็กเหนียว	1	JIS G 4051 S 50 C
17.	เพลากว้าน	เหล็กเหนียว	1	JIS G 4051 S 50 C
18.	เพลาเฟืองตัวหนอน	เหล็กเหนียว	1	JIS G 4051 S 50 C
19.	มือหมุนบาน	เหล็กเหนียว	2	มอก.1479-2541 ชั้น SS 400
20.A	CLUPLING	เหล็กหล่อ	2	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
20.B	CLUPLING	เหล็กหล่อ	2	มอก.536-2527 ชั้น GCI 300
21.	ตลับลูกปืนยี่ห้อ SKF เบอร์ 6218 หรือเทียบเท่า	เหล็กเหนียว	2	ISO 104-1979
22.	ตลับลูกปืนยี่ห้อ SKF เบอร์ 6210 หรือเทียบเท่า	เหล็กเหนียว	2	ISO 104-1979
23.	ตลับลูกปืนรับแป้นยี่ห้อ SKF เบอร์ 51310 หรือเทียบเท่า	เหล็กเหนียว	2	ISO 104-1979
24.	1"-8 NC-2 U-Shape bolt With hex. nut thds, 76 long		2	-

หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

มาตราส่วน 1:7.5

0 200.00 400.00 600.00 750.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

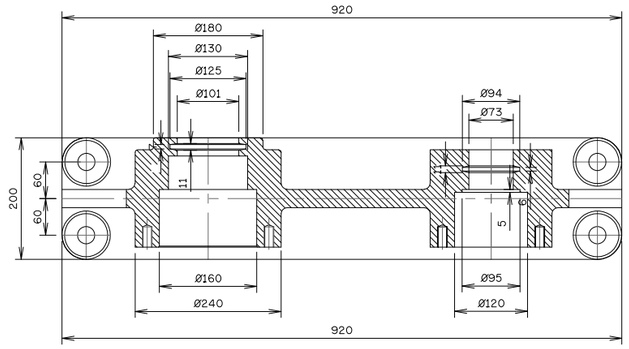
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง
และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
(อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง รูปตัด ก-ก , ข-ข

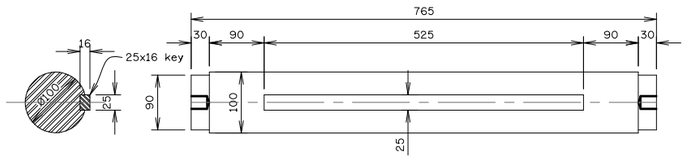
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัย บำเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-030/039



รูปตัด ข - ข

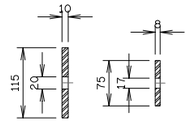
มาตราส่วน 1:5



1

DRUM SHAFT (เหล็กเหนียว)

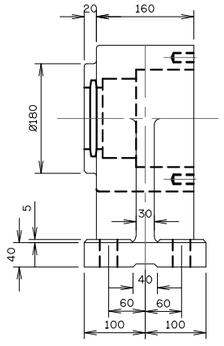
มาตราส่วน 1:5

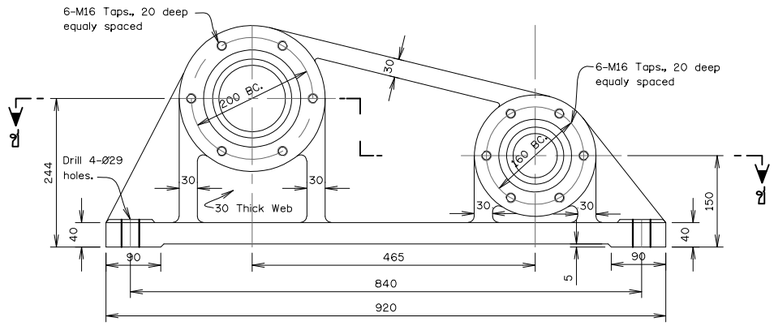


14 15

BEARING CLAMP PLATE

มาตราส่วน 1:5

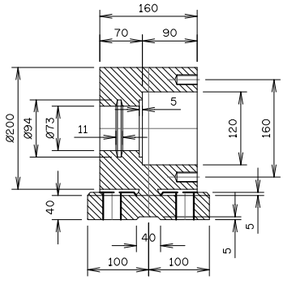


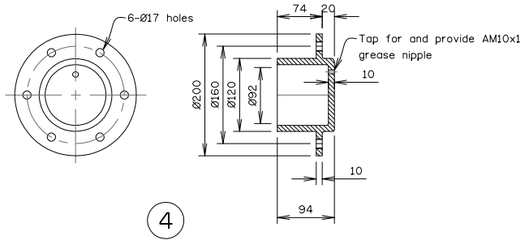


2

OUTER BEAGING (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:5





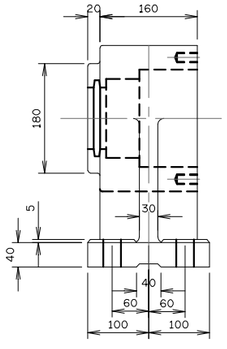
4

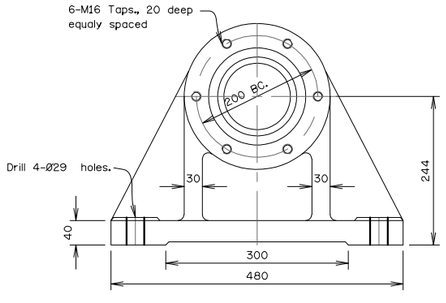
BEARING CAP

มาตราส่วน 1:5

หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

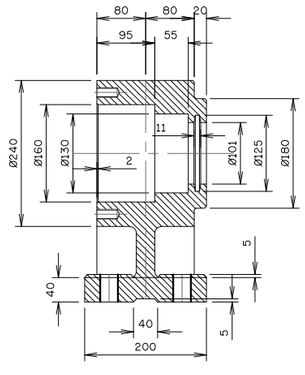


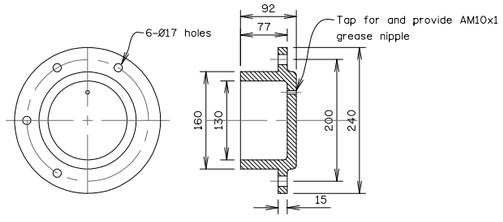


3

INNER BEAGING (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:5





5

BEARING CAP

มาตราส่วน 1:5

มาตราส่วน 1:5
0 100.00 200.00 300.00 400.00 500.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

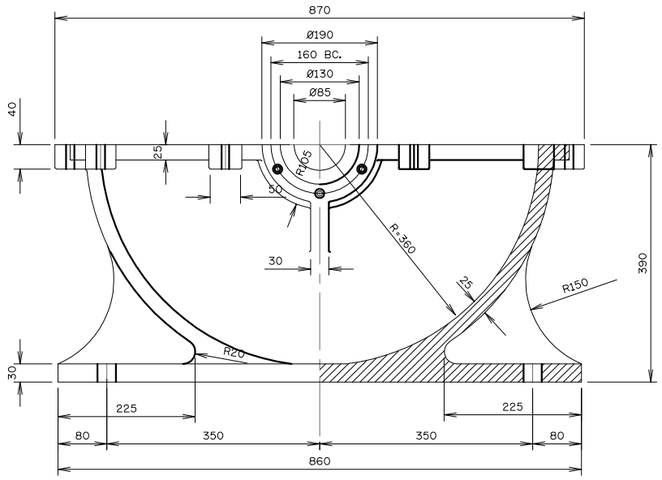
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

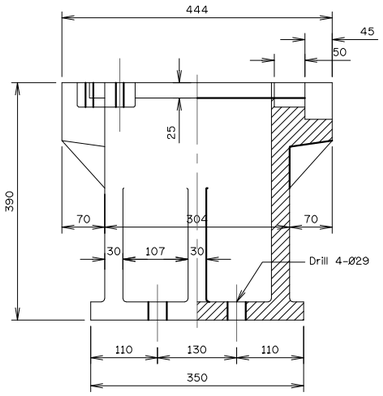
หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

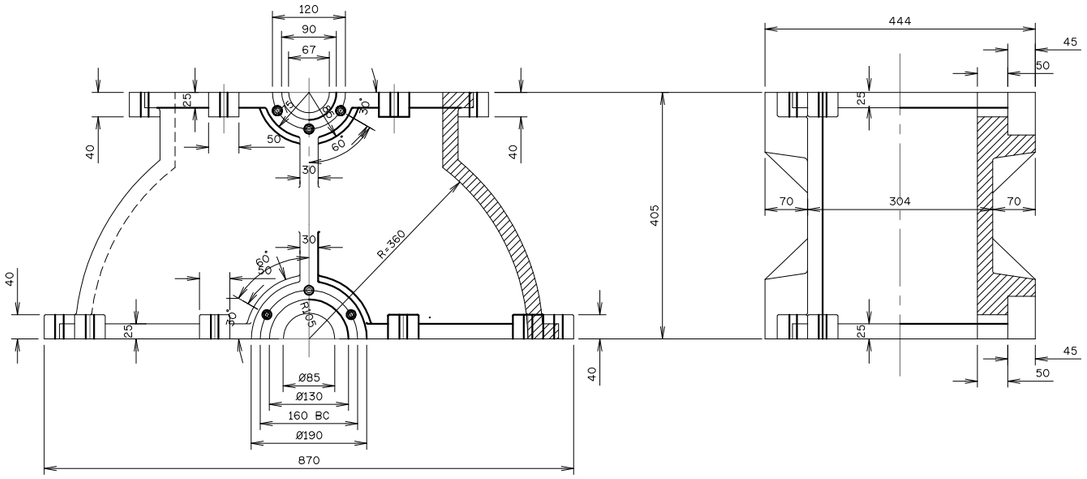
เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง BEARING HOUSING , BEARING CAP

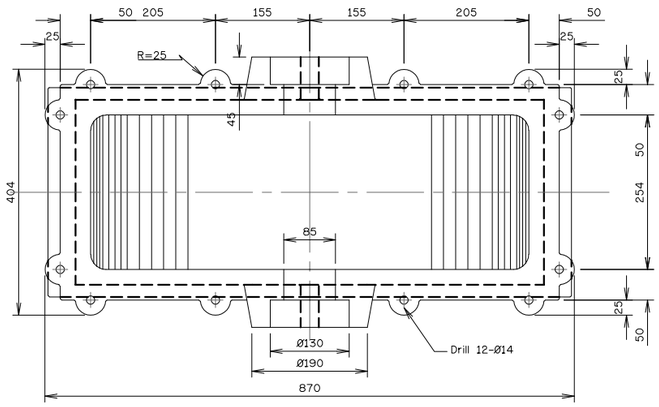
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัย บำเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	(นายชาตรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-031/039





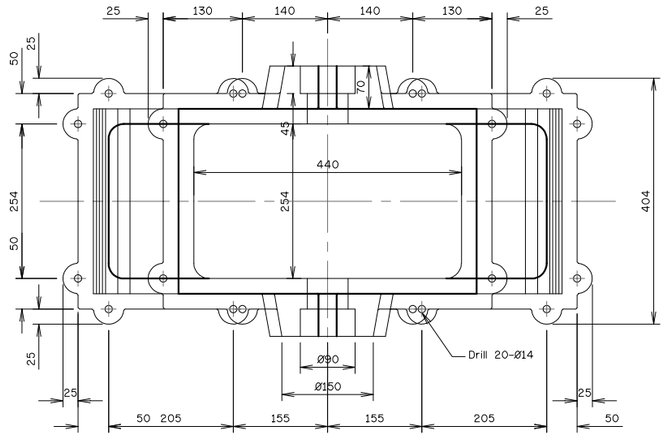




1

เสื้อเกียร์ตัวล่าง (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:5



2

เสื้อเกียร์ตัวกลาง (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:5

หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

มาตราส่วน 1:5

0 100.00 200.00 300.00 400.00 500.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

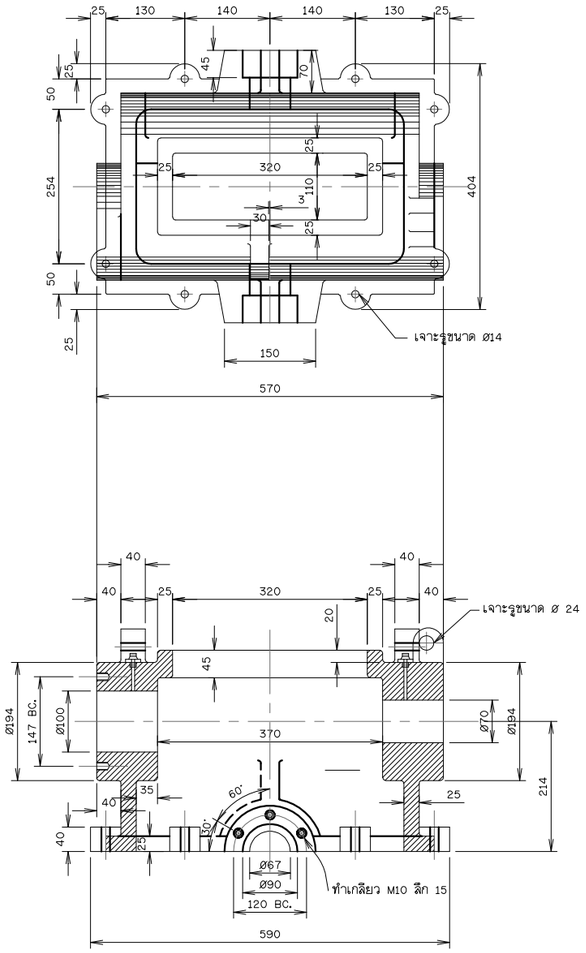
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เสื้อเกียร์ตัวล่าง เสื้อเกียร์ตัวกลาง

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัย ป่าเพ็งอยู่)	(นายชาตรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมนตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-032/039



4

ฝาครอบ (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:5

7

ปลอกเพลา (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:2

8

ปลอกกันสึก (บรอนซ์)

มาตราส่วน 1:2

3

เสื้อเกียรตัวบน (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:5

9

ปลอกกันสึก (บรอนซ์)

มาตราส่วน 1:2

5

ปะกับเพลา (เหล็กเหนียว)

มาตราส่วน 1:2

6

กระเดื่องล็อคเพลา (เหล็กเหนียว)

มาตราส่วน 1:2

หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

มาตราส่วน 1:2
0 50.00 100.00 150.00 200.00 มม.

มาตราส่วน 1:5
0 100.00 200.00 300.00 400.00 500.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

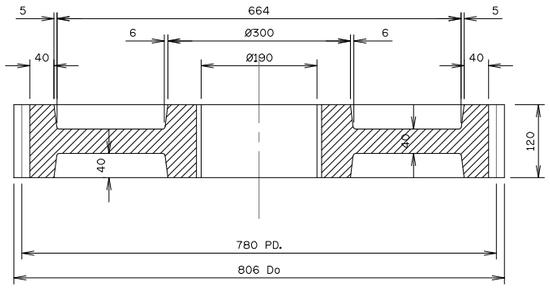
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

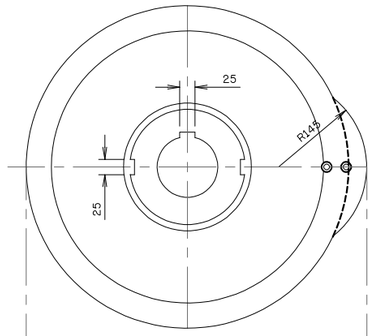
หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

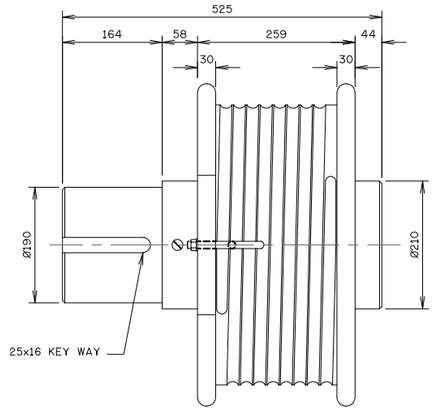
เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เสื้อเกียรตัวบน (เหล็กหล่อ) กระเดื่องล็อคเพลา (เหล็กเหนียว)

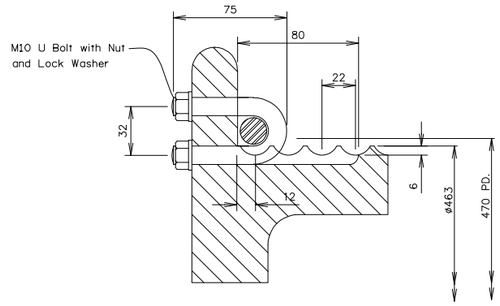
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรัฐธีร์ ปาเฟือยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชำศรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวิมนตรี วส.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-033/039



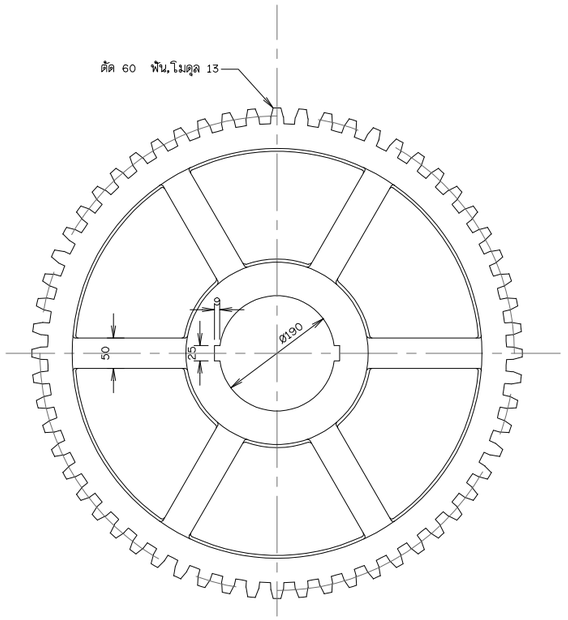






รูปขยาย ก

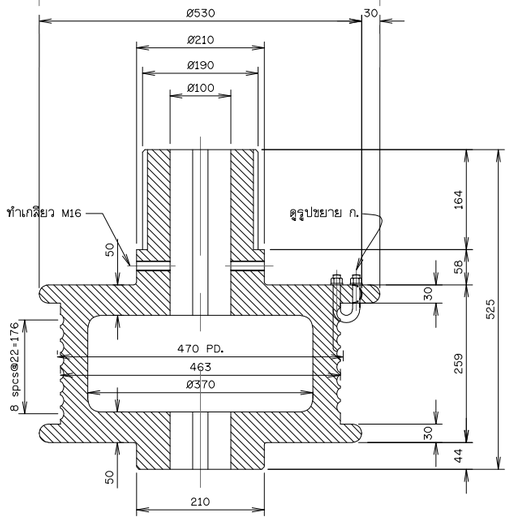
มาตราส่วน 1:2



⑥

DRUM GEAR (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:5



⑥/1

DRUM (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:5

หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

มาตราส่วน 1:2
0 50.00 100.00 150.00 200.00 มม.

มาตราส่วน 1:5
0 100.00 200.00 300.00 400.00 500.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

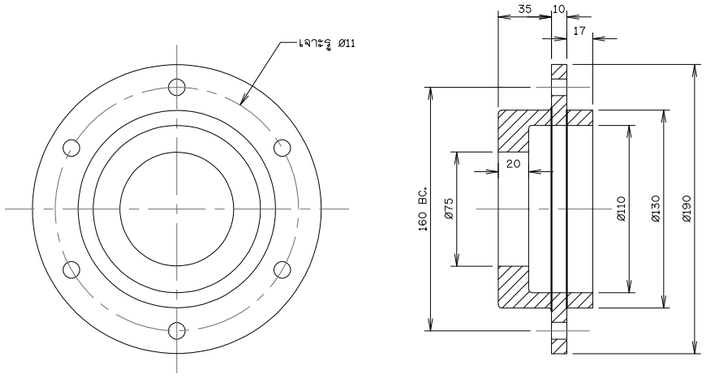
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน ห้วยลำ ห้วยป่าเปี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง DRUM , DRUM GEAR และรูปขยาย

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

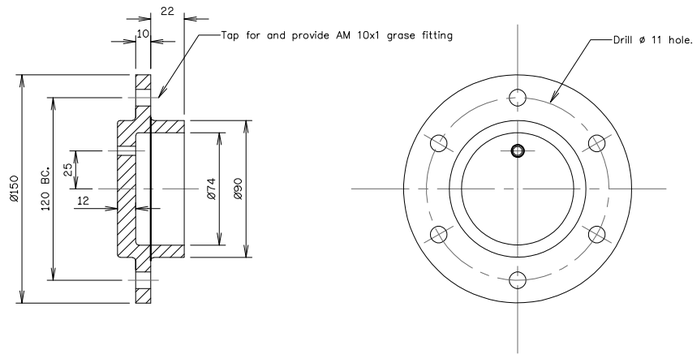
สำรวจ	(นายเฉลิม ปาเพื่ออยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.1967)		
เขียนแบบ	(นายวรพัชรินทร์ ศรีสุข)	(นายชำคริ พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีวัฒนศรี วย.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-034/039



⑩

ฝาครอบเพลา (เหล็กหล่อ)

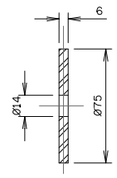
มาตราส่วน 1:2



⑪

ฝาครอบเพลา (เหล็กหล่อ)

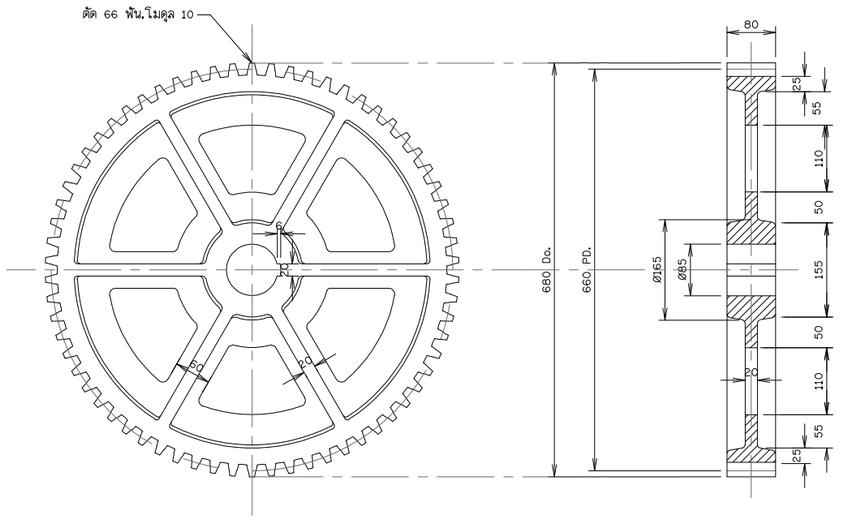
มาตราส่วน 1:2



⑫

CLAMP PLATE (เหล็กเหนียว)

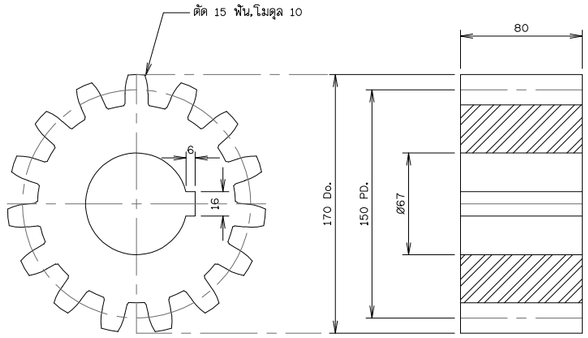
มาตราส่วน 1:2



⑬

เฟืองใหญ่ (เหล็กหล่อ)

มาตราส่วน 1:5



⑭

เฟืองเล็ก (เหล็กกล้า)

มาตราส่วน 1:2

หมายเหตุ

1. ขนาดและระยะต่าง ๆ เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

มาตราส่วน 1:2
0 50.00 100.00 150.00 200.00 มม.

มาตราส่วน 1:5
0 100.00 200.00 300.00 400.00 500.00 มม.

กรมทรัพยากรน้ำ

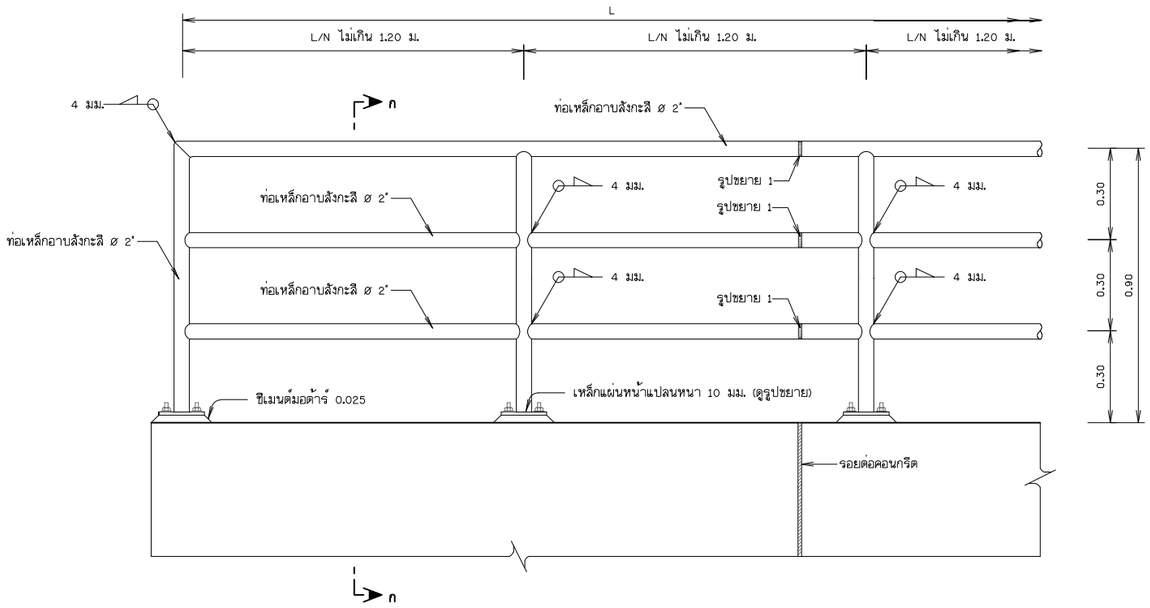
โครงการอนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน ห้วยตำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นที่ห้วยเลียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

เครื่องกว้านม้วนลวด ขนาด 6 ตัน แสดง เฟืองใหญ่ เฟืองเล็ก ฝาครอบเพลา

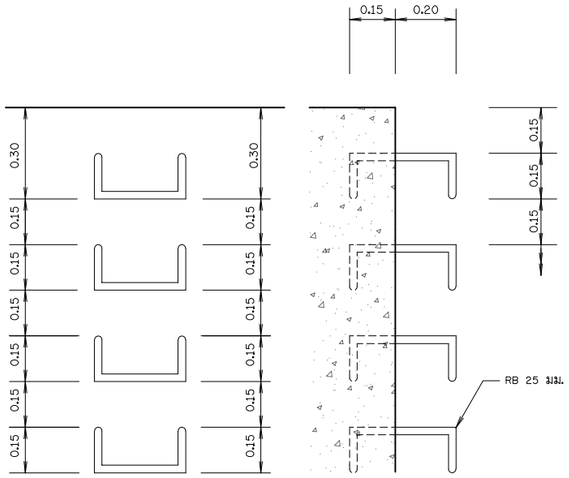
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณัชชัย บำเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)	(นายชำลรี พงษ์ทรี) ผู้จัดการบริษัท
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ สีมันตรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-035/039



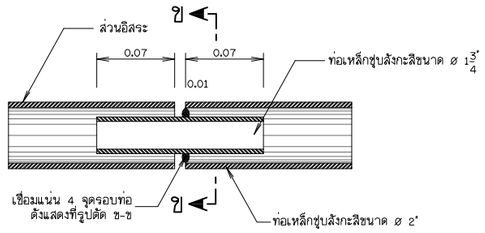
รูปขยายราวเหล็กกันตก

มาตราส่วน 1:10



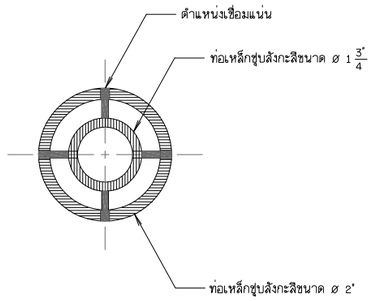
รูปขยายบันไดลิง

มาตราส่วน 1:10



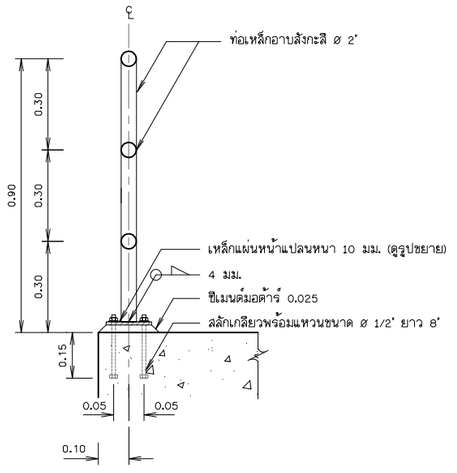
รูปขยาย 1

มาตราส่วน 1:5



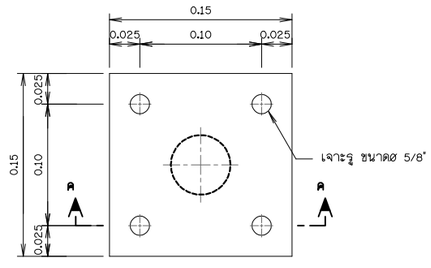
รูปตัด ข-ข

มาตราส่วน 1:2.5



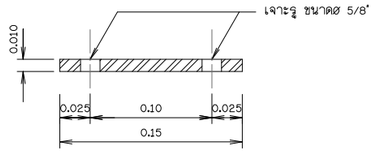
รูปตัด ก-ก

มาตราส่วน 1:10



รูปขยายแผ่นเหล็กหน้าแปลน

มาตราส่วน 1:10



รูปตัด ค-ค

มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ท่อเหล็กอาบสังกะสีและอุปกรณ์ต่างๆ ใช้ตามมาตรฐาน มอก.277 ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน
3. ส่วนที่เป็นเหล็กให้ทาสี EPOXY 2 ชั้นและทาทับด้วยสีที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
4. การเชื่อมท่อโดยรอบ หนา 4 มม.
5. เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ชั้นคุณภาพ SR 24 ตาม มอก. 20-2543

มาตราส่วน 1:2.5
0 0.05 0.10 0.15 0.20 0.25 ม.

มาตราส่วน 1:5
0 0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 ม.

มาตราส่วน 1:10
0 0.20 0.40 0.60 0.80 1.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ

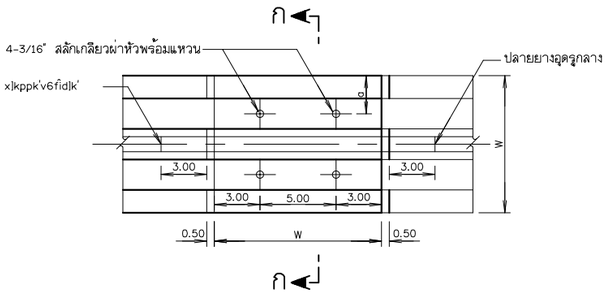
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียบ ห้วยตำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียบ)

หมวด ' ช2 ' งานประตูระบายน้ำ

ราวเหล็กกันตก บันไดลิง แสดง รูปขยายราวเหล็กกันตก รูปขยายบันไดลิง

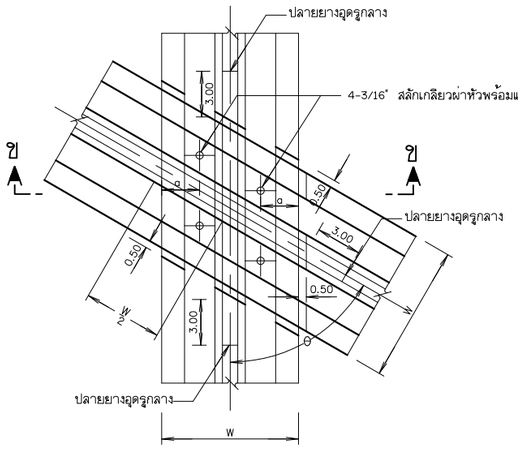
บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายฉลิช บัวเพ็ญอยู่)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพิชชินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มบดรี วย.1504)	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-036/039



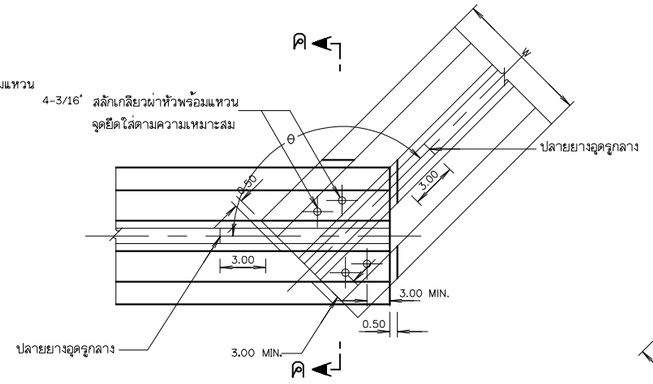
การต่อตรง

ไม่แสดงมาตราส่วน



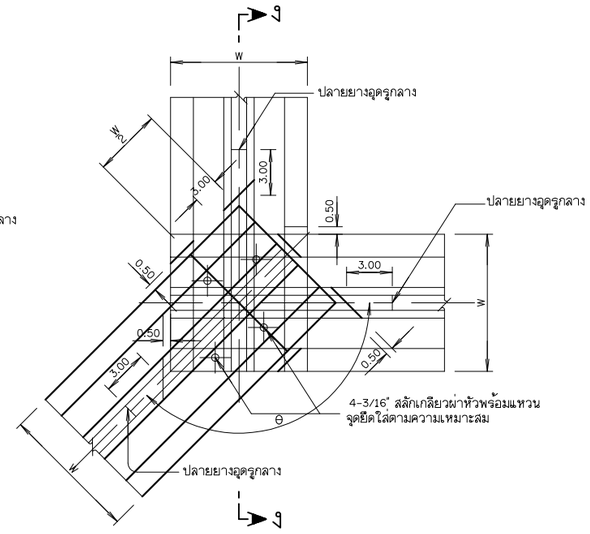
การต่อพาดทับกันไม่ทำมุมฉาก

ไม่แสดงมาตราส่วน



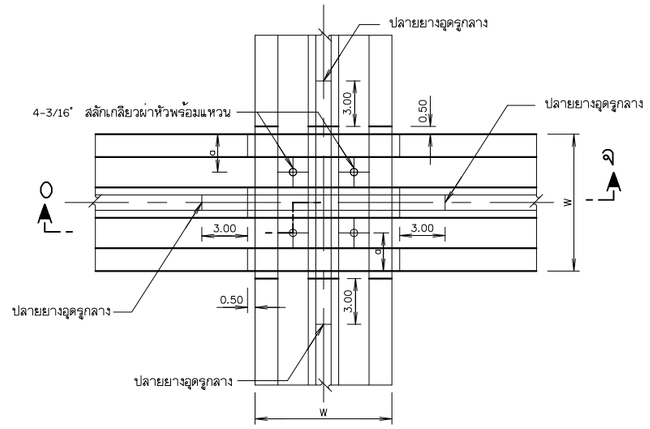
การต่อทำมุมกัน

ไม่แสดงมาตราส่วน



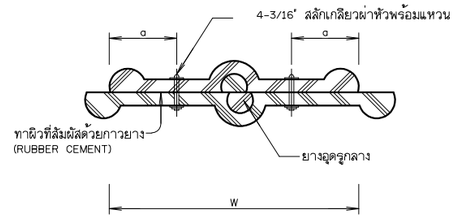
การต่อมุมกันทั้ง 3 ชั้น

ไม่แสดงมาตราส่วน



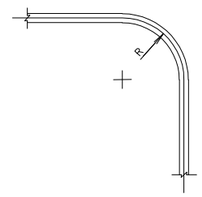
การต่อพาดทับกันทำมุมฉาก

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ค-ค

ไม่แสดงมาตราส่วน

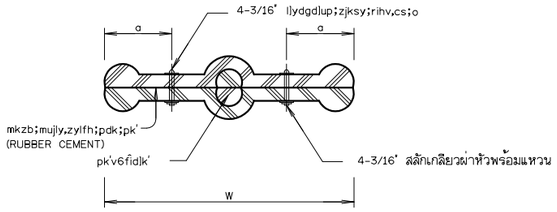


มาตราฐานการโค้ง

ไม่แสดงมาตราส่วน

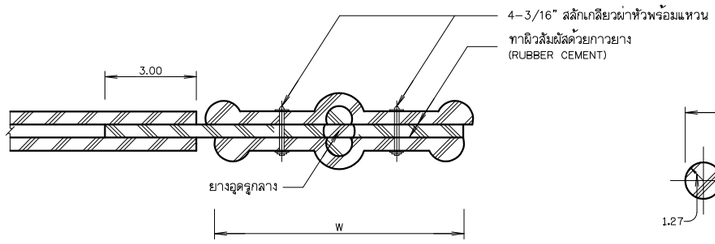
ตารางมิติต่างๆ

TYPE	W	a	R	f*
A	22.86	4	20	12
B	15.24	4	15	11



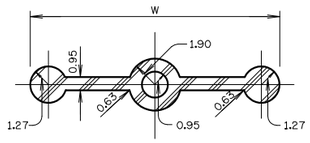
รูปตัด ก-ก

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ง-ง

ไม่แสดงมาตราส่วน

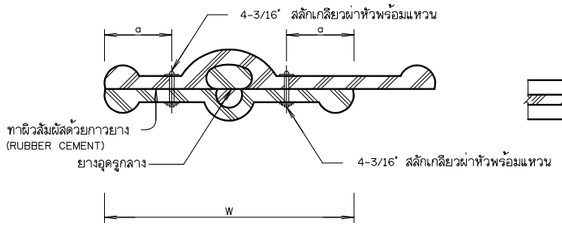


TYPE" B"

ไม่แสดงมาตราส่วน

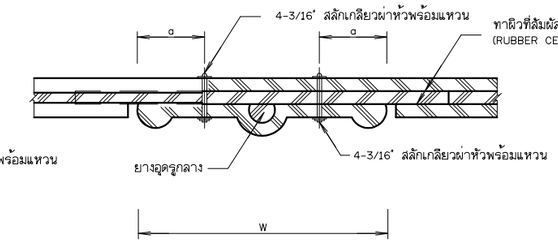
ตารางแสดงคุณสมบัติของยางกันน้ำ 6"ใช้ใ7

รายการ	Rubber Water Stop	หมายเหตุ
หน่วยแรงยืดอย่างน้อย	2,500 P.S.I.	ถ้าใช้แผ่นยากันน้ำที่มีขายใน
ความถ่วงจำเพาะไม่เกิน	1.2	ท้องตลาด มีคุณสมบัติใกล้เคียง
ความแข็งน้อยที่สุดวัดโดย Shore Durometer Type A ได้	60	ดังที่กำหนดไว้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง แผ่นยางกันน้ำที่นำมาใช้จะต้องเก็บไว้ในที่มิดชิดห้ามเก็บไว้กลางแจ้ง
ความดูดน้ำไม่เกิน	5%	
ยืดจนขาดอย่างน้อย	450%	
ทนแรงกดดันมากที่สุด	30%	



รูปตัด ข-ข

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด จ-จ

ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ยางอุดรูกลาง ต้องอุดให้แน่นติดกับแผ่นยางกันน้ำรั่วเป็นอย่างดี
3. ตำแหน่งของแผ่นยางกันน้ำขึม ในการณีที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบ ให้ใส่ที่กึ่งกลางความหนาของอาคารหรือกึ่งกลางความหนาของ JOINT ทั้งนี้ความหนาของคอนกรีตหุ้มแผ่นยางต้องมีค่าไม่น้อยกว่า f* (ดูค่าจากตารางมิติต่าง ๆ)

กรมทรัพยากรน้ำ

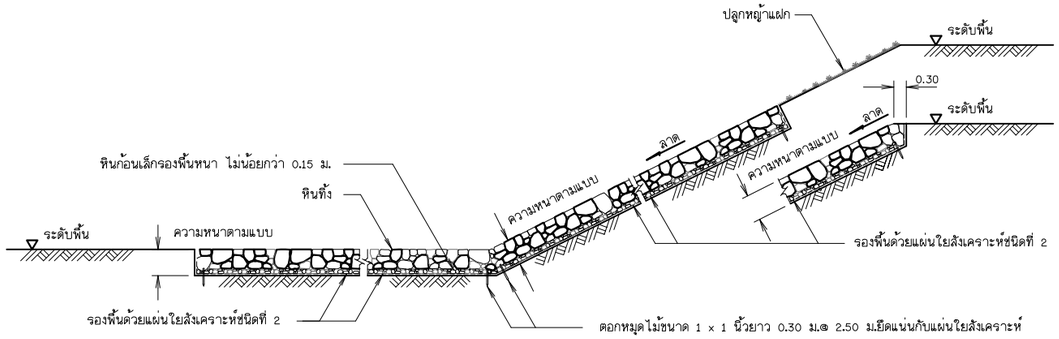
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยคำ ห้วยป่าเมี่ยง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

ยางกันน้ำ แสดง ตารางแสดงคุณสมบัติยางกันน้ำ รูปขยายการต่อ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายรณชัย บำเพ็ญอยู่)	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)	
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)	
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ศิริมนตรี วย.1504)	(นายชำศรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท
แบบเลขที่	สทน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่ ช2-037/039



รูปตัดทั่วไปแสดงการเรียงหิน

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแผ่นใยสังเคราะห์

1. ลักษณะทั่วไป

แผ่นใยสังเคราะห์ต้องเป็นชนิด Non-Woven ที่มีกรรมวิธีการผลิตแบบ Needle-punch ที่ผลิตจากเส้นใย Polypropylene ที่มีความยาวต่อเนื่องกันทั้งผืน (Continuous F: lament) หรือแบบ Thermally bonded ซึ่งใช้วัสดุที่ผลิตขึ้นใหม่ทั้งหมด

2. คุณสมบัติ

ชนิดที่ 1 ใช้กับงานปูวัสดุกรองและท่อระบายน้ำชิมท้ายเขื่อน

1. ค่า CBR. PUNCTURE (EN ISO 12236, BS 6906 : PART 4, ASTM D 6241)	ไม่น้อยกว่า	1,450	N
2. ค่า MASS PER UNIT AREA	ไม่น้อยกว่า	130	g/m^2
3. ค่า WATER FLOW RATE (BS 6906 : PART 3, ASTM D 4491)	ไม่น้อยกว่า	85	l/m^2sec (10 cm–head)
4. ค่า TENSILE STRENGTH (EN ISO 10319, BS 6906 : PART 1, ASTM D 4595)	ไม่น้อยกว่า	7.5	k N/m. (WIDTH)
5. ค่า PORE SIZE (O 90)w หรือ (O 95)d(EN ISO 12956, BS 6906 PART 2, ASTM D 4751)	ไม่มากกว่า	110	µm.

ชนิดที่ 2 ใช้กับงานหินเรียงและหินทิ้ง

1. ค่า CBR. PUNCTURE (EN ISO 12236, BS 6906 : PART 4, ASTM D 6241)	ไม่น้อยกว่า	2,200	N
2. ค่า MASS PER UNIT AREA	ไม่น้อยกว่า	180	g/m^2
3. ค่า WATER FLOW RATE (BS 6906 : PART 3, ASTM D 4491)	ไม่น้อยกว่า	50	l/m^2sec (10 cm–head)
4. ค่า TENSILE STRENGTH (EN ISO 10319, BS 6906 : PART 1, ASTM D 4595)	ไม่น้อยกว่า	12.5	k N/m. (WIDTH)
5. ค่า PORE SIZE (O 90)w หรือ (O 95)d (EN ISO 12956 , BS 6906 PART 2, ASTM D 4751)	ไม่มากกว่า	90	um.

3. การปูแผ่นใยสังเคราะห์

3.1 ขั้นตอนการวางให้เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

3.2 ขณะวางหินลงบนแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องไม่ทำให้เกิดการฉีกขาด หรือเกิดการเคลื่อนตัวของแผ่นใยสังเคราะห์ จนทำให้เคลื่อนตัวออกจากบริเวณที่ต้องการระบุ ด้านมุมของการปูแผ่นใยให้พับขึ้น ครึ่งเท่าของความหนาหินหรือคาน คสล.

3.3 ไม่อนุญาตให้สิ่งรับเคลื่อนทุกชนิดผ่านไปบนแผ่นใยสังเคราะห์ หลังจากการเรียงหินแล้ว

3.4 ก่อนวางหินบนแผ่นใยสังเคราะห์ จะต้องตอกหมุดยึดให้แน่นและเรียงหินเริ่มจากบริเวณที่อยู่ด้านล่างก่อน

3.5 การเรียงหินห้ามยกก้อนหินสูงกว่า 0.50 ม. ถ้าหากมีการปูหินด้วยเครื่องจักรโดยตรง จะต้องมีหินก้อนเล็กปูรองรับหนาไม่น้อยกว่า 0.15 ม.

3.6 การต่อเชื่อมแผ่นใยสังเคราะห์ ทำได้ 2 วิธี ดังนี้

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

3.7 การทำเครื่องหมาย แผ่นใยสังเคราะห์ทุกม้วนจะต้องแสดงคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ชื่อผลิตภัณฑ์ , รุ่น , ชื่อโรงงานหรือแหล่งผลิต , ปีที่ผลิต

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

แผ่นใยสังเคราะห์ให้ผู้รับจ้างจัดส่งเอกสารให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ กรมทรัพยากรน้ำ ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน ดังนี้

- ต้นฉบับแคตตาล็อกของบริษัทผู้ผลิตและหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย
- สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต และหรือผลการทดสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ที่แสดงชื่อผลิตภัณฑ์และรุ่นที่ผลิต
- หนังสือรับรองการส่งมอบสินค้าจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย

ข้อกำหนดเกี่ยวกับงานหินใหญ่

1. คุณสมบัติ

1.1 เป็นหินที่แข็งแกร่ง ไม่ผุกร่อน และทนต่อการขัดสี (Abrasion) เมื่อทดสอบโดยวิธี Los Angeles Abrasion Test แล้วส่วนที่สึกหรอสูญหายไม่เกิน 40%

1.2 เป็นหินที่มีความคงทน (Soundness) เมื่อทดสอบด้วยวิธี Sodium Sulphate แล้วส่วนสูญหายต้องไม่เกิน 12% โดยน้ำหนัก

1.3 เป็นหินที่มีความถ่วงจำเพาะไม่ต่ำกว่า 2.6 และเป็นหินที่ผลิตมาจากแหล่งโรงโม่หิน

2. หินทิ้ง (Riprap) หมายถึง หินขนาดเล็กใหญ่มีขนาดคละกัน นำไปปู ทิ้ง ด้วยเครื่องจักรหรือแรงงานคน และตบแต่งผิวหน้าครั้งสุดท้ายให้มองดูเรียบร้อยด้วยแรงคน มีความหนาเฉลี่ยเท่าที่ระบุไว้ในแบบ หินก้อนใหญ่สุดต้องมีขนาดไม่โตกว่าความหนาของชั้นหินทิ้งและมีส่วนยาวไม่เกิน 3 เท่าของส่วนแบน มีขนาดคละกันดังนี้

2.1 หินทิ้งหนา 0.90 ม. มีขนาดของก้อนหินโตสุดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 0.400 ม.

น้ำหนักของก้อนหิน (กก.)	ขนาด ø ของก้อนหิน (ม.)	% แต่ละขนาดโดยน้ำหนัก
50 - 100	0.325 - 0.400	มากกว่า 40
10 - 50	0.200 - 0.325	50 - 60
ต่ำกว่า 5	ต่ำกว่า 0.150	น้อยกว่า 10
หินย่อยและหินฝุ่น	หินย่อยและหินฝุ่น	น้อยกว่า 5

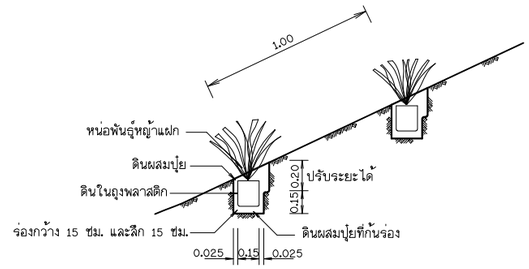
2.2 หินทิ้งหนา 0.60 ม. มีขนาดของก้อนหินโตสุดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 0.370 ม.

น้ำหนักของก้อนหิน (กก.)	ขนาด ø ของก้อนหิน (ม.)	% แต่ละขนาดโดยน้ำหนัก
25 - 75	0.270 - 0.370	มากกว่า 40
5 - 25	0.150 - 0.270	20 - 40
ต่ำกว่า 5	ต่ำกว่า 0.150	น้อยกว่า 20
หินย่อยและหินฝุ่น	หินย่อยและหินฝุ่น	น้อยกว่า 5

2.3 หินทิ้งหนา 0.45 ม. มีขนาดของก้อนหินโตสุดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 0.270 ม.

น้ำหนักของก้อนหิน (กก.)	ขนาด ø ของก้อนหิน (ม.)	% แต่ละขนาดโดยน้ำหนัก
10 - 25	0.200 - 0.270	มากกว่า 55
5 -10	0.150 - 0.200	35 - 45
ต่ำกว่า 5	ต่ำกว่า 0.150	ต่ำกว่า 10
หินย่อยและหินฝุ่น	หินย่อยและหินฝุ่น	น้อยกว่า 5

3. หินเรียง (Rockfill) หมายถึง หินที่มีขนาดประมาณ 0.200 - 0.250 เมตร และมีคุณสมบัติตามที่กำหนด นำมาเรียงให้ได้รูปร่างตามที่แสดงในแบบ ความหนาไม่เกิน 0.30 ม. ก่อนเรียงหิน ต้องทำการขุดอัดพื้นให้แน่นบริเวณที่จะเรียงหิน แล้วนำหินใหญ่มาเรียงให้ชิดที่สุด โดยให้หินก้อนใหญ่กว่าอยู่ข้างบนหินก้อนเล็ก พร้อมทั้งแต่งผิวหน้าเรียบเสมอกันกับหินก้อนข้างเคียงทั่วพื้นที่ ให้ได้ความหนาตามที่ต้องการด้วยแรงคน และถมช่องว่างระหว่างหินใหญ่ให้ใช้หินย่อยและหินฝุ่นให้แน่น



รูปขยายการปลูกหญ้าแฝก

รายละเอียดการปลูกหญ้าแฝก

1. หน่อพันธุ์หญ้าแฝก : ให้ใช้พันธุ์หญ้าแฝกหอม (VETIVERIA ZIZANIOIDES NASH) หน่อพันธุ์หญ้าแฝกหอม 1-2 หน่อพันธุ์ ที่จะปลูกควรอยู่ในถุงพลาสติก ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว และความยาว 7 นิ้ว (ด้านข้าง - พับ) เป็นเวลา 1 1/2 - 2 เดือนก่อนนำไปปลูกในร่องดิน
2. การขุดร่องและการเตรียมดินหลังทำงาน side slope และ back slope เสร็จสิ้นลงตามรูปแบบ การเตรียมดินสำหรับปลูกหญ้าแฝกหอมให้เริ่มโดยด้วยการขุดร่องกว้าง 15 ซม.และลึก 15 - 20 ซม. ควรทำร่องตามแนวหญ้าแฝกหอมและกันร่องควรเทดินเดิมที่ผสมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักหนา 8 - 10 ซม. อัตราส่วนของดินและปุ๋ย 1:1 โดยปริมาตรและจะต้องคลุกเคล้าให้ดี
3. การปลูกช่องว่างระหว่างแถวห่างกัน 1.00 ม. ระยะระหว่างหน่อพันธุ์ 20 ซม. ตัดใบให้เหลือยาว 20 ซม. ก่อนปลูก ตัดก้นถุงออกและปล่อยให้รากยาวออกประมาณ 10 ซม. ดึงถุงออกและวางหน่อพันธุ์หญ้าแฝกหอมลงบนร่องที่เตรียมไว้ด้วยดินที่กำหนดตามแบบที่แสดงไว้ด้วยรูปขยาย 'n' หลังจากปลูกได้ 15 - 20 วัน ให้เติมปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต (21:0:0) ครึ่งช้อนชา หรือปุ๋ยยูเรีย (46:0:0) 1/4 ช้อนชาแต่ละร่องและช่องว่างระหว่างต้นใส่ดินเติมลงไปและบดอัดแต่งให้ได้ความลาดชันตามผิวเดิมและรดน้ำ
4. ระยะเวลาที่ปลูก : เวลาที่เหมาะสมควรเป็น 1 - 3 สัปดาห์ ก่อนฤดูฝน การปลูกสำหรับดินถมควรปลูกช่วงระดับน้ำลด หากปลูกในฤดูกาลอื่นให้ลดน้ำบำรุงหน่อพันธุ์อยู่เสมอ
5. การบำรุง อัตราการรอดของหญ้าแฝกหอมไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 หลังจากที่ปลูก 2 เดือน ถ้าน้อยกว่านี้จะต้องปลูกเพิ่มแซมภายใน 15 วัน หน่อพันธุ์ที่ปลูกใหม่จะต้องตรวจสอบหลังจากนั้น 2 เดือน อาจยกเว้นสำหรับการศูนย์เสียที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การปลูกหญ้าแฝกหอมสำหรับการป้องกันการกัดเซาะบน side slope และ back slope ตามลำน้ำ พื้นที่ของการปลูก

กรมทรัพยากรน้ำ

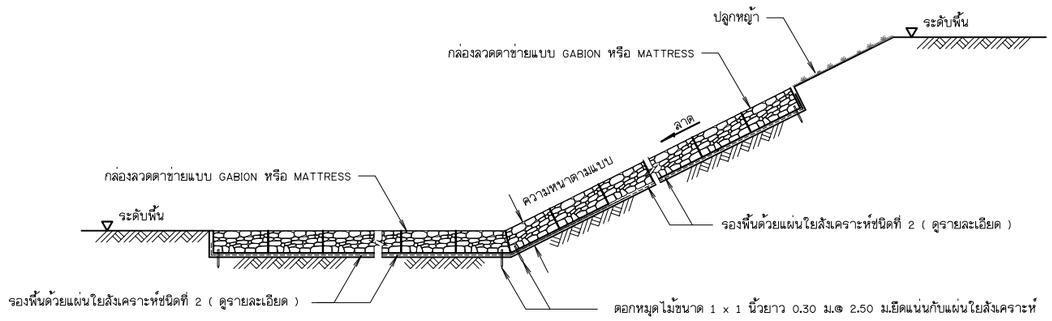
โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน ห้วยดำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเลียน)

หมวด ' ช2 ' งานประตูระบายน้ำ

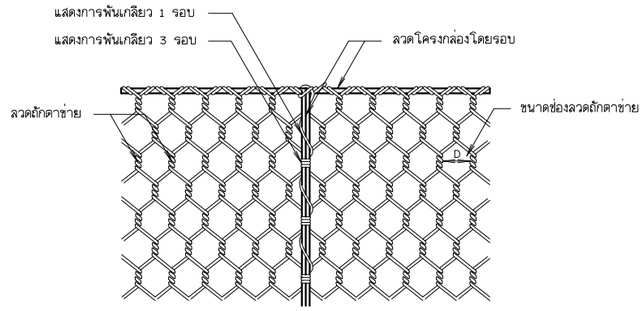
งานป้องกันการกัดเซาะ แสดง การเรียงหิน การปลูกหญ้าแฝก ข้อกำหนดแผ่นใยสังเคราะห์

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

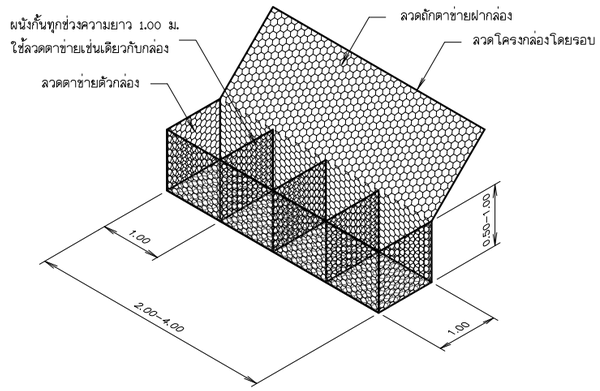
สำรวจ	(นายณัฐชัย บัวพิฐอยู่)	(นายช่าตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลิ้มบดศรี วย.1504)		
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565	แบบแผ่นที่	ช2-038/039



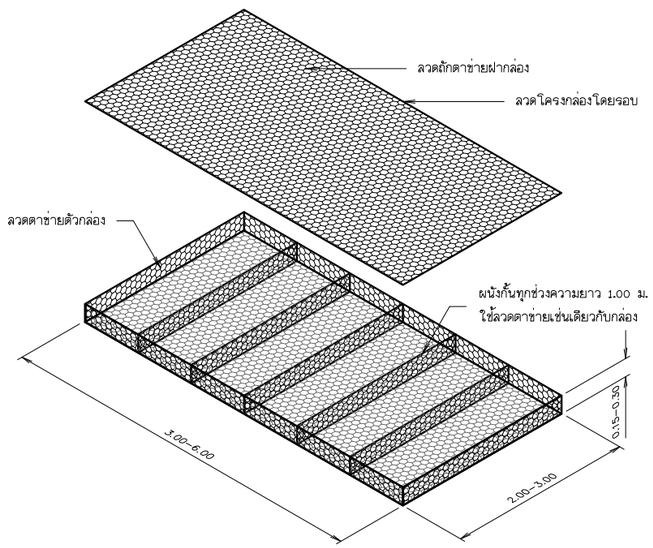
รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย



รูปแสดงการพันลวดระหว่างกล่องลวดตาข่ายและฝาปิด



กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION



กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS

ข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ (SPECIFICATION)

1. กล่องลวดตาข่าย

1.1 กล่องลวดตาข่าย เป็นชนิดเคลือบสังกะสี (Hot dip galvanised) ประกอบขึ้นจากลวดตาข่ายถักเป็นรูปหกเหลี่ยมชนิดพันเกลียว 3 รอบ มี 2 แบบ คือ

1) กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION มีขนาดสัดส่วนตามแบบโดยมีขนาดช่องตาข่ายจากระยะพันเกลียว 'D' ไม่มากกว่า 10x13 ซม.

2) กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS มีขนาดสัดส่วนตามแบบ โดยมีขนาดช่องตาข่ายจากระยะพันเกลียว 'D' ไม่มากกว่า 6x8 ซม.

1.2 การขึ้นโครงรูปกล่องเป็นสี่เหลี่ยมโดยเครื่องจักรให้ได้ขนาดและสัดส่วนตามแบบ และมีผนังกั้นภายในทุก 1 เมตร มีฝาปิด-เปิดได้ และต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพและหีบห่อที่ดีจากโรงงานผู้ผลิต และต้องติดฉลากระบุขนาดมิติต่าง ๆ ชื่อผลิตภัณฑ์ให้สามารถตรวจสอบได้

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

1) กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION

ชนิดของลวด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	น้ำหนักขั้นต่ำของสังกะสีที่เคลือบ (กรัม/ตร.ม.)
ลวดโครง	3.5	275
ลวดถัก	2.7	260
ลวดพัน	2.2	240

2) กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS

ชนิดของลวด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	น้ำหนักขั้นต่ำของสังกะสีที่เคลือบ (กรัม/ตร.ม.)
ลวดโครง	2.7	260
ลวดถัก	2.2	240
ลวดพัน	2.2	240

1.4 การยึดและพันกล่อง ระหว่างกล่องลวดตาข่ายและฝาปิดกล่องให้ใช้ลวดพันขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.2 มม.พันยึดกับลวดโครงกล่องโดยพันเกลียว 3 รอบและ 1 รอบสลับกันในแต่ละช่วงตาข่าย ดังแสดงในรูป

1.5 ลวดโครงกล่องต้องหุ้มด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิมและพิมพ์ชื่อผู้ผลิตบนลวดโครงกล่องโดยให้เห็นเด่นชัดทุกด้าน

2. แผ่นใยสังเคราะห์

2.1 คุณสมบัติ

ชนิดที่ 2 ใช้กับงานปูรองกล่อง GABION , MATTRESS

1. ค่า CBR. PUNCTURE (EN ISO 12236, BS 6906 : PART 4, ASTM D 6241) ไม่น้อยกว่า 2200 N
2. ค่า MASS PER UNIT AREA ไม่น้อยกว่า 180 g/m^2
3. ค่า WATER FLOW RATE (BS 6906 : PART 3, ASTM D 4491) ไม่น้อยกว่า 50 $l/m^2.sec$ (10 cm-head)
4. ค่า TENSILE STRENGTH (EN ISO 10319, BS 6906 : PART 1, ASTM D 4595) ไม่น้อยกว่า 12.5 k N/m. (WIDTH)
5. ค่า PORE SIZE O_{90} (BS 6906 PART 2 , ASTM D 4751) ไม่มากกว่า 80 um.

2.2 การทำเครื่องหมาย

แผ่นใยสังเคราะห์ทุกม้วนจะต้องแสดงคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ชื่อผลิตภัณฑ์ , รุ่น , ชื่อโรงงานหรือแหล่งผลิต , ปีที่ผลิต

3. หินเรียงด้วยมือในกล่องลวดตาข่าย

3.1 เป็นหินที่แข็งแกร่ง ไม่ผุกร่อน และทนต่อการขัดสี (Abrasion) เมื่อทดสอบโดยวิธี Los Angles Abrasion Test แล้วส่วนที่สึกหรอสูญหายไม่เกิน 40 %

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

3.3 เป็นหินเนื้อแน่น มีความถ่วงจำเพาะไม่ต่ำกว่า 2.6 โดยนำมาจากแหล่งโรงโม่หิน หรือจากแหล่งที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง

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

รายละเอียดการก่อสร้าง

1. ทำการปรับระดับบริเวณที่จะวางกล่องลวดตาข่ายให้เรียบปราศจากวัชพืช
2. ปูแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2 ดังนี้
   2.1 ขั้นตอนการวางให้เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต
   2.2 ในขณะวางกล่องลวดตาข่ายลงบนแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องไม่ทำให้เกิดการฉีกขาด หรือเกิดการเคลื่อนตัวของแผ่นใยสังเคราะห์ออกจากบริเวณที่ต้องการระบุ ด้านมุมของการปูแผ่นใยให้พับขึ้นครึ่งเท่าของความหนาของกล่องลวดตาข่าย
   2.3 ไม่อนุญาตให้สิ่งรับเคลื่อนทุกชนิดผ่านไปบนแผ่นใยสังเคราะห์ หลังจากการปูแผ่นใยสังเคราะห์แล้ว
   2.4 การต่อเชื่อมแผ่นใยสังเคราะห์ ทำได้ 2 วิธี ดังนี้
   - การต่อโดยให้แผ่นเหลื่อมกัน (Overlapping) ระยะทาบของแผ่นใยสังเคราะห์ไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
   - การเย็บ (Sewing) ให้ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง โดยใช้ด้าย Polyester หรือ Nylon ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง
3. วางกล่องลวดตาข่ายและทำการโยงยึดให้อยู่ในรูปสี่เหลี่ยม
4. บรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่าย ต้องวางเรียงให้คละกันอย่างหนาแน่น เหลี่ยมมุมต้องเข้ากันและมีความสวยงาม

การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

ให้ผู้รับจ้างจัดส่งเอกสารให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำ ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน ดังนี้

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

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน ห้วยตำ ห้วยป่าเปียง และปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (อนุรักษ์พื้นฟูห้วยเสียน)

หมวด " ช2 " งานประตูระบายน้ำ

งานป้องกันการกัดเซาะ รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย ข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท จีโอแมพ เซอร์เวย์ จำกัด

สำรวจ	(นายณรัช บำเพ็ญอยู่)		
ออกแบบ	(นายวสันต์ แสงศรี สย.9670)		
เขียนแบบ	(นางสาวพัชรินทร์ ศรีสุข)		
ตรวจแบบ	(นายสายันต์ ลีมบดรี วย.1504)	(นายชาตรี พงษ์ทวี) ผู้จัดการบริษัท	
แบบเลขที่	สพน. 003/ 2565.	แบบแผ่นที่	ช2-039/039