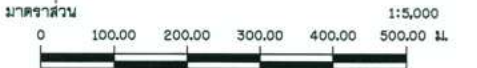
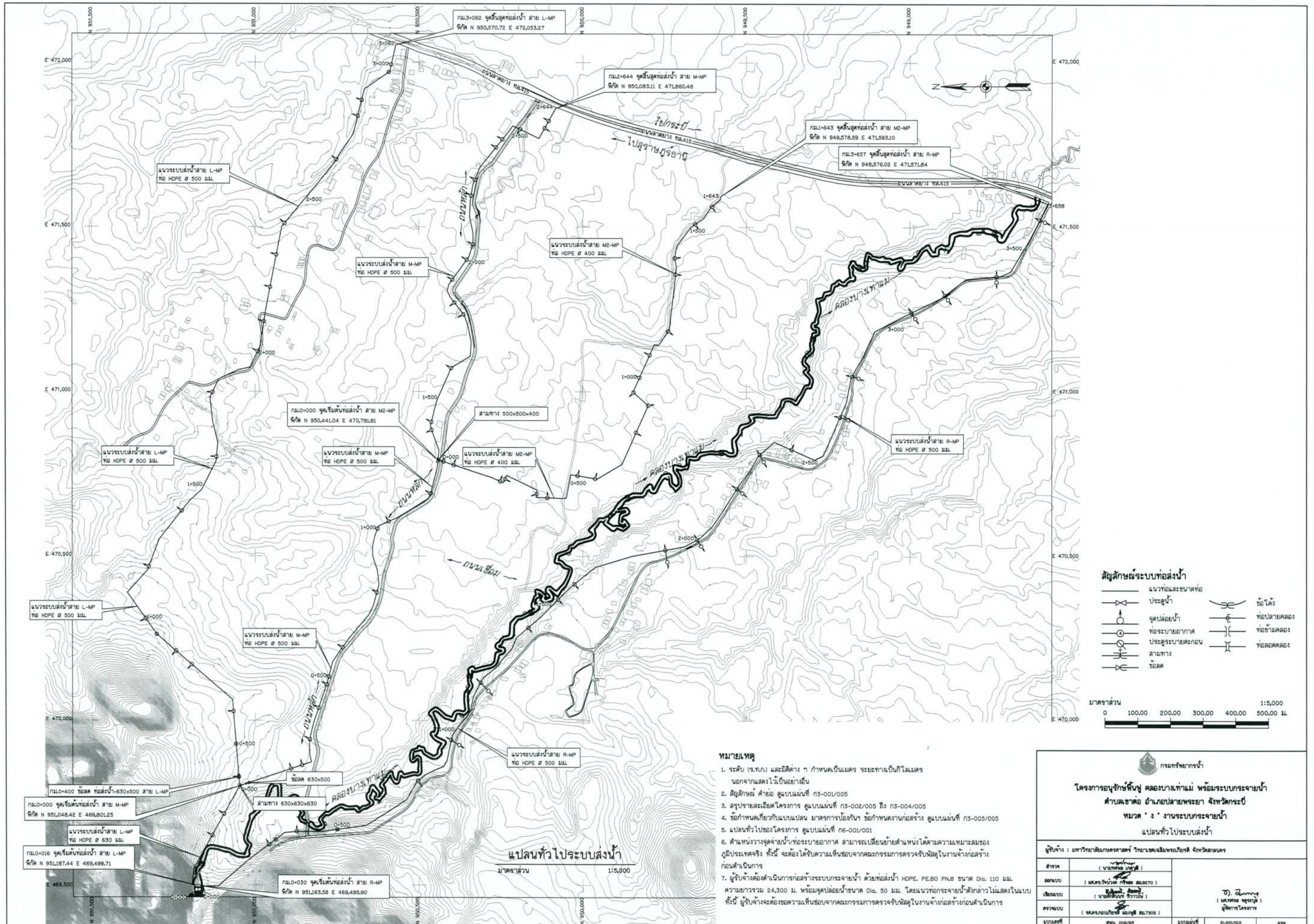


หมวด ๒ งานระบบกระจายน้ำ



หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.บ.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค่าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานท้องถิ่น ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไปของโครงการ ดูแบบแผนที่ ก6-001/001
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ ด้วยท่อส่งน้ำ HOPE PE.80 P.N.8 ขนาด Dia. 110 มม. ความยาวรวม 24,300 ม. หรือจุดปล่อยน้ำขนาด Dia. 50 มม. โดยแนวท่อกระจายน้ำดังกล่าวไม่แสดงในแบบ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

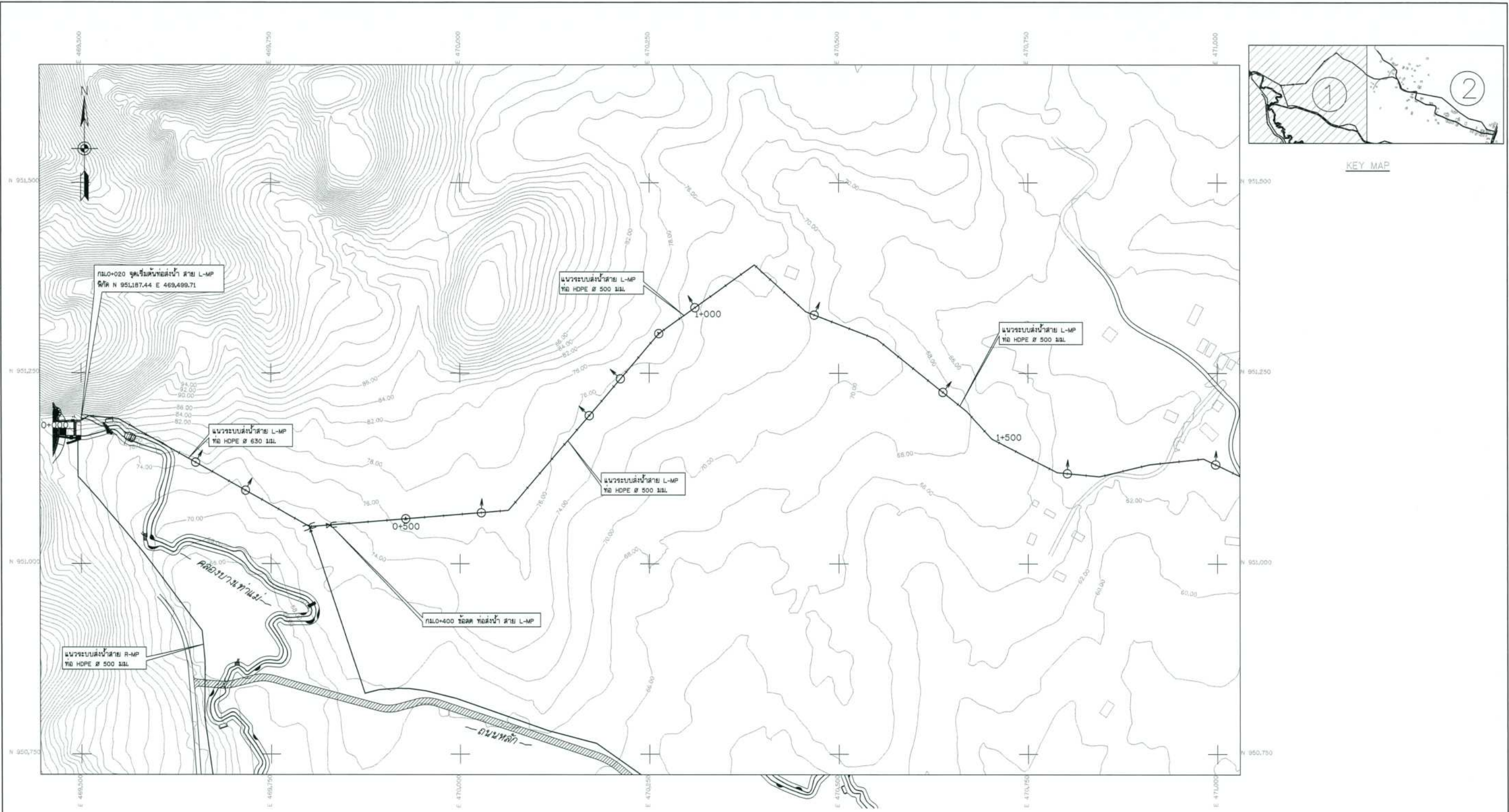
หมวด ก ง งานระบบกระจายน้ำ

แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

สำรวจ	(นายทศพร นนทสู)	 (นายทศพร นนทสู) ผู้จัดการโครงการ		
ออกแบบ	(นายวิชาญ นนทสู 25.870)			
เขียนแบบ	(นายวิชาญ นนทสู 25.870)			
ตรวจแบบ	(นายวิชาญ นนทสู 25.870)			
แปลนที่	สท. 006/05	แบบแผนที่	ก3-001/001	638

แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ
มาตราส่วน 1:5,000



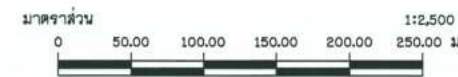
แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย L-MP (1/2)

มาตราส่วน 1:2,500

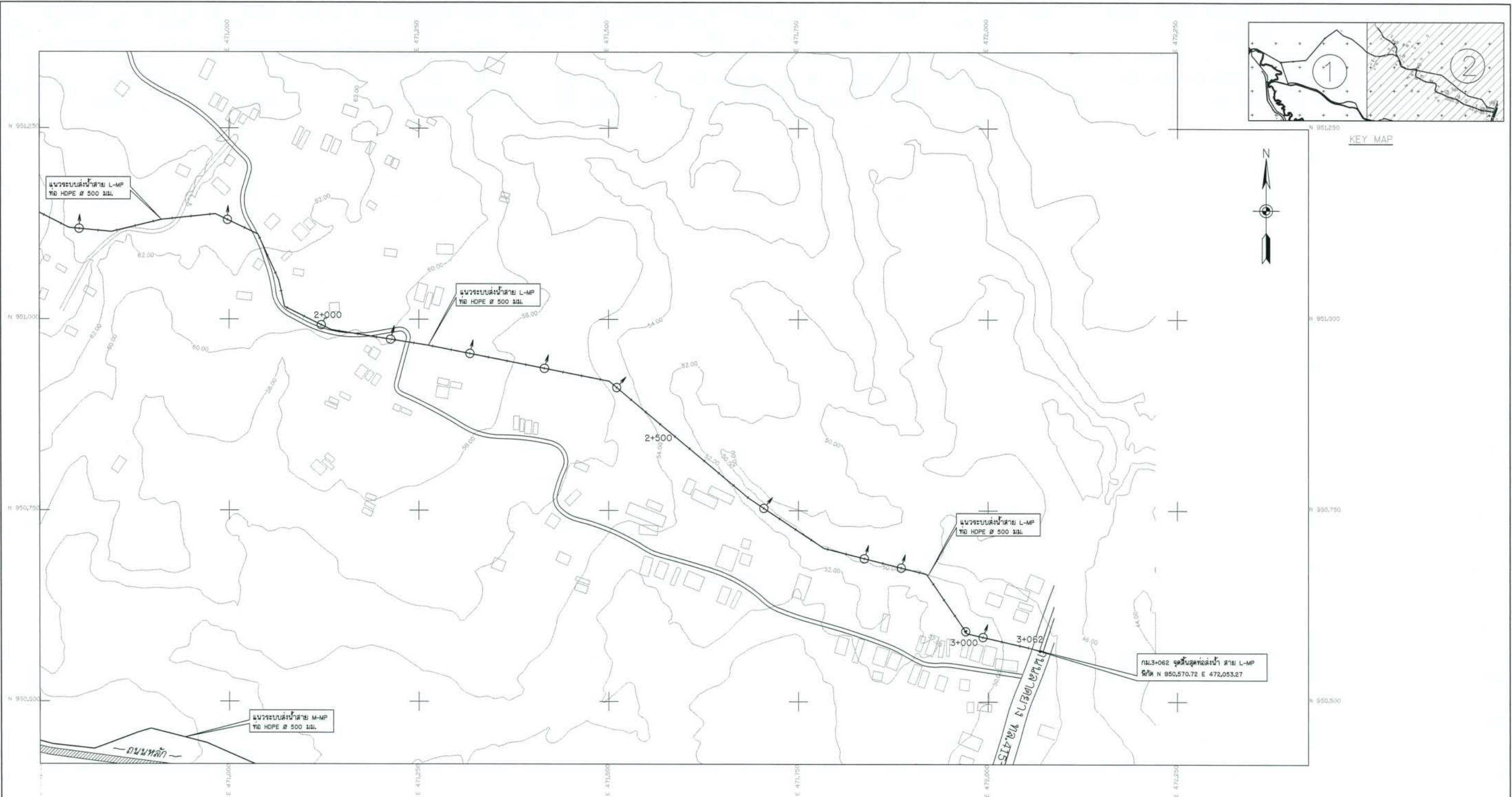
หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.ก) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ 21-001/010
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ



<p>กรมทรัพยากรน้ำ</p> <p>โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย L-MP (1/2)</p>			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายทอง บุญดี)	 (พ. สยาม) วิศวกรโครงการ	2-002/010 638
ออกแบบ	(นายประจักษ์ ทรัพย์)		
เขียนแบบ	(นายอภิสิทธิ์ ชัยวัฒน์)		
ตรวจแบบ	(นายประจักษ์ ทรัพย์)		
แบบเลขที่	สท. 006/95	แบบแผนที่	2-002/010



แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย L-MP (2/2)

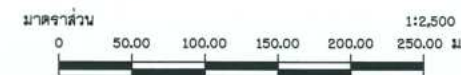
มาตราส่วน 1:2,500

หมายเหตุ

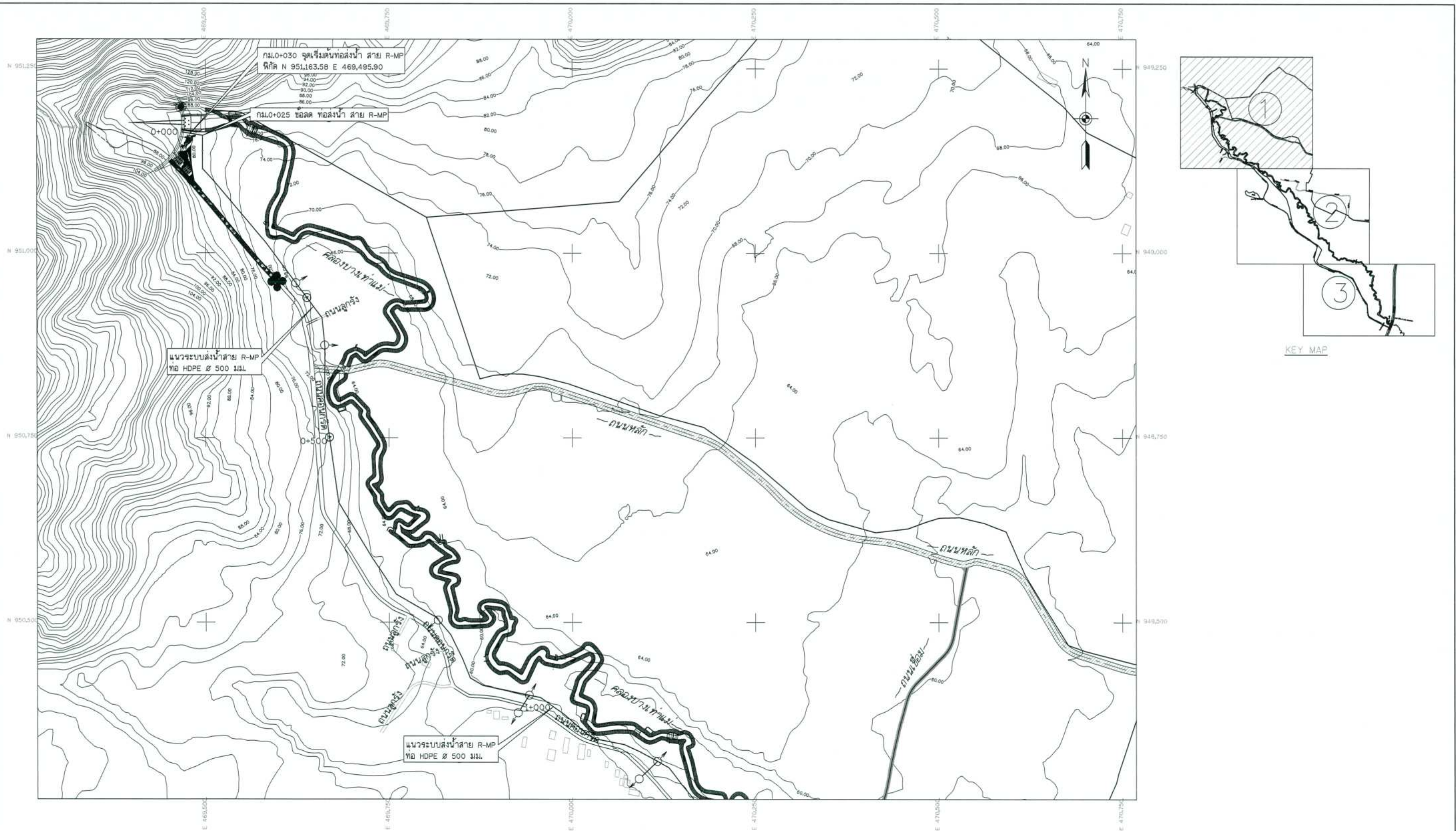
- ระดับ (จ.ท.ก) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ 2-001/010
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับผลิตในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ

- | | | | |
|--|------------------|--|--------------|
| | แนวท่อและขนาดท่อ | | จุดรับสูบน้ำ |
| | ประตุน้ำ | | ท่อมายอากาศ |
| | จุดปล่อยน้ำ | | ประตุน้ำ |
| | ท่อระบายอากาศ | | สามทาง |
| | ประตุน้ำ | | ข้อต่อ |
| | ข้อต่อ | | ข้อโค้ง |
| | ข้อต่อ | | ท่อปลายคลอง |
| | ข้อต่อ | | ท่อข้ามคลอง |
| | ข้อต่อ | | ท่อลอดคลอง |



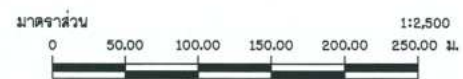
<p>กรมทรัพยากรน้ำ</p> <p>โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ</p> <p>ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่</p> <p>หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ</p> <p>แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย L-MP (2/2)</p>	
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	
สำรวจ	(นายสมชาย บุญดี)
ออกแบบ	(นายสุวิทย์ ศรีสุข 88.9270)
เขียนแบบ	(นายสุวิทย์ ศรีสุข)
ตรวจแบบ	(จ.ศ.สมชาย บุญดี 88.7309)
อนุมัติ	สพ.ล. 006/85
แบบแผนที่	แบบแผนที่ 2-005/010
<p>ท. อนุพงษ์</p> <p>(นายทอม ชูธรรม)</p> <p>ผู้ตรวจโครงการ</p>	
888	



หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ทบ.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผ่นที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผ่นที่ ก-001/010
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

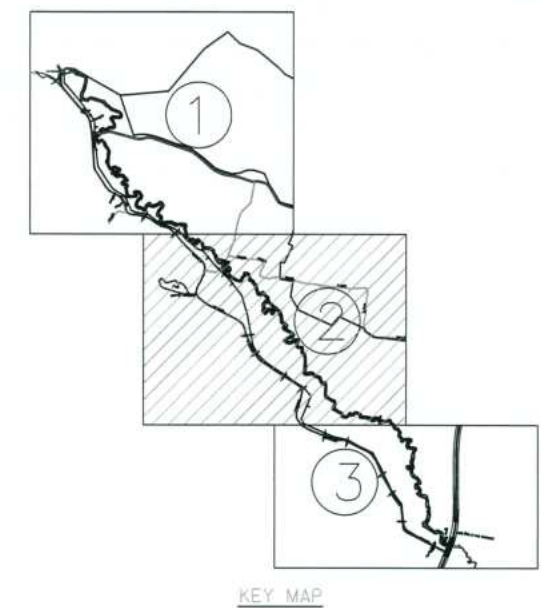
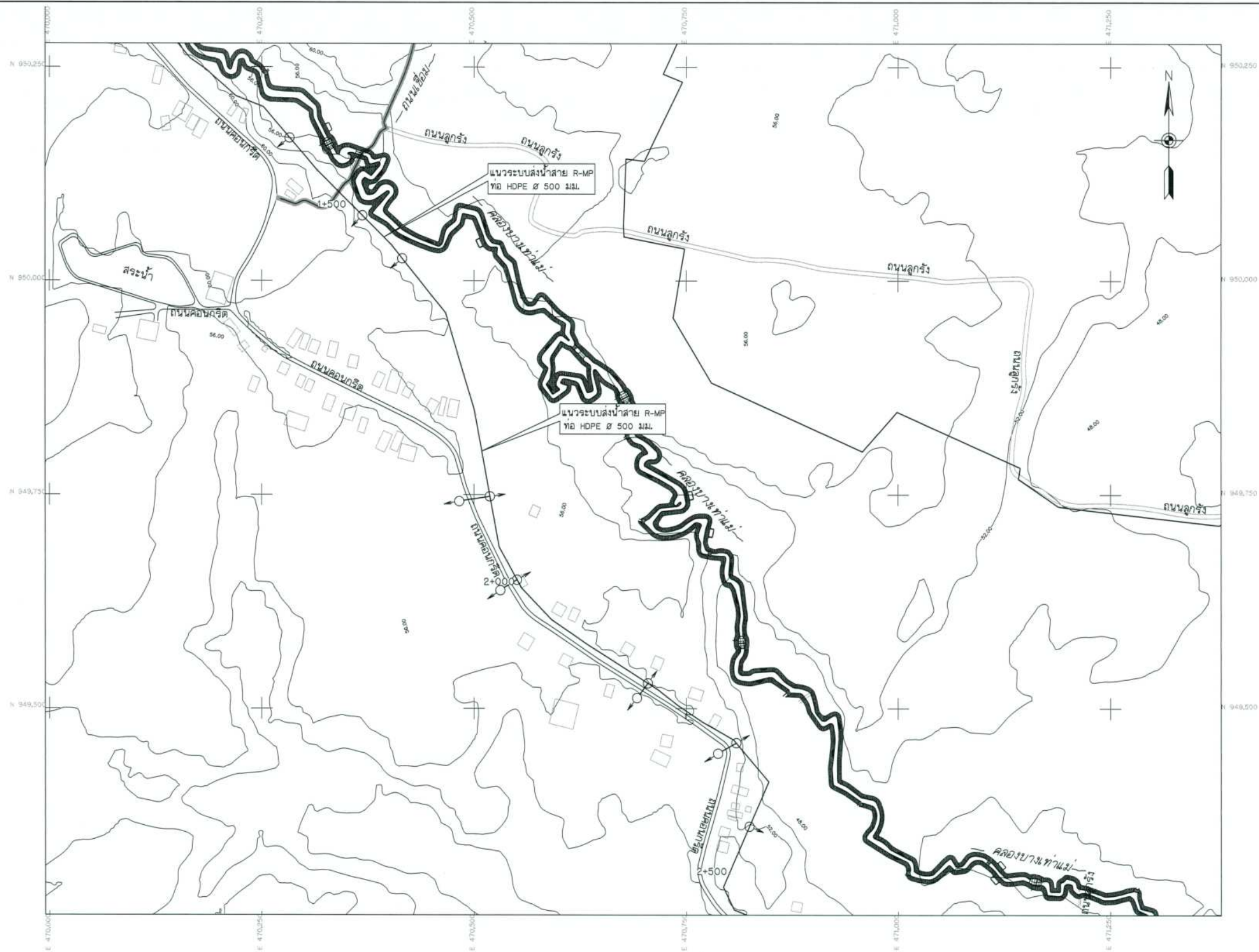
แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย R-MP (1/3)
 มาตรฐาน 1:2,500



กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย R-MP (1/3)

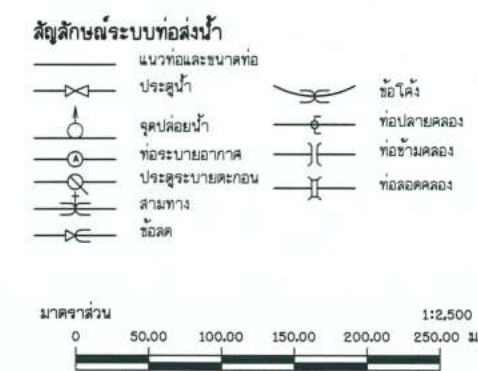
ผู้บังคับ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายสมชาย บุรุษดี)	 ท. วัฒนา (วิศวกร วิชาชีพ) ผู้ตรวจโครงการ
ออกแบบ	(นายประจักษ์ ทรัพย์สมบัติ)	
เขียนแบบ	(นายสมชาย ทรัพย์สมบัติ)	
ตรวจแบบ	(นายสมชาย ทรัพย์สมบัติ)	
แบบร่าง	สพ.น. 006/95	แบบแผ่นที่ ๕1-004/010 ๕38



- หมายเหตุ**
- ระดับ (จ.ท.บ.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผ่นที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผ่นที่ ๖-001/010
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย R-MP (2/3)
 มาตรฐาน 1:2,500

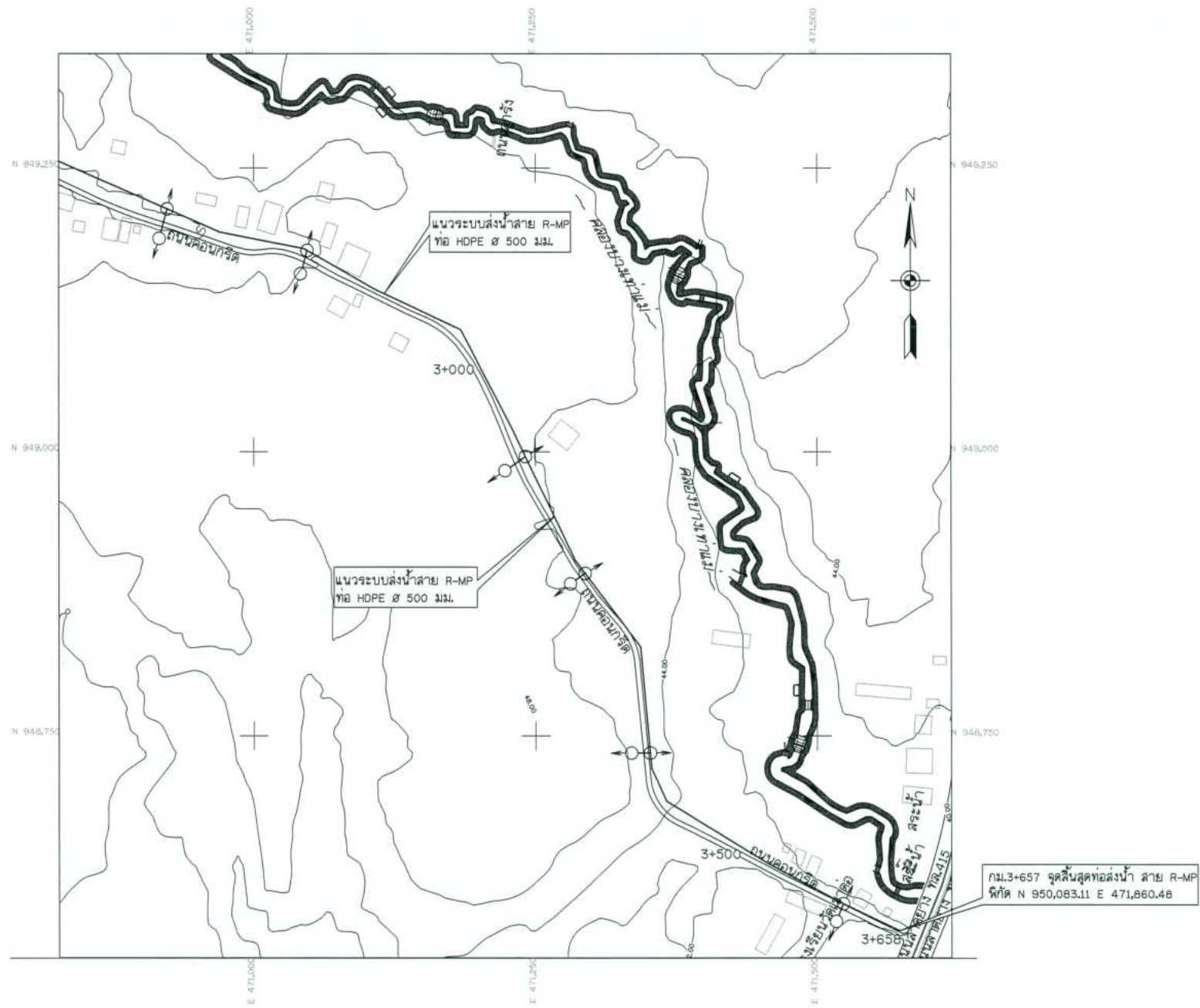


กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
ตำบลชานอ้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด * ง * งานระบบกระจายน้ำ
แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย R-MP (2/3)

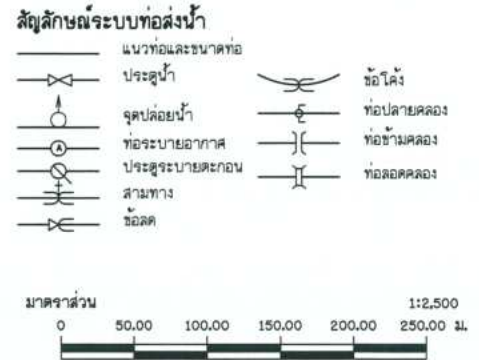
ผู้ปฏิบัติงาน : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทศพล บุญดี)	 (นายพรหม ชูประเสริฐ) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(นายวิชาญพงศ์ กวีธรรม สล.๖๒70)	
เขียนแบบ	(นายณัฐวัฒน์ ชีววรรณ)	
ตรวจแบบ	(จิตตพรอนันต์ สอนานี สล.7309)	
แบบเสร็จ	วันที่ ๐๐6/๒๕	แบบแผ่นที่ ๖-๐๐5/๐10 ๕38



แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย R-MP (3/3)
 มาตรฐาน 1:2,500

- หมายเหตุ**
- ระดับ (จ.ท.ก) และมีติดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผ่นที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผ่นที่ ก1-001/010
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ



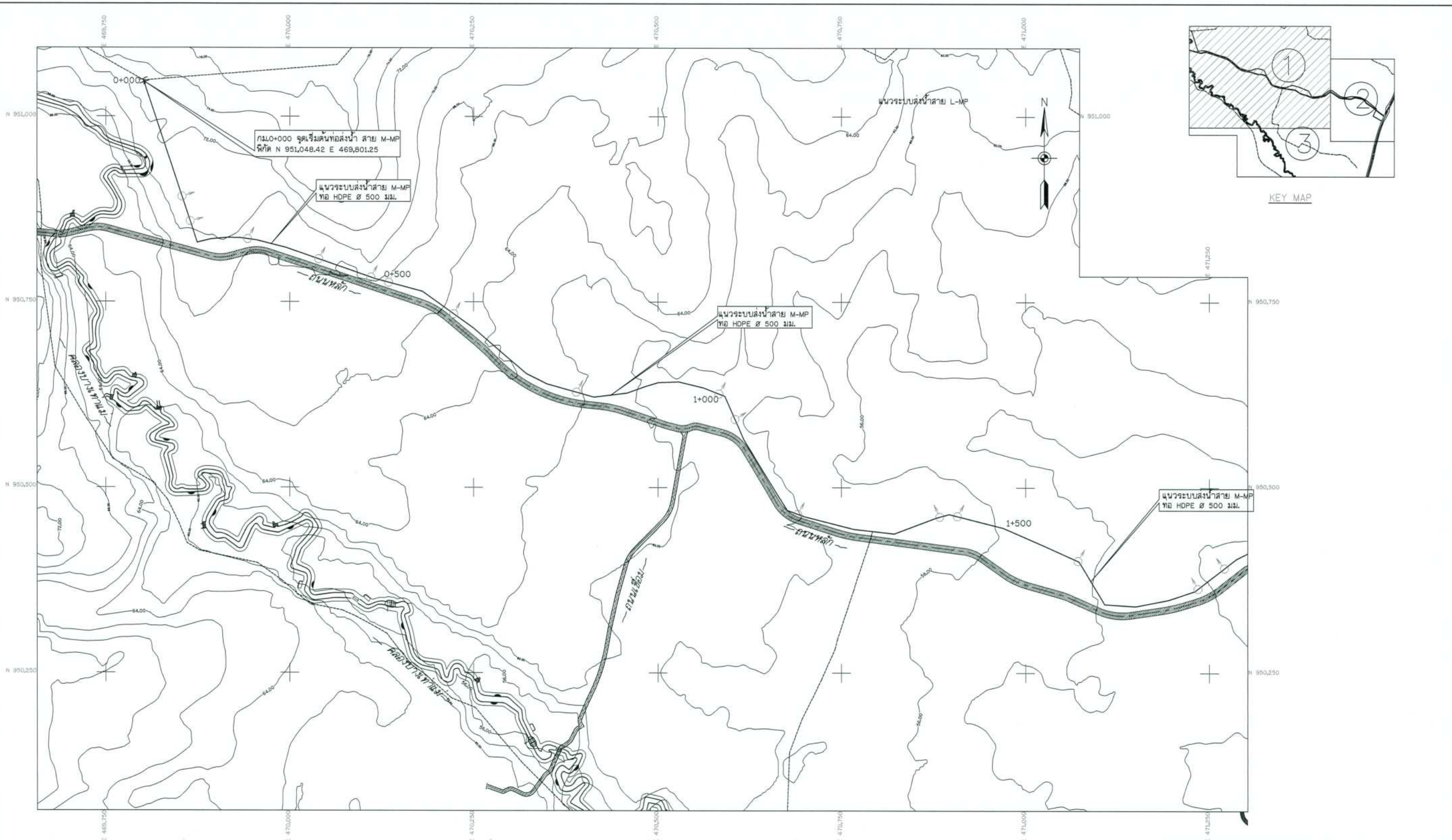
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งามระบบกระจายน้ำ
แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย R-MP (3/3)

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทอง นพชาติ)	 (นายทอง นพชาติ) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายวิชาญ กวีระ สมธวัช)		
เขียนแบบ	(นายสันติ ชีววิชัย)		
ตรวจแบบ	(จ.ศ.ทองเกษียร ธรรมณี ส.ล.7309)		
แบบเสร็จ	วันที่ 06/05		

แบบแผ่นที่ 4-006/010 438



- หมายเหตุ**
- ระดับ (ร.ท.บ.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ 31-001/010
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย M-MP (1/2)
 มาตรฐาน 1:2,500

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ

	แนวท่อและขนาดท่อ		หอกระจายน้ำ
	ประตุน้ำ		ถังเก็บน้ำ
	จุดปล่อยน้ำ		ท่อปล่อยคอง
	ท่อระบายอากาศ		ท่อข้ามคอง
	ประตูระบายตะกอน		ท่อลดคอง
	สามทาง		
	ข้อต่อ		

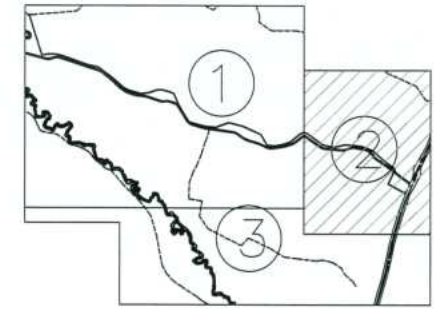
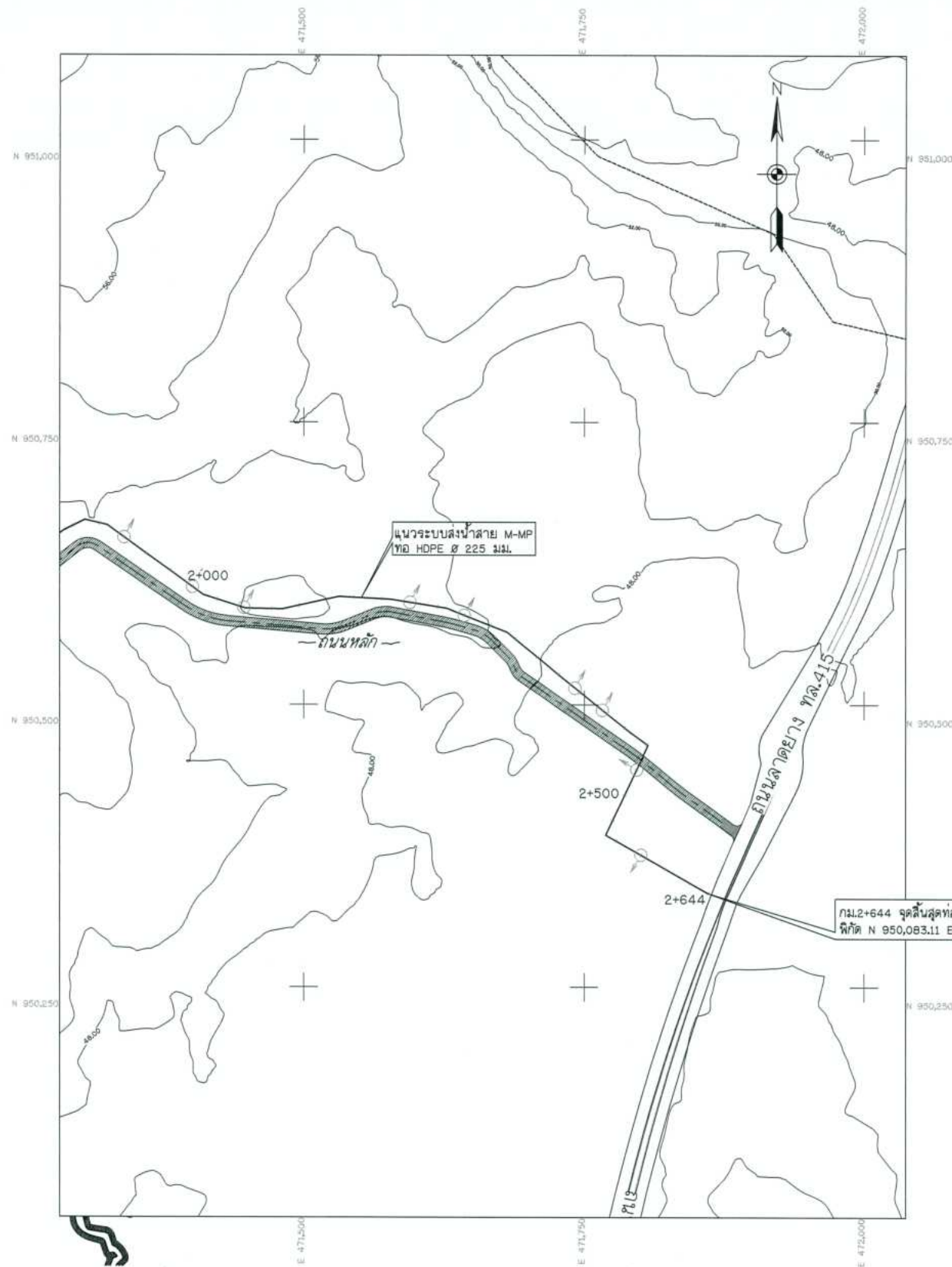
มาตราส่วน 1:2,500

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพงษ์ จังหวัดกระบี่
หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ
แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย M-MP (1/2)

ผู้รับจ้าง : บริษัท อีเอ็มพีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) 100/100

สำรวจ	(นายทศพร บุญดี)	 0) วิศวกร (นายทศพร บุญดี) ผู้บริหารโครงการ	
ออกแบบ	(วิศวกรชำนาญการพิเศษ 306270)		
เขียนแบบ	(นายสมิทธิชัย สุวรรณ)		
ตรวจแบบ	(วิศวกรโยธาที่ 306270)		
แบบเลขที่	สนท 006/85	แบบวันที่ 8-007/010	838



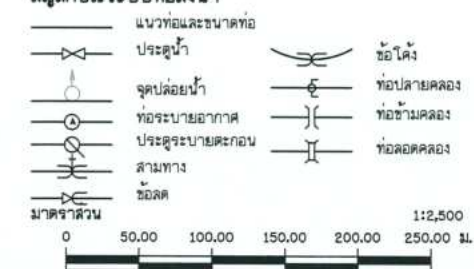
KEY MAP

หมายเหตุ

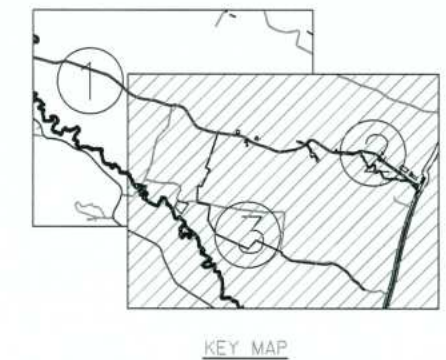
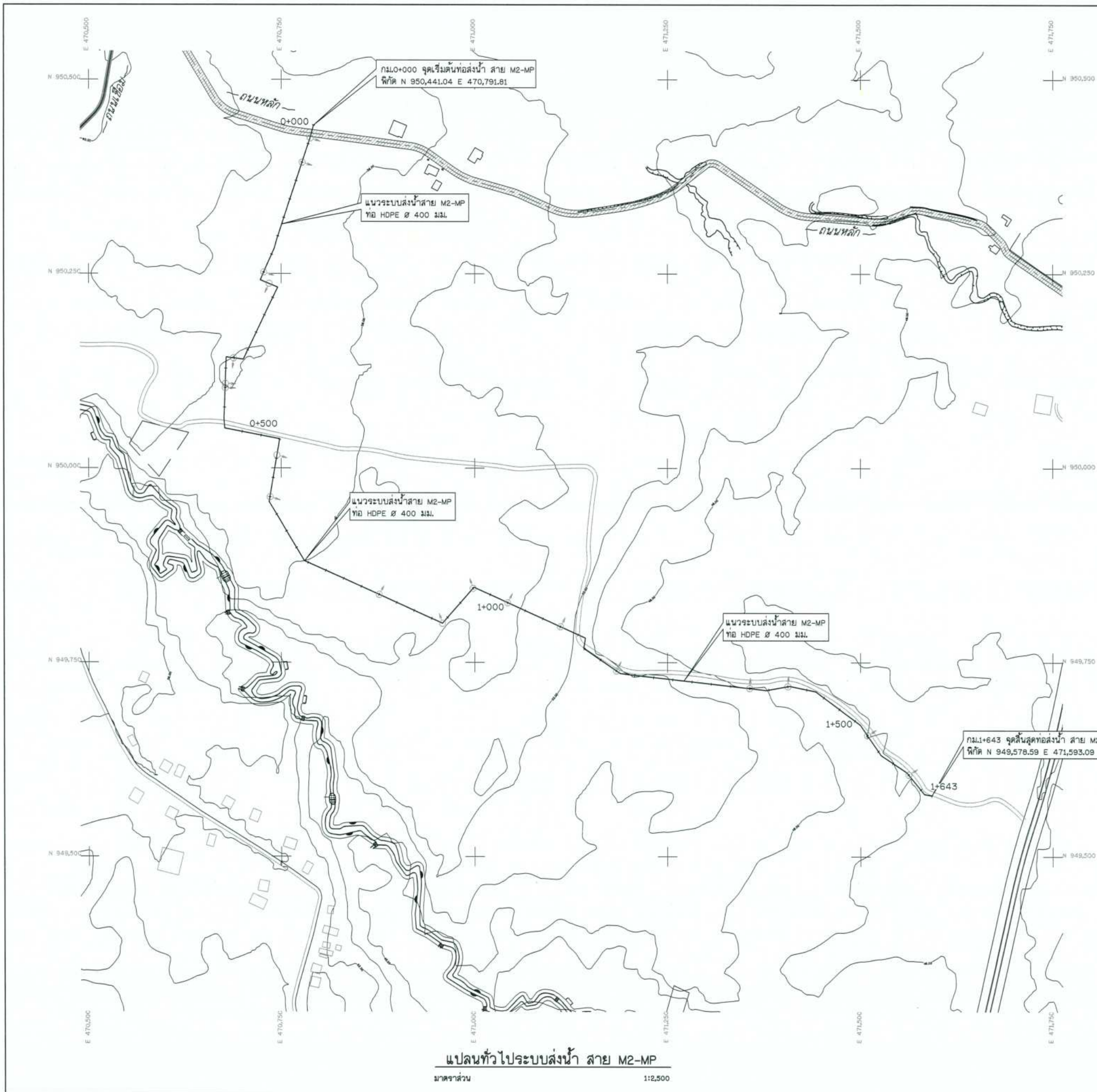
- ระดับ (ร.ท.บ) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ คูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ คูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง คูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ คูแบบแผนที่ ร-001/010
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ก่อนดำเนินการ

แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย M-MP (2/2)
มาตราส่วน 1:2,500

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ



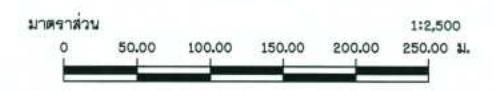
 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก งามระบบกระจายน้ำ แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย M-MP (2/2)	
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร	
สำรวจ	(นามสกุล นวรัตน์)
ออกแบบ	(น.ส.วิมลรัตน์ กิ่งชู 26270)
เขียนแบบ	(น.ส.วิมลรัตน์ กิ่งชู 26270)
ตรวจแบบ	(จ.น.นพ.นเรศ 26270)
แบบร่างที่	สท. 006/85
แบบแผนที่	ส-008/010
 0) วิศวกร (น.ส.วิมลรัตน์ กิ่งชู) วิศวกรโครงการ	
638	



หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ทบ) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดจากก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำต่อระบบอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์ระบบส่งน้ำ



กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาตอ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด * ง * งานระบบกระจายน้ำ
แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย M2-MP

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

สำรวจ	(นายทศพร บุญศรี)	0) ธีระพงษ์ (นายทศพร บุญศรี) ผู้ตรวจโครงการ
ออกแบบ	(นายทศพร บุญศรี)	
เขียนแบบ	(นายทศพร บุญศรี)	
ตรวจแบบ	(นายทศพร บุญศรี)	
แบบร่าง	(นายทศพร บุญศรี)	

วันที่ 06/05 แบบร่างที่ 01-008/010 038

แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ สาย M2-MP
มาตราส่วน 1:2,500

ตารางแสดงอาคารประกอบระบบส่งน้ำ L-MP

อาคารจุดจ่ายน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	0+200.00	
2	0+275.004	
3	0+400.00	
4	0+800.00	
5	0+800.00	
6	0+863.44	
7	1+000.00	
8	1+400.00	
9	1+800.00	
10	1+800.00	
11	2+000.00	

อาคารจุดจ่ายน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
12	2+093.74	
13	2+200.00	
14	2+300.00	
15	2+400.00	
16	2+650.00	
17	2+800.00	
18	2+850.00	
19	2+975.00	
20	3+000.00	

อาคารระบายอากาศ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	0+044.64	
2	0+500.00	
3	0+937.00	

อาคารท่อแยก		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	0+372.42	

อาคารปลายท่อส่งน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	3+082	

ตารางแสดงอาคารประกอบระบบส่งน้ำ R-MP

อาคารจุดจ่ายน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	0+289.91	
2	0+371.15	
3	0+800.00	
4	0+975.00	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
5	1+174.97	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
6	1+400.00	
7	1+522.24	
8	1+600.00	
9	1+896.58	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
10	2+000.00	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน

อาคารจุดจ่ายน้ำ, ท่อลอดถนน		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
11	2+200.00	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
12	2+325.00	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
13	2+440.04	
14	2+675.00	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
15	2+800.00	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
16	3+084.11	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
17	3+200.00	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
18	3+374.78	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน
19	3+600.00	จุดจ่ายน้ำที่ตลอดถนน

อาคารระบายอากาศ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	0+296.92	
2	1+449.28	

อาคารปลายท่อส่งน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	3+658.00	

ตารางแสดงอาคารประกอบระบบส่งน้ำ M-MP

อาคารจุดจ่ายน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	0+171.55	
2	0+200.00	
3	0+299.75	
4	0+400.00	
5	0+474.35	
6	0+600.00	
7	0+800.00	
8	1+000.00	
9	1+300.00	
10	1+400.00	

อาคารจุดจ่ายน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
11	1+424.86	
12	1+600.00	
13	1+800.00	
14	1+849.93	
15	1+924.79	
16	2+000.00	
17	2+100.00	
18	2+200.00	
19	2+249.80	
20	2+366.48	

อาคารจุดจ่ายน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
21	2+400.00	
22	2+474.74	
23	2+575.00	
24	2+600.00	
25	2+644.00	

อาคารปลายท่อส่งน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	2+644.00	

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ทบ.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค่าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ก่อนดำเนินการ

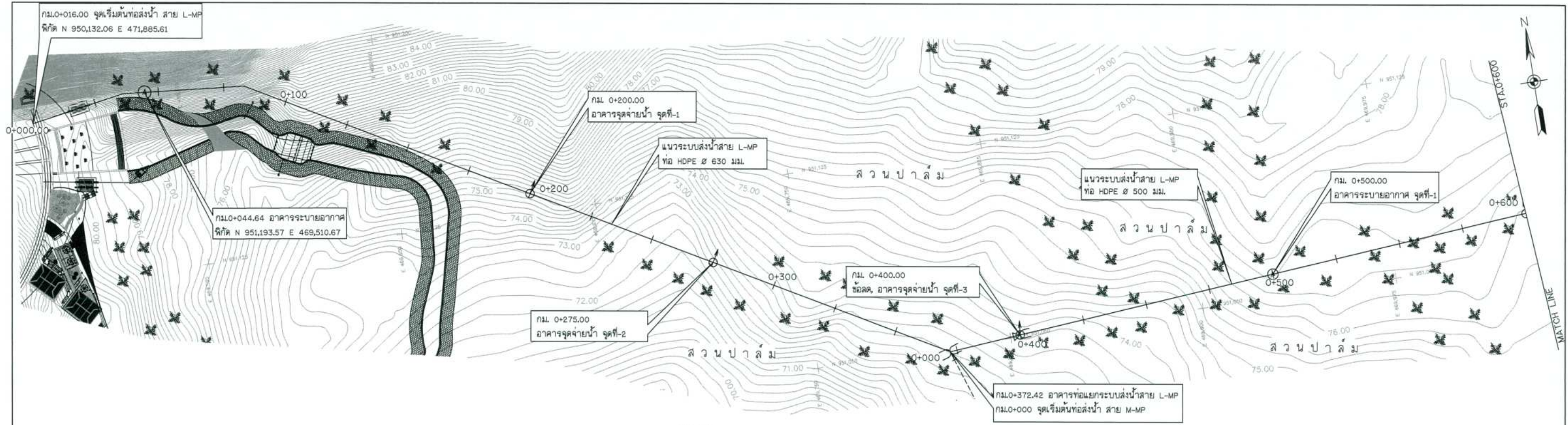
ตารางแสดงอาคารประกอบระบบส่งน้ำ M2-MP

อาคารจุดจ่ายน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	0+015.00	
2	0+049.93	
3	0+200.00	
4	0+275.00	
5	0+360.00	
6	0+400.00	
7	0+475.00	
8	0+540.00	
9	0+800.00	
10	0+800.00	

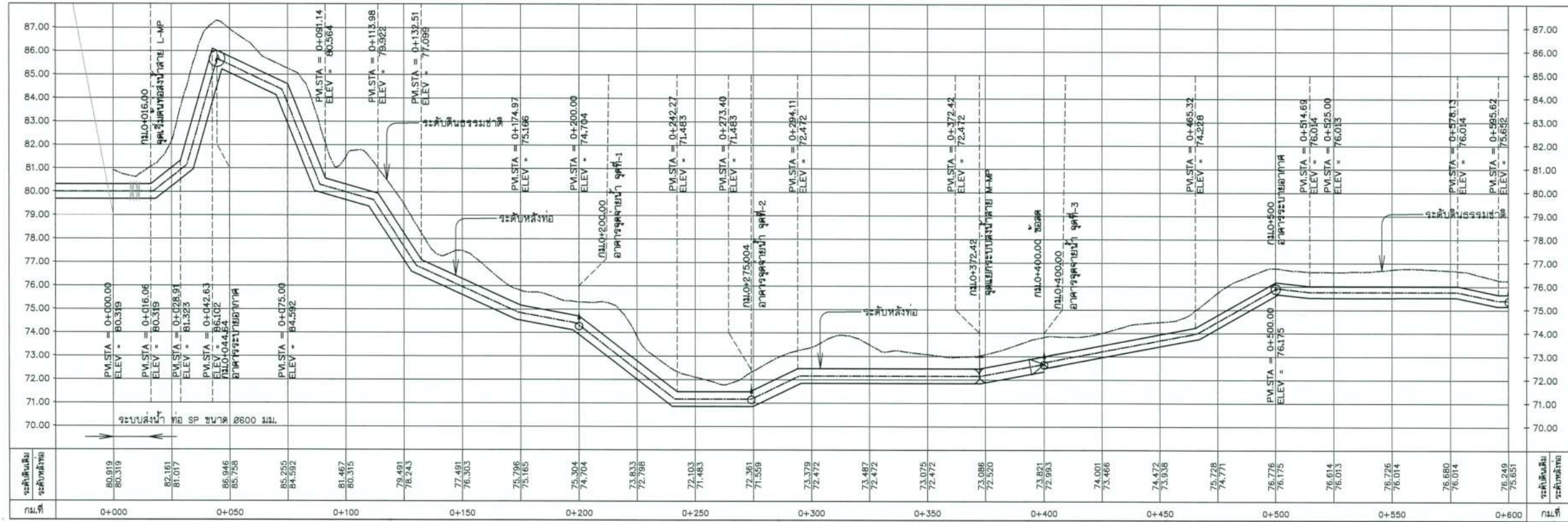
อาคารจุดจ่ายน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
11	0+822.00	
12	0+949.84	
13	1+000.00	
14	1+074.80	
15	1+174.81	
16	1+200.00	
17	1+300.00	
18	1+400.00	
19	1+524.90	
20	1+600.00	

อาคารปลายท่อส่งน้ำ		
ลำดับ	กม.ที่	หมายเหตุ
1	1+643.00	

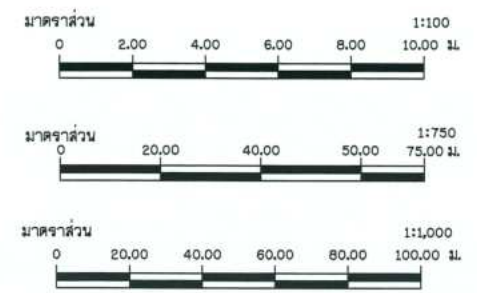
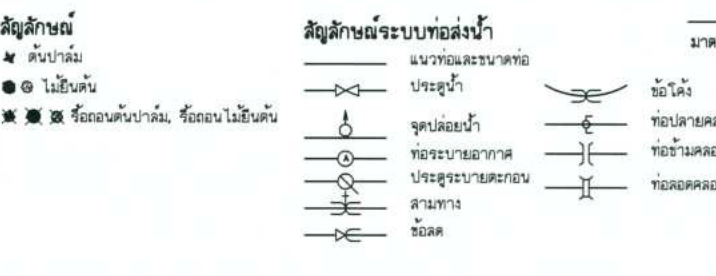
 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก ' งานระบบกระจายน้ำ ตารางแสดงองค์ประกอบระบบท่อส่งน้ำ			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เชียงใหม่			
สำรวจ	(นายพิเชษฐ์ บุณย์)	(นายสมชาย ชูระเดช) ผู้จัดการโครงการ	(นายสมชาย ชูระเดช) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(นายประจักษ์ วัฒนศิริ)		
เขียนแบบ	(นายอภิสิทธิ์ ชัยวัฒน์)		
ตรวจแบบ	(นายสมชาย วัฒนศิริ)		
แบบเสร็จ	วันที่ 006/05		
แบบวันที่		0-000/010	038



แปลน
มาตราส่วน 1:750



- หมายเหตุ**
- ระดับ (จ.ท.บ) และมีขีดจำกัด กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานการป้องกัน ข้อกำหนดจากก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-007/017 ถึง ก2-017/017
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบบอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ



กรมวิทยายน

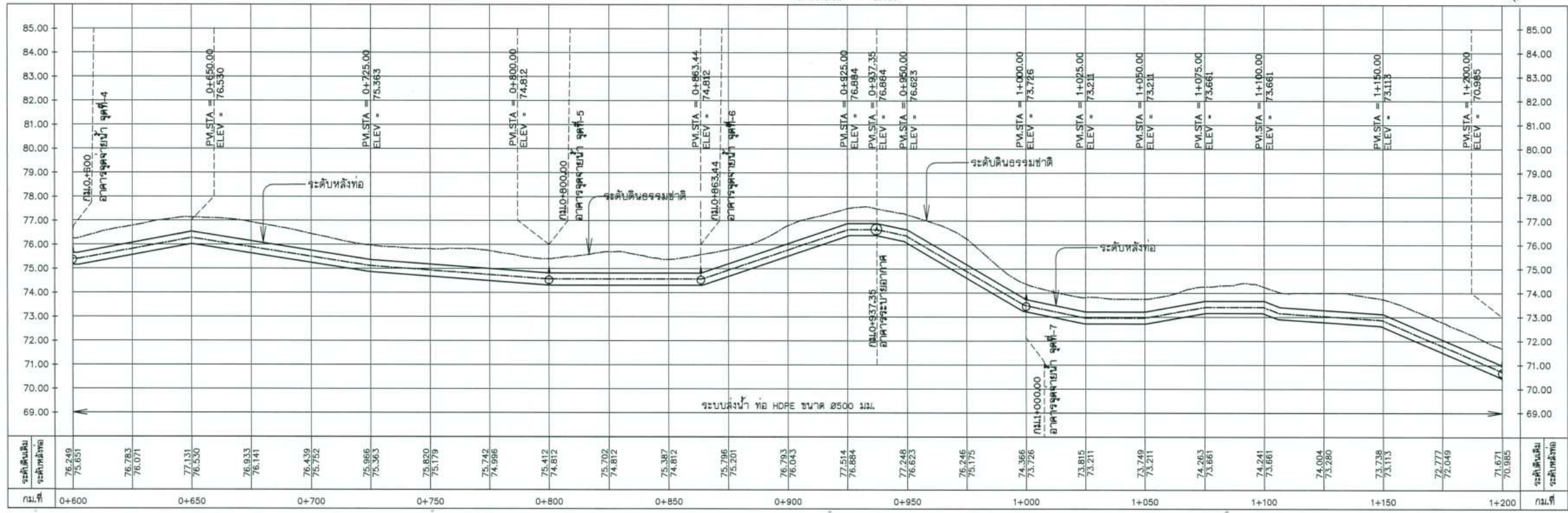
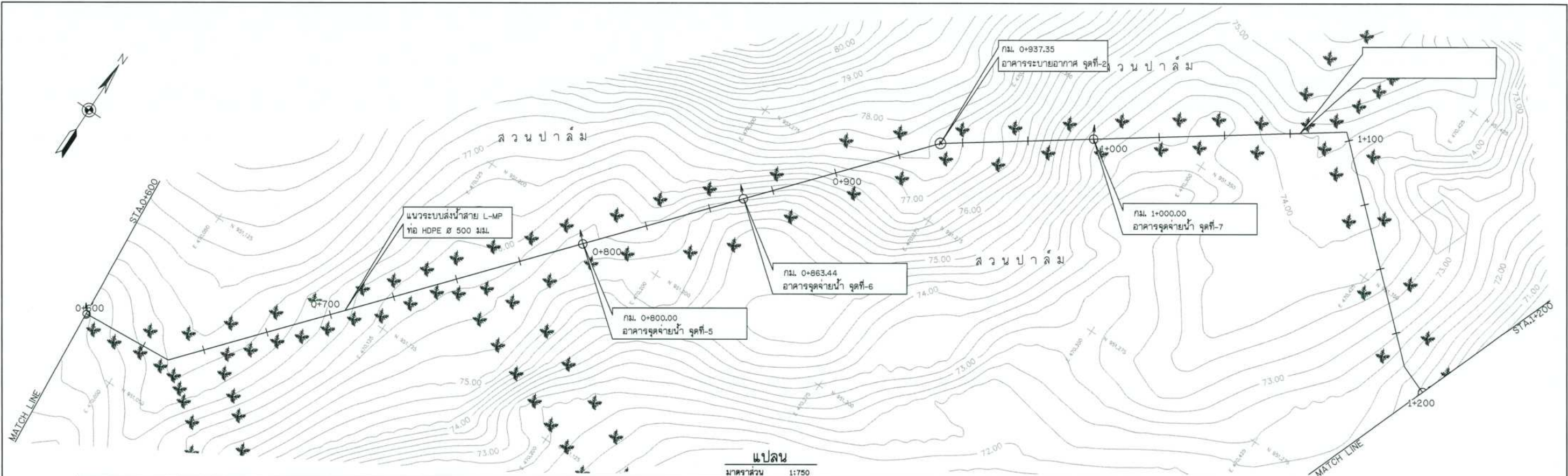
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพะริยา จังหวัดกระบี่

หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ

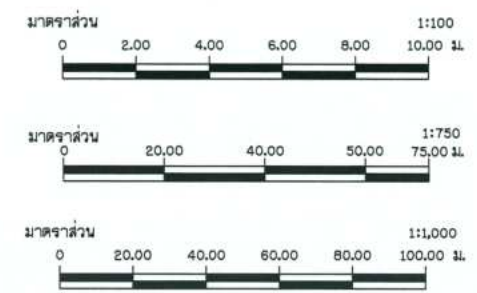
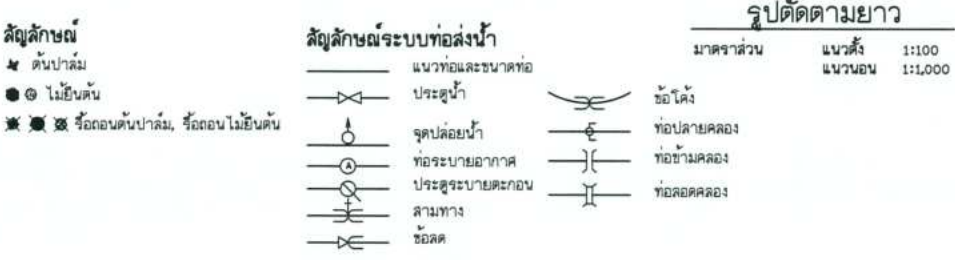
ท่อน้ำสาย L-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+600

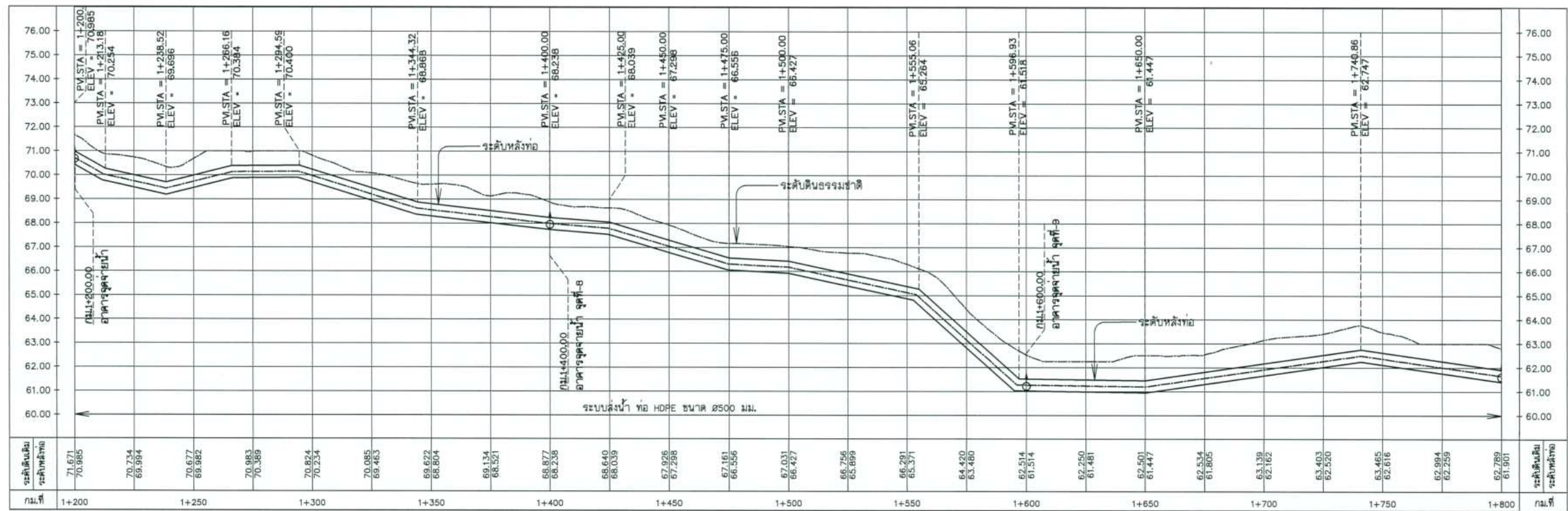
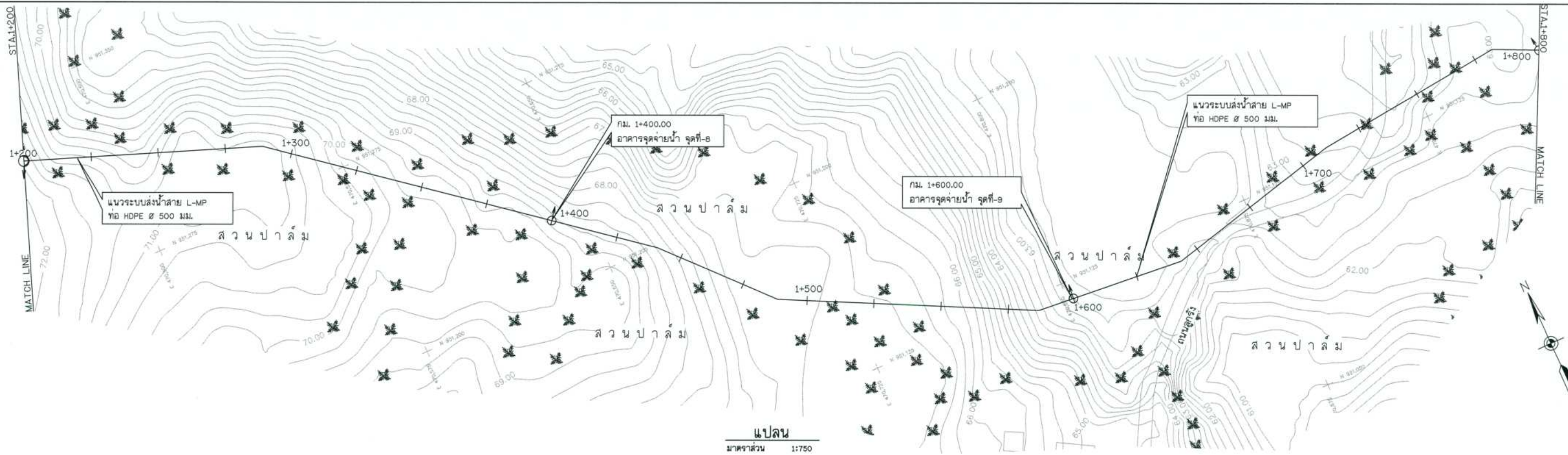
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยการศาสดา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีจังหวัดกระบี่

สำรวจ	(นายสมชาย ใจดี)	<p>ท. วิชาญ</p> <p>(วิศวกร ควบคุม)</p> <p>ผู้ตรวจโครงการ</p>	
ออกแบบ	(นายวิชาญ ใจดี)		
เขียนแบบ	(นายสมชาย ใจดี)		
ควบคุมงาน	(นายสมชาย ใจดี)		
อนุมัติ	วันที่ 006/กส	วันที่ 00-00/017	038

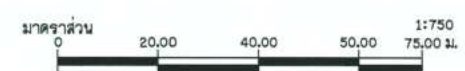
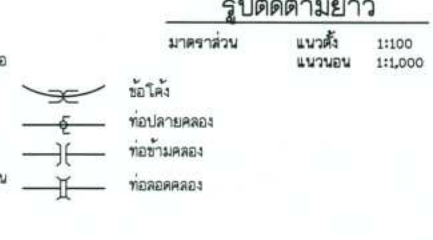
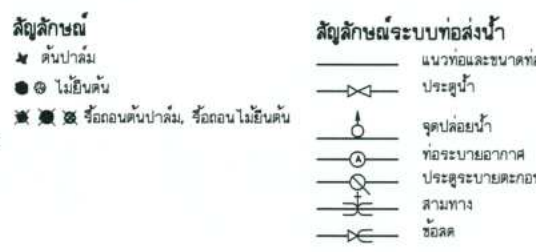


- หมายเหตุ**
- ระดับ (ร.ท.บ.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากรูปแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-007/017 ถึง ก2-017/017
 - อาคารประกอบส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำหรือระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ





- หมายเหตุ**
- ระดับ (รทท) และมีขีดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการบ่งชี้ หรือกำหนดราคาก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-007/017 ถึง ก2-017/017
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ



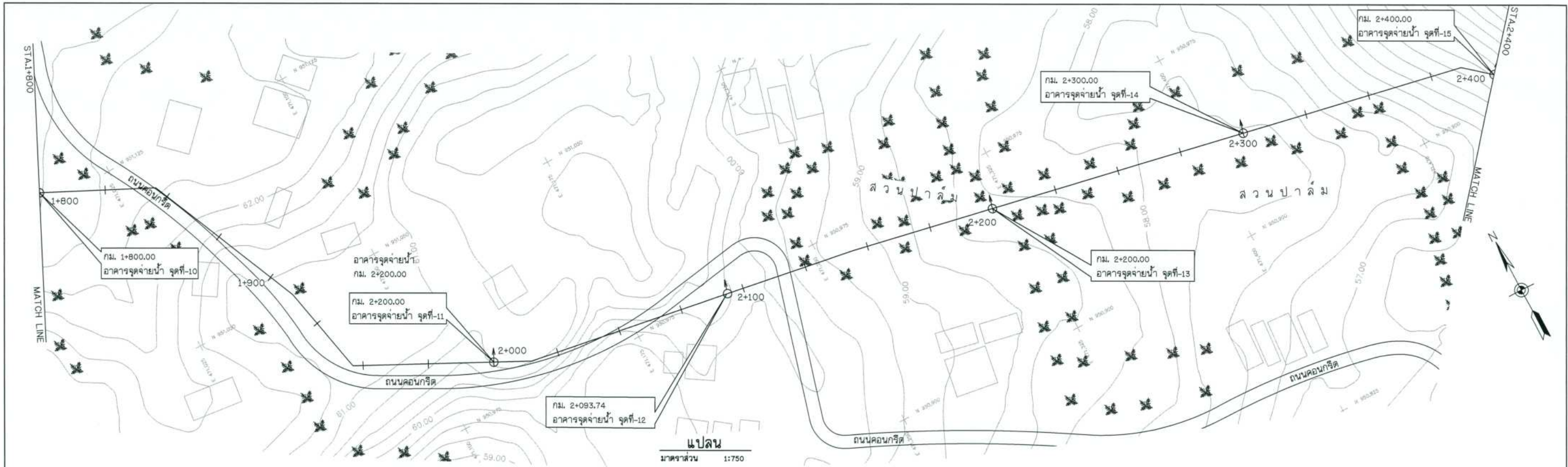
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ ตำบลขาด อำเภอลำพญาไชย จังหวัดกระบี่

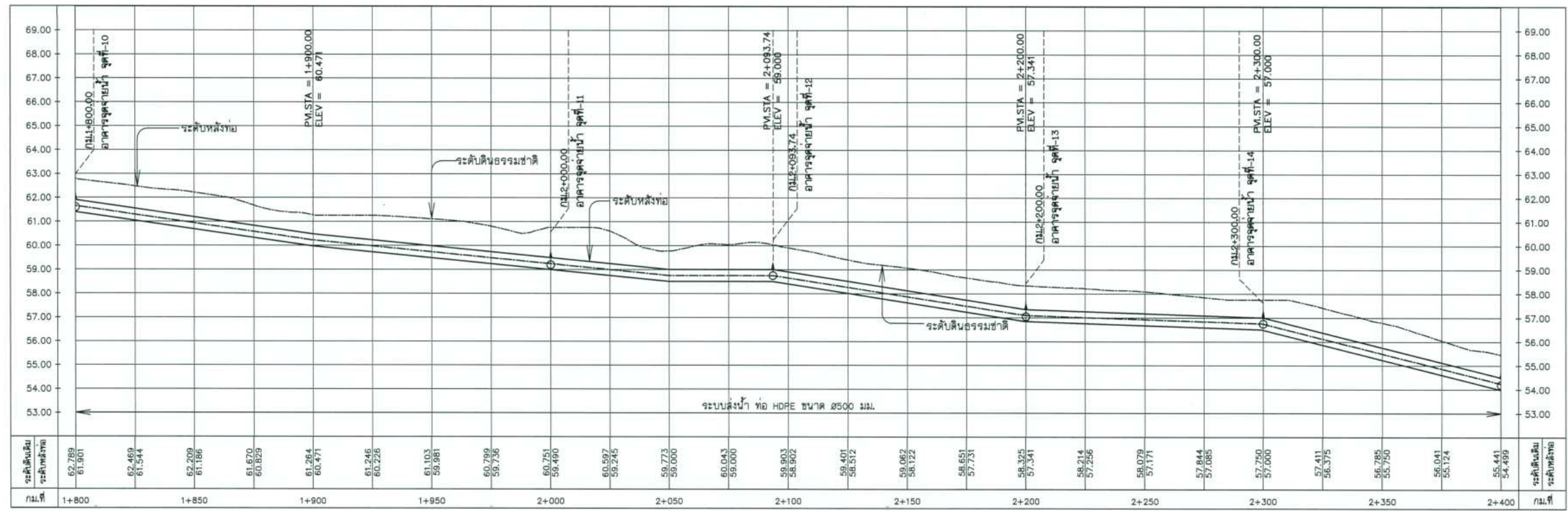
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ

ท่อน้ำสาย L-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+800

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร	
สำรวจ : (นายศุภชัย นพรัตน์)	<p>(ร.) อนุชิต (นายอนุชิต อนุชิต)</p> <p>ผู้จัดการโครงการ</p>
ออกแบบ : (นายสุวิทย์ นพรัตน์)	
เขียนแบบ : (นายสุวิทย์ นพรัตน์)	
ตรวจแบบ : (นายอนุชิต นพรัตน์ สส.7300)	
แบบแปลน : สท. 006/05	แบบแผนที่ : ก2-005/017 638



แปลน
มาตราส่วน 1:750



หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.บ.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก3-001/010
- รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-007/017 ถึง ก2-017/017
- อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/008 ถึง ก5-009/009
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำหรือระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์

- ★ ดันปาล์ม
- ไมยรันคั้น
- ✱ ✱ ✱ รัดถนนดันปาล์ม, รัดถนนไมยรันคั้น

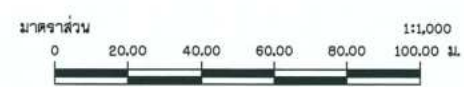
สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ

- แนวท่อและขนาดท่อ
- ประตุน้ำ
- จุดปล่อยน้ำ
- ท่อระบายอากาศ
- ประตูระบายตะกอน
- ลำทาง
- ข้อต่อ

- ข้อโค้ง
- ท่อปลายคดอง
- ท่อขามคดอง
- ท่อคดคดอง

รูปตัดตามยาว

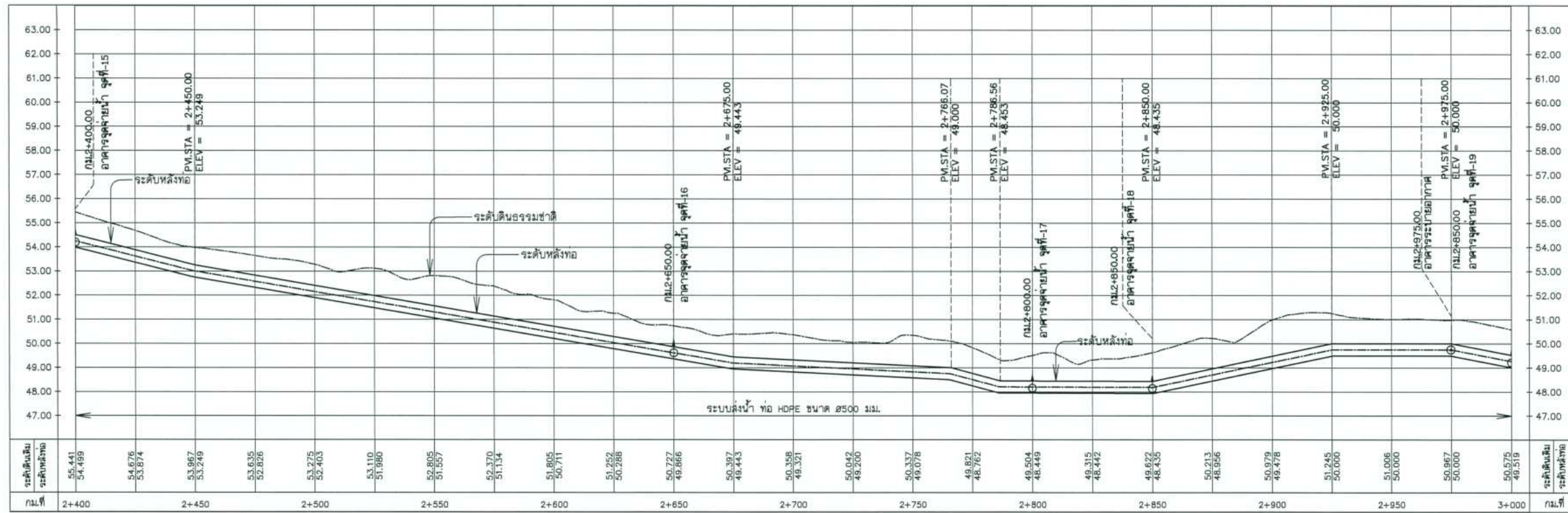
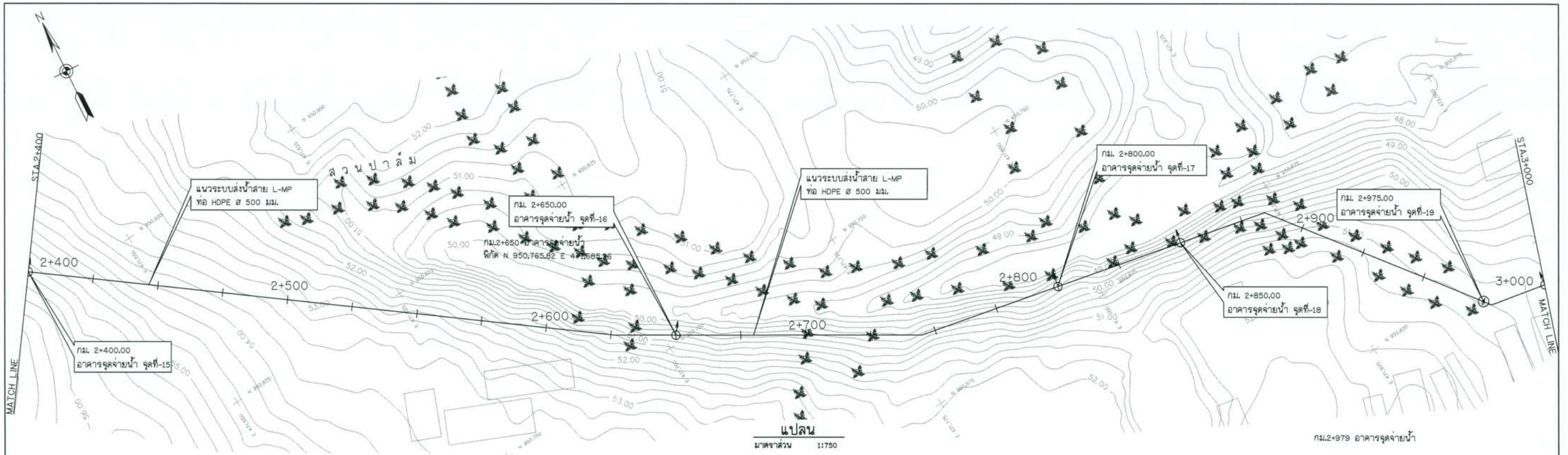
มาตราส่วน แนวตั้ง 1:100
แนวนอน 1:1,000



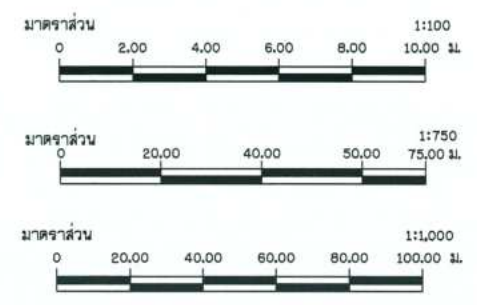
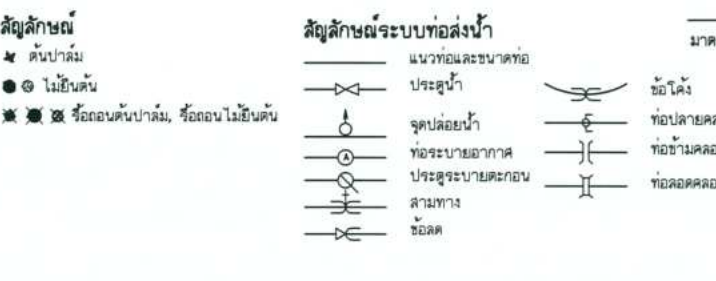
กรมทํานํ้า
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก ้ง งานระบบกระจายน้ำ
ท่อส่งน้ำสาย L-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+400

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

สำรวจ	(นายอภิสิทธิ์ นพบุรี)	ดร. อ. อภิสิทธิ์ นพบุรี (นายกเทศมนตรี) ผู้ว่าการโครงการ	
ออกแบบ	(นายวิชาญ นพบุรี)		
เขียนแบบ	(นายอภิสิทธิ์ นพบุรี)		
ตรวจแบบ	(จ.ส.จ. นายวิชาญ นพบุรี)		
แบบแปลนที่	สพ.บ. 006/85	แบบแปลนที่ ก2-004/017	638



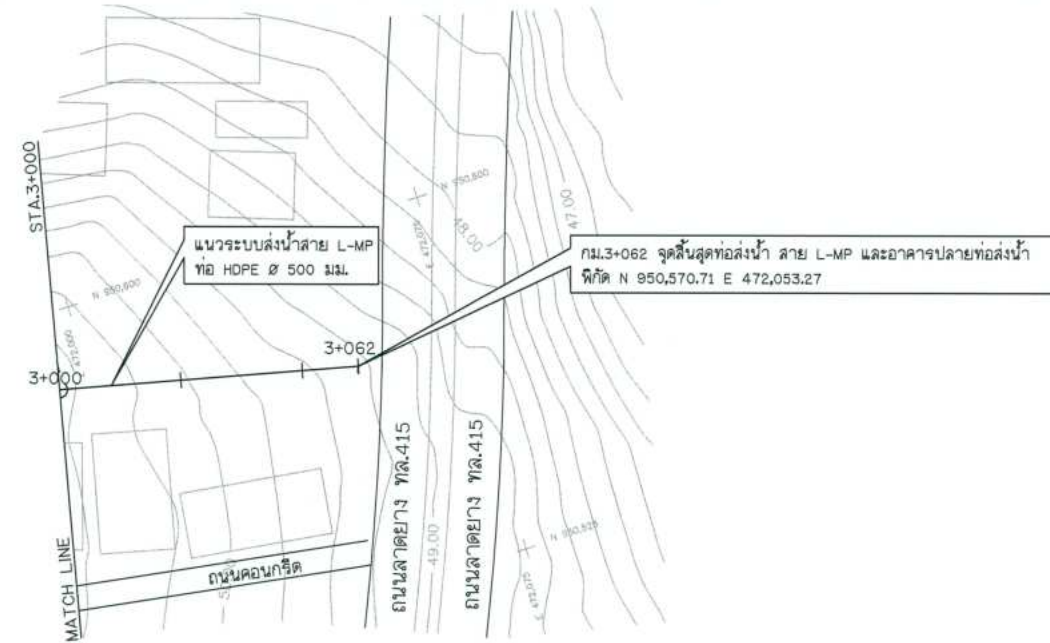
- หมายเหตุ**
- ระดับ (ร.ทบ) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก3-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก3-007/017 ถึง ก3-017/017
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ



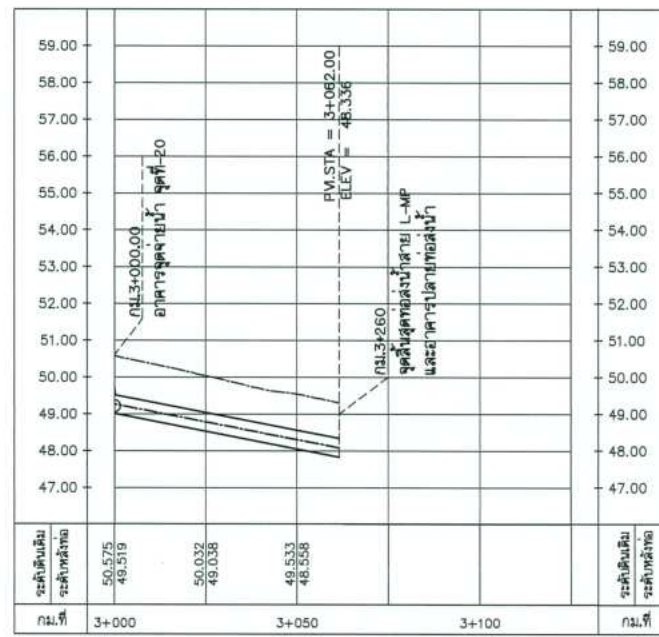
กรมวิทยากร
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
ท่อส่งน้ำสาย L-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 3+000

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายนพคุณ บุญสวัสดิ์)	ดร. อธิวัฒน์ (นายนพคุณ บุญสวัสดิ์) ผู้ตรวจโครงการ
ออกแบบ	(นายนพคุณ บุญสวัสดิ์)	
เขียนแบบ	(นายนพคุณ บุญสวัสดิ์)	
ตรวจแบบ	(นายนพคุณ บุญสวัสดิ์)	
แบบร่าง	วันที่ 006/65	แบบแผนที่ ก3-005/017 838

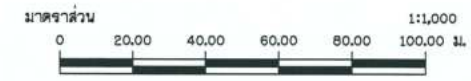
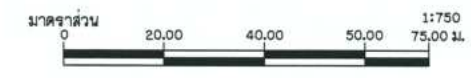
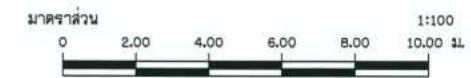


แปลน
มาตราส่วน 1:750



รูปตัดตามยาว

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:100
แนวนอน 1:1,000



หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.บ) และมีขีดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ๖1-001/010
- รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ๖2-007/017 ถึง ๖2-017/017
- อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ๖5-001/009 ถึง ๖5-009/009
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุในงานจากก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์

- ☒ ดันปาล์ม
- ⊙ ไมยรันต้น
- ☒ ☒ หรือ ดันปาล์ม, หรือ ดอนไมยรันต้น

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ



กรมทรัพยากรน้ำ

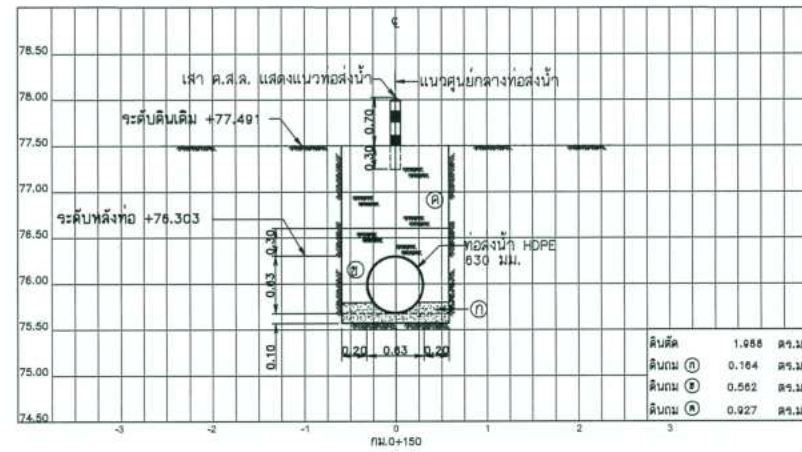
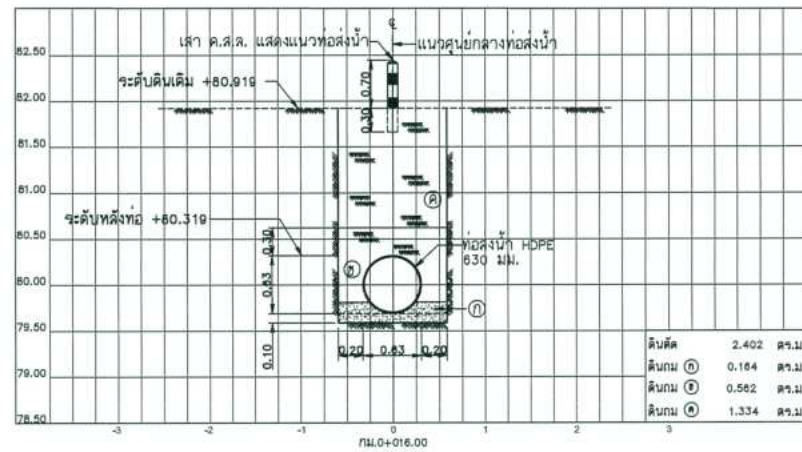
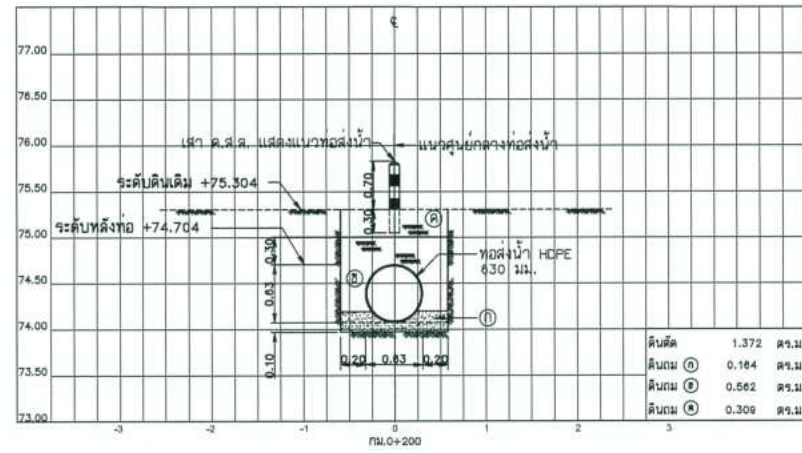
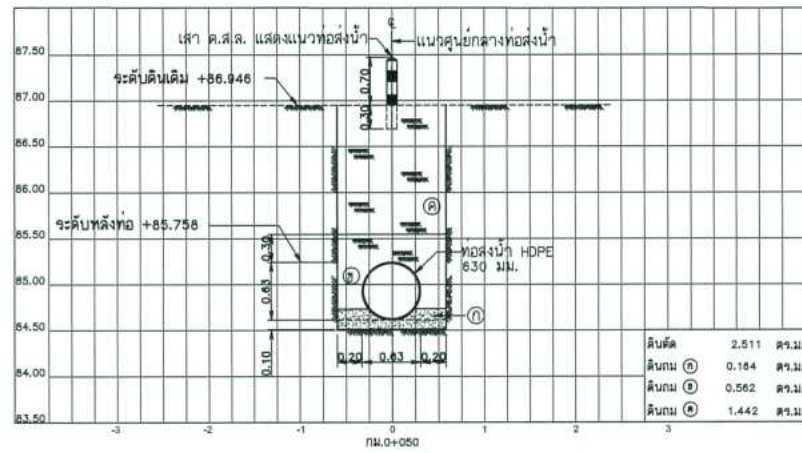
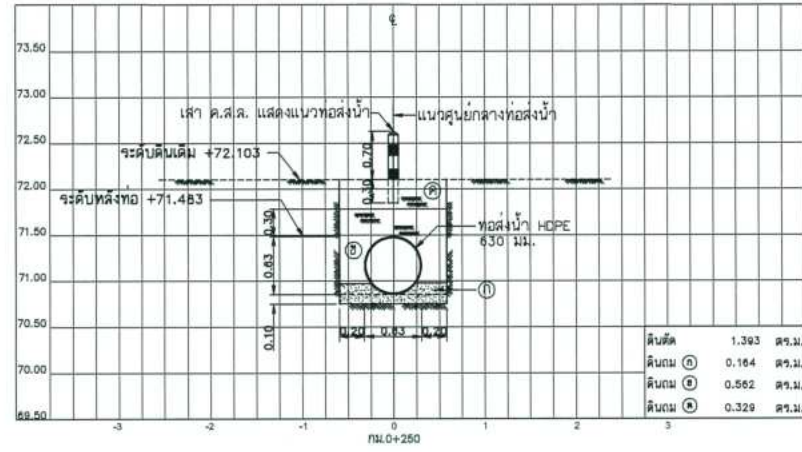
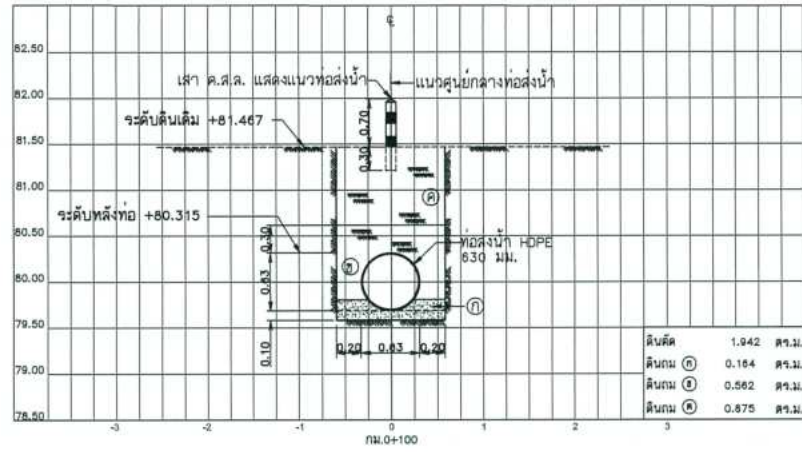
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

หมวด * ง * งานระบบกระจายน้ำ

ท่อส่งน้ำสาย L-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+062

ผู้จัดทำ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายชัช ชุตินันท์)	(ธี) ธีระพงษ์ (นายทศพร ชุณหะวัณ) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายทศพร ชุณหะวัณ)		
เขียนแบบ	(นายทศพร ชุณหะวัณ)		
ตรวจแบบ	(นายทศพร ชุณหะวัณ)		
แบบเลขที่	สท. ๐๐๖/๐5	แบบแผนที่ ๖2-006/017	๖38



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกันฯ ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- ① ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ② ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ③ ดินถมกลับบดอัดแน่น

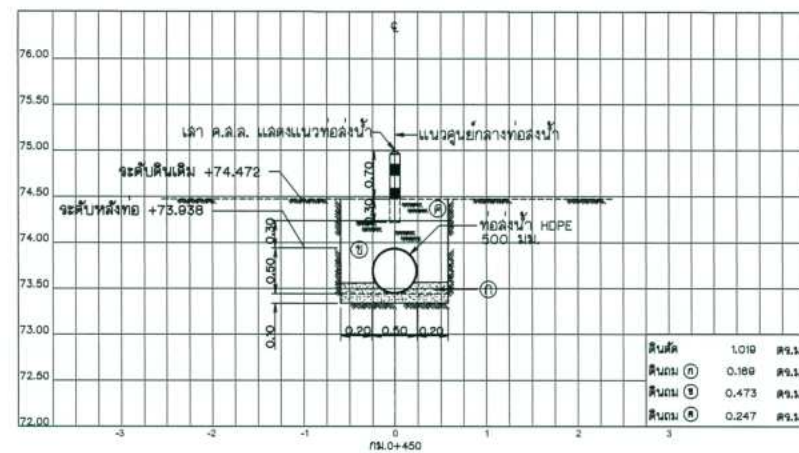
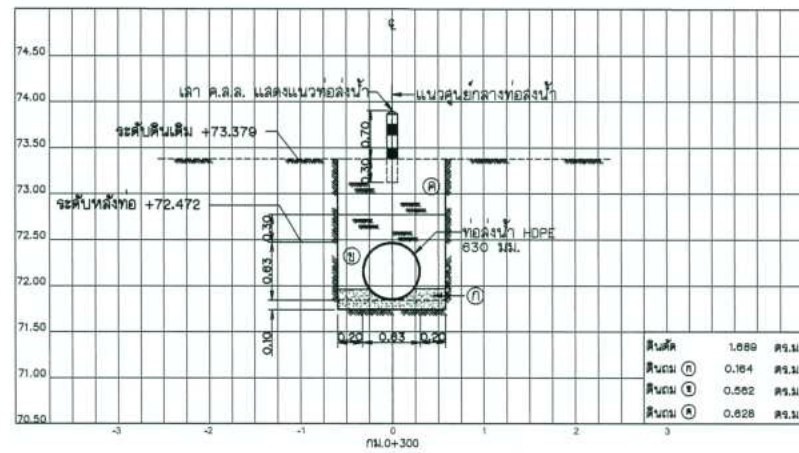
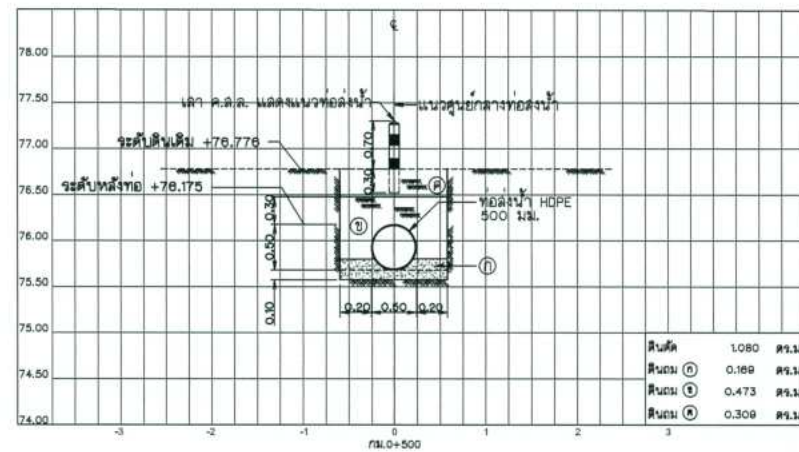
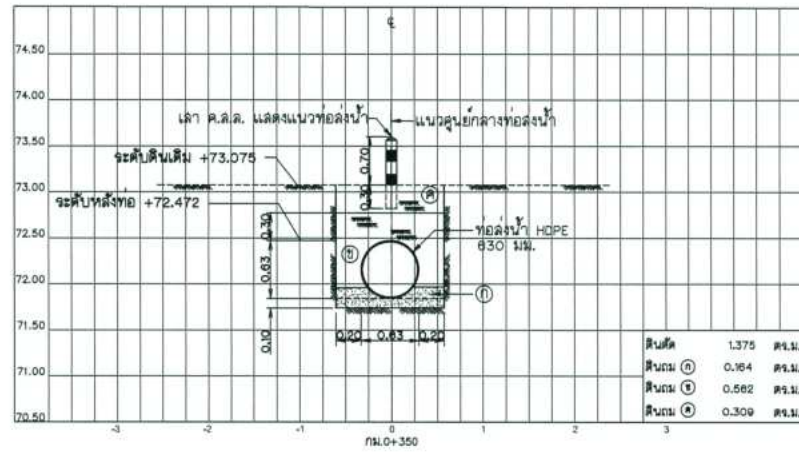
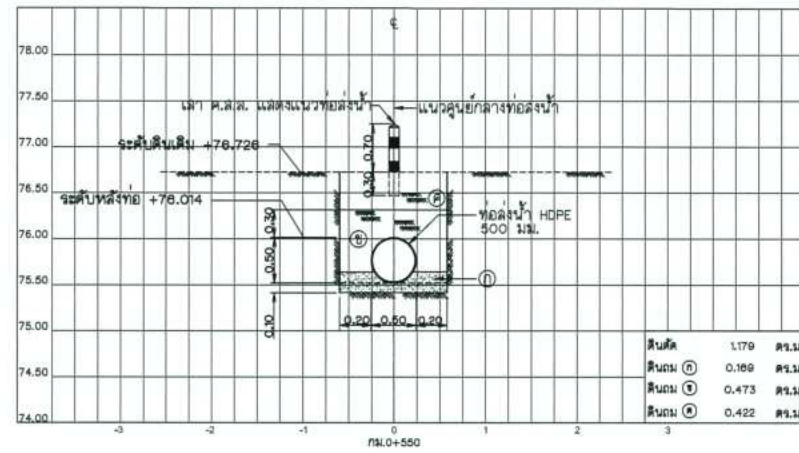
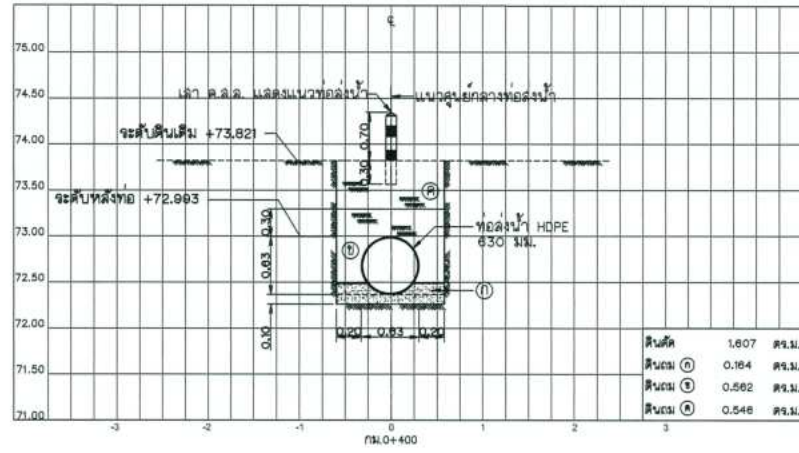


กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
 หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP กม.ที่ 0+016.00 ถึง กม.ที่ 0+250

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จันทบุรี

สำรวจ	(นายนพพร บุญดี)	๐) อ. อธิพงษ์ (นายนพพร บุญดี) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายนพพร บุญดี)		
เขียนแบบ	(นายนพพร บุญดี)		
ตรวจแบบ	(นายนพพร บุญดี)		
แปลน	สพ.น. ๐๐๖/๕๕	แบบแผนที่ ๔๒-๐๐๗/๐๑๗	๕๓๘



หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัดดูตามกลับ

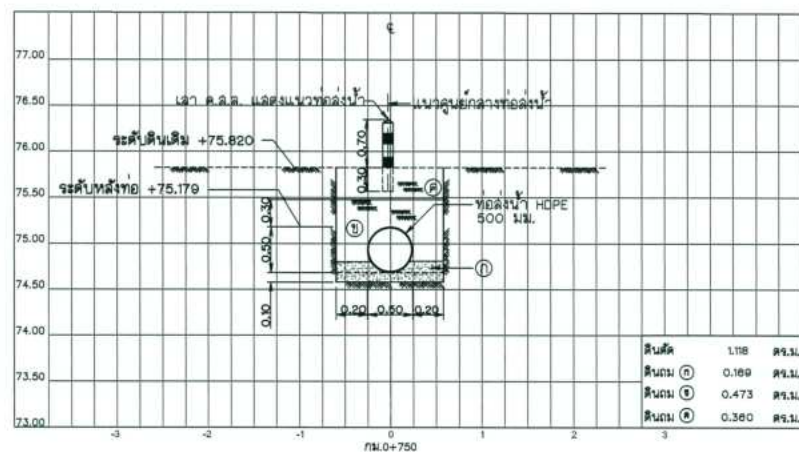
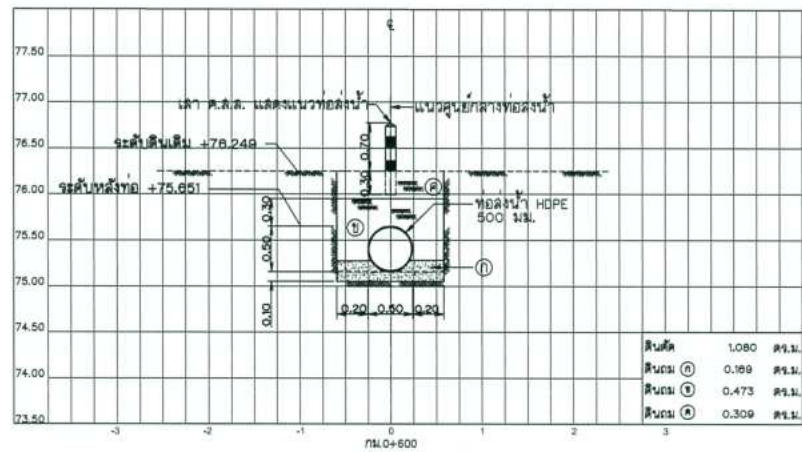
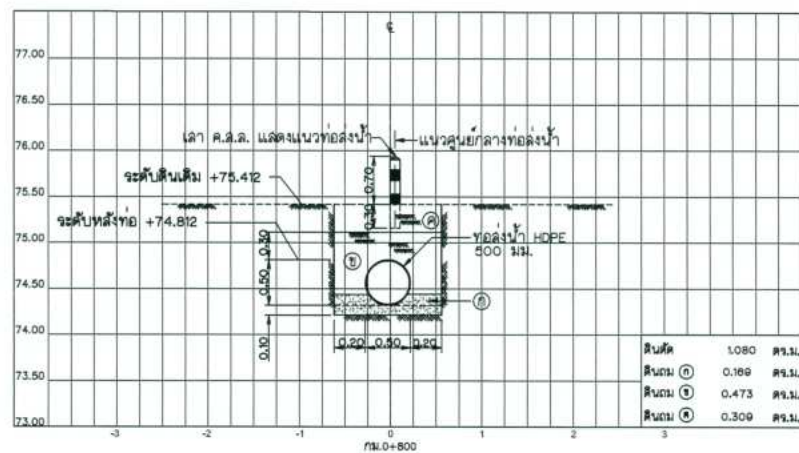
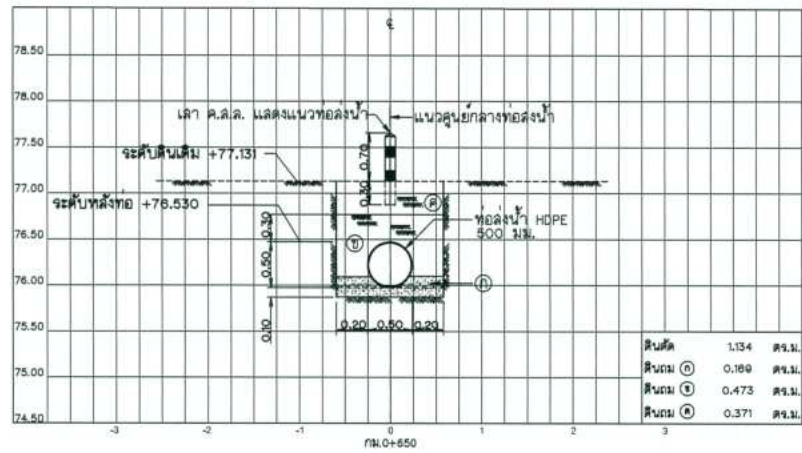
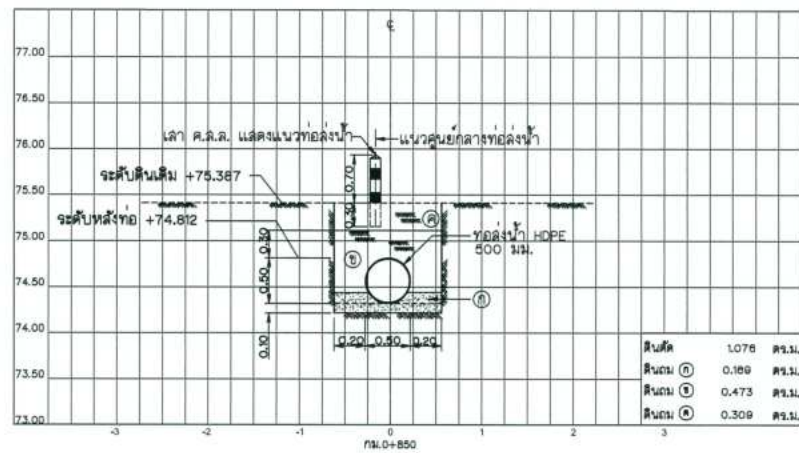
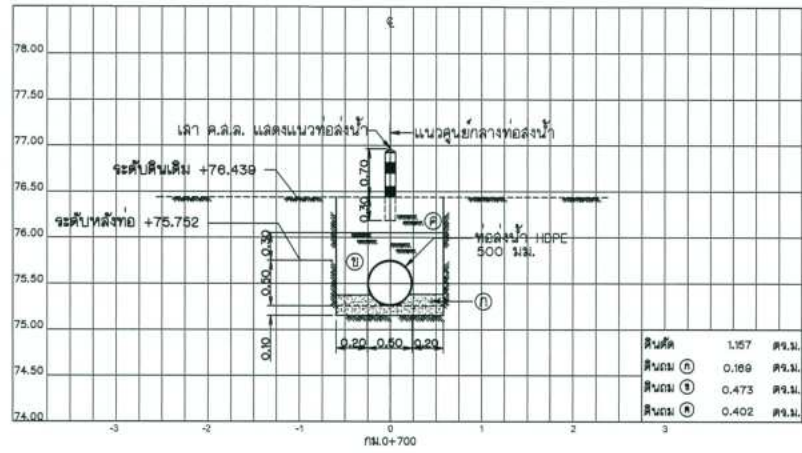
- ๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ๒) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ๓) ดินถมกลับบดอัดแน่น



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP กม.ที่ 0+300 ถึง กม.ที่ 0+550			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร			
สำรวจ	(นายทศพร นพวิทย์)	๑) ฉันทนา (นายทศพร นพวิทย์) ผู้จัดการโครงการ	๕๒-๐๐๖/๐๑๗ ๕๒๘
ออกแบบ	(นายทศพร นพวิทย์)		
เขียนแบบ	(นายทศพร นพวิทย์)		
ตรวจสอบ	(นายทศพร นพวิทย์)		
แบบร่าง	สท.น. ๐๐๖/๕๕	แบบแผนที่	๕๒-๐๐๖/๐๑๗



รูปตัดตามขวาง

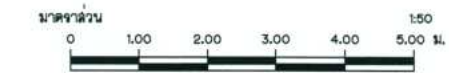
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวราบ 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ศ้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ จ1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ จ2-001/017 ถึง จ2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

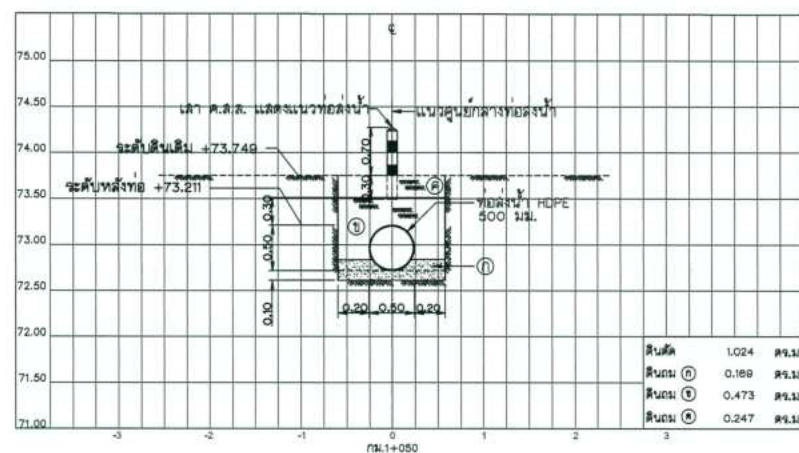
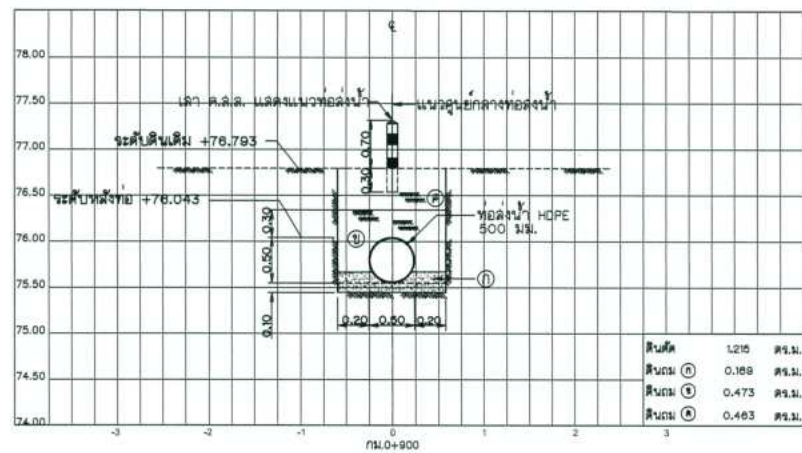
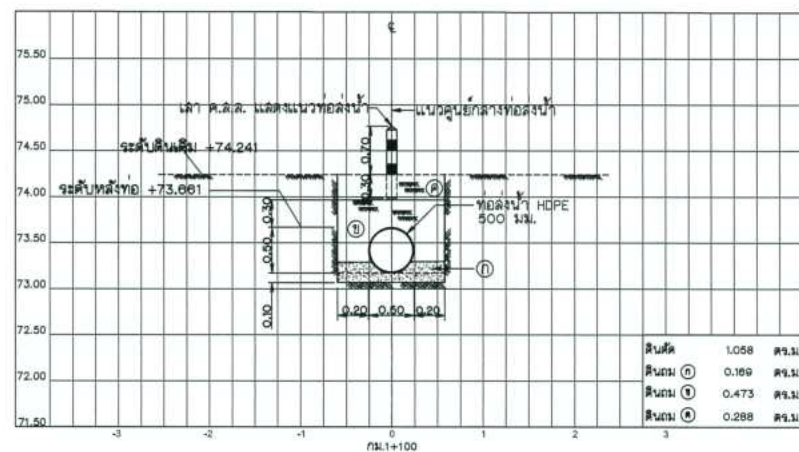
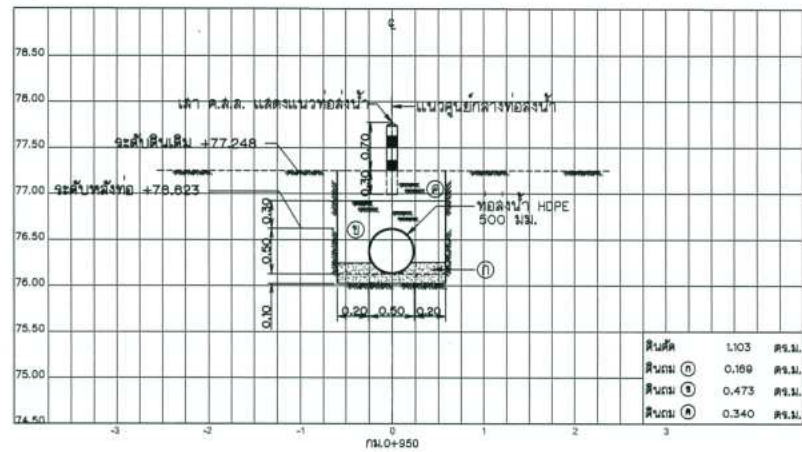
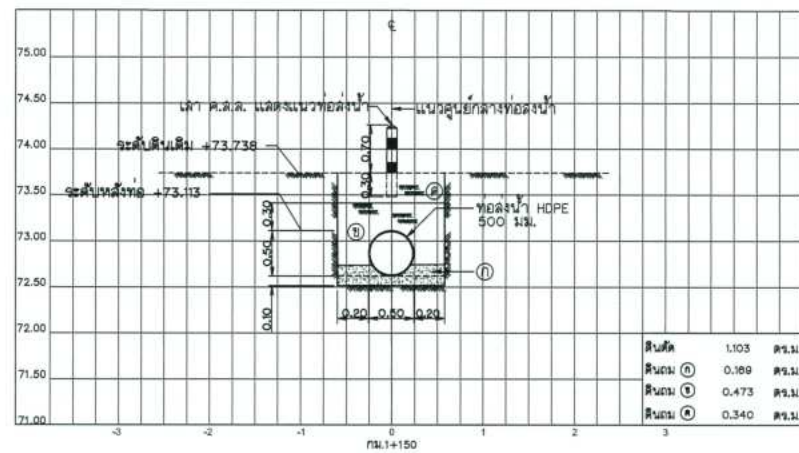
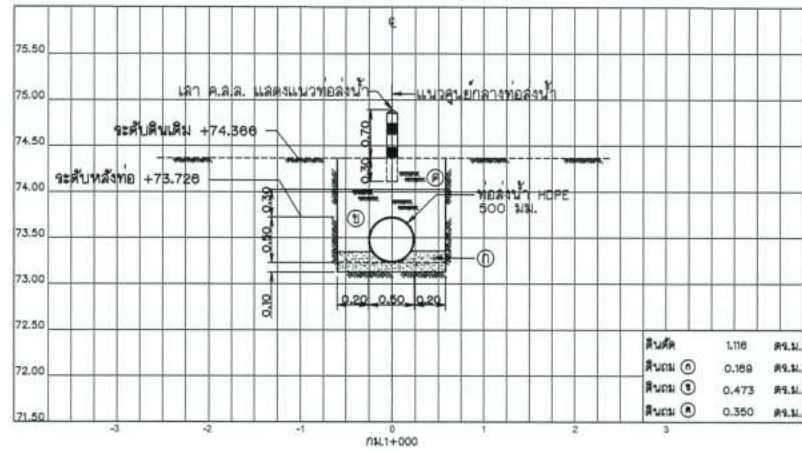
- ๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ๒) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ๓) ดินถมกลับบดอัดแน่น



กรมชลประทาน
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
 ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
 หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP กม.ที่ 0+800 ถึง กม.ที่ 0+850

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน

สำรวจ	(นายทอง เกตุดี)	(U) ธีระพงษ์ (นายทอง เกตุดี) ผู้ตรวจโครงการ
ออกแบบ	(นายจ.วิวัฒน์ กิจวง 883270)	
เขียนแบบ	(นายจ.วิวัฒน์ กิจวง)	
ตรวจแบบ	(นายสมชาย ธีระพงษ์)	
แบบแปลน	(นายสมชาย ธีระพงษ์ 8817308)	
วันที่	วันที่ 008/85	แบบแปลนที่ 42-006/017 858



รูปตัดตามขวาง

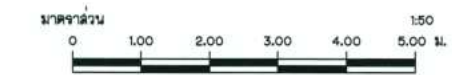
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวอน 1:100

หมายเหตุ

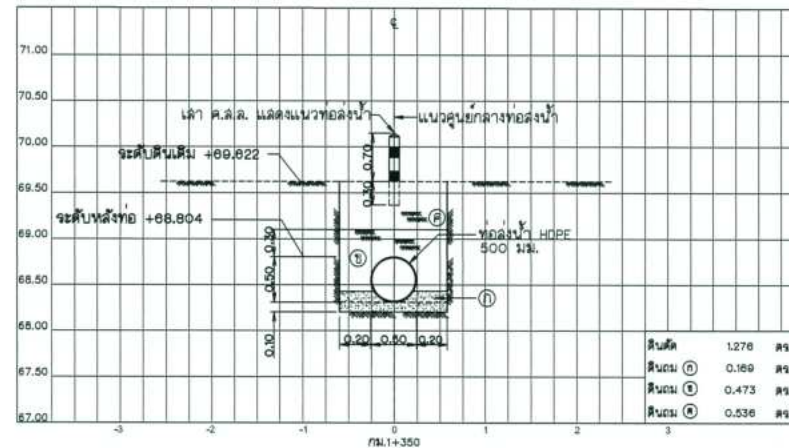
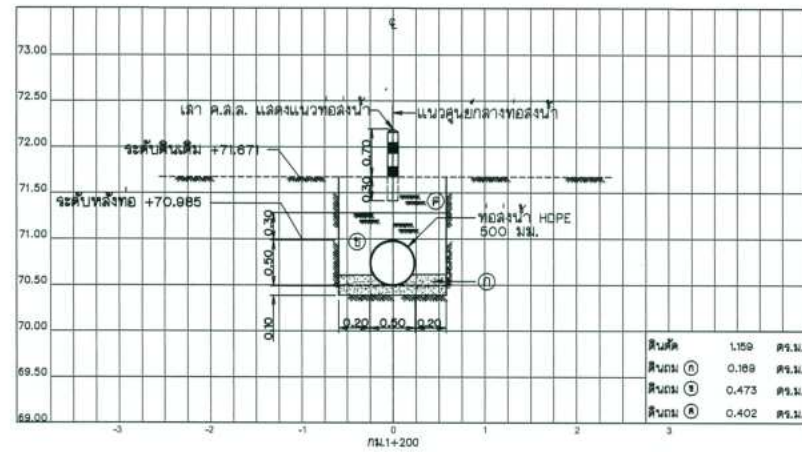
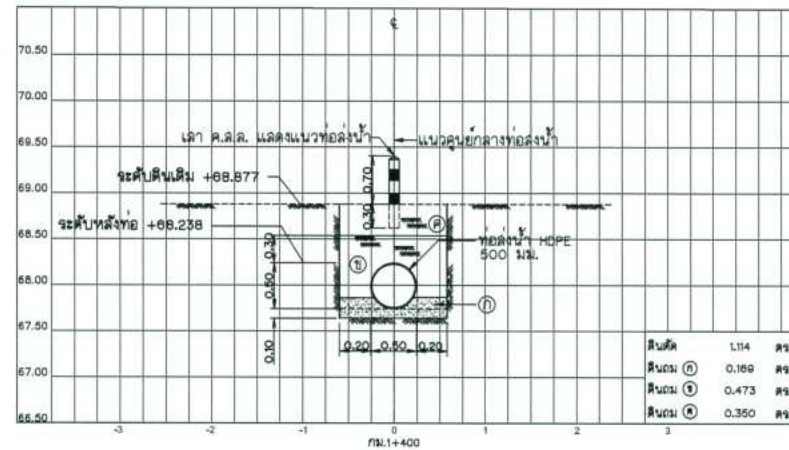
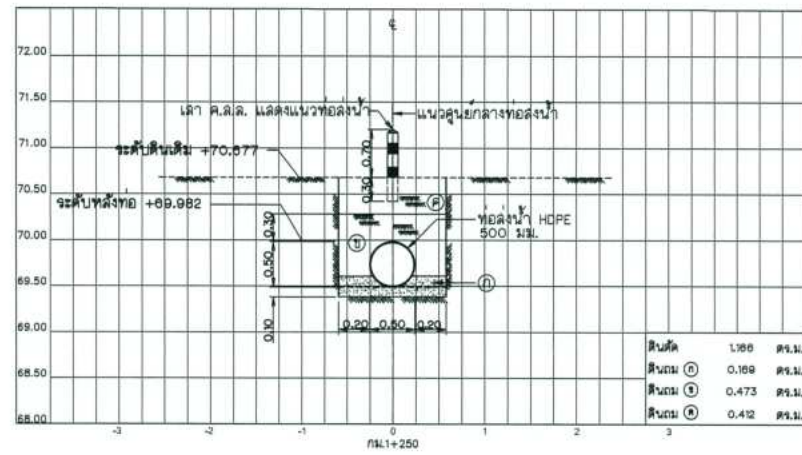
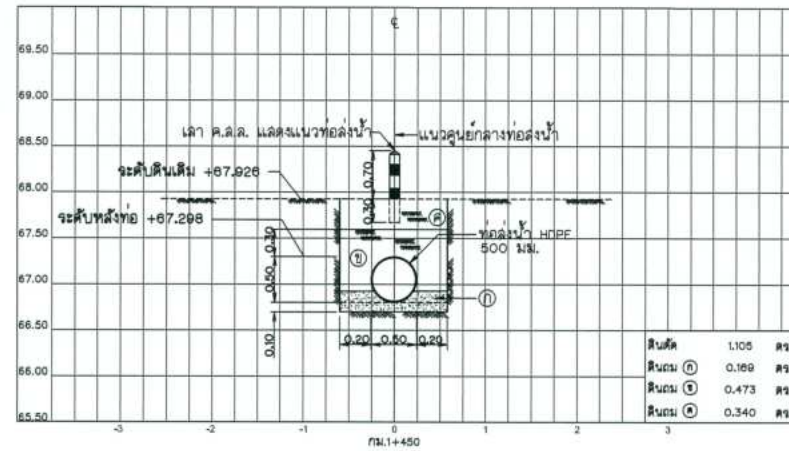
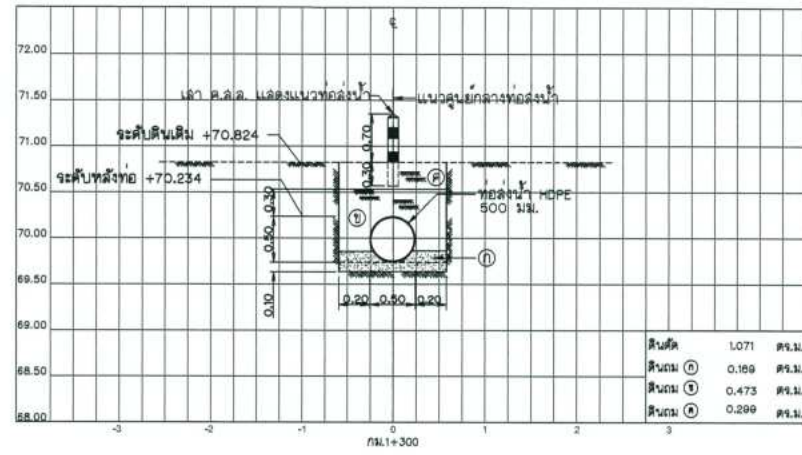
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้ำยอ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/005
- ดูรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการบ่งชี้ฯ ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผ่นที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผ่นที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผ่นที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุกลับมาใช้

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลีบอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลีบอัดแน่น



 กรมการวิทยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP กม.ที่ 0+900 ถึง กม.ที่ 1+150			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จังหวัดนครเหนือ			
สำรวจ	(น.ส.กชกร บุษบง)	0) อ.อิมเม (น.ส.กชกร บุษบง) ผู้พิจารณาโครงการ	
ออกแบบ	(น.ส.จวิฑิต กิ่งเพชร)		
เขียนแบบ	(น.ส.ศศิธร ชีววัฒน์)		
ตรวจแบบ	(น.ส.กชกร บุษบง)		
แบบแปลน	สน. 006/95	แบบแผ่นที่	ก3-010/017



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

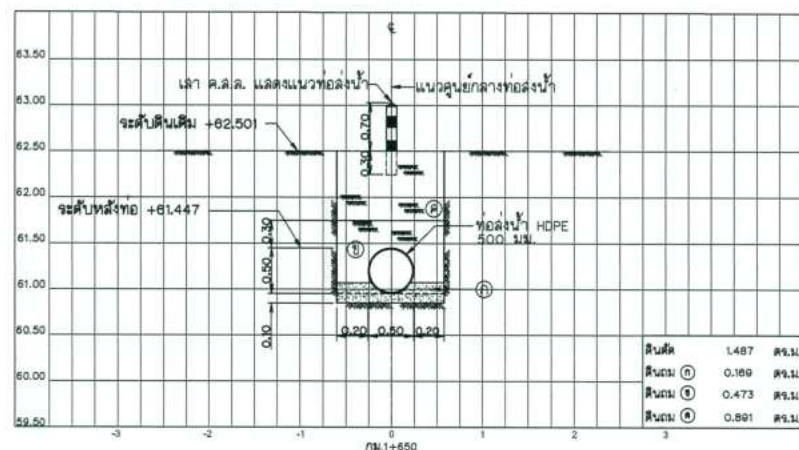
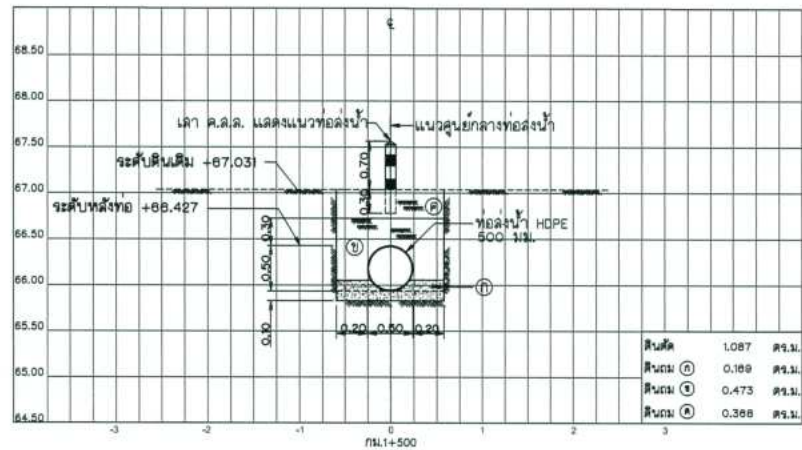
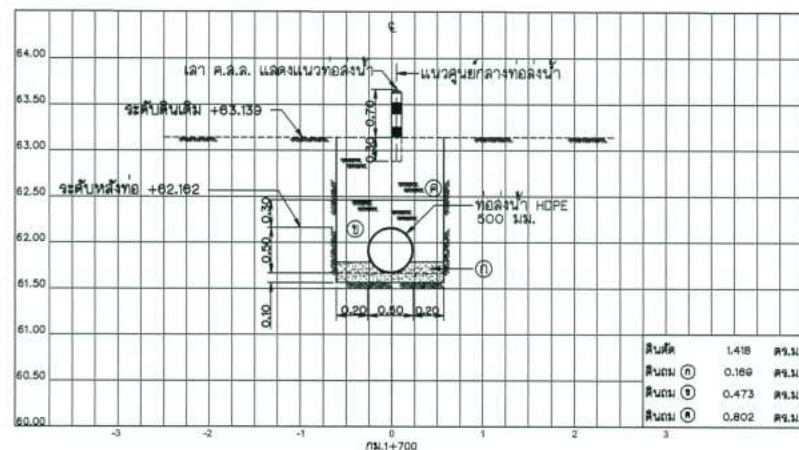
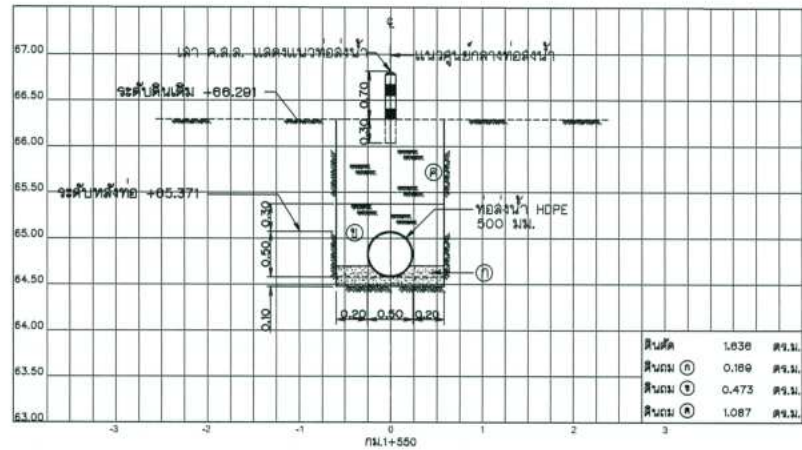
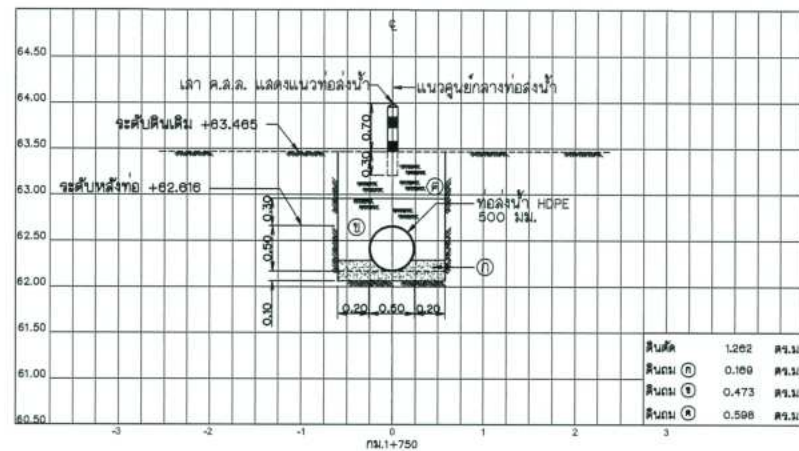
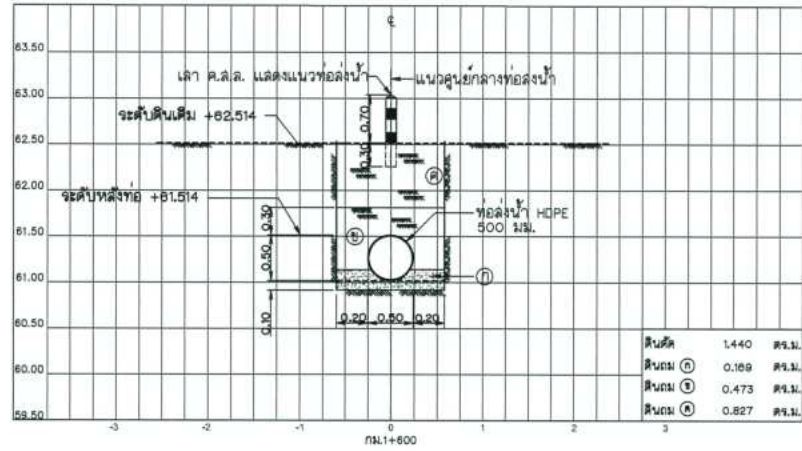
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+450			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายทอง เกษมดี)	 (นายทอง เกษมดี) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายวิชาญ เกษมดี)		
เขียนแบบ	(นายวิชาญ เกษมดี)		
ตรวจแบบ	(นายวิชาญ เกษมดี)		
แบบแปลน	(นายวิชาญ เกษมดี)		
วันที่	วันที่ 006/85	แบบแปลนที่	ก2-01/017
		หน้า	838



รูปตัดตามขวาง

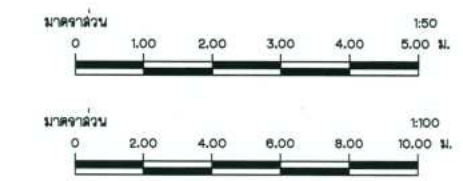
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวรอบ 1:100

หมายเหตุ

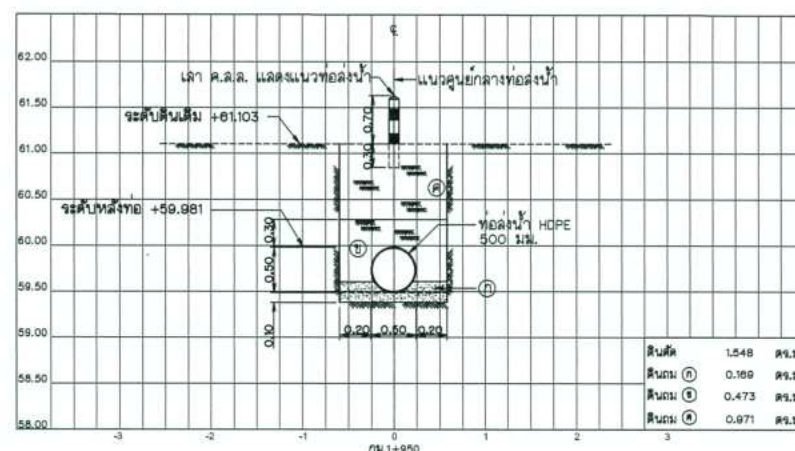
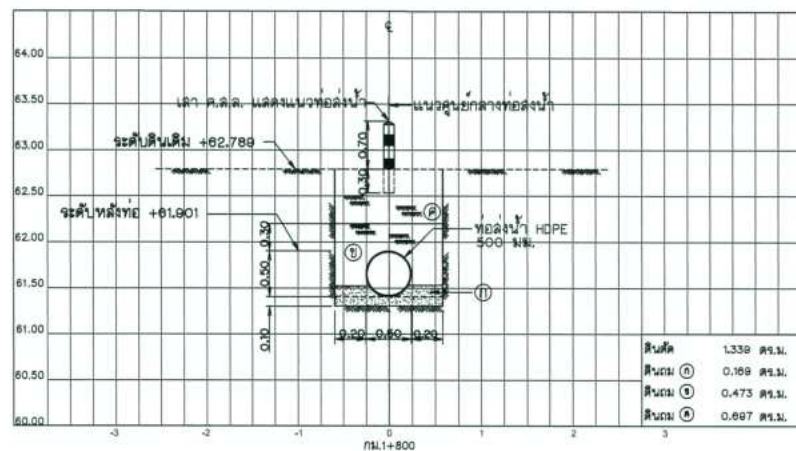
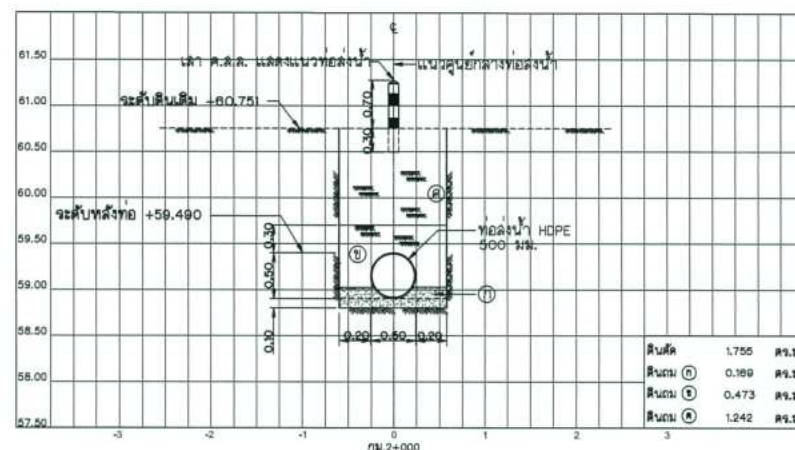
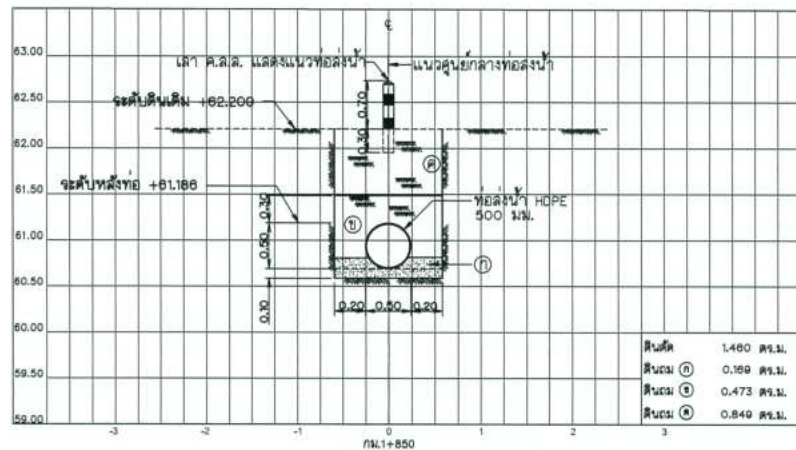
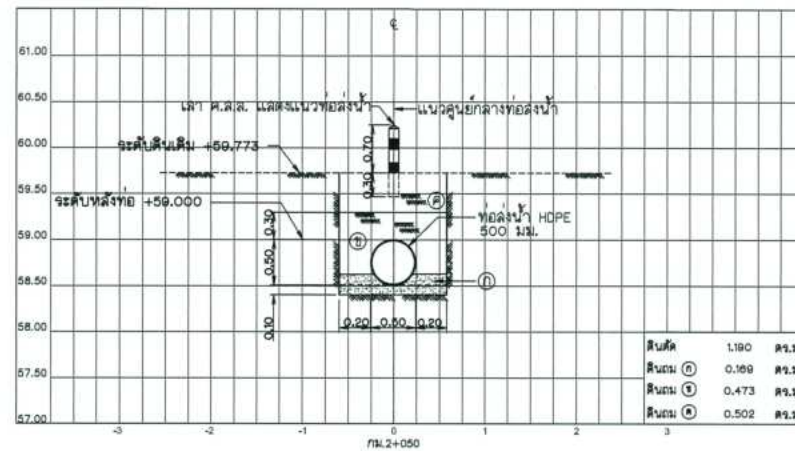
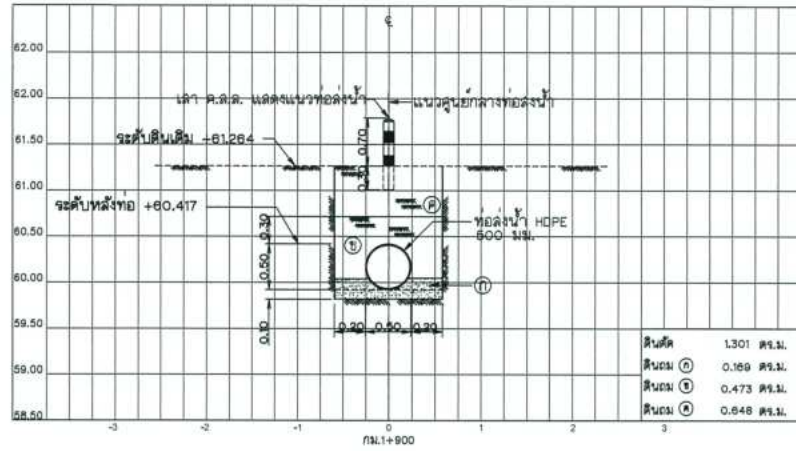
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบลงน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบลงน้ำลาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุกลับมา

- ๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ๒) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ๓) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมชลฯ กรุงเทพมหานคร โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบลงน้ำลาย L-MP กม.ที่ 1+500 ถึง กม.ที่ 1+750				
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร				
สำรวจ	(นายทอง บุญดี)	 (นายทอง บุญดี) ผู้จัดการโครงการ		
ออกแบบ	(นายจ.วิวัฒน์ กิจนะ 88.8270)			
เขียนแบบ	(นายสุวิทย์ ชีววัฒน์)			
ตรวจแบบ	(นายสมชายเกียรติ 88.8270)			
หมายเลข	สนท. 006/65	แบบแผนที่	ก3-02/017	838



รูปตัดตามขวาง

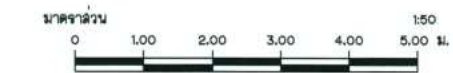
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

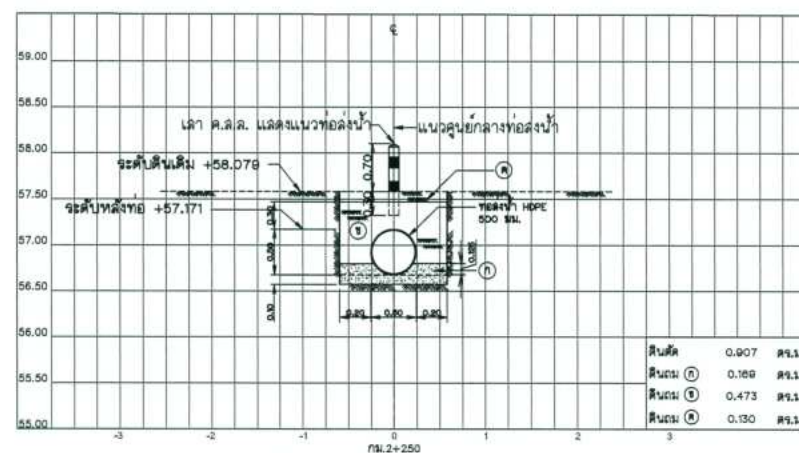
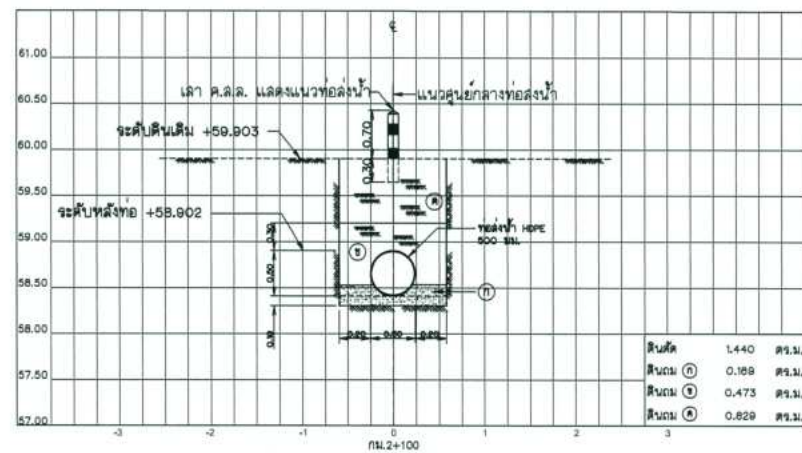
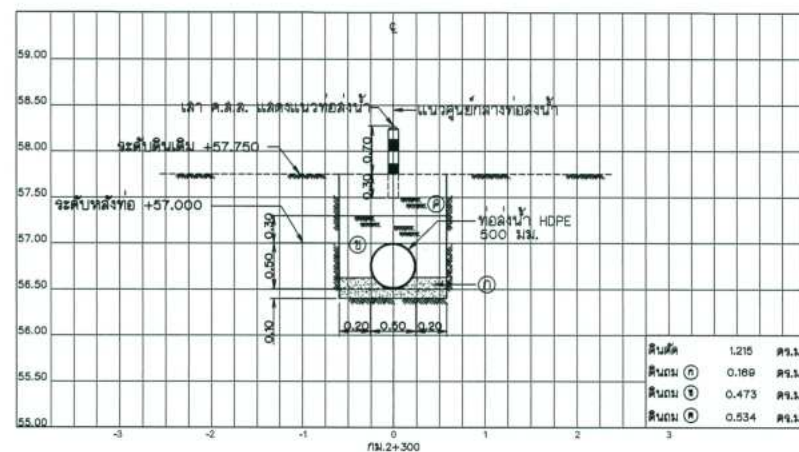
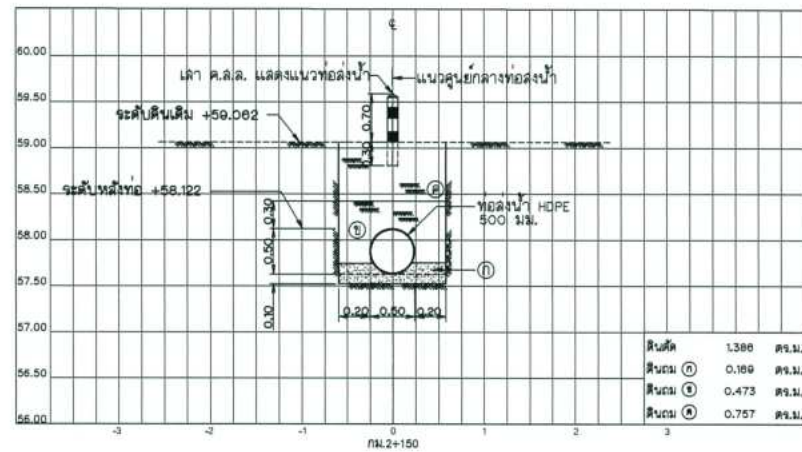
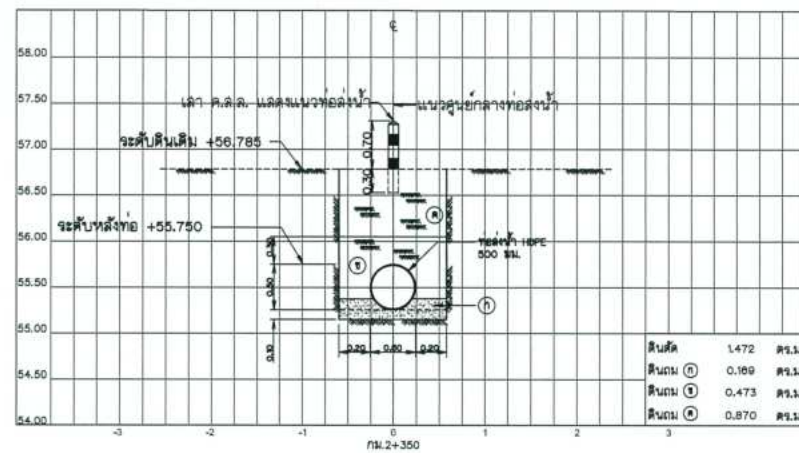
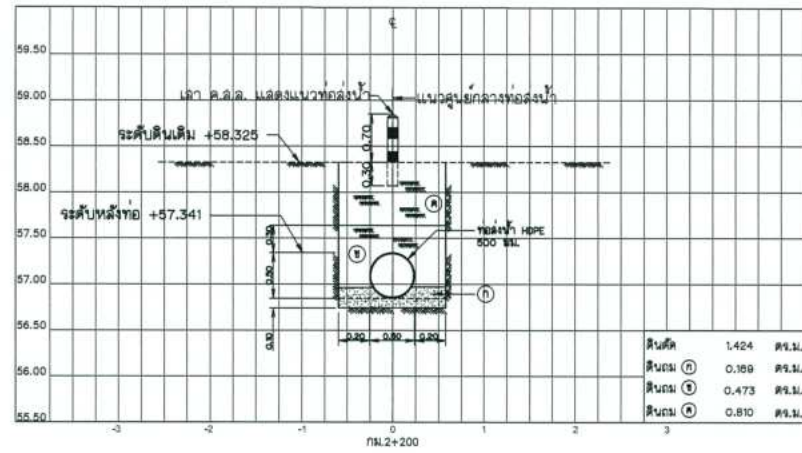
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแปลนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงสร้าง ดูแบบแปลนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแปลนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแปลนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแปลนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุหลัก

- ๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ๒) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ๓) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก ๑ งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+050			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร			
สำรวจ	(นายทอง นพรัตน์)	๑)  (นายทอง นพรัตน์) ผู้จัดการโครงการ	๑๒-๐๒/๐๑๗ ๕๕๖
ออกแบบ	(นายวิชาญ นพรัตน์)		
เขียนแบบ	(นายสุวิทย์ นพรัตน์)		
ตรวจแบบ	(นายสมชาย นพรัตน์)		
แบบแปลน	สพ.น. ๐๐๖/๕๕		



รูปตัดตามขวาง

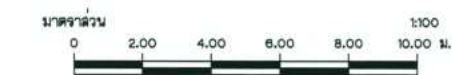
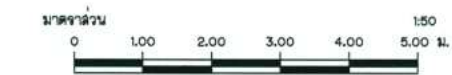
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

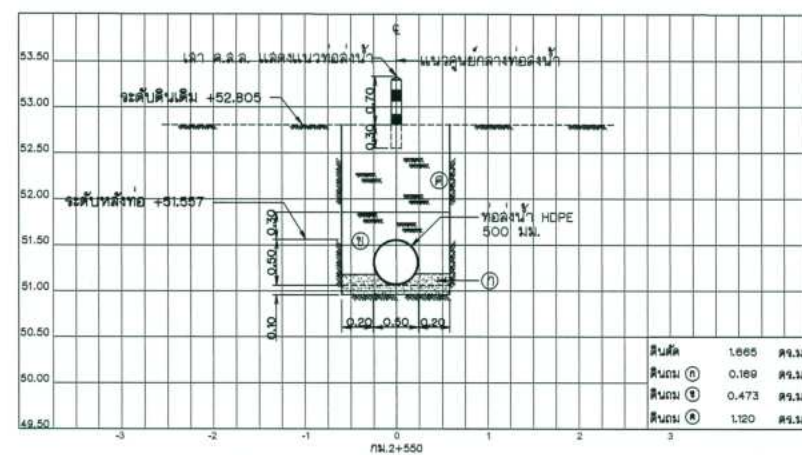
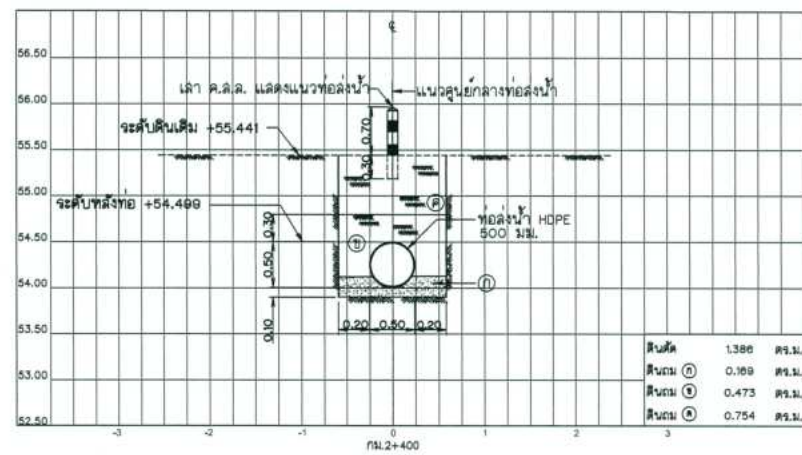
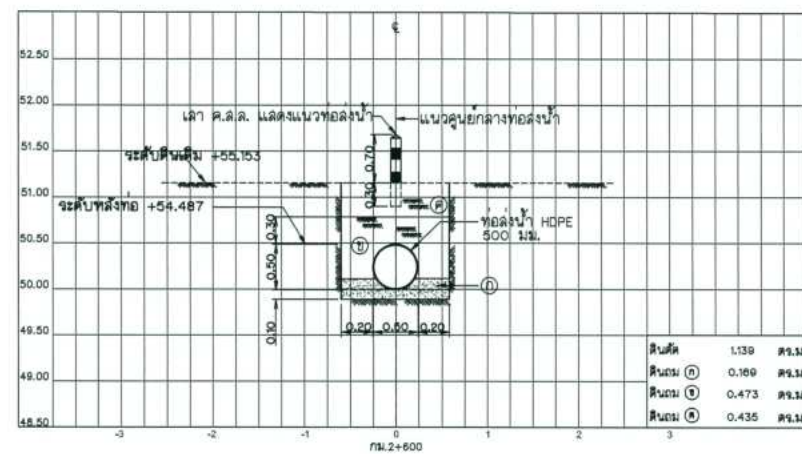
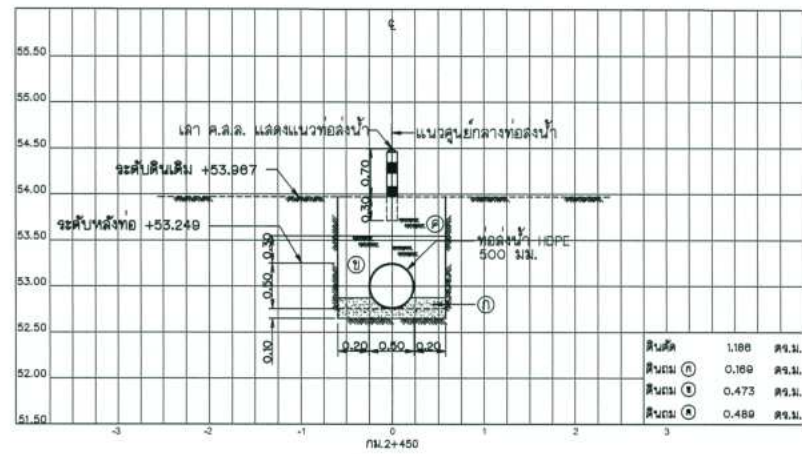
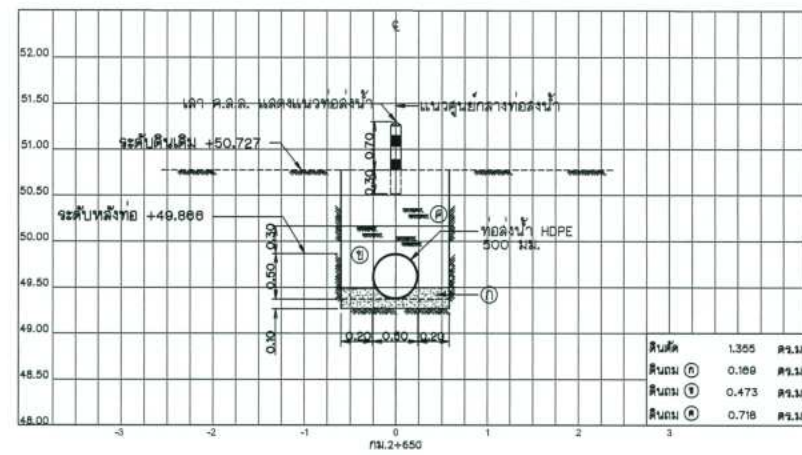
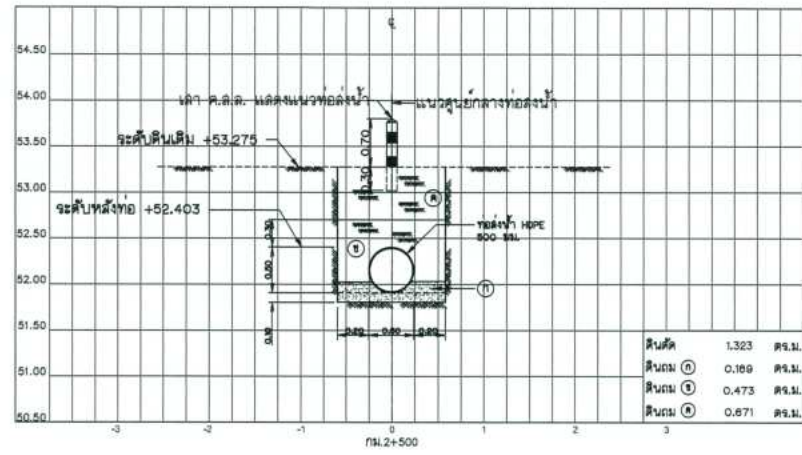
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค่าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดเชิงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำลาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อําเภอบลายนพรัตน์ จังหวัดกระบี่ หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางนํวระบบส่งน้ำลาย L-MP กม.ที่ 2+100 ถึง กม.ที่ 2+350			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(น.ส.พ.ช.ช. นพ.ช.ช.)	 01. 011111 (น.ส.พ.ช.ช. นพ.ช.ช.) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(น.ส.พ.ช.ช. นพ.ช.ช.)		
เขียนแบบ	(น.ส.พ.ช.ช. นพ.ช.ช.)		
ตรวจแบบ	(น.ส.พ.ช.ช. นพ.ช.ช.)		
แบบแปลน	สนท 008/85	แบบแปลนที่	82-014/017 838



รูปตัดตามขวาง

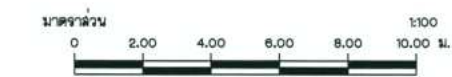
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

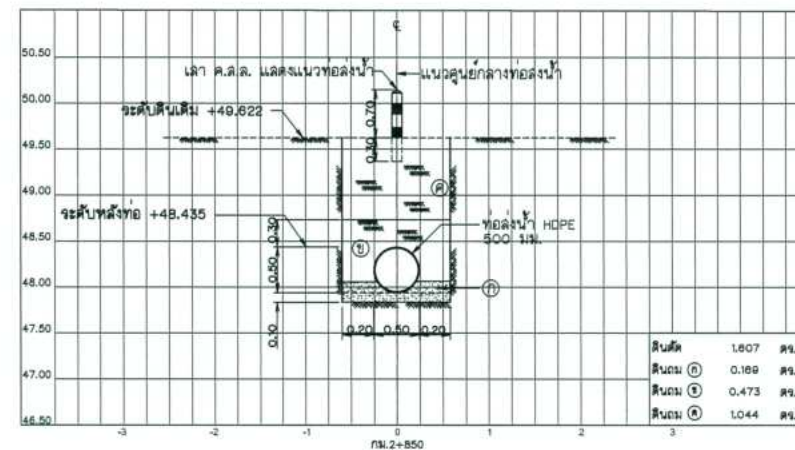
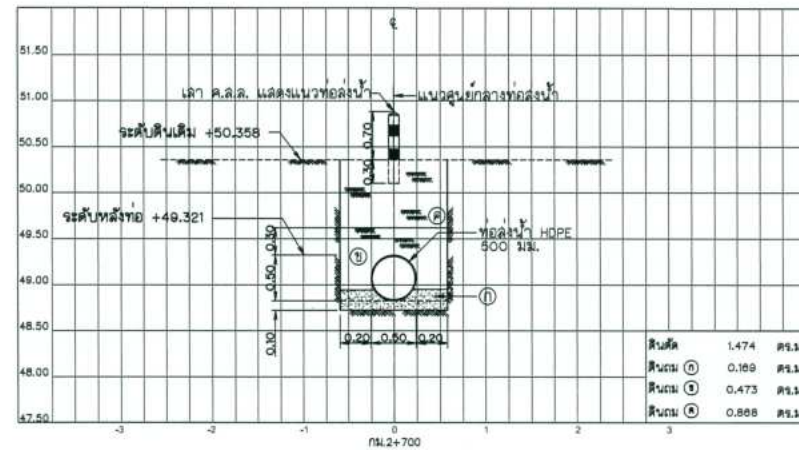
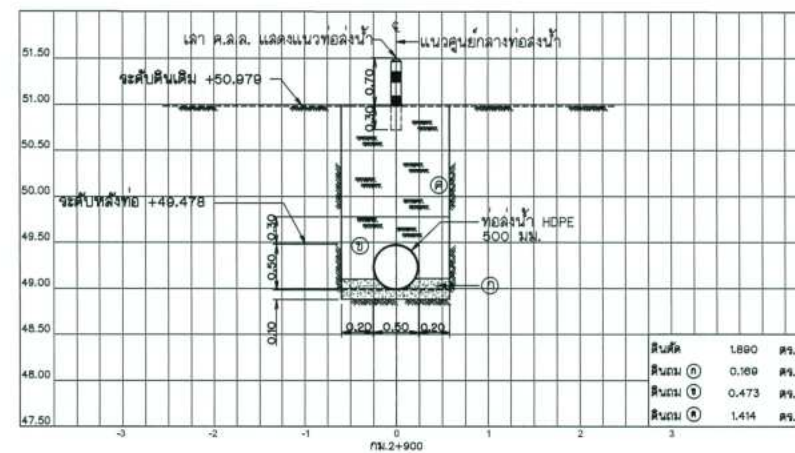
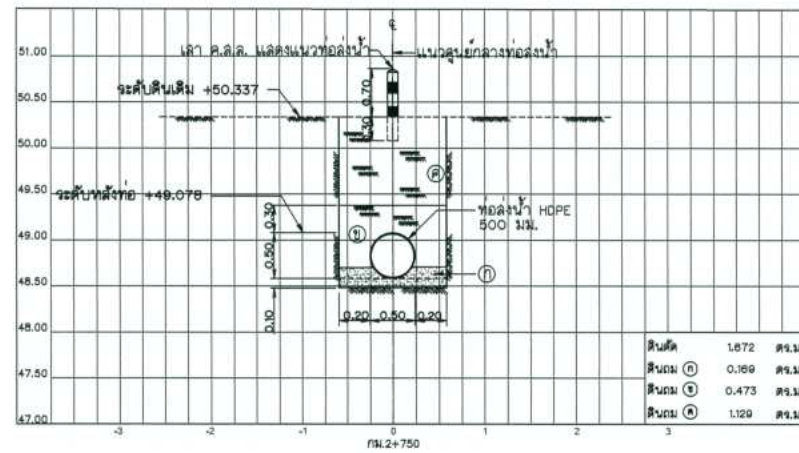
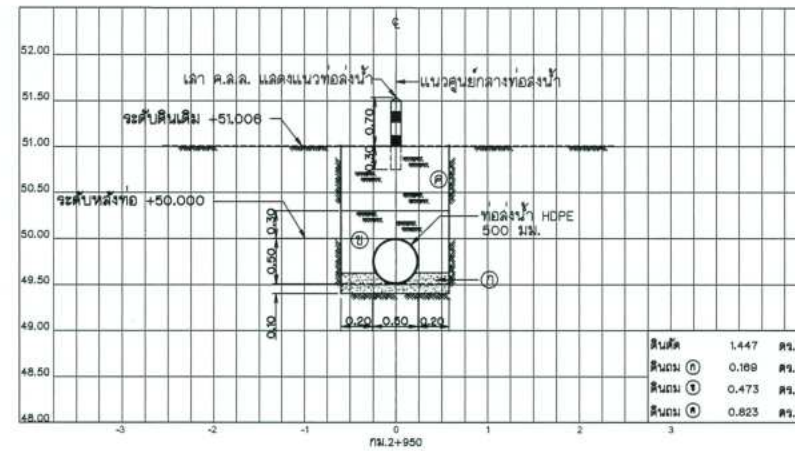
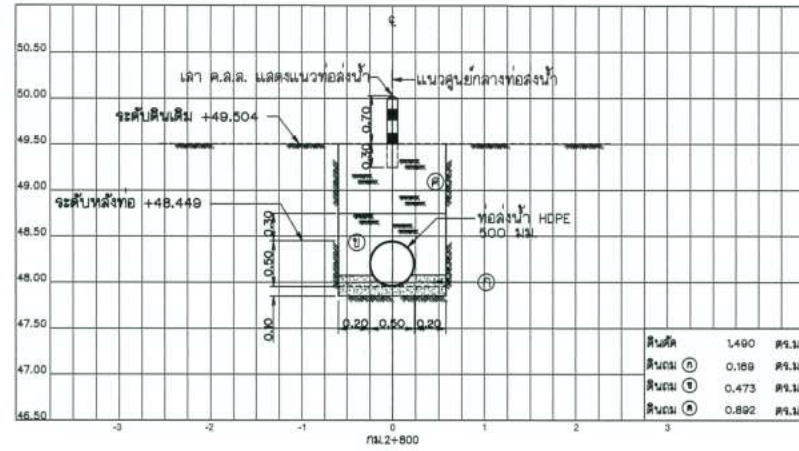
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุกลับมาใช้

- (1) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (2) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (3) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมการวิทยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " 4 " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 2+550				
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร				
สำรวจ	(นายทอง บุญดี)	 P. Simee (นายทอง ชูธรรม) ผู้จัดการโครงการ		
ออกแบบ	(นายวิชาญ กิ่งระ 25270)			
เขียนแบบ	(นายสุวิทย์ ธีรวิทย์)			
ตรวจแบบ	(นายชานนเกียรติ สมพงษ์ 251708)			
แบบแปลน	สน. 006/85	แบบแผนที่	๕๒-๐๒/๐๑๗	๕๒๘



หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผ่นที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผ่นที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแผ่นที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุทุกสลับ

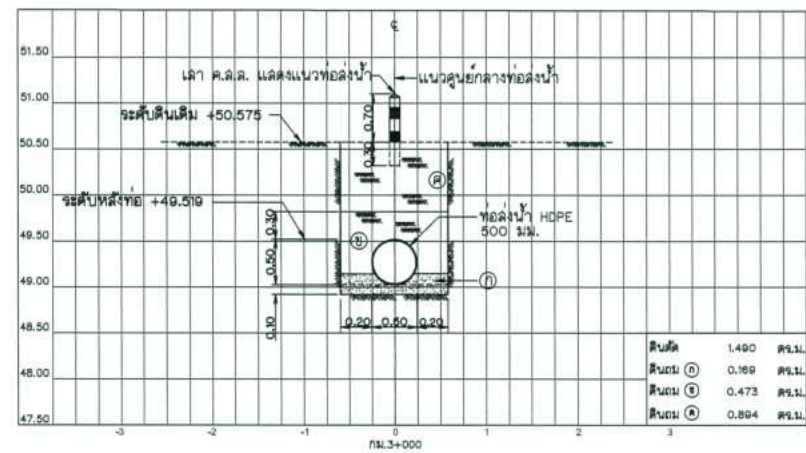
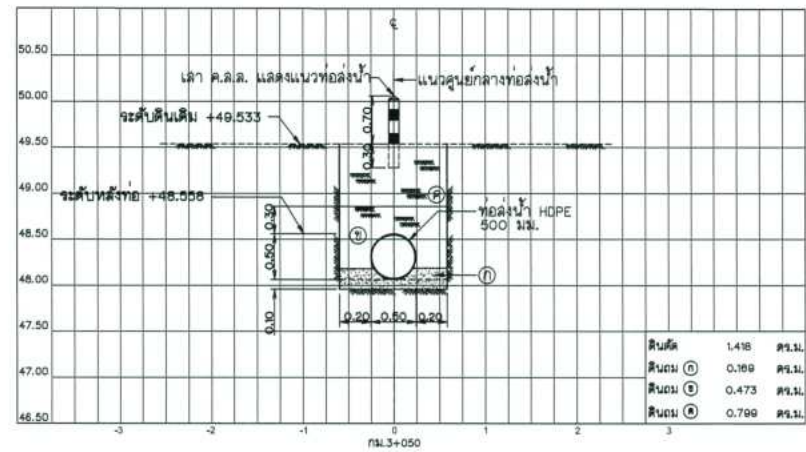
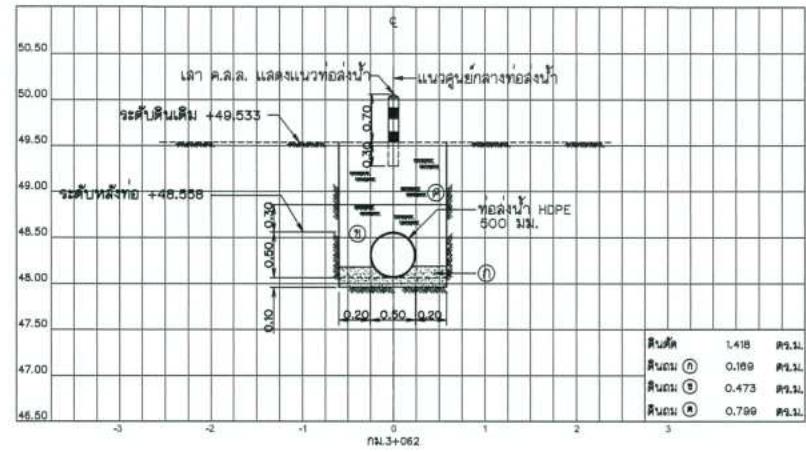
- ๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ๒) ดินถมกลบอัดแน่น
- ๓) ดินถมกลบอัดแน่น



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวอน 1:100

 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP กม.ที่ 2+700 ถึง กม.ที่ 2+850			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายทอง บุญดี)	๑) ๑๓๓๓ (นายทอง บุญดี) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นาย.วิวัฒน์ กิ่งเพชร ๒๕๒๖๐)		
เขียนแบบ	(นาย.สันติ ศิริวาทย์)		
ควบคุม	(นาย.สมเกียรติ ทองดี ๒๕๒๖๐)		
แบบแปลน	สน. ๐๐๕/๕๕		
แบบแปลนที่	๒๑-๐๒/๐๑๗	๕๒๒	



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

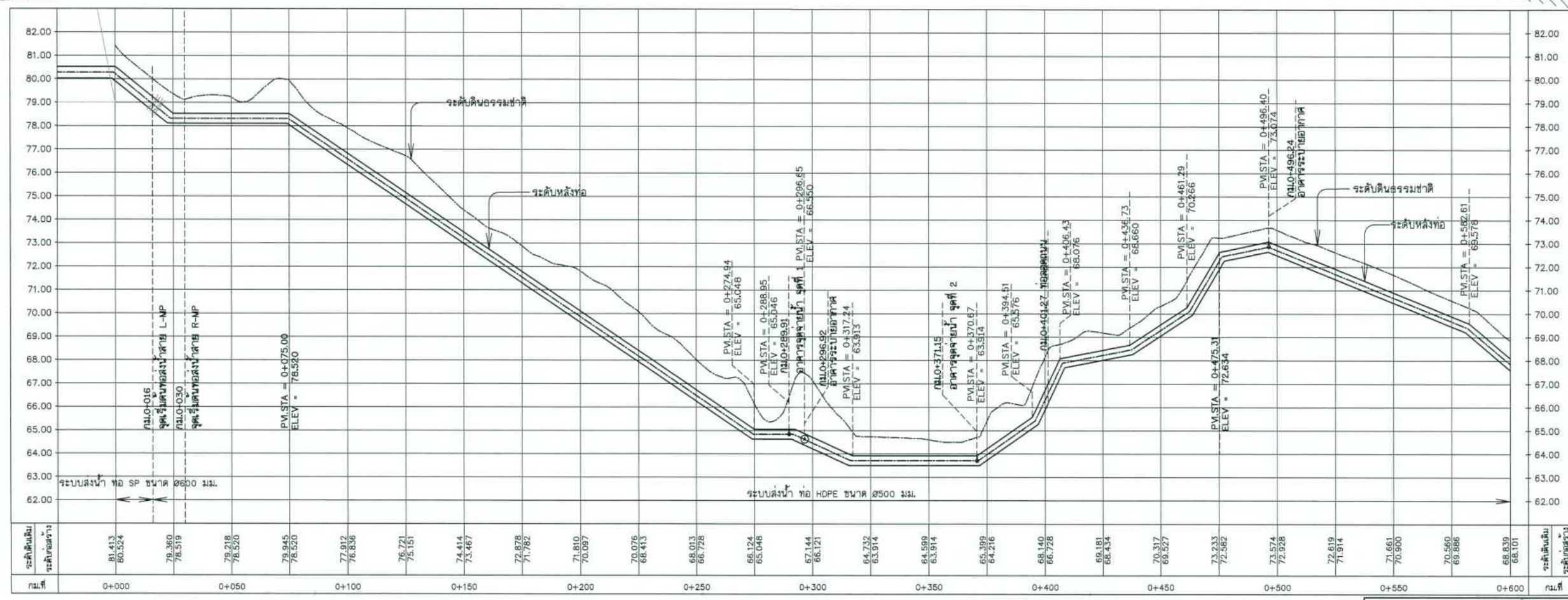
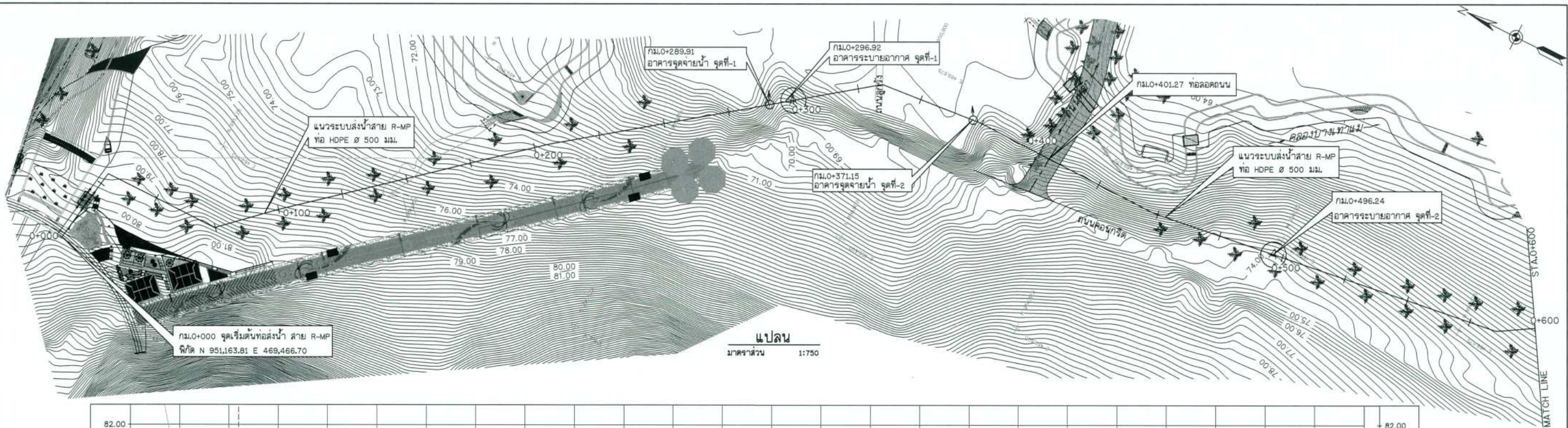
1. ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. สัญลักษณ์ ศ่าย่อ ดูแบบแปลนที่ ก3-001/005
3. ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแปลนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแปลนที่ ก3-005/005
5. แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแปลนที่ ก1-001/010
6. แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP ดูแบบแปลนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-006/017
7. ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุกลับมา

- ๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ๒) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ๓) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย L-MP กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+062				
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตอ้อมน้อยพระรามตรี จังหวัดนครปฐม				
สำรวจ	(นายทศพร นฤพิศ)	 ๐) อนุพงษ์ (นายอนุพงษ์ ชูประเสริฐ) วิศวกรโครงการ	๐๒๐๖/๕๕ ๕๕๒๕๖๖	
ออกแบบ	(นายวิชาญ วัฒนศิริ)			
เขียนแบบ	(นายสุวิทย์ ธีรวิทย์)			
ตรวจแบบ	(นายสมชาย ธีรวิทย์)			
แบบแปลนที่	สท.น. ๐๐๖/๕๕	แบบแปลนที่	๕๒-๐๑๗/๐๑๗	๕๕๒



- หมายเหตุ**
- ระดับ (ร.ท.บ) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ ค่าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-007/019 ถึง ก3-019/019
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์

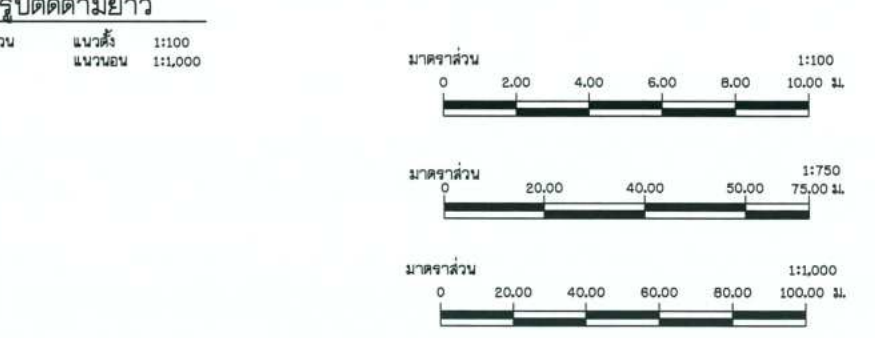
- ระดับน้ำ
- ไม่ยึดดิน
- รั้วกั้นดินน้ำท่วม, รั้วกั้นไม่ยึดดิน

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ

- แนวท่อและขนาดท่อ
- ประตูน้ำ
- จุดปล่อยน้ำ
- ท่อระบายอากาศ
- ประตูลอยน้ำ
- สามทาง
- ข้อต่อ

รูปตัดตามยาว

มาตราส่วน: 1:100, 1:1,000



กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ

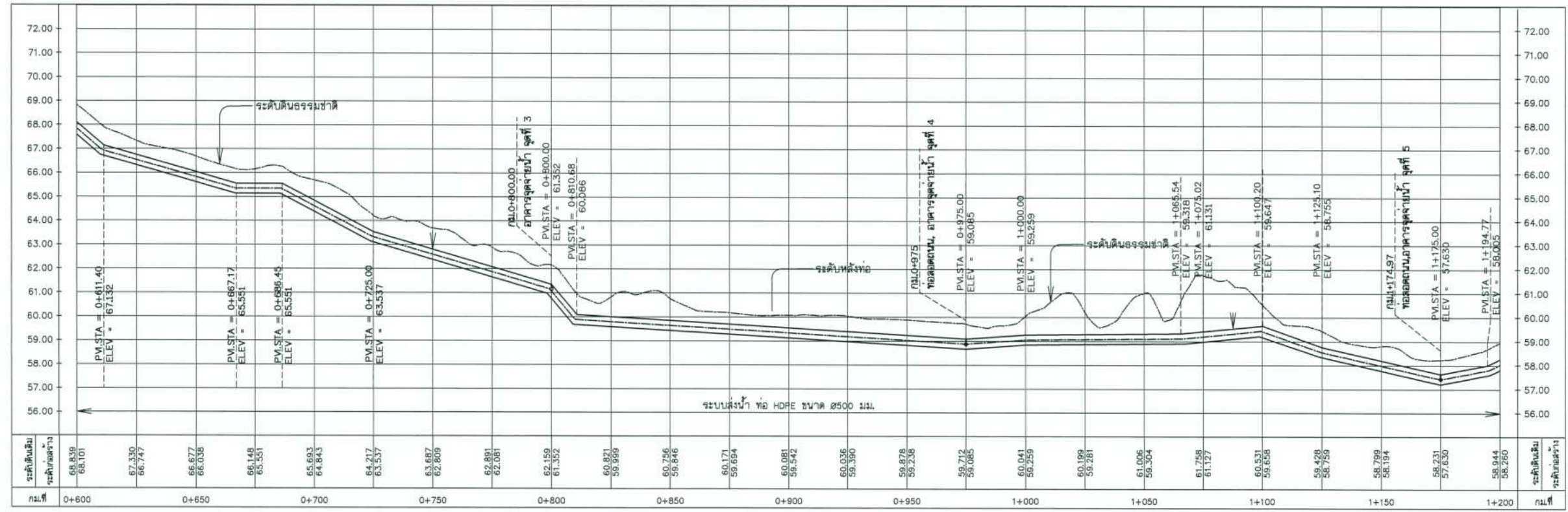
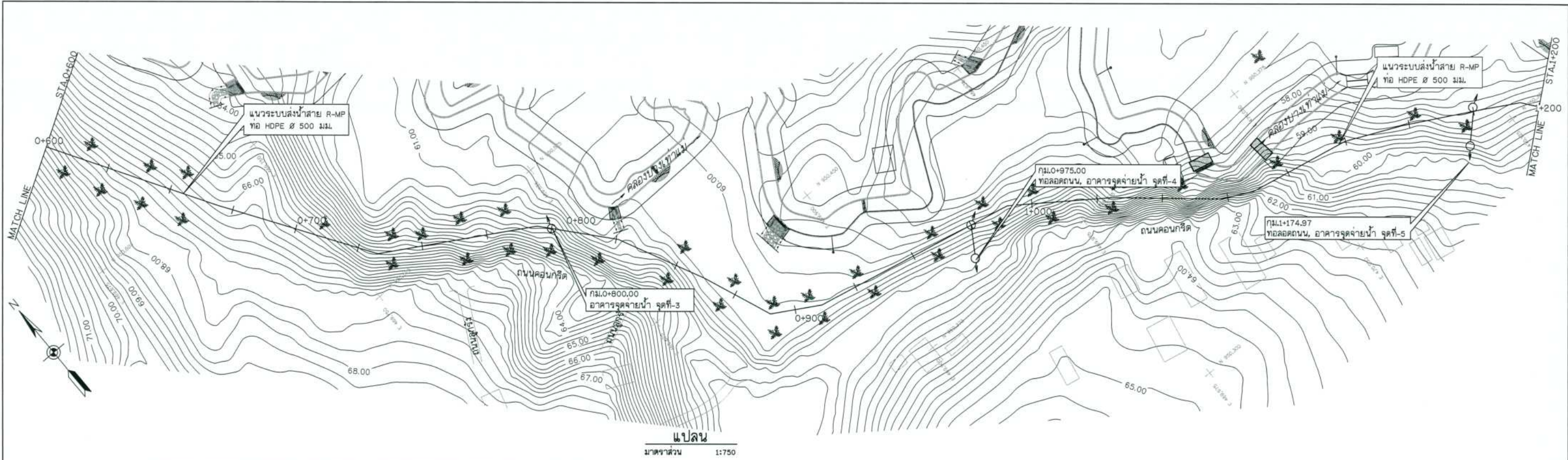
ตำบลเขาตอ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ

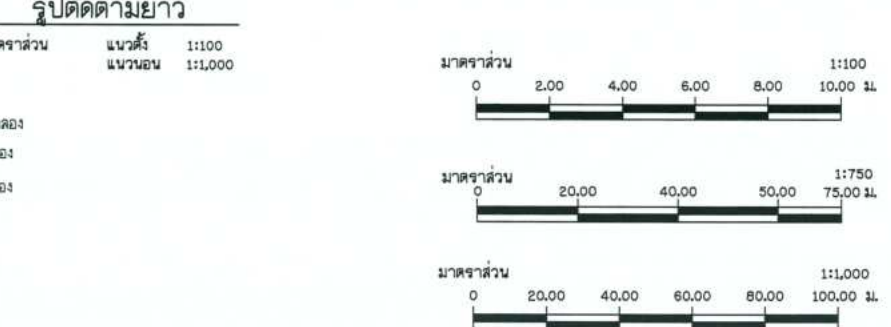
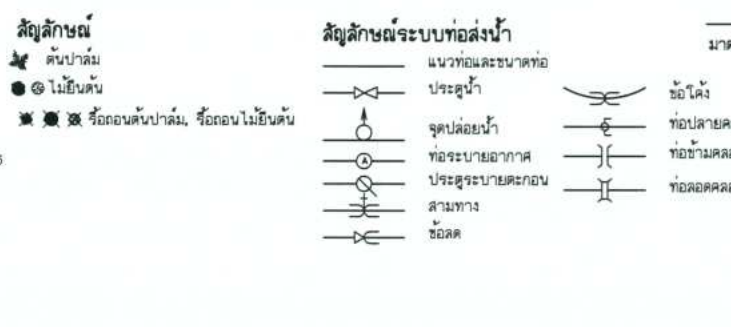
ท่อส่งน้ำสาย R-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+600

ผู้บันทึก: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัยเทคนิคจังหวัดกระบี่

สำรวจ	(นายสมชาย นพรัตน์)	 0) วิศวกร (นายสมชาย นพรัตน์) ผู้พิจารณาโครงการ		
ออกแบบ	(นายสมชาย นพรัตน์)			
เขียนแบบ	(นายสมชาย นพรัตน์)			
ตรวจแบบ	(นายสมชาย นพรัตน์)			
แบบร่างที่	สท.บ 006/05	แบบแปลนที่	23-001/018	638



- หมายเหตุ**
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีขีดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานท้องถิ่น ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ฆ-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP ดูแบบแผนที่ ฆ3-007/019 ถึง ฆ3-019/019
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ฆ5-001/009 ถึง ฆ5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ



กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ

ตำบลเขาตอด อำเภอลำปลายพะริ จังหวัดสระบุรี

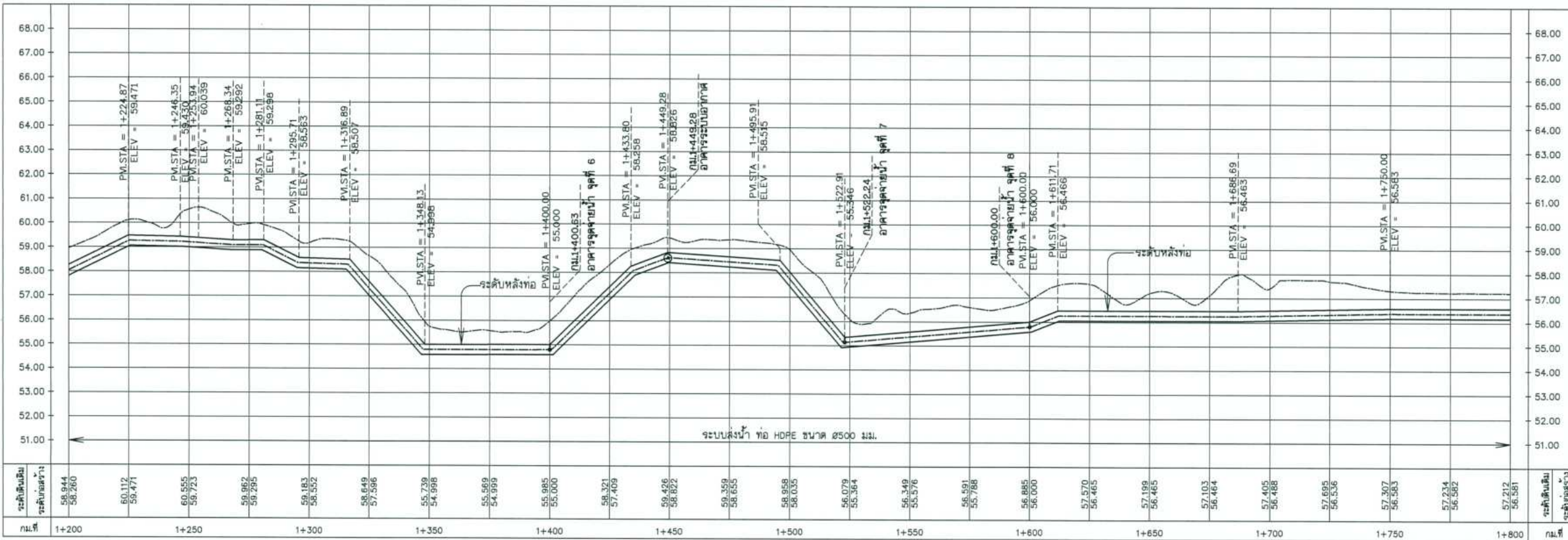
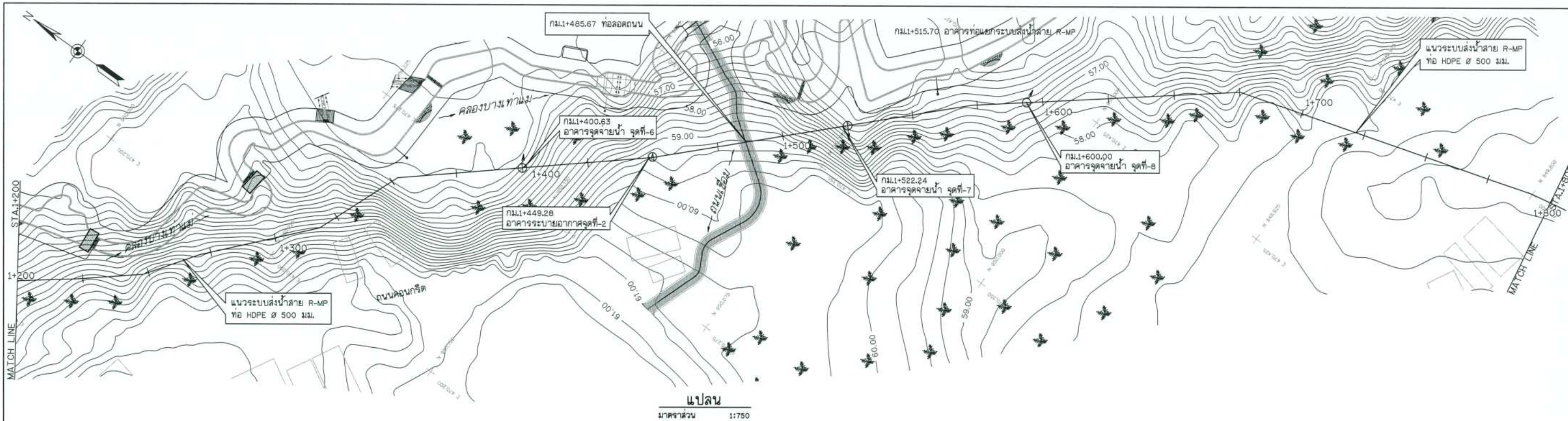
หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ

ท่อส่งน้ำสาย R-MP แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 1+200

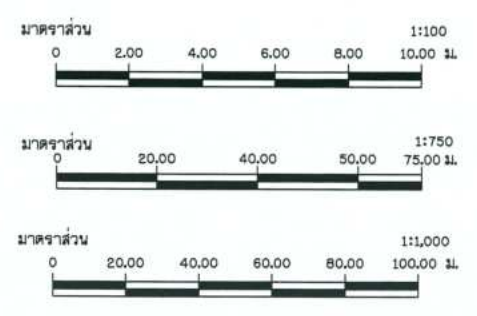
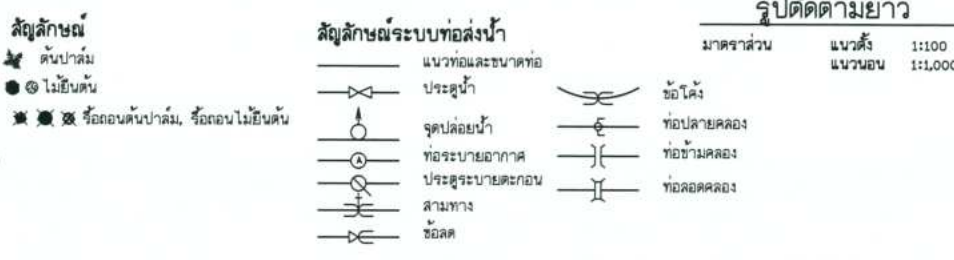
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทศพล นฤพิลา)	(ธิ) ธิวิมล (นายทศพล นฤพิลา) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(นาย.วิวัฒน์ กวีระ ฆ50270)	
เขียนแบบ	(นายอัครวิทย์ ชัยวิริยะ)	
ตรวจแบบ	(นายจตุรภัทร ฆอภี ฆ57309)	
แบบร่าง	สพ.น. 006/85	แบบร่างที่ 43-002/019

หน้า 838



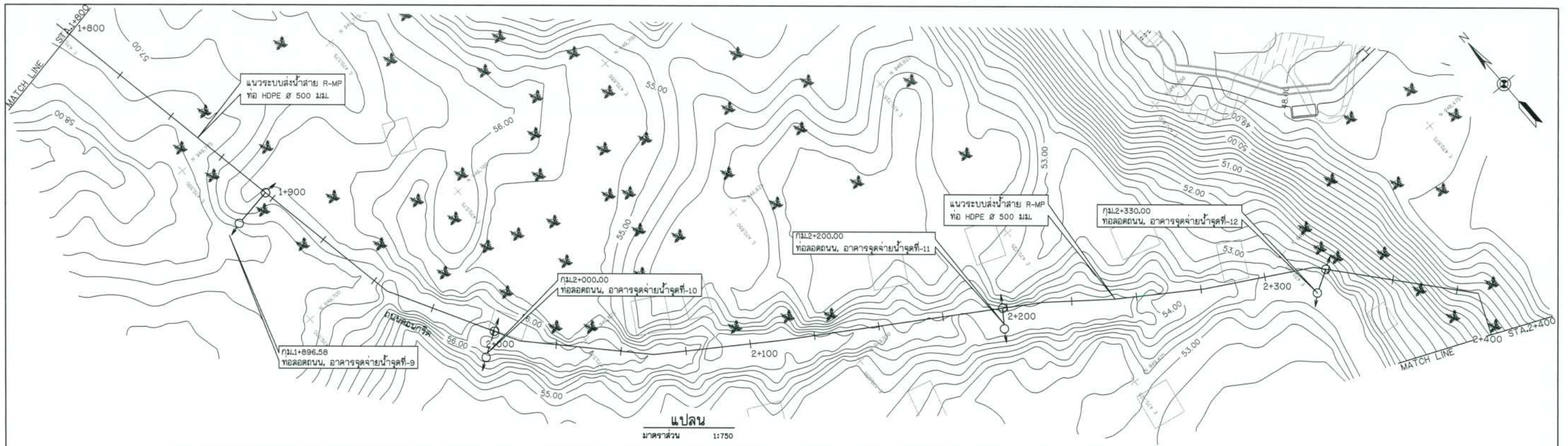
- หมายเหตุ**
- ระดับ (จ.ท.บ) และมีค่าต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สัญลักษณ์ สำรอง ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-007/019 ถึง ก3-019/019
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของผู้ประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ



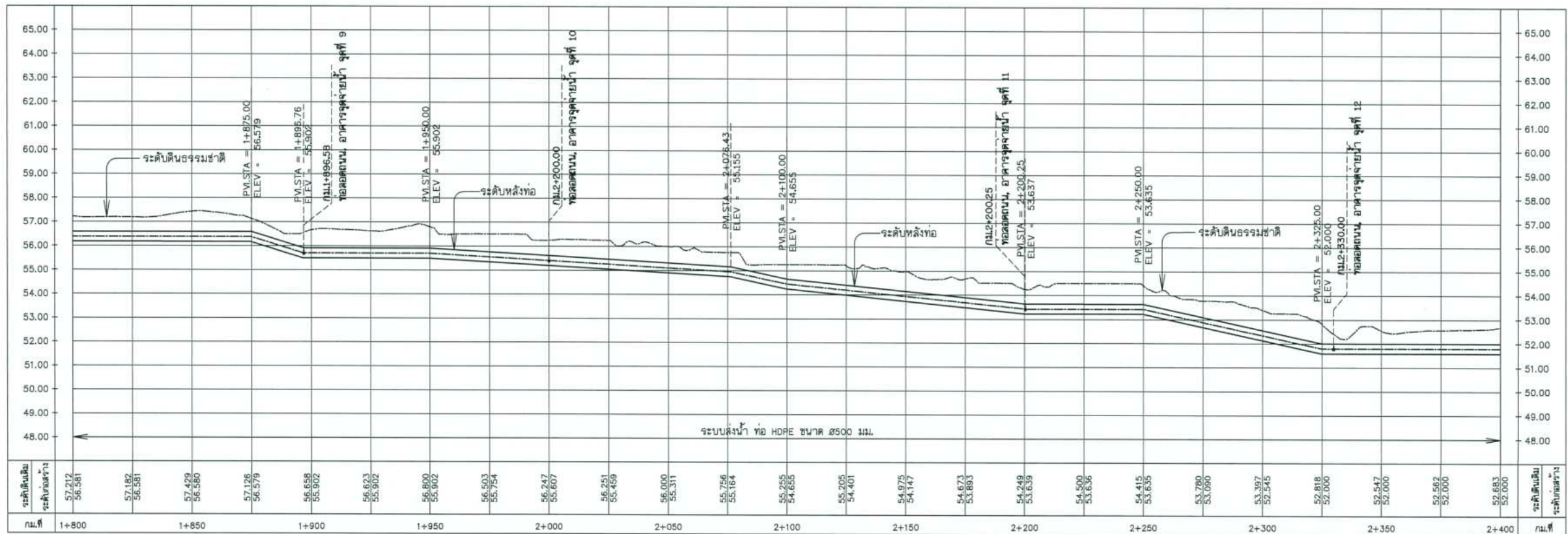
กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
ท่อน้ำสาย R-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+800

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทอง บุญดี)	(ฝ) ฝักรู (ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ) ผู้สำรวจโครงการ	
ออกแบบ	(นายวิชาญ บุญดี)		
เขียนแบบ	(นายวิชาญ บุญดี)		
ตรวจแบบ	(นายวิชาญ บุญดี)		
อนุมัติ	สพ. 006/95	วันที่ 13-03-019	พ.ศ. ๒๕๖๒

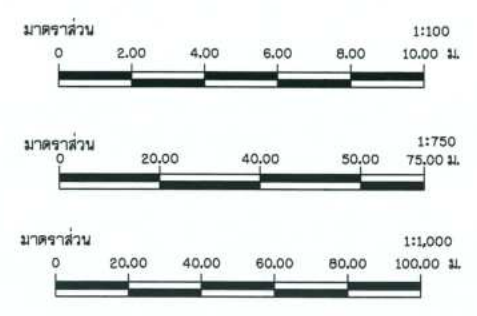


แปลน
มาตราส่วน 1:750



รูปตัดตามยาว

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:100
แนวนอน 1:1,000



- หมายเหตุ**
- ระดับ (จ.ท.บ) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกันฯ ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-007/019 ถึง ก3-019/019
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของผู้มีประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ



กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ

ตำบลเขาต้อ อำเภอปลายพงษ์ จังหวัดกระบี่

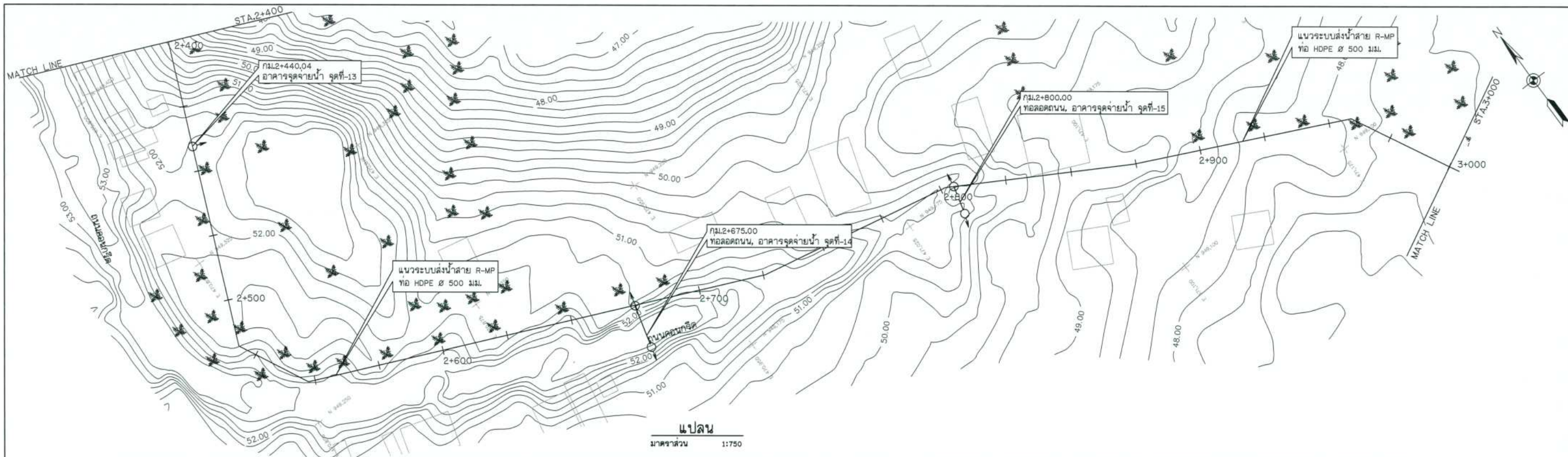
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ

ท่อน้ำสาย R-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+400

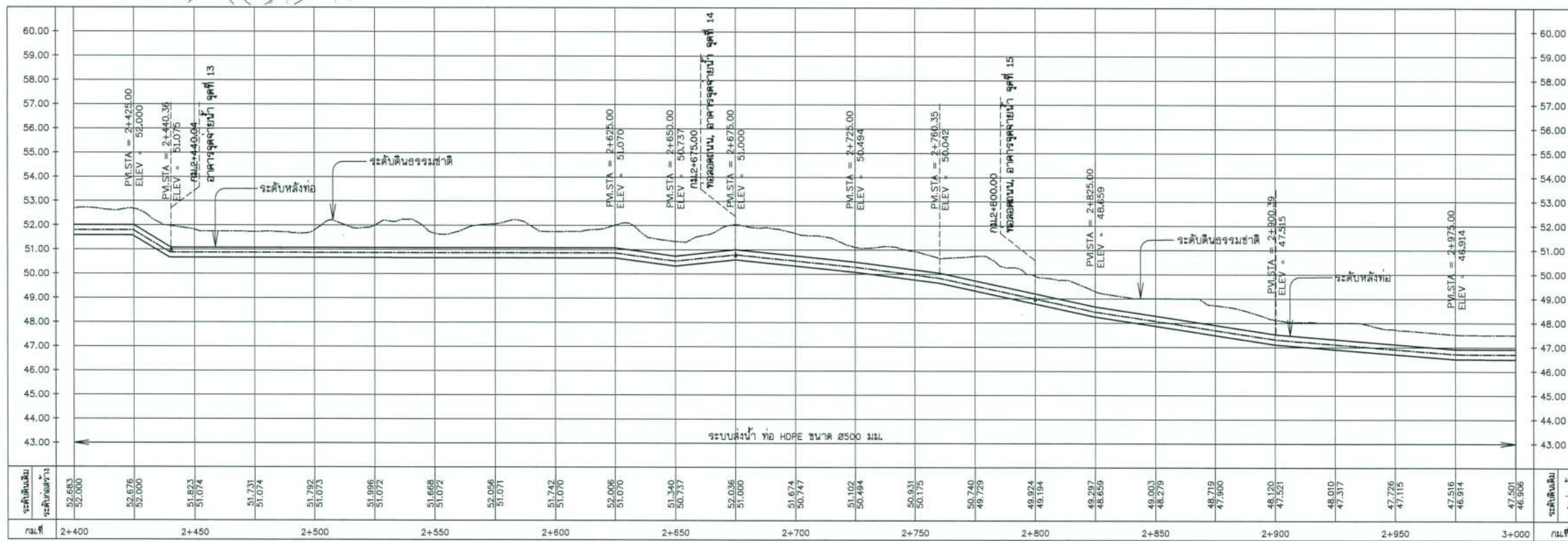
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายนพคุณ นพคุณ)	(น.ส.) (น.ส.) (น.ส.)
ออกแบบ	(น.ส.)	
เขียนแบบ	(นายนพคุณ นพคุณ)	
ควบคุมงาน	(น.ส.)	
บันทึก	สำนัก 006/00	(น.ส.) (น.ส.)

แบบร่างที่ 43-004/009 638



แปลน
มาตราส่วน 1:750

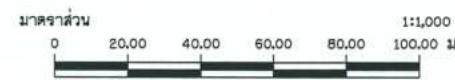
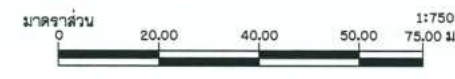


- หมายเหตุ**
- ระดับ (จ.ทบ) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานการป้องกัน ข้อกำหนดด้านก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-007/019 ถึง ก3-019/019
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

- สัญลักษณ์**
- ต้นไม้
 - ไม้ยืนต้น
 - รั้ว
 - รั้ว

- สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ**
- แนวท่อและขนาดท่อ
 - ประตูน้ำ
 - จุดปล่อยน้ำ
 - ท่อระบายอากาศ
 - ประตูปะบายตะกอน
 - สามทาง
 - ข้อต่อ

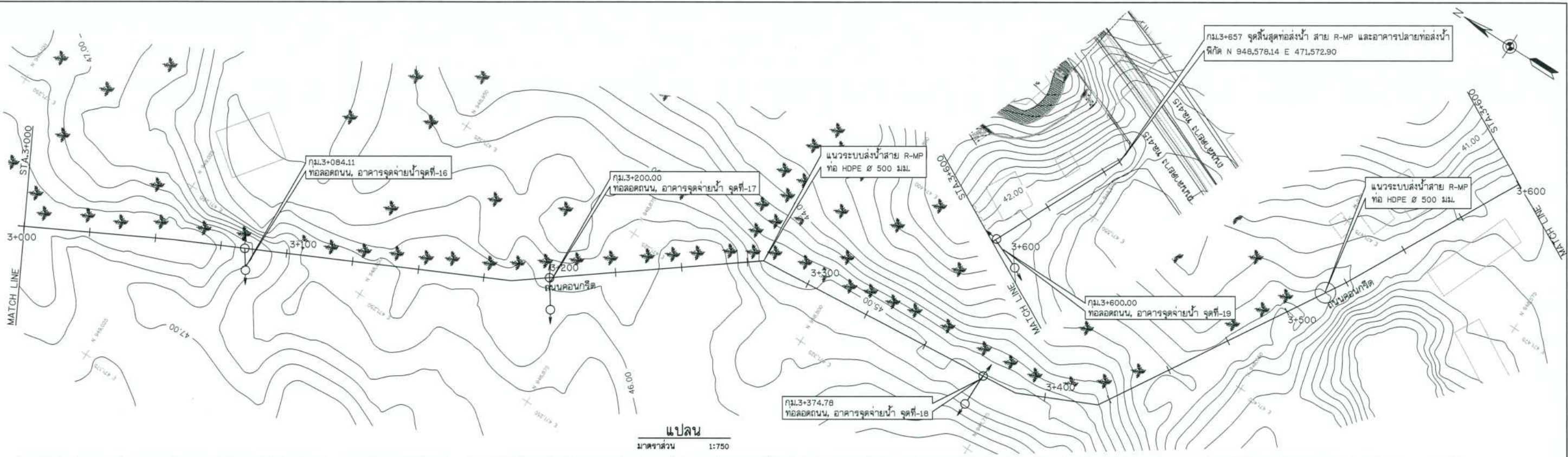
- รูปตัดตามยาว**
- แนวตั้ง 1:100
 - แนวนอน 1:1,000
 - ข้อโค้ง
 - ท่อปลายคดง
 - ท่อข้ามคดง
 - ท่อลอดคดง



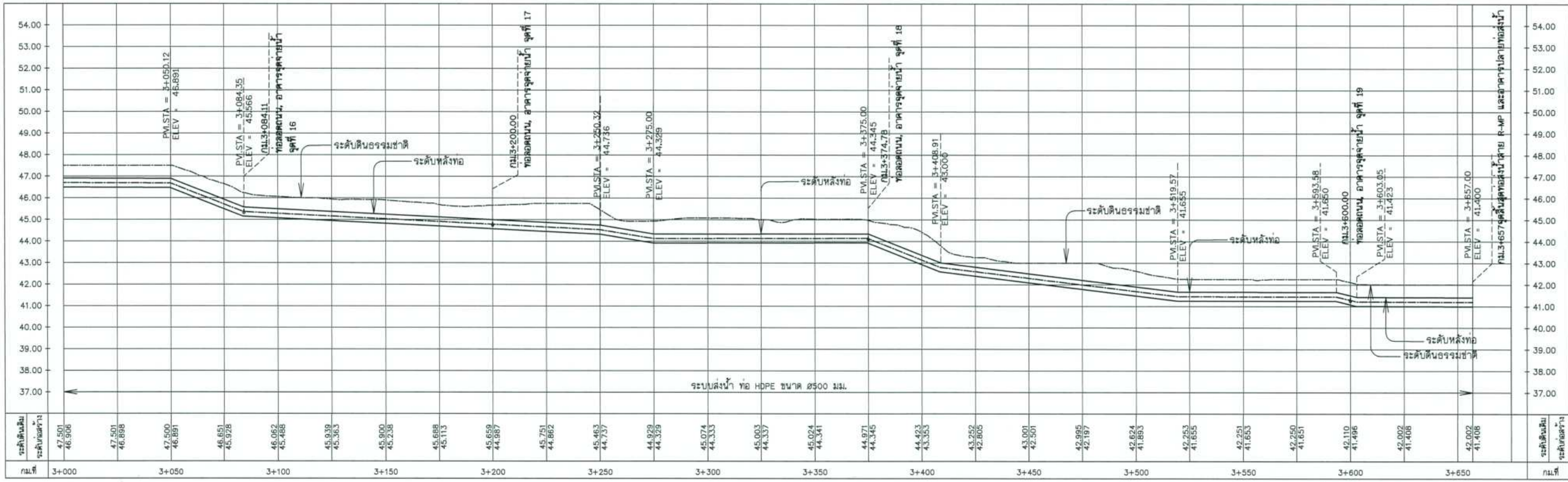
กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ หม่อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
ท่อน้ำสาย R-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 3+000

ผู้บังคับ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทศพล บุญดี)	0) ธีระพงษ์ (นายทศพล บุญดี) ผู้จัดทำโครงการ	
ออกแบบ	(นายทศพล บุญดี)		
เขียนแบบ	(นายทศพล บุญดี)		
ตรวจแบบ	(นายทศพล บุญดี)		
แบบร่าง	สท.น 006/85	แบบแผนที่ ก3-005/019	838



แปลน
มาตราส่วน 1:750



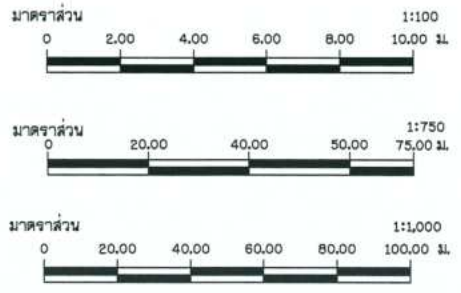
ระดับดินจริง	ระดับท่อ	ระดับดินจริง	ระดับท่อ	ระดับดินจริง	ระดับท่อ	ระดับดินจริง	ระดับท่อ	ระดับดินจริง	ระดับท่อ	ระดับดินจริง	ระดับท่อ	ระดับดินจริง	ระดับท่อ	ระดับดินจริง	ระดับท่อ	ระดับดินจริง	ระดับท่อ
47.501	46.906	47.501	46.906	47.501	46.906	47.501	46.906	47.501	46.906	47.501	46.906	47.501	46.906	47.501	46.906	47.501	46.906
46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898	46.898
46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891	46.891
46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851	46.851
45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988	45.988
45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939	45.939
45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900	45.900
45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686	45.686
45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659	45.659
45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751	45.751
45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463	45.463
44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929	44.929
45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074	45.074
45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003	45.003
45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024	45.024
44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971	44.971
44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423	44.423
43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252	43.252
43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001	43.001
42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995
42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624	42.624
42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253	42.253
42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251	42.251
42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250	42.250
42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110	42.110
42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002
42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002
41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408
42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002	42.002
41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408	41.408

- หมายเหตุ**
- ระดับ (ร.ท.บ) และมีขีดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานท้องถิ่น ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-007/019 ถึง ก3-019/019
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

- สัญลักษณ์**
- ต้นปาล์ม
 - ไม้ยืนต้น
 - รั้วคอนกรีตต้นปาล์ม, รั้วคอนกรีตไม้ยืนต้น

- สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ**
- แนวท่อและขนาดท่อ
 - ประตูน้ำ
 - จุดปล่อยน้ำ
 - ท่อระบายอากาศ
 - ประตูระบายตะกอน
 - สามทาง
 - ข้อดีด
 - ข้อโค้ง
 - ท่อปลายคดง
 - ท่อข้ามคดง
 - ท่อลอดคดง

รูปตัดตามยาว
มาตราส่วน แนวตั้ง 1:100
แนวนอน 1:1,000



กรมทรัพยากรน้ำ

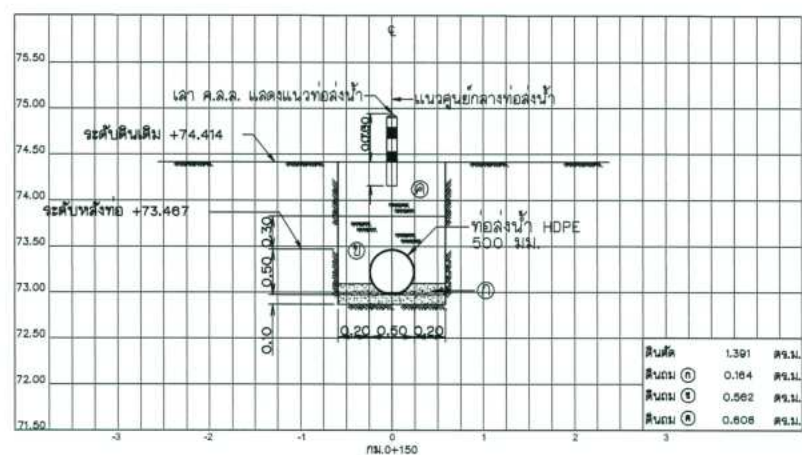
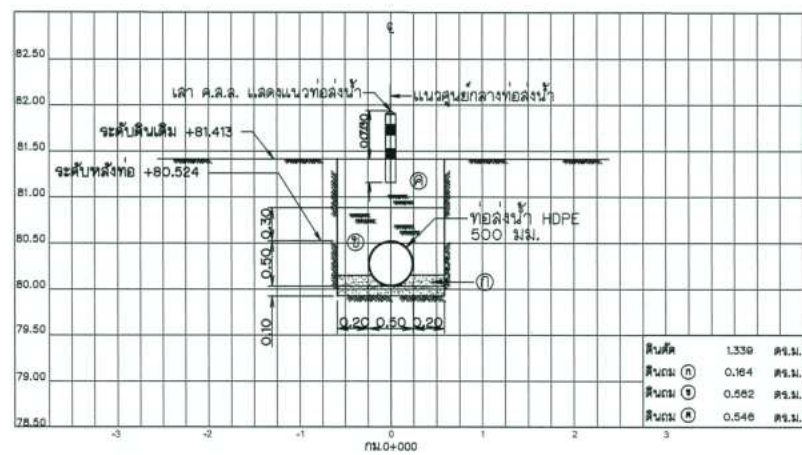
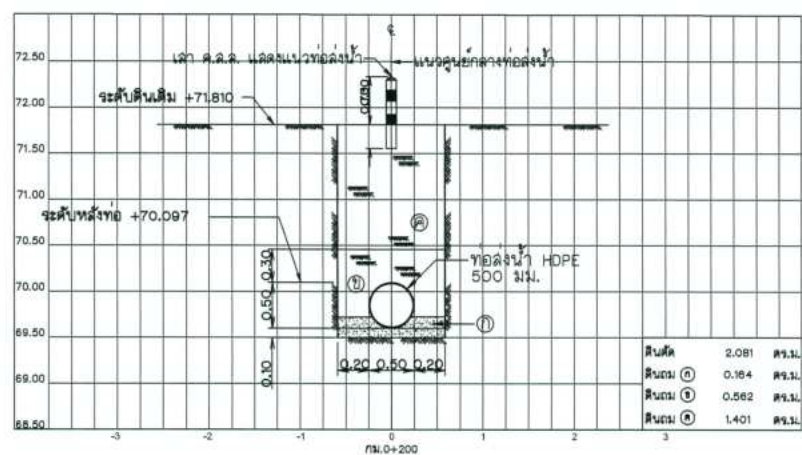
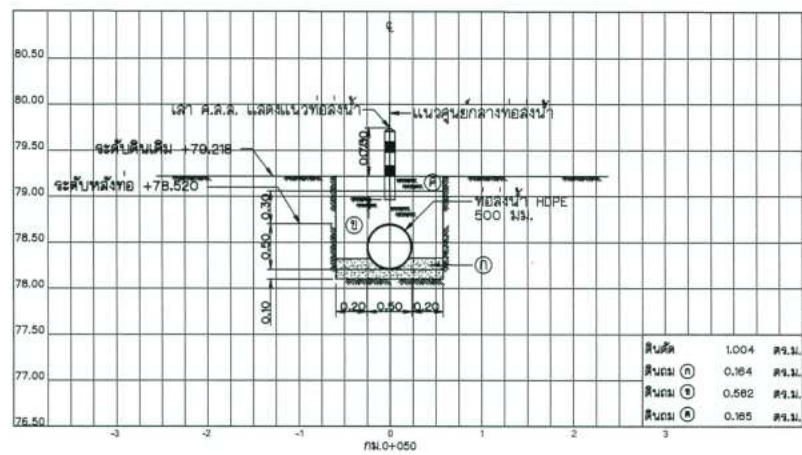
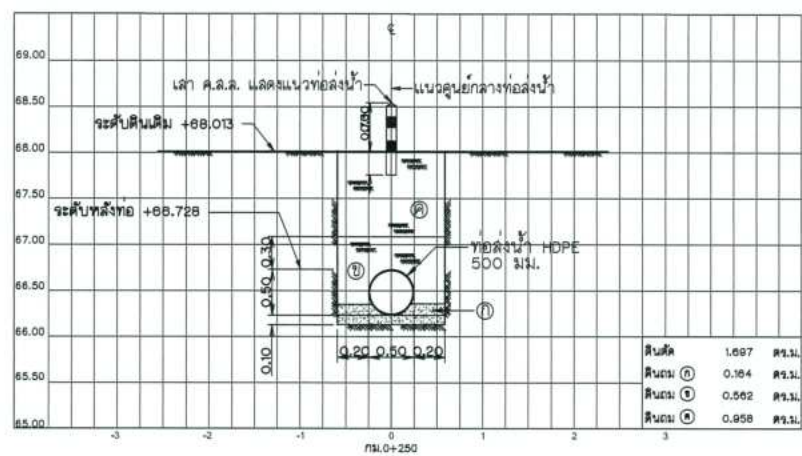
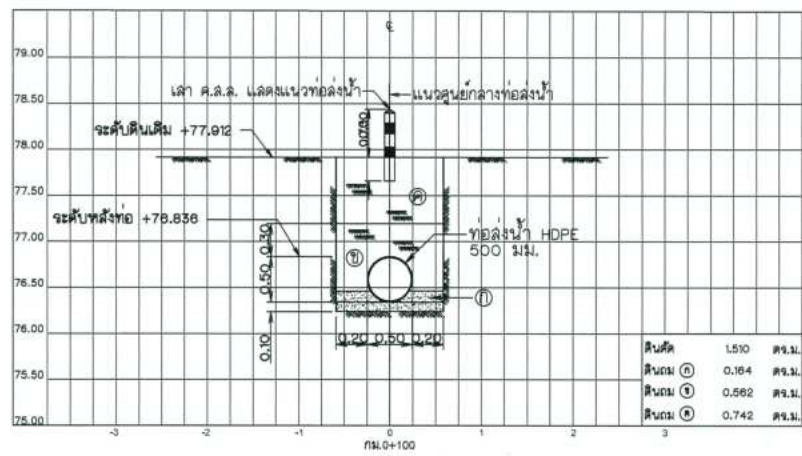
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาตอ อำเภอบ้านแพรก จังหวัดกระบี่

หมวด ก 3 งานระบบกระจายน้ำ

ท่อส่งน้ำสาย R-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+657

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จังหวัดนครเหนือ

สำรวจ	(นายสมชาย งามดี)	ผ. อนุชิต (นายอนุชิต สุขประยูร) ผู้ตรวจโครงการ	
ออกแบบ	(นายสุวิวัฒน์ กวีระ 88270)		
เขียนแบบ	(นายสุวิวัฒน์ กวีระ)		
ตรวจแบบ	(นายสมชาย งามดี 881709)		
แปลนที่	สพ. 006/65	แปลนที่ 03-006/019	638



รูปตัดตามขวาง

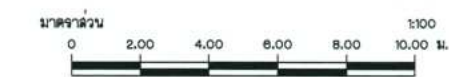
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีตีต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบน้ำลาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-001/018 ถึง ก3-006/018
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

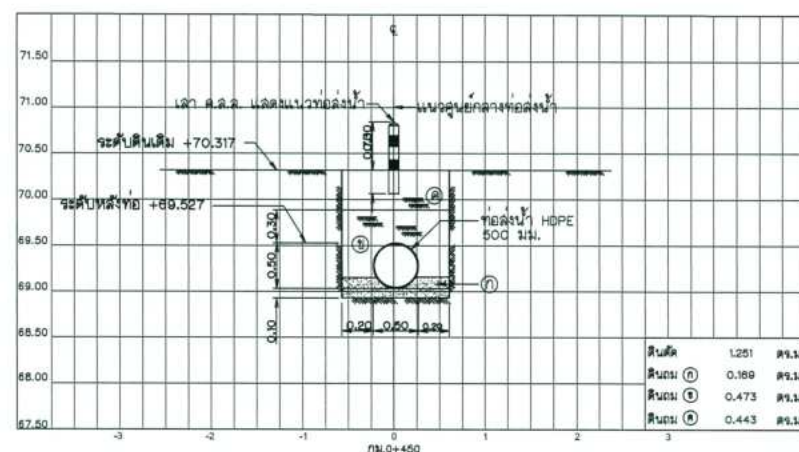
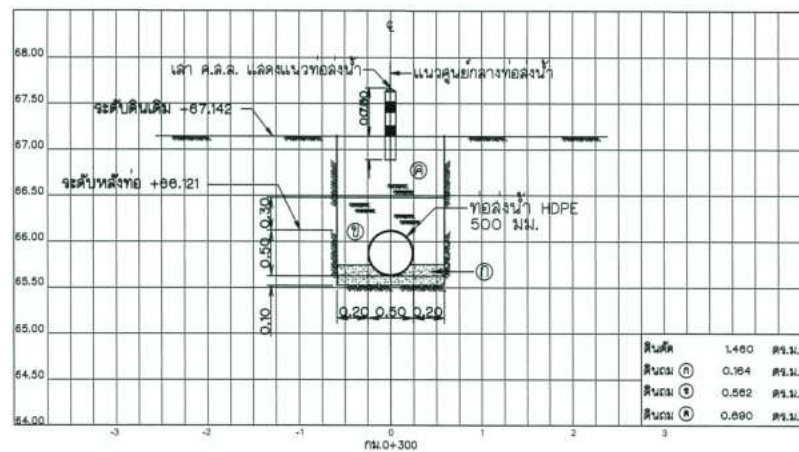
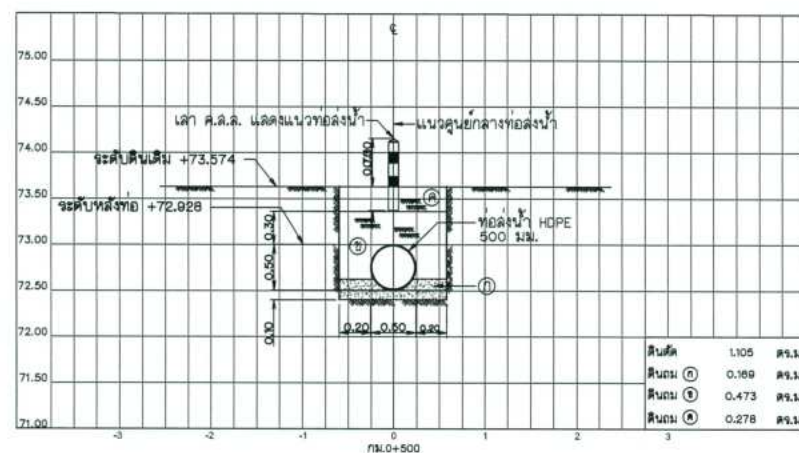
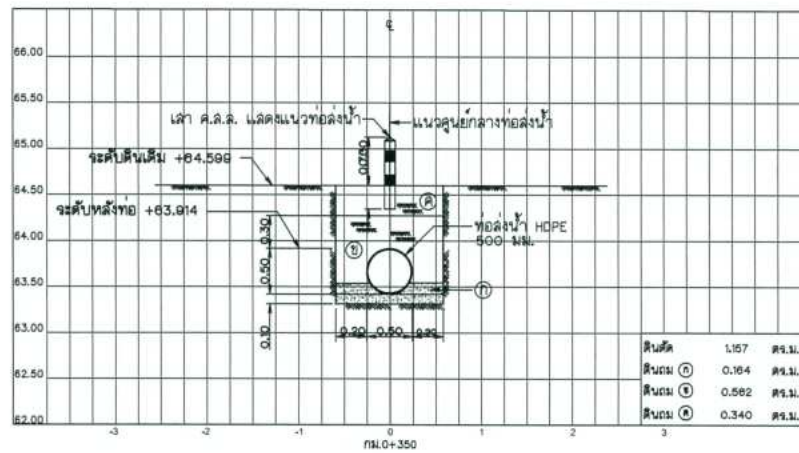
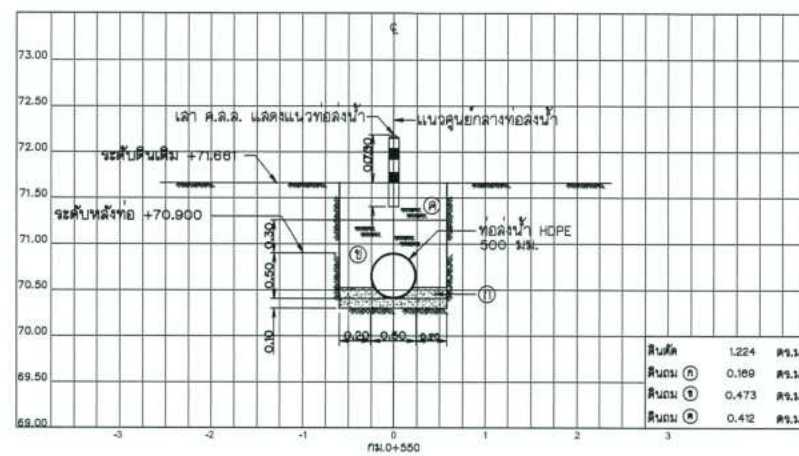
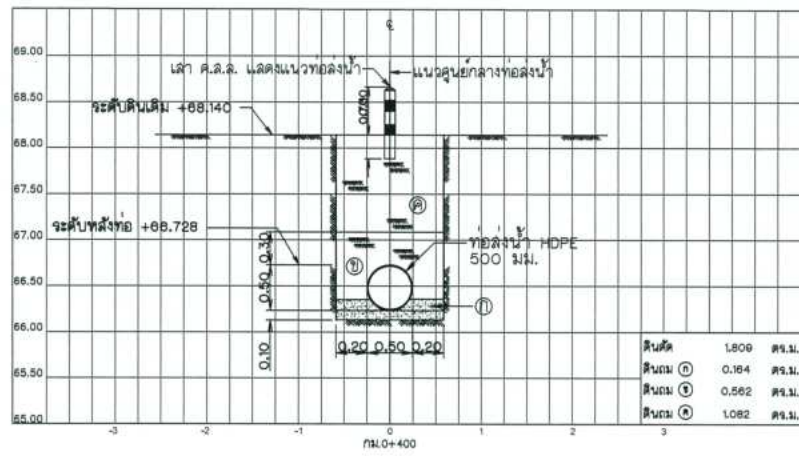
รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- (A) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (B) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (C) ดินถมกลับบดอัดแน่น



กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ
รูปตัดตามขวางแนวระบบน้ำลาย R-MP กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+250

ผู้บังคับ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี		
สำรวจ : (นายทอง เกตุดี)	(อ.) อนุพงษ์ (นายทอง ชูระบุษ) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ : (นายวิชาวัฒน์ เกษม ธรรมะ)		
เขียนแบบ : (นายสุวิทย์ ชีววัฒน์)		
ตรวจแบบ : (นายอนุวัฒน์ เกตุดี 3817308)		
แบบเลขที่ : สท.น. 006/85	แบบวันที่ : 43-007/08	838



รูปตัดตามขวาง

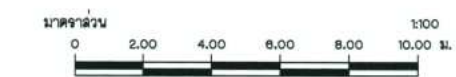
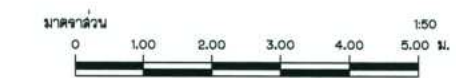
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

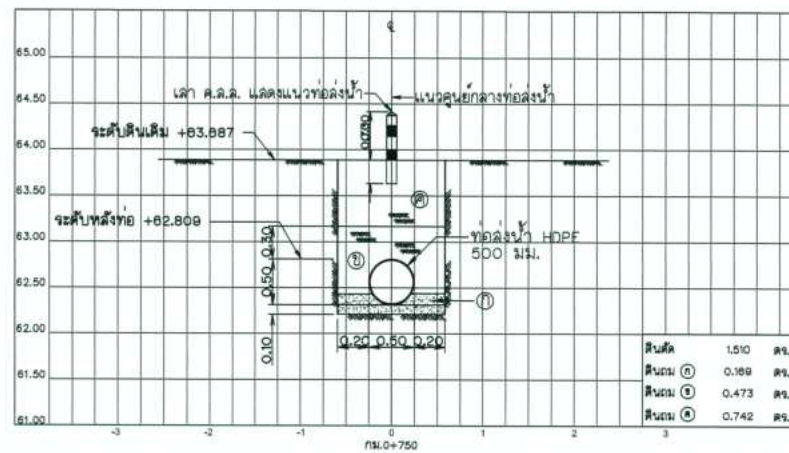
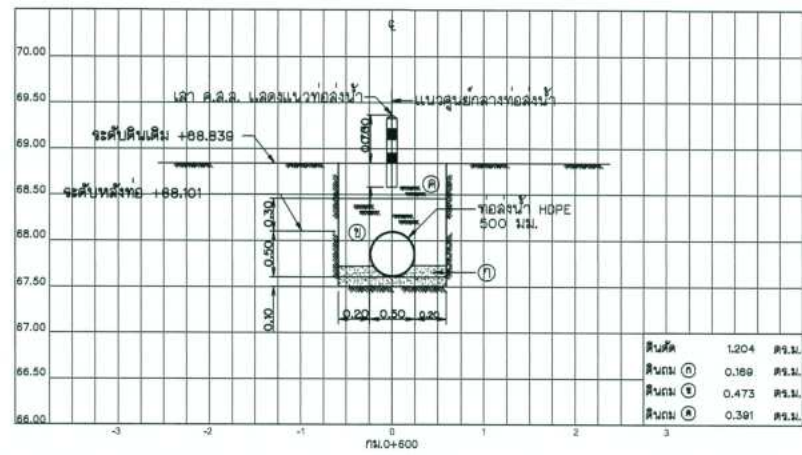
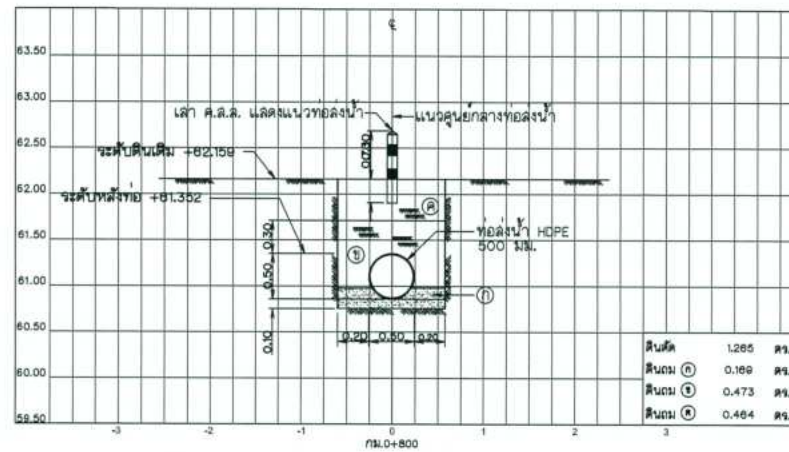
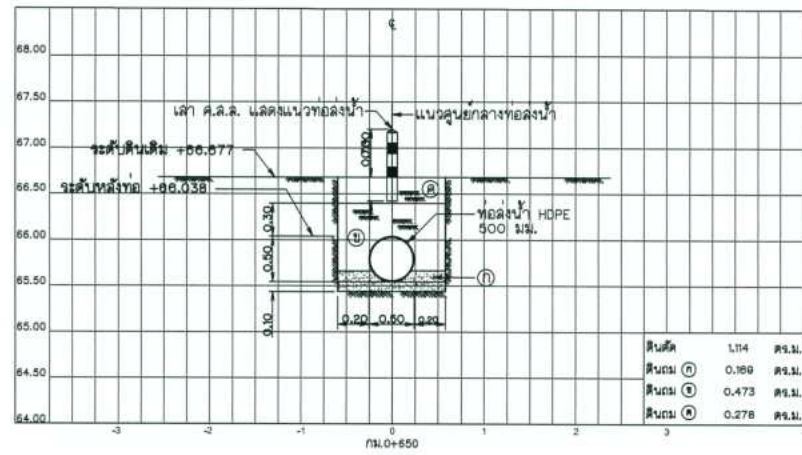
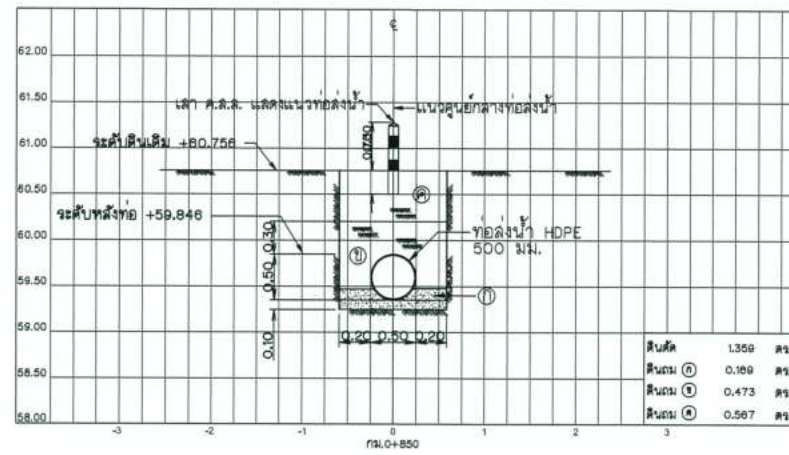
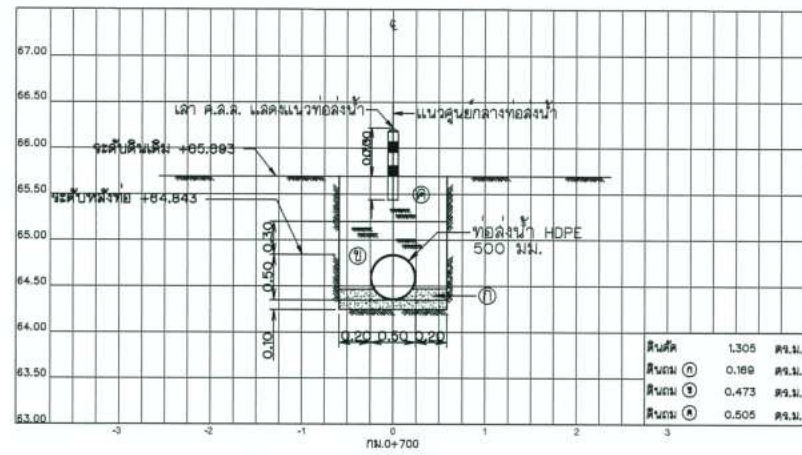
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีตีต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำลาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-001/019 ถึง ก3-006/019
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- (A) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (B) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (C) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย R-MP กม.ที่ 0+300 ถึง กม.ที่ 0+550				
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม				
สำรวจ	(นายทอง นพบุรี)	(B) อนุมัติ (นายทอง นพบุรี) ผู้จัดการโครงการ		
ออกแบบ	(วิศวกรรับวุฒิ กที่ ๕๖ ๕๖๒๖๖)			
เขียนแบบ	(นายสุวิทย์ ธีระวัฒน์)			
ควบคุม	(วิศวกรรับวุฒิ อนุมัติ ๕๖๒๖๖)			
แบบแปลนที่	สน.น. ๐๐๖/๕๕	แบบแผนที่	ก3-006/019	๕๕๘



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

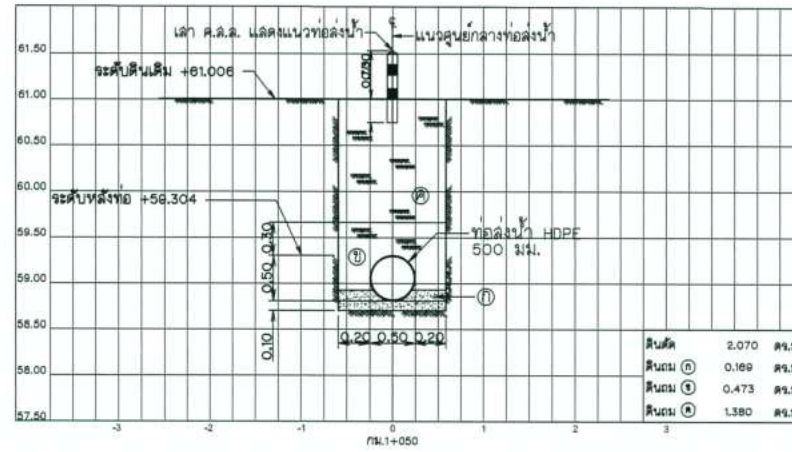
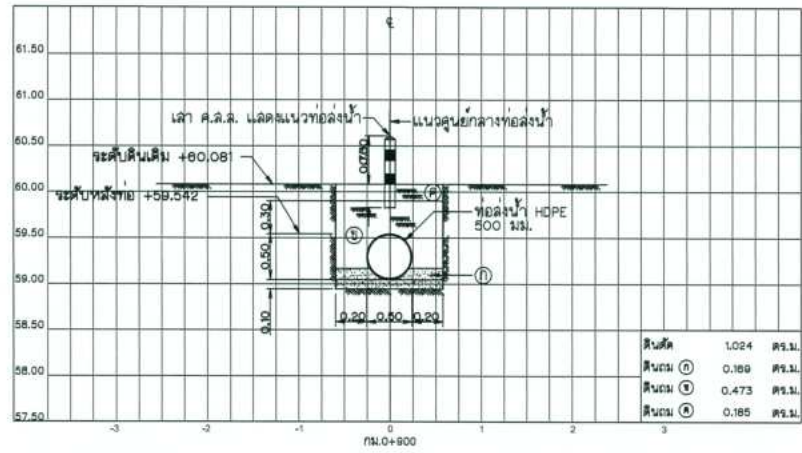
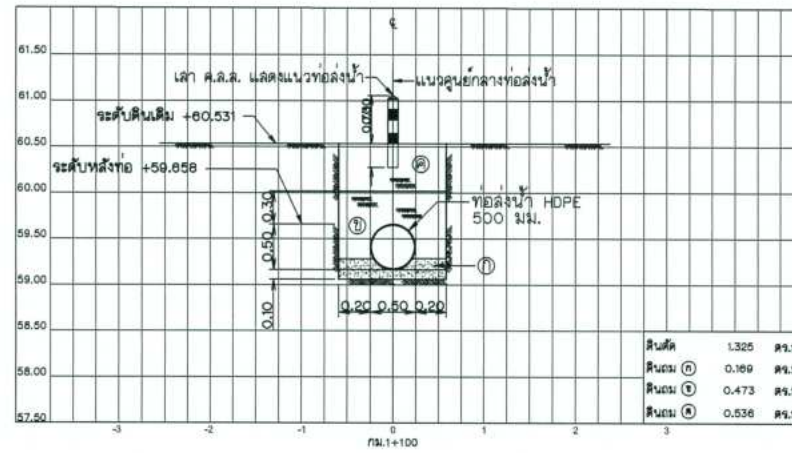
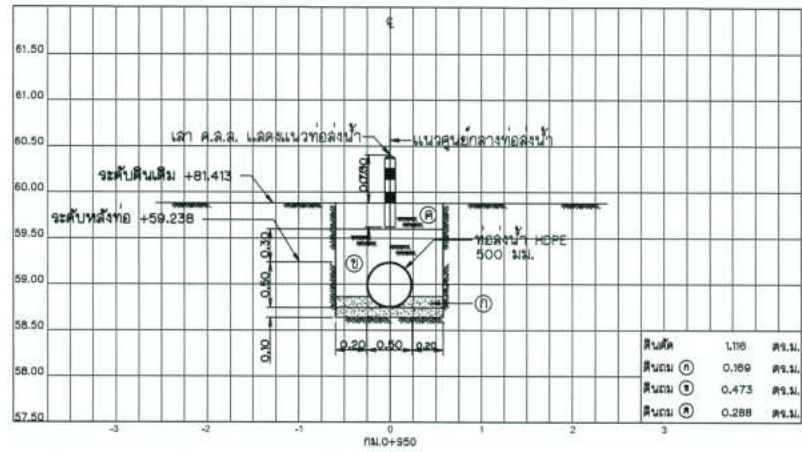
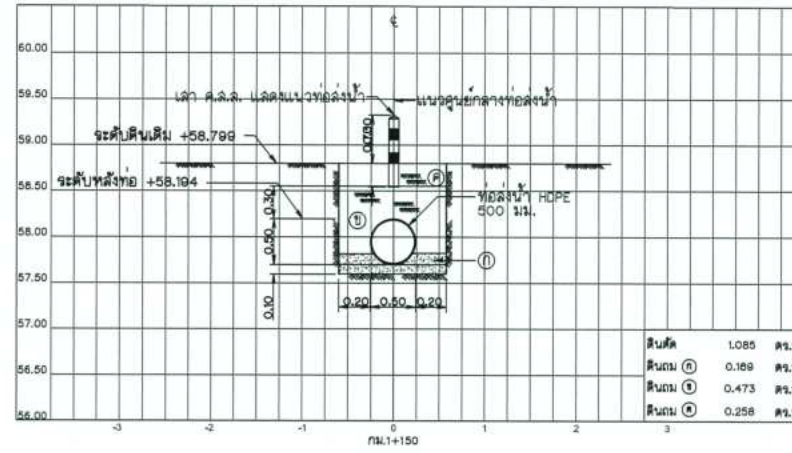
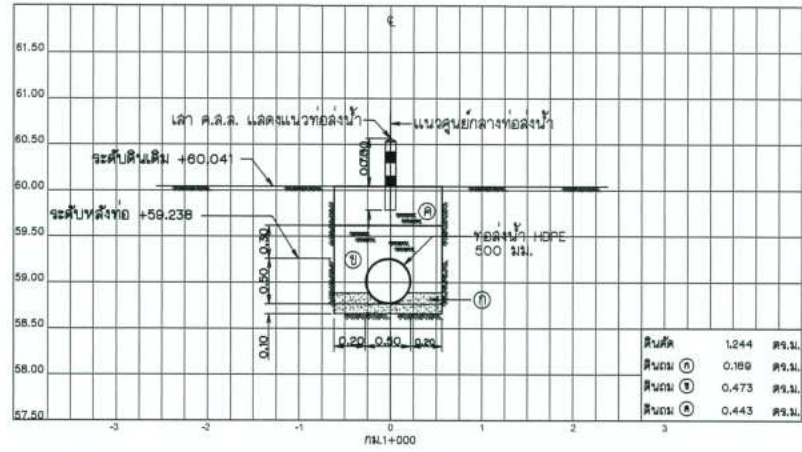
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบลงน้ำ ดูแบบแผนที่ ก3-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบลงน้ำลาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-001/018 ถึง ก3-008/018
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุกลับมา

- ⓐ ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ⓑ ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ⓒ ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมทํานํ้า โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " 4 " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบลงน้ำลาย R-MP กม.ที่ 0+800 ถึง กม.ที่ 0+850			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายทอง นพบุรี)	 ๐) ๐๐๐๐๐ (นายทอง นพบุรี) วิศวกรโครงการ	
ออกแบบ	(นายทอง นพบุรี)		
เขียนแบบ	(นายทอง นพบุรี)		
ตรวจแบบ	(นายทอง นพบุรี)		
แบบเสร็จ	วันที่ ๐๐๐/๐๐/๐๐		



รูปตัดตามขวาง

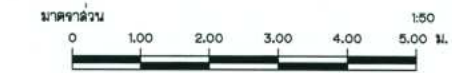
ขนาดจนวนแนวตั้ง 1:50
ขนาดจนวนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

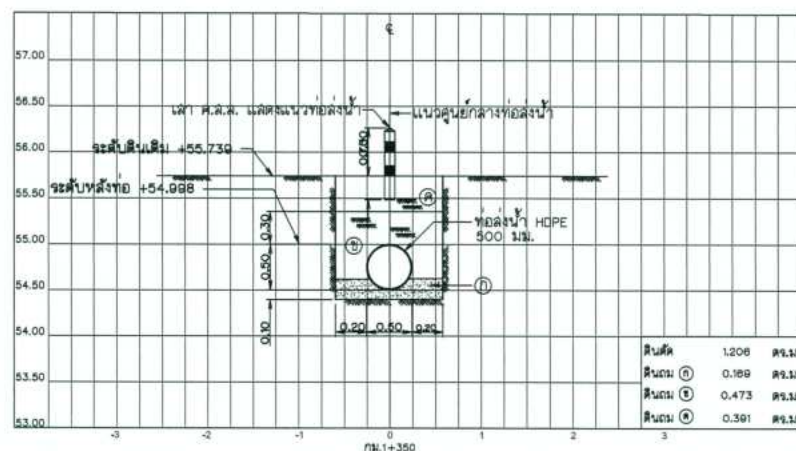
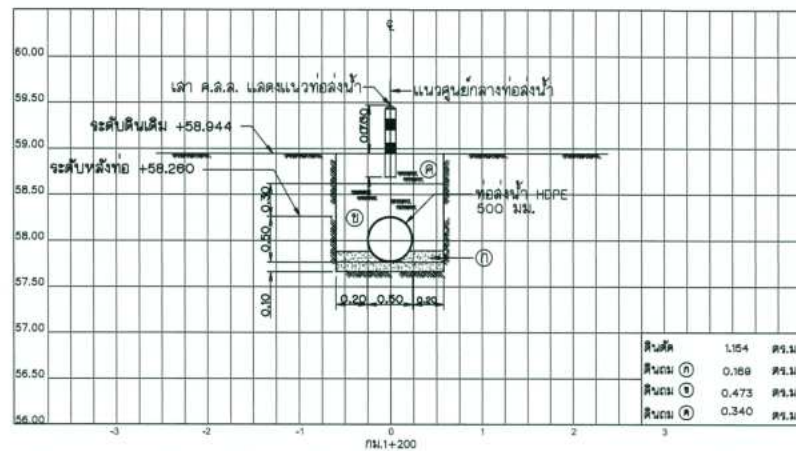
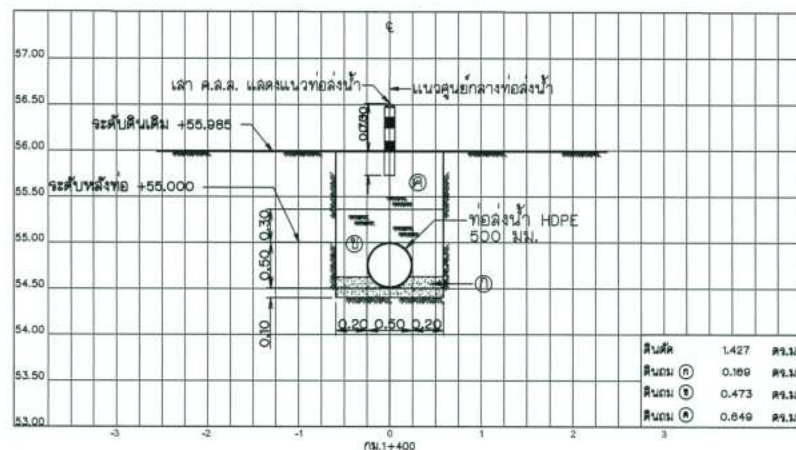
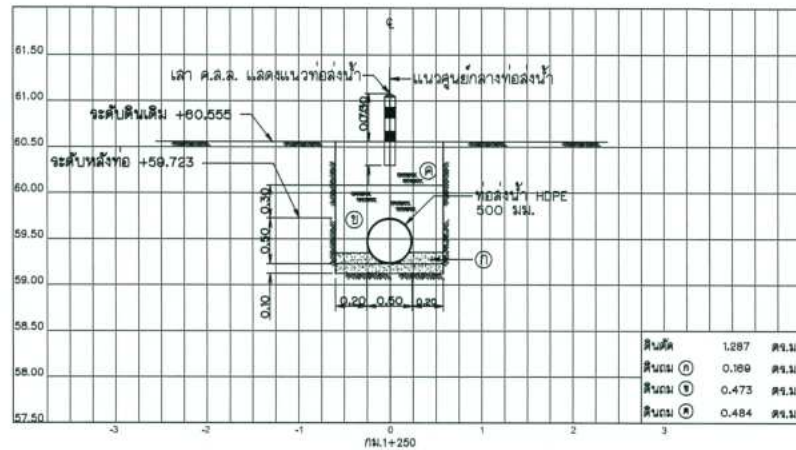
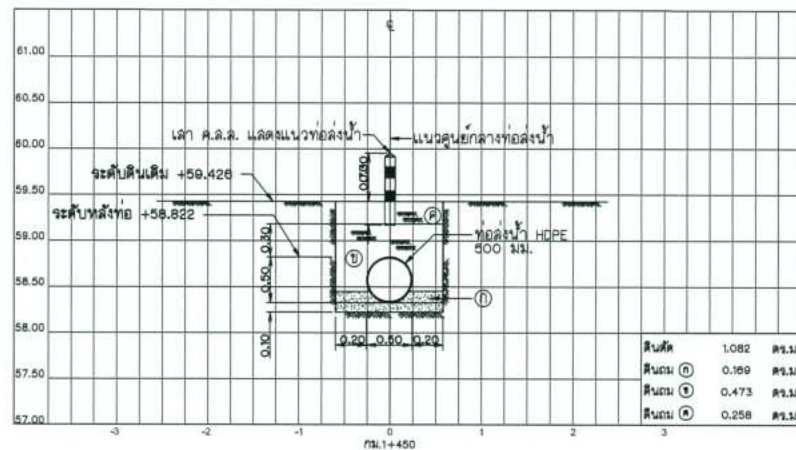
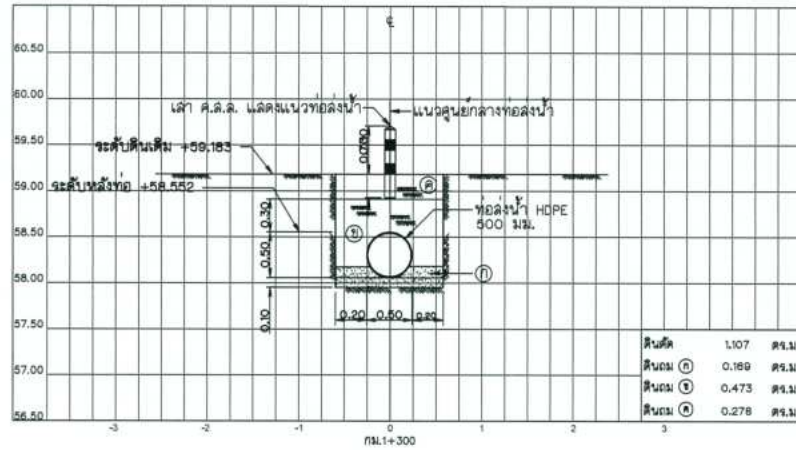
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำสาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-001/018 ถึง ก3-006/018
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัดดูกลับ

- ๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ๒) ดินถมกลับอัดแน่น
- ๓) ดินถมกลับอัดแน่น



 กรมวิทยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP กม.ที่ 0+900 ถึง กม.ที่ 1+150			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตเมืองพระปรางค์ จังหวัดนครปฐม			
สำรวจ	(นายทอง บุษบง)	 ผู้ตรวจโครงการ <small>(นายทอง ชูระบุ)</small>	
ออกแบบ	(นายจ.วิวัฒน์ กิจานะ สล.ร.๓๖๓๐)		
เขียนแบบ	(นายสุวัฒน์ ชีววัฒน์)		
ตรวจแบบ	(นายสมเกียรติ สอนงษ์ สล.ร.๓๖๓๐๘)		
แบบแปลน	สน. ๐๐๖/๕๓		



รูปตัดตามขวาง
 มาตรฐานแนวดิ่ง 1:50
 มาตรฐานแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค่าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบลงน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามขวางระบบลงน้ำลาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-001/019 ถึง ก3-006/019
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัดดูตามหลัก

- (A) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (B) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (C) ดินถมกลับบดอัดแน่น



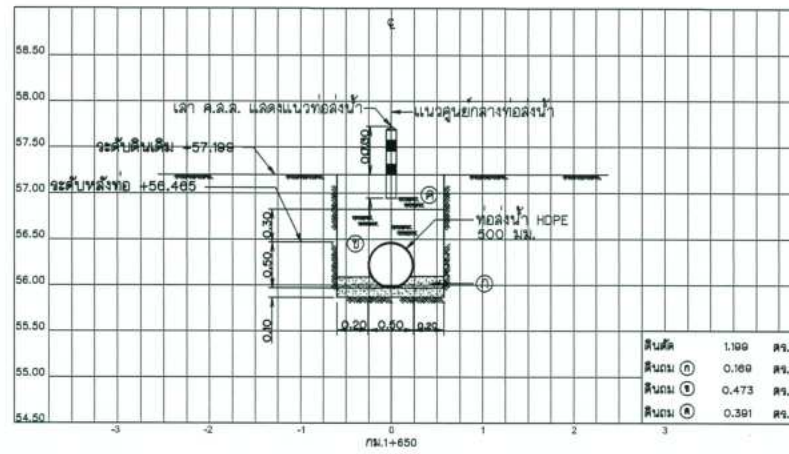
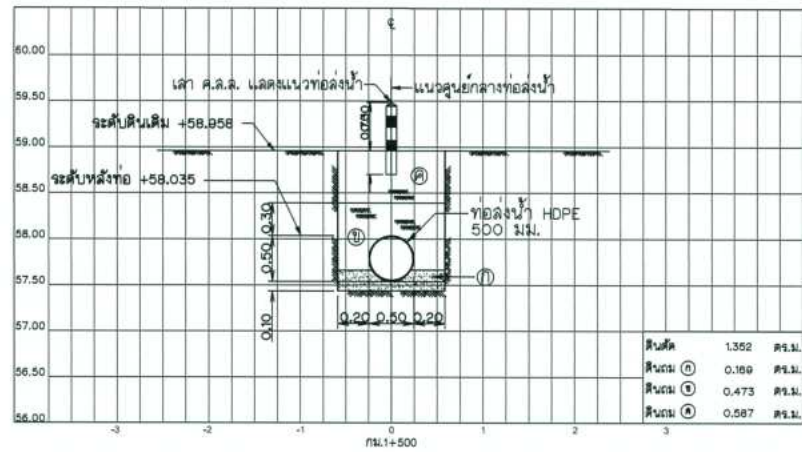
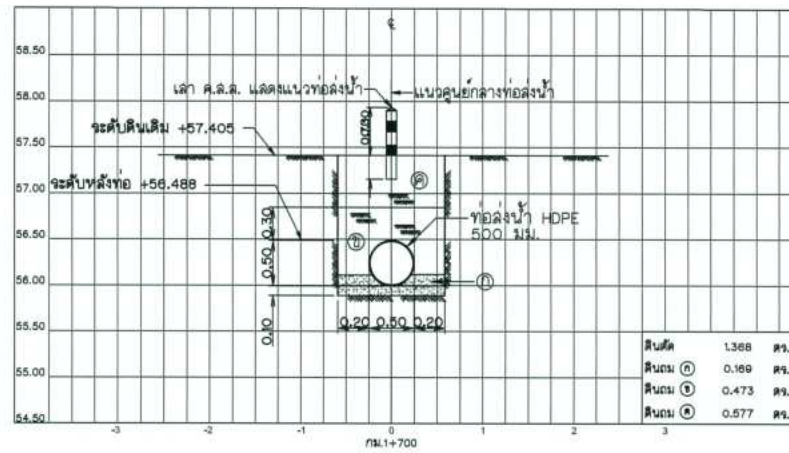
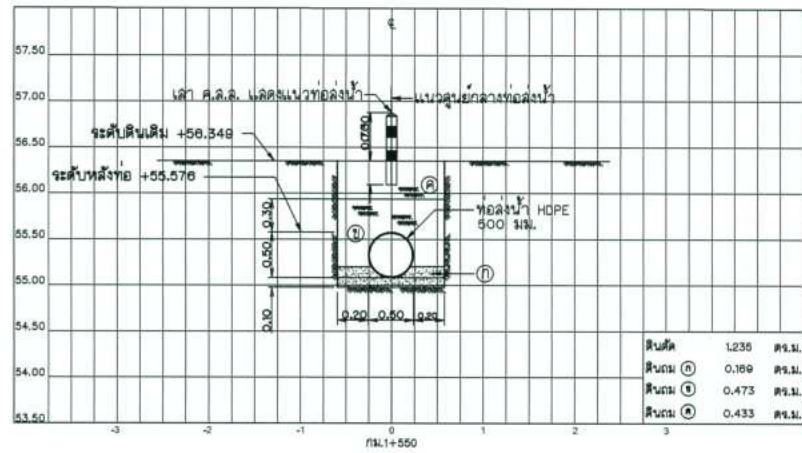
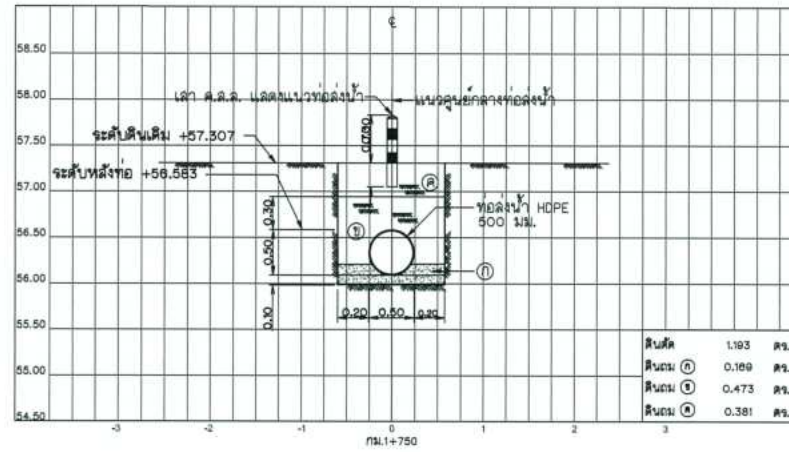
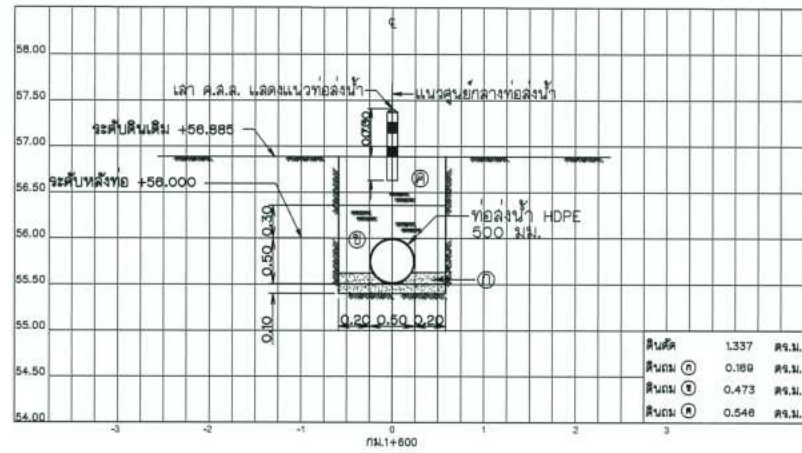
กรมชลประทาน

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบลงน้ำลาย R-MP กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+450

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(น.ส.พ. วิวัฒน์ นพรัตน์)	 P. Simee (น.ส.พ.ช. สุระเชษฐ์) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(น.ส.พ. วิวัฒน์ นพรัตน์)	
เขียนแบบ	(น.ส.พ. วิวัฒน์ นพรัตน์)	
ตรวจแบบ	(น.ส.พ. วิวัฒน์ นพรัตน์)	
แบบเสร็จ	สน. 006/65	

แบบวันที่ 43-01/09 838



รูปตัดตามขวาง

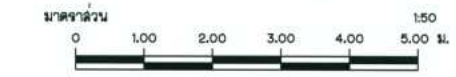
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ศ้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ จ1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP ดูแบบแผนที่ จ3-001/019 ถึง จ3-006/019
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



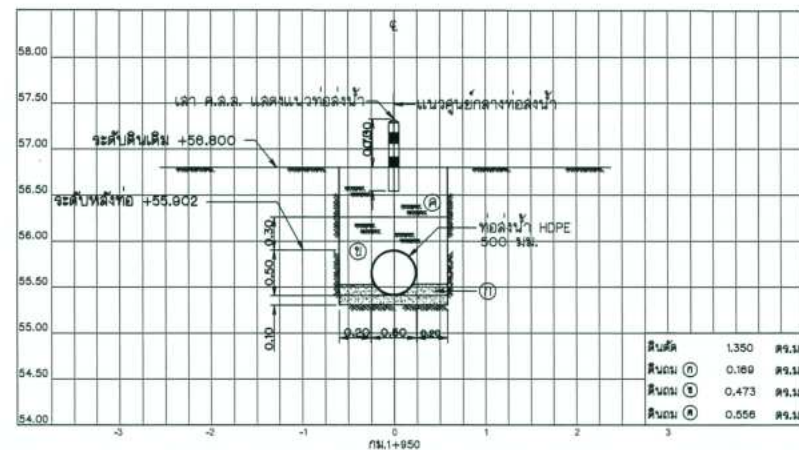
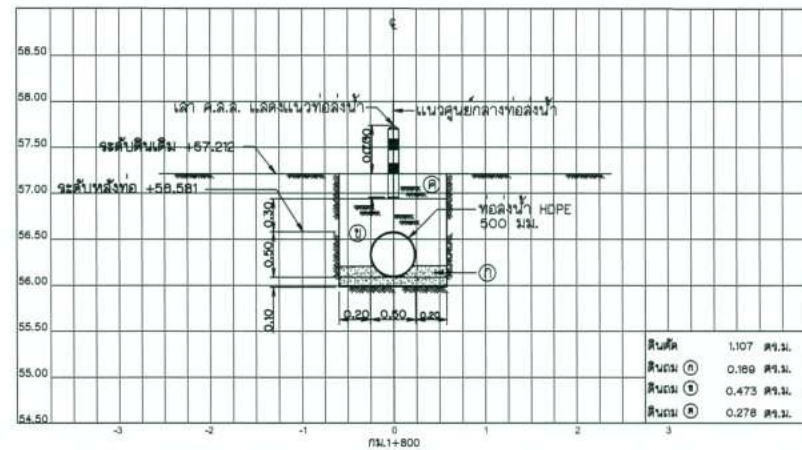
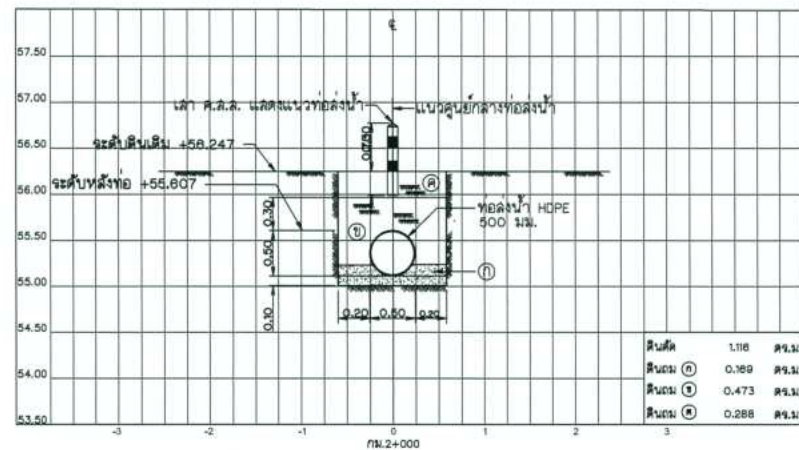
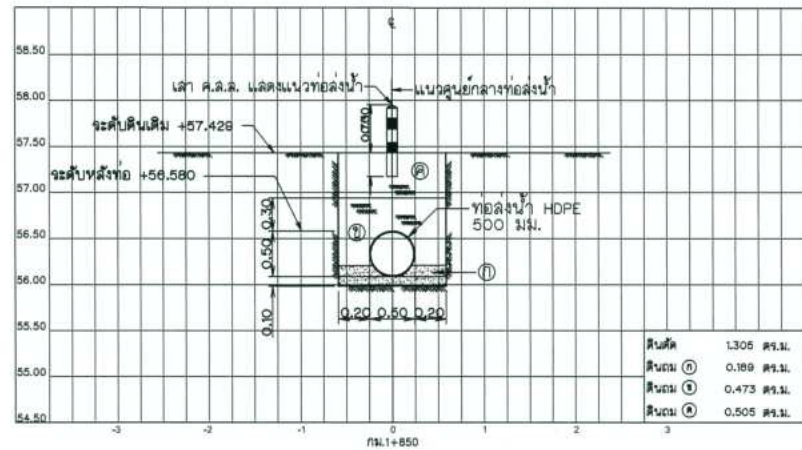
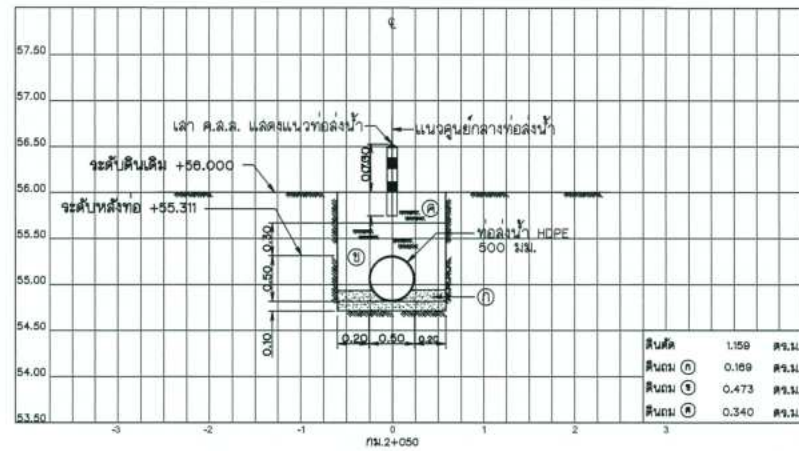
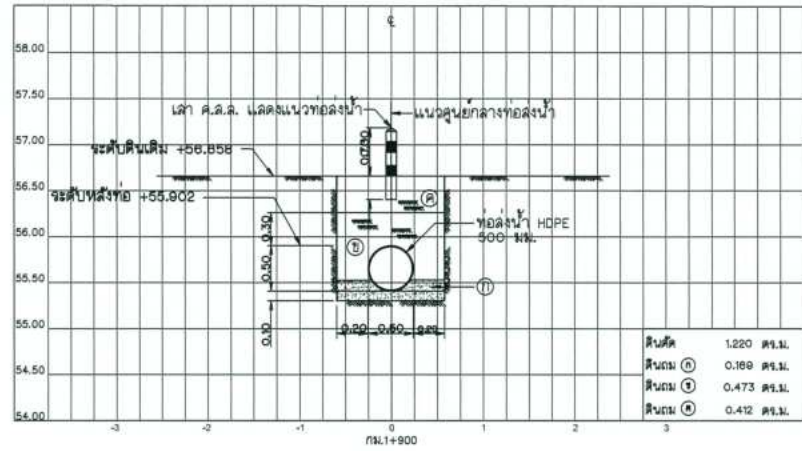
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ
รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP กม.ที่ 1+500 ถึง กม.ที่ 1+750

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายสมชาย นามดี)	(ธี) ธีธีธีธี (นายสมชาย นามดี) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(นายสมชาย นามดี)	
เขียนแบบ	(นายสมชาย นามดี)	
ตรวจสอบ	(นายสมชาย นามดี)	
แบบเสร็จ	วันที่ 00/00/00	

แบบร่างที่ 43-02/019 638



รูปตัดตามขวาง

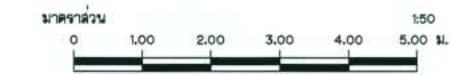
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำลาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-001/019 ถึง ก3-006/019
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุกลับมาใช้

- (A) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (B) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (C) ดินถมกลับบดอัดแน่น

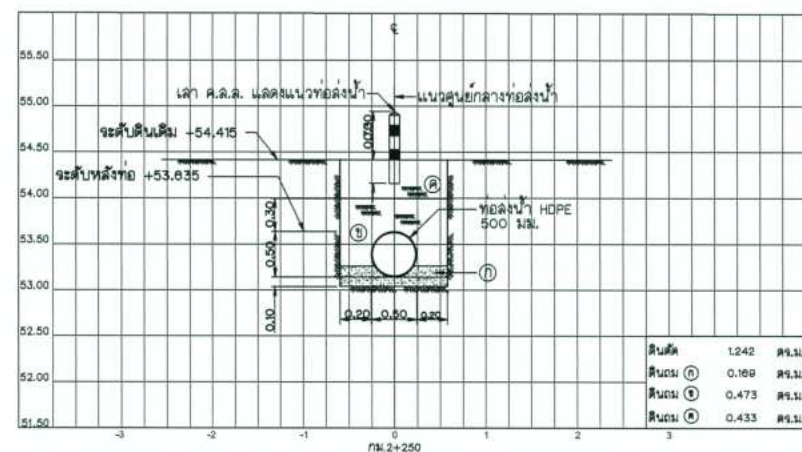
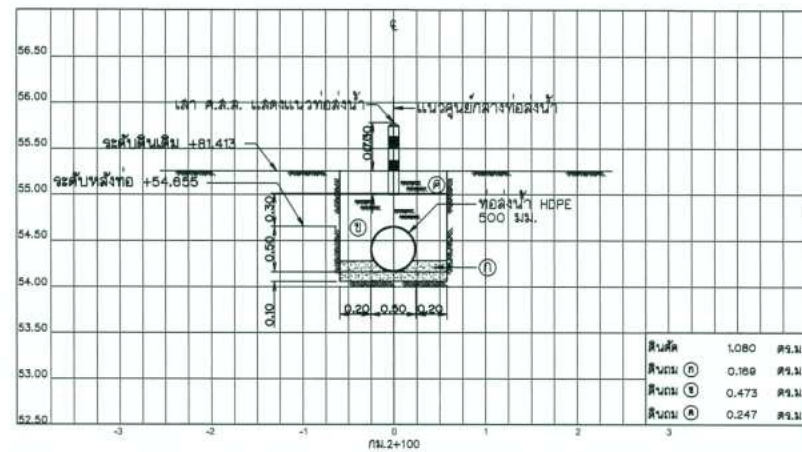
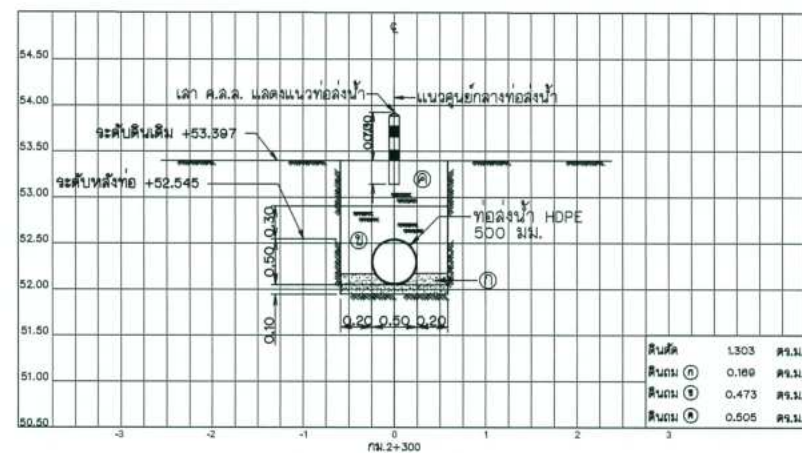
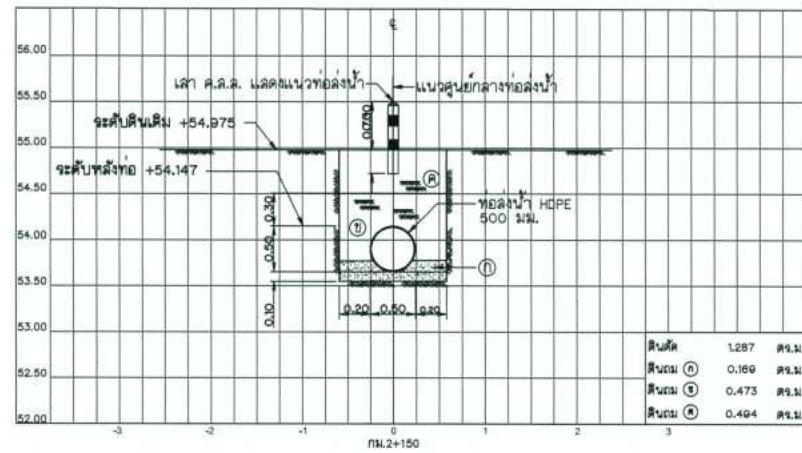
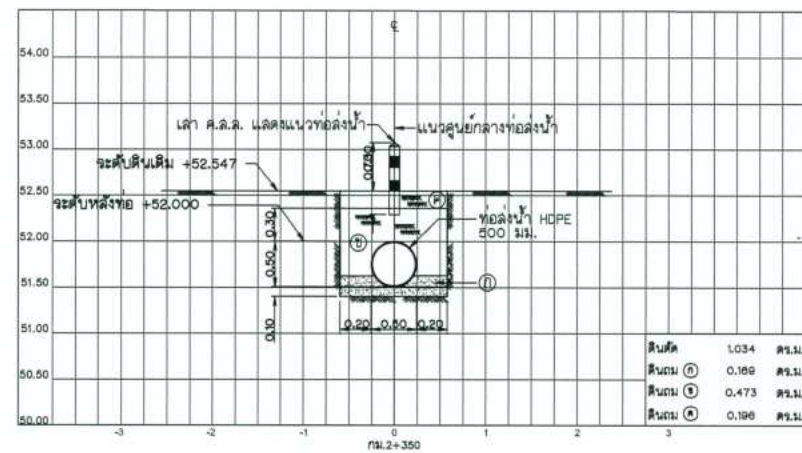
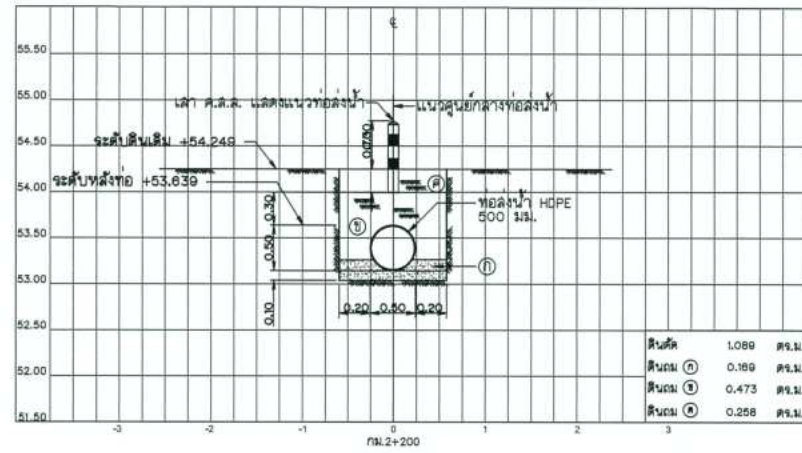


กรมชลประทาน
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด " 4 " งานระบบกระจายน้ำ
รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย R-MP กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+050

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทอง นพบุรี)	(นาย) (นายทอง นพบุรี) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(นายวิชาญ เกียรติ ธรรม)	
เขียนแบบ	(นายวิชาญ เกียรติ ธรรม)	
ตรวจแบบ	(นายทอง นพบุรี)	
รับแบบ	(นายทอง นพบุรี)	

วันที่ 06/05 03-01/09 038



รูปตัดตามขวาง

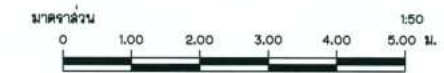
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

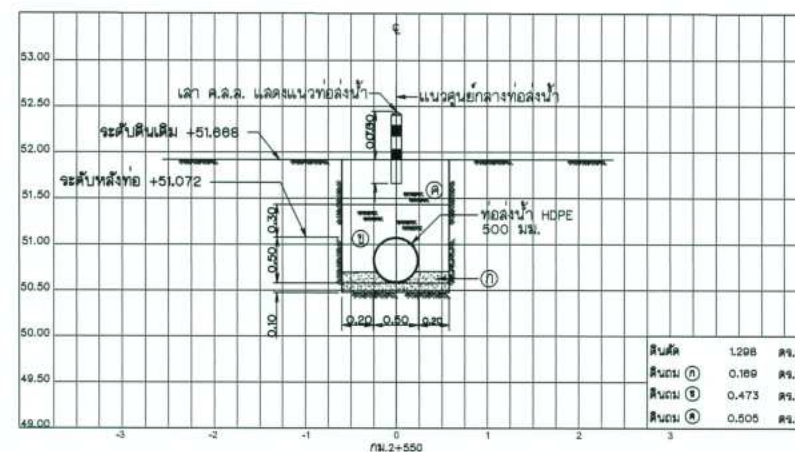
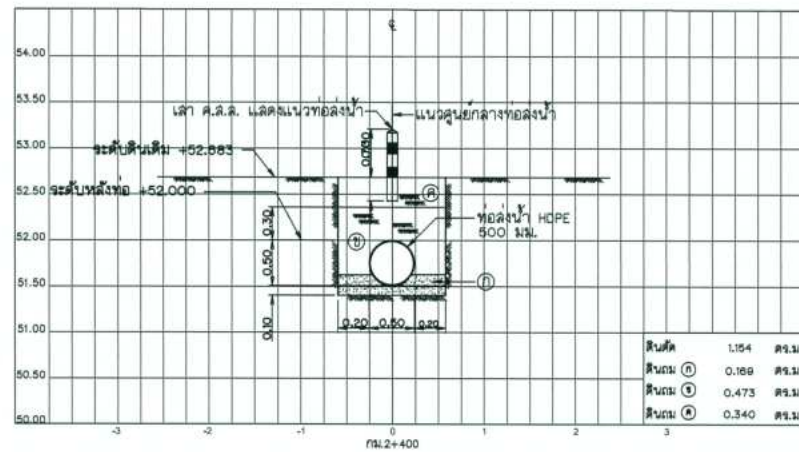
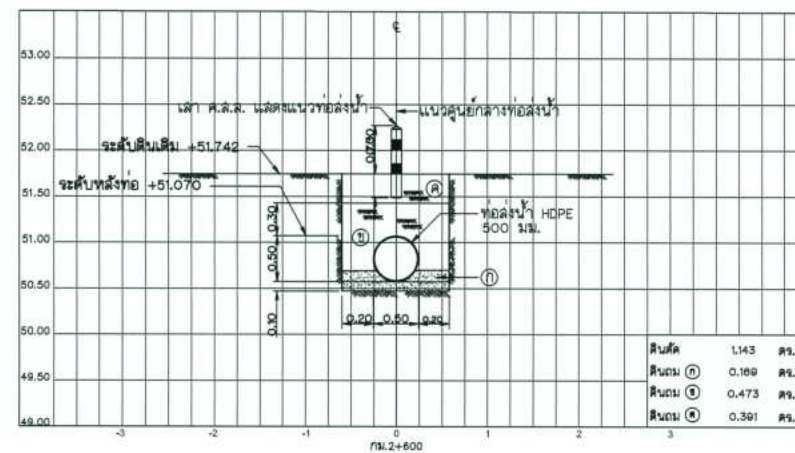
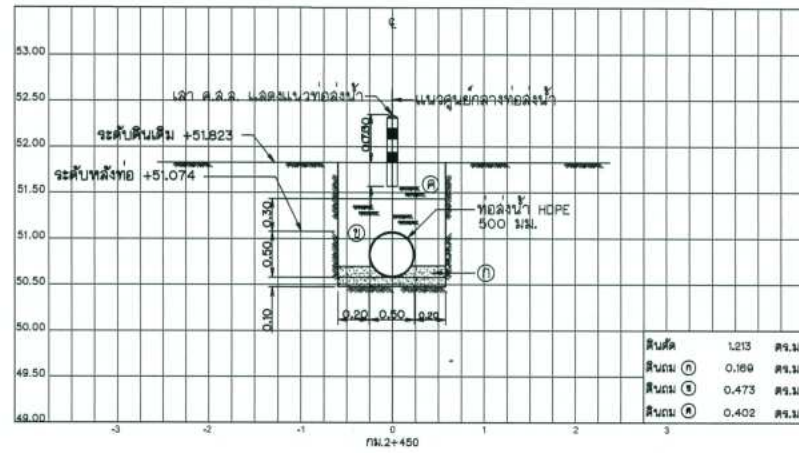
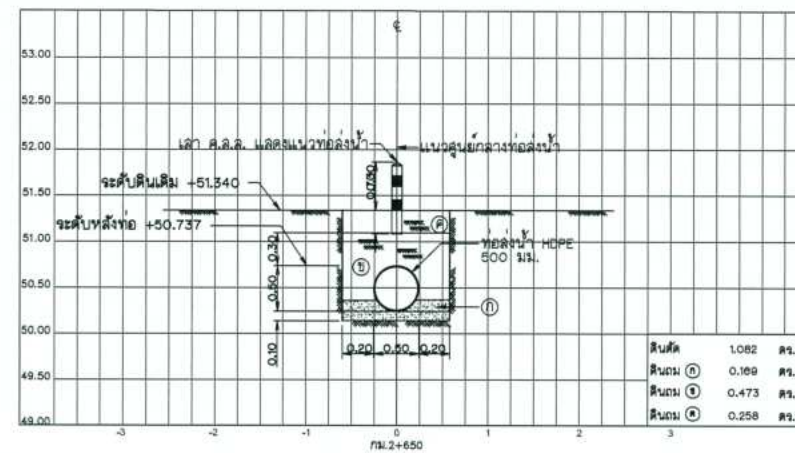
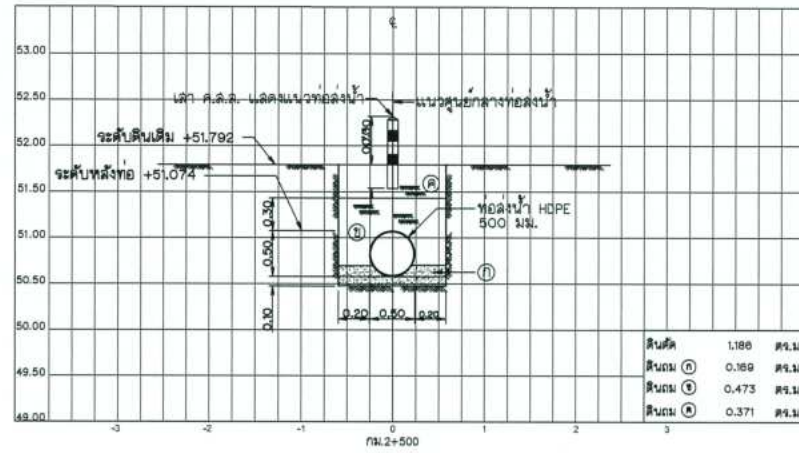
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค่าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตการจบก้องกันฯ ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ จ1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP ดูแบบแผนที่ จ3-001/019 ถึง จ3-006/019
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- ๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ๒) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ๓) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย R-MP กม.ที่ 2+100 ถึง กม.ที่ 2+350			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(น.ส.วิภาส เกษศิริ)	(๓) (น.ส.พวง อุษะณี) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(น.ส.วิภาส เกษศิริ ๒๕๒๗๐)		
เขียนแบบ	(นายพิสิษฐ์ ชีวรักษ์)		
ตรวจแบบ	(น.ส.อนุเกียรติ อ่อนชู ๒๕๒๓๐๘)		
แบบแปลนที่	สท. ๐๐๖/๒๕	แบบแปลนที่	๕3-014/๐๒ ๕3๘



รูปตัดตามขวาง

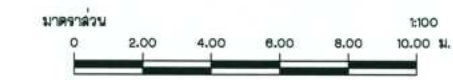
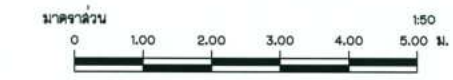
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

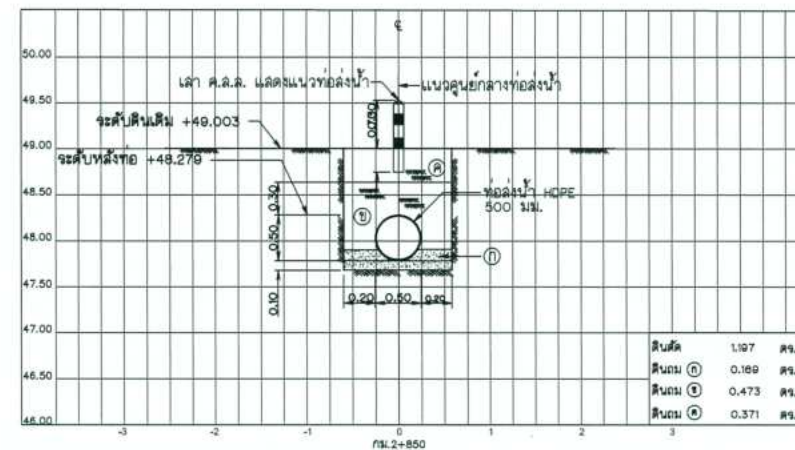
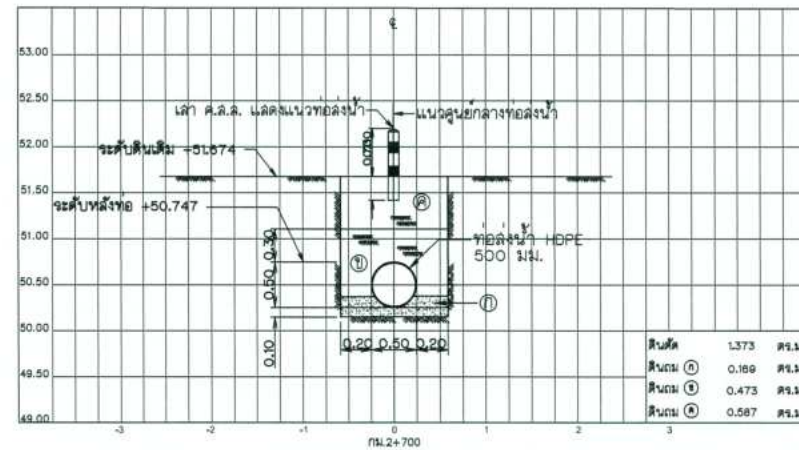
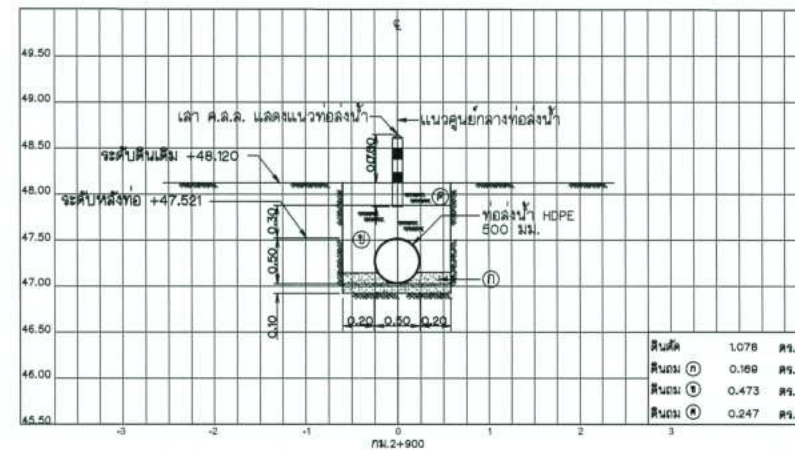
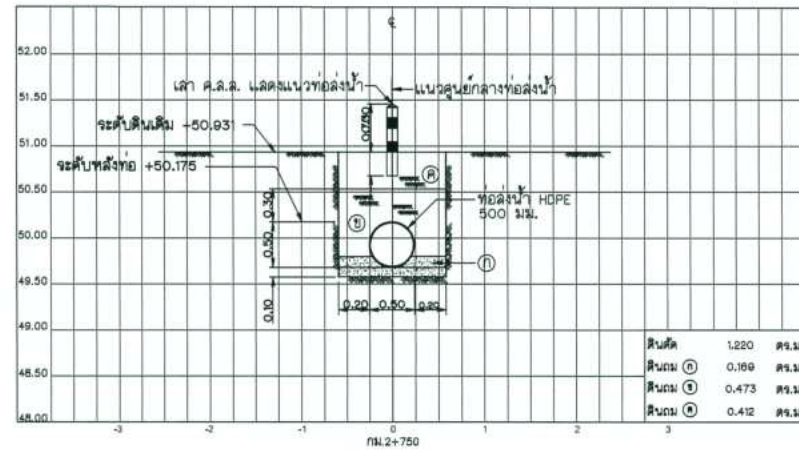
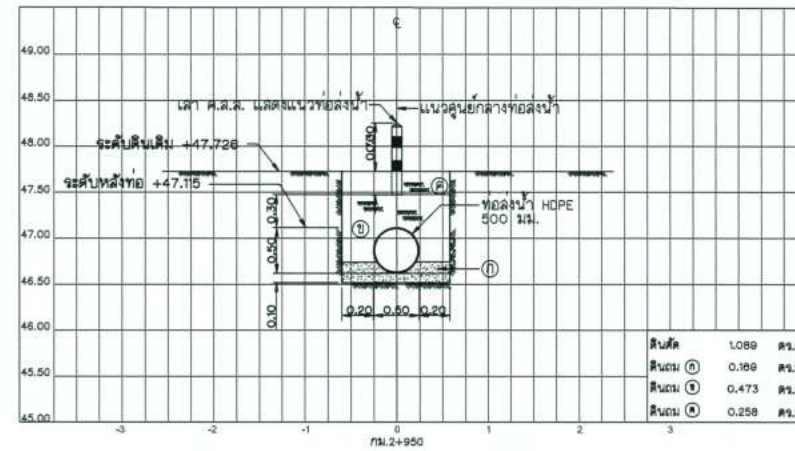
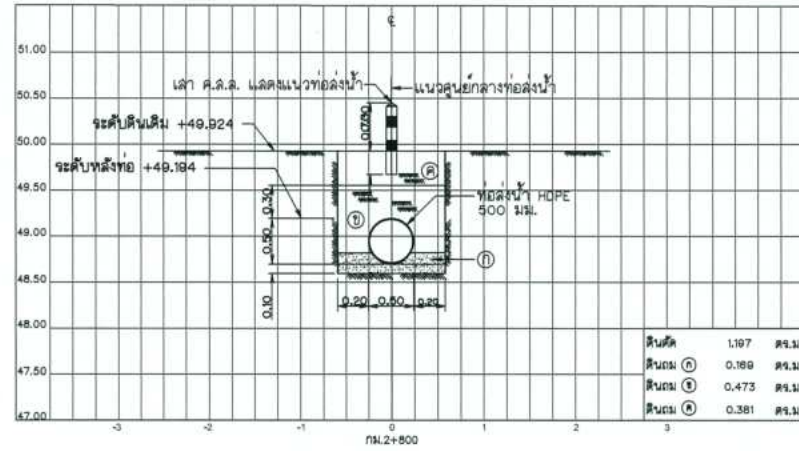
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สาย่อ ตูแบบแผ่นที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ตูแบบแผ่นที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ตูแบบแผ่นที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ตูแบบแผ่นที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำลาย R-MP ตูแบบแผ่นที่ ก3-001/010 ถึง ก3-006/010
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุทุกฉบับ

- (A) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (B) ดินถมกลีบอัดแน่น
- (C) ดินถมกลีบอัดแน่น



 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก - งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย R-MP กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 2+650			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร			
สำรวจ	(นายสมชาย งามวิจิตร)	 ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายประจักษ์ ทรัพย์สมบัติ)		
เขียนแบบ	(นายสุวิทย์ ทรัพย์สมบัติ)		
ควบคุม	(นายสมชาย งามวิจิตร)		
แบบแปลน	(นายสมชาย งามวิจิตร)		
วันที่	วันที่ 00/00/00	แบบแปลนที่	ก3-001/010



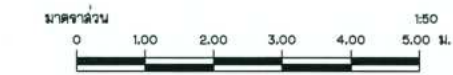
รูปตัดตามขวาง
 มาตรฐานแนวดิ่ง 1:50
 มาตรฐานแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำลาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-001/019 ถึง ก3-006/019
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ก่อนดำเนินการ

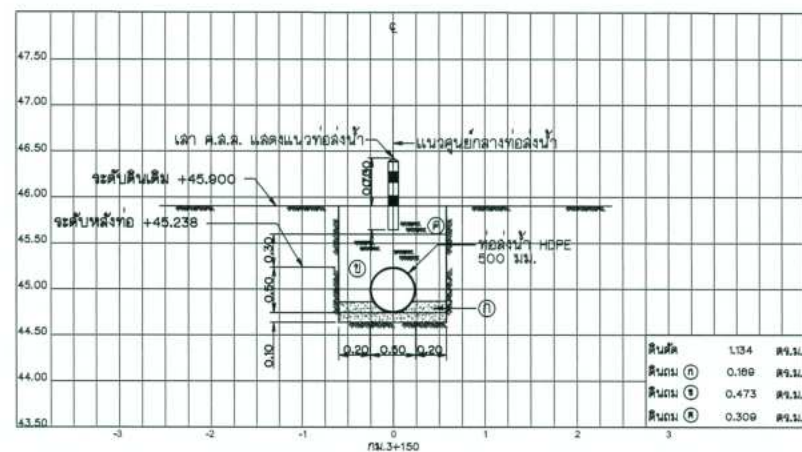
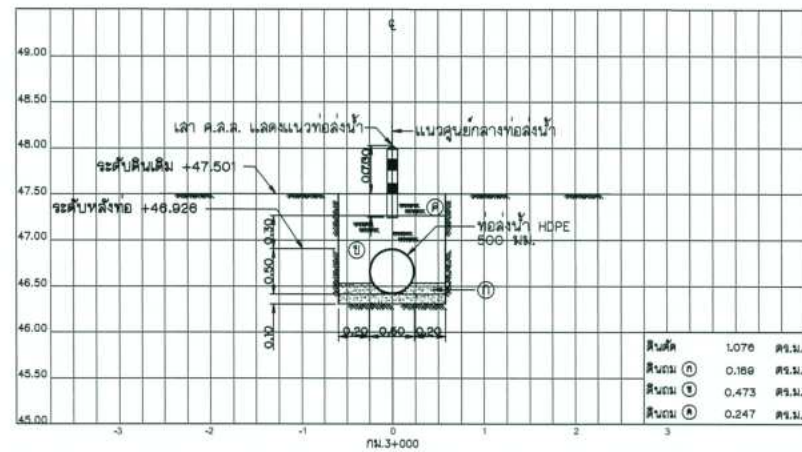
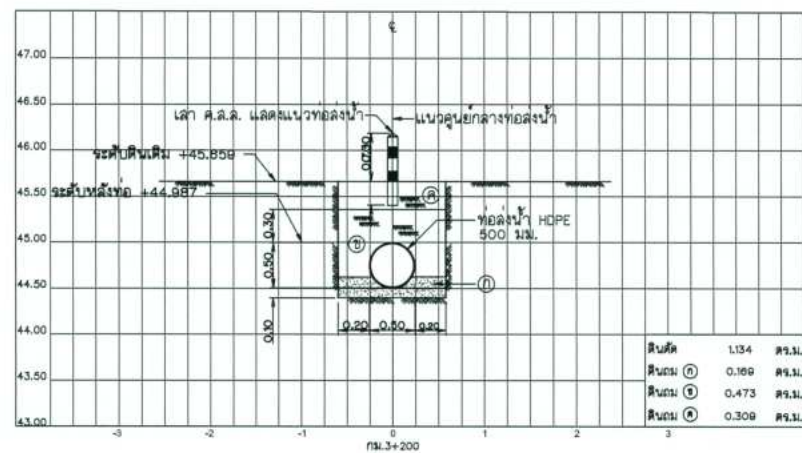
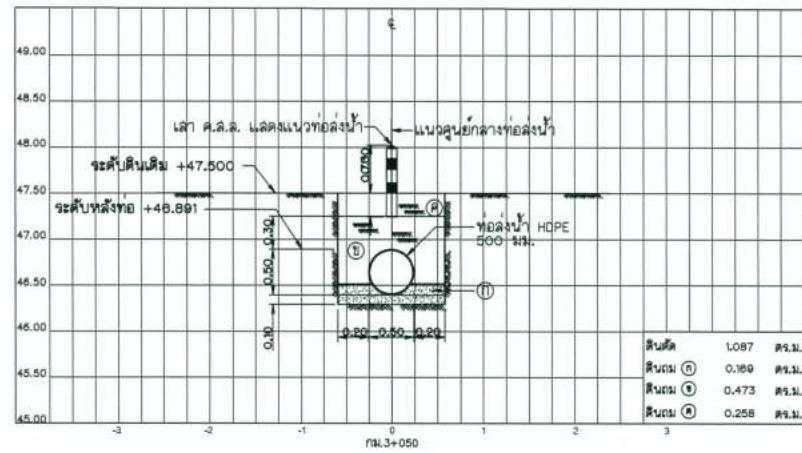
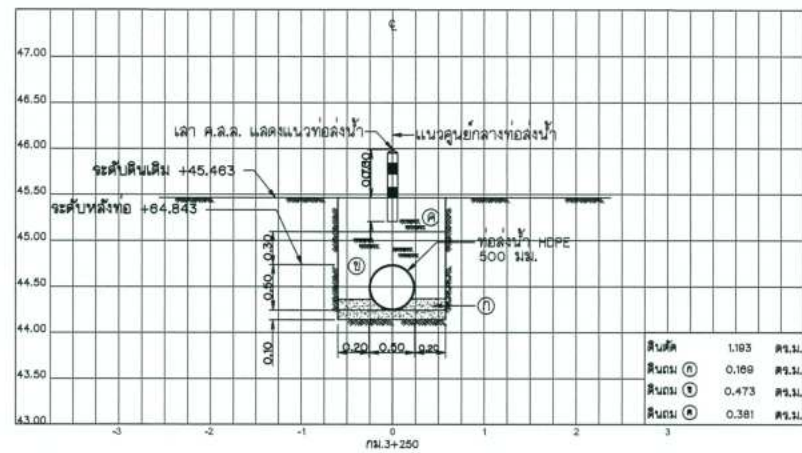
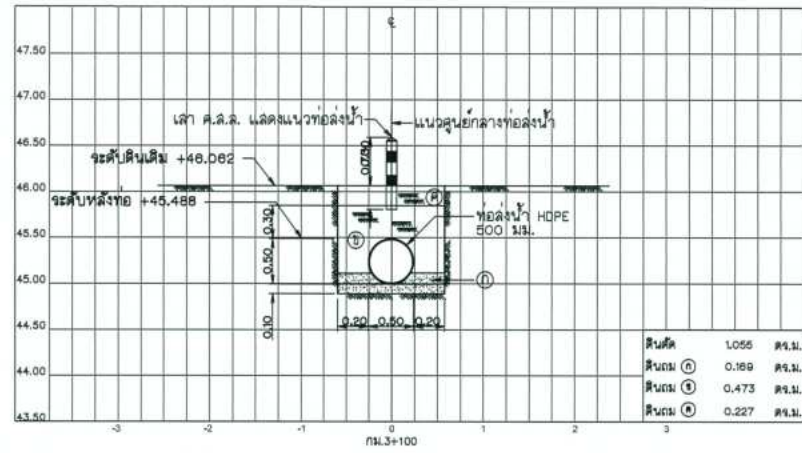
รายละเอียดวัสดุกลับมาใช้

- (A) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (B) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (C) ดินถมกลับบดอัดแน่น



กรมชลประทาน
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
 ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
 หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย R-MP กม.ที่ 2+700 ถึง กม.ที่ 2+850

ผู้รับจ้าง :	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร			
สำรวจ :	(นายทอง นพบุรี)	(นายทอง นพบุรี) ผู้จัดการโครงการ		
ออกแบบ :	(นายทอง นพบุรี)			
เขียนแบบ :	(นายทอง นพบุรี)			
ตรวจแบบ :	(นายทอง นพบุรี)			
แบบแปลนที่ :	สนท 006/85	แบบร่างที่ :	43-018/018	838



รูปตัดตามขวาง

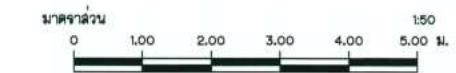
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตจากรบอังกษา ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบล่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก3-001/010
- แปลน และรูปตัดตามขวางระบบล่งน้ำลาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-001/019 ถึง ก3-006/019
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น

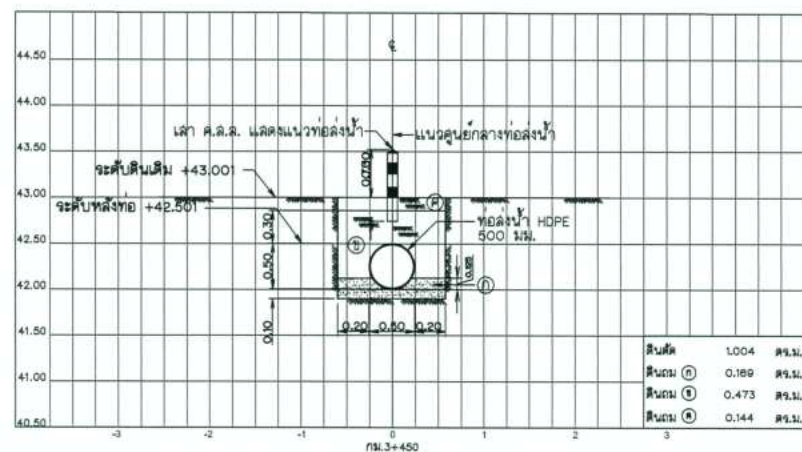
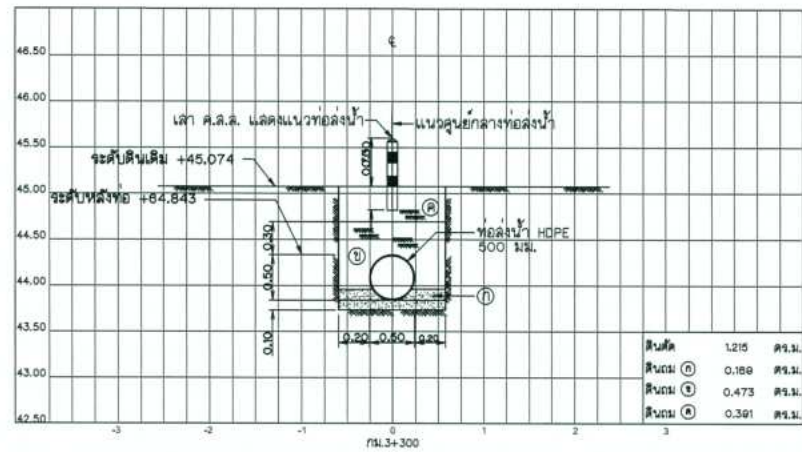
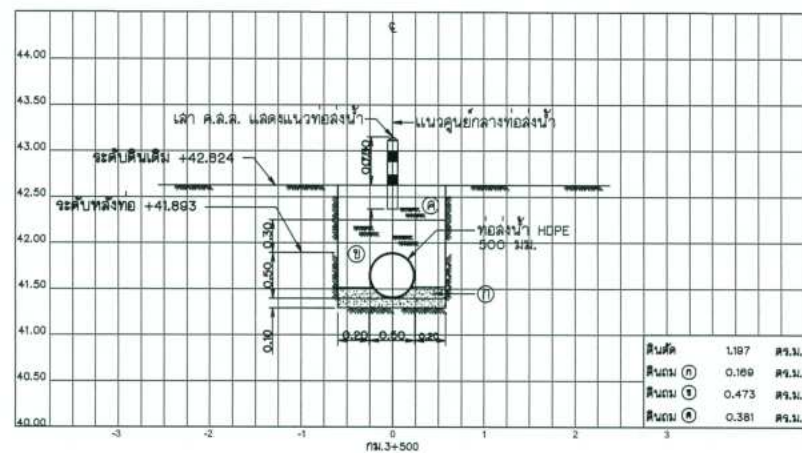
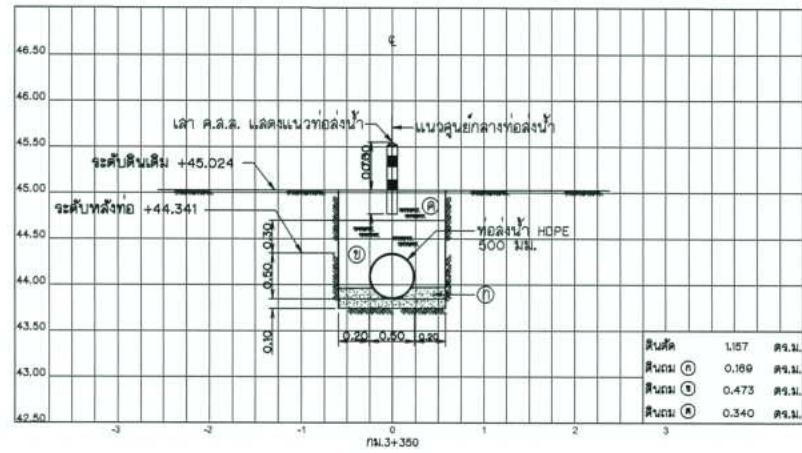
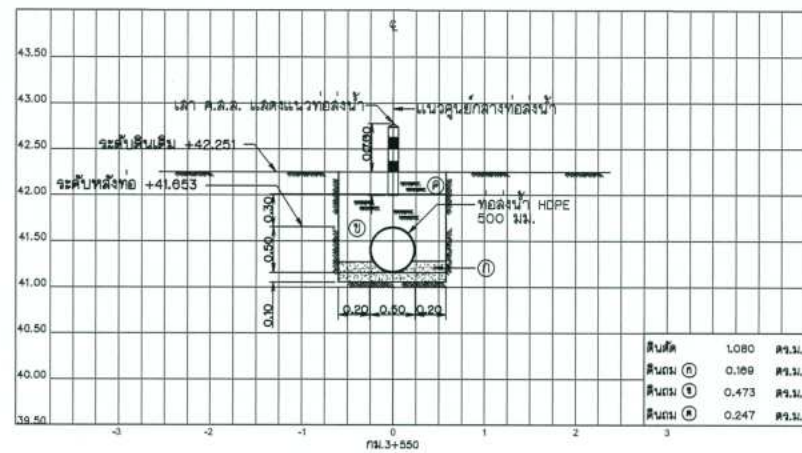
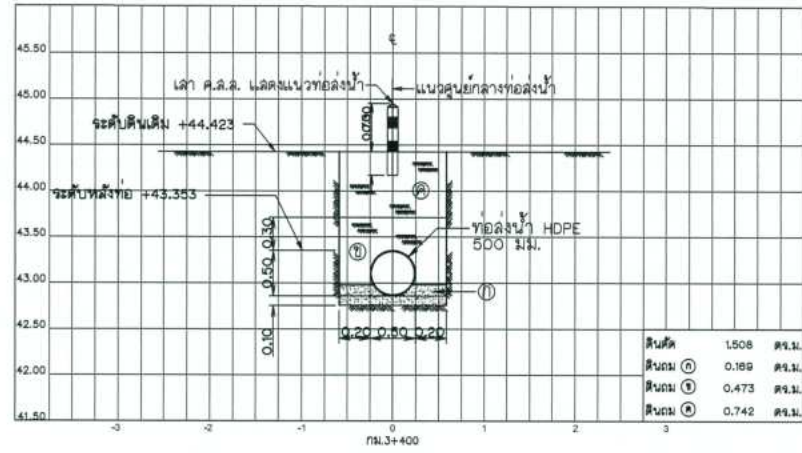


กรมชลประทาน
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
 ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
 หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบล่งน้ำลาย R-MP กม.ที่ 3+000 ถึง กม.ที่ 3+250

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทอง เกตุดี)	(นาย) ผู้จัดการโครงการ (นายทอง เกตุดี)
ออกแบบ	(นายวิชาญ เกตุดี)	
เขียนแบบ	(นายวิชาญ เกตุดี)	
ตรวจแบบ	(นายวิชาญ เกตุดี)	
แบบเสร็จ	วันที่ 008/85	

แบบฉบับที่ 43-017/019 838



รูปตัดตามขวาง

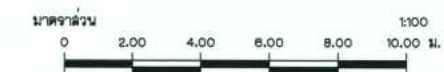
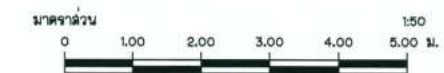
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบลงน้ำ ดูแบบแผนที่ ง1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามขวางแนวระบบลงน้ำลาย R-MP ดูแบบแผนที่ ง3-001/019 ถึง ง3-006/019
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

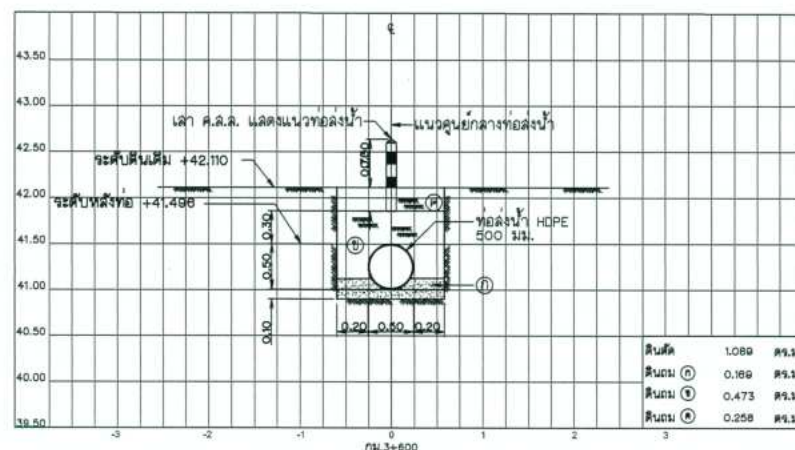
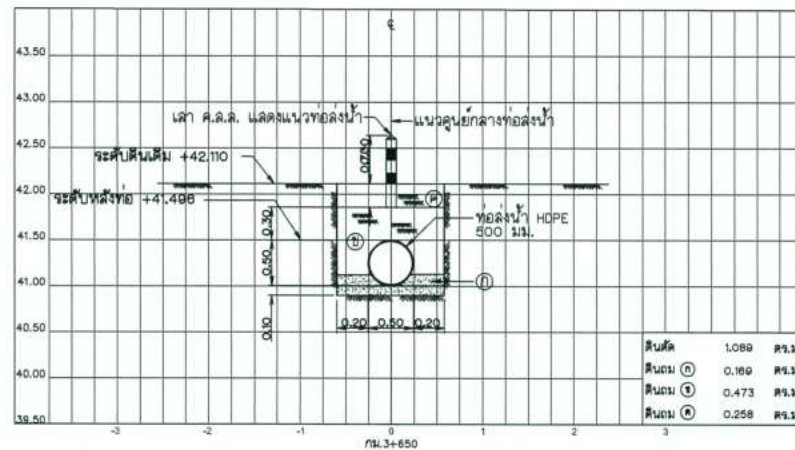
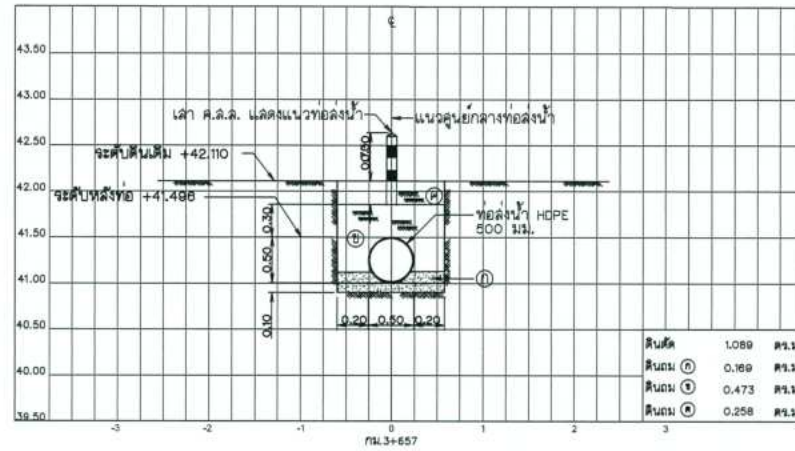
- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



กรมทรัพยากรน้ำ
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
 ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
 หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบลงน้ำลาย R-MP กม.ที่ 3+300 ถึง กม.ที่ 3+550

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(น.พ.ดร.วิวัฒน์ เกียรติ)	(ญ.) ธีรพงษ์ (น.พ.ดร.ชอุ่ม ชูธรรม) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(น.พ.ดร.วิวัฒน์ เกียรติ 260270)	
เขียนแบบ	(น.พ.ดร.ชอุ่ม ชูธรรม)	
ตรวจแบบ	(น.พ.ดร.ชอุ่ม ชูธรรม 260270)	
แบบแปลน	สท. 006/ก5	แบบแปลนที่ 03-019/019 538



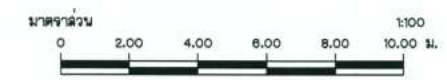
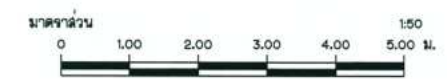
รูปตัดตามขวาง
 มาตรฐานแนวตั้ง 1:50
 มาตรฐานแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

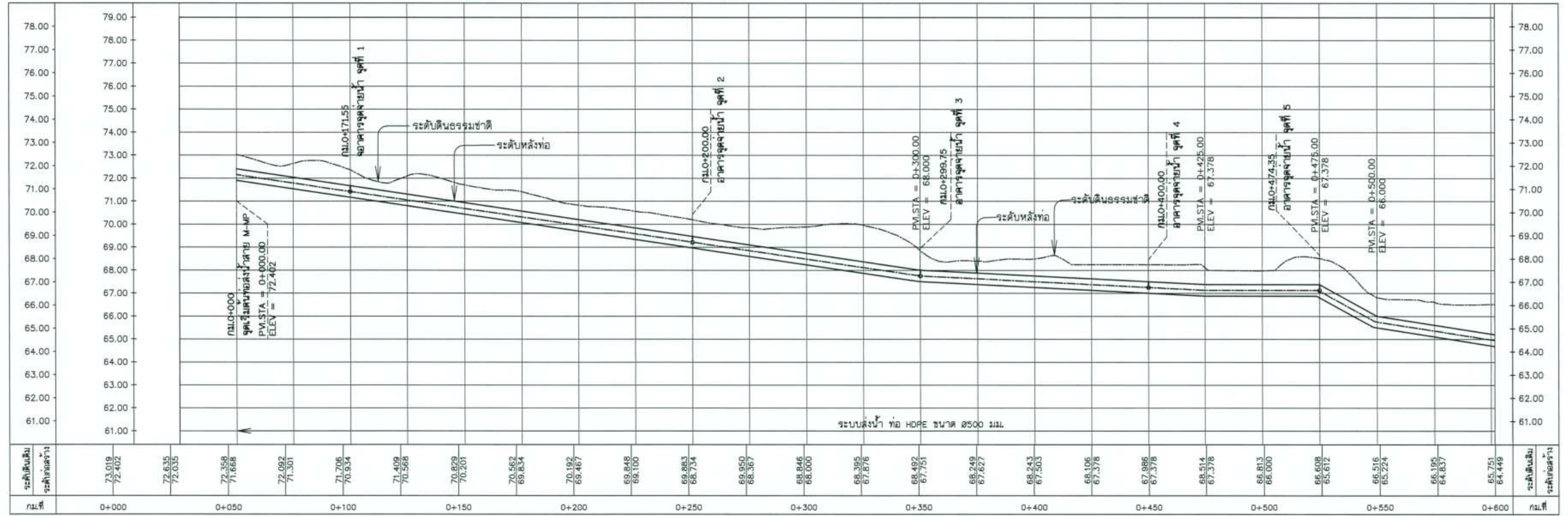
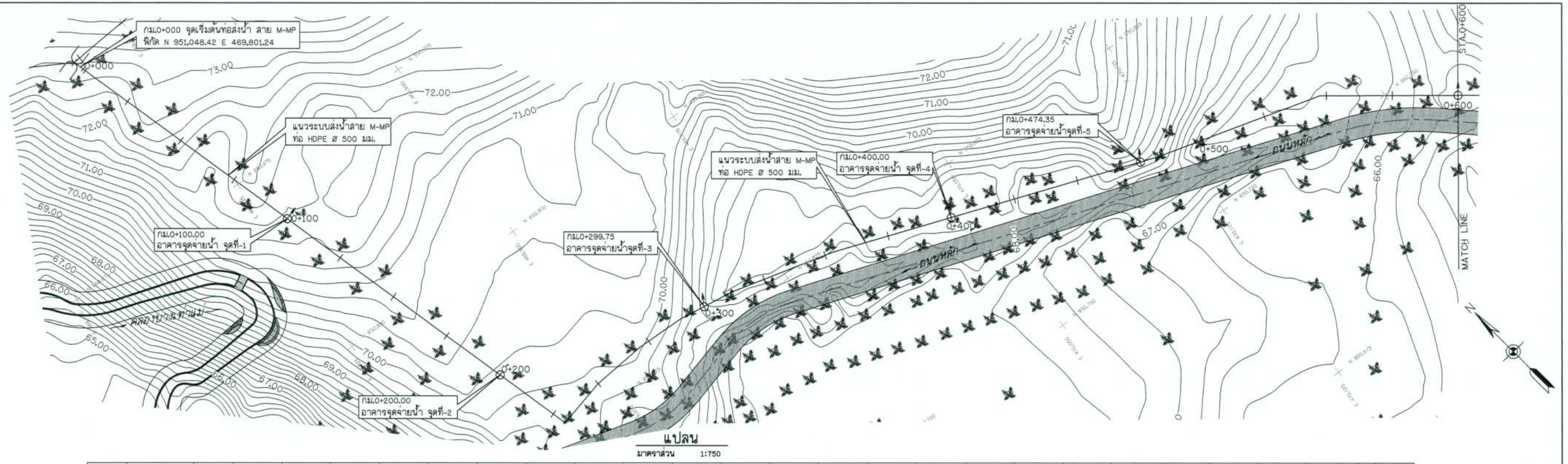
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำลาย R-MP ดูแบบแผนที่ ก3-001/019 ถึง ก3-006/019
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อจ่ายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์

- ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น

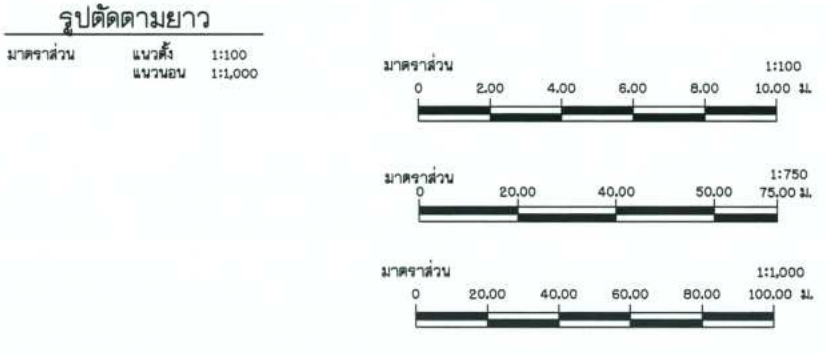
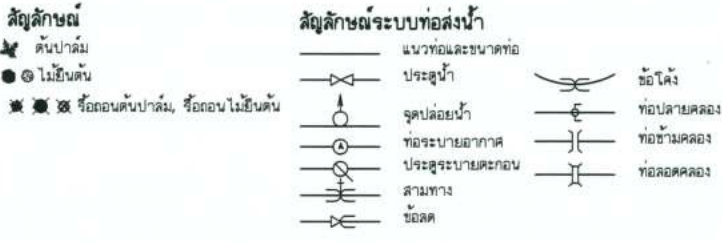


 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย R-MP กม.ที่ 3+800 ถึง กม.ที่ 3+857			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นวพรพรก เกตุดี)	 (นวพรพรก เกตุดี) ผู้จัดการโครงการ	สท.น. 006/55 43-01/019 638
ออกแบบ	(นวพรพรก เกตุดี สท.น. 006/55)		
เขียนแบบ	(นวพรพรก เกตุดี สท.น. 006/55)		
ตรวจแบบ	(นวพรพรก เกตุดี สท.น. 006/55)		
แบบแปลนที่	สท.น. 006/55	แบบแปลนที่	43-01/019 638



หมายเหตุ

- ระดับ (ร.บ.บ) และมีขีดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจกแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-009/023 ถึง ก4-017/023
- อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำที่ระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องมีเครื่องหมายข้อบ่งชี้จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ



กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาตอง อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก ง ำ ระบบกระจายน้ำ

ท่อส่งน้ำสาย M-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+600

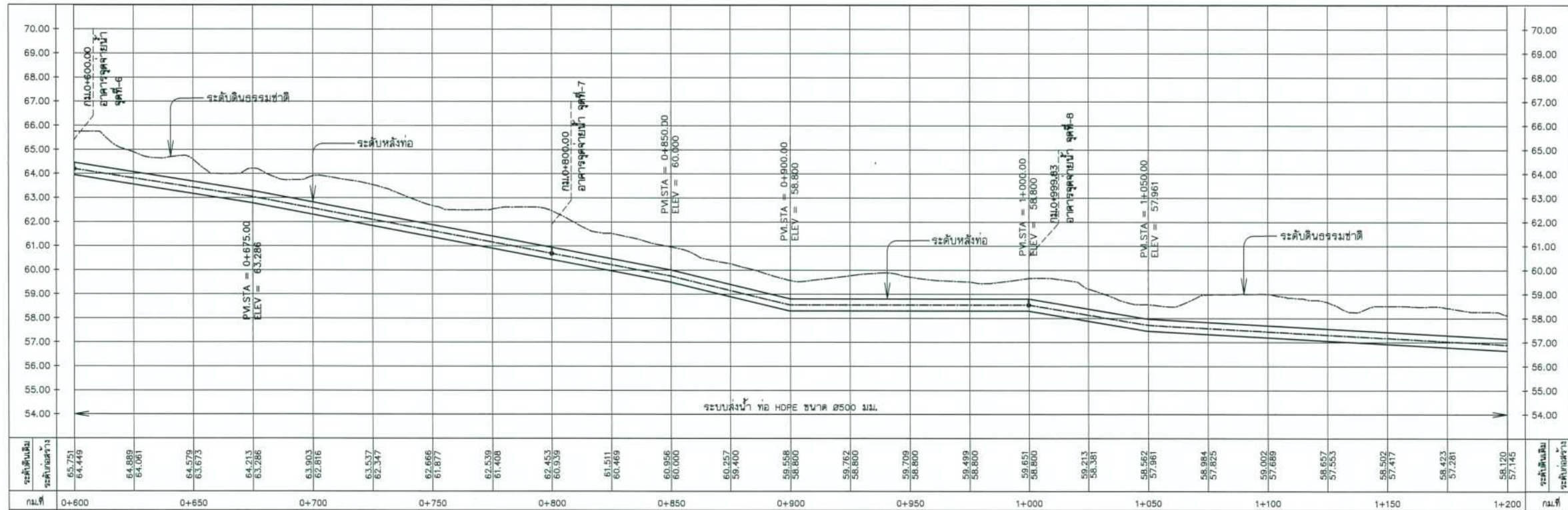
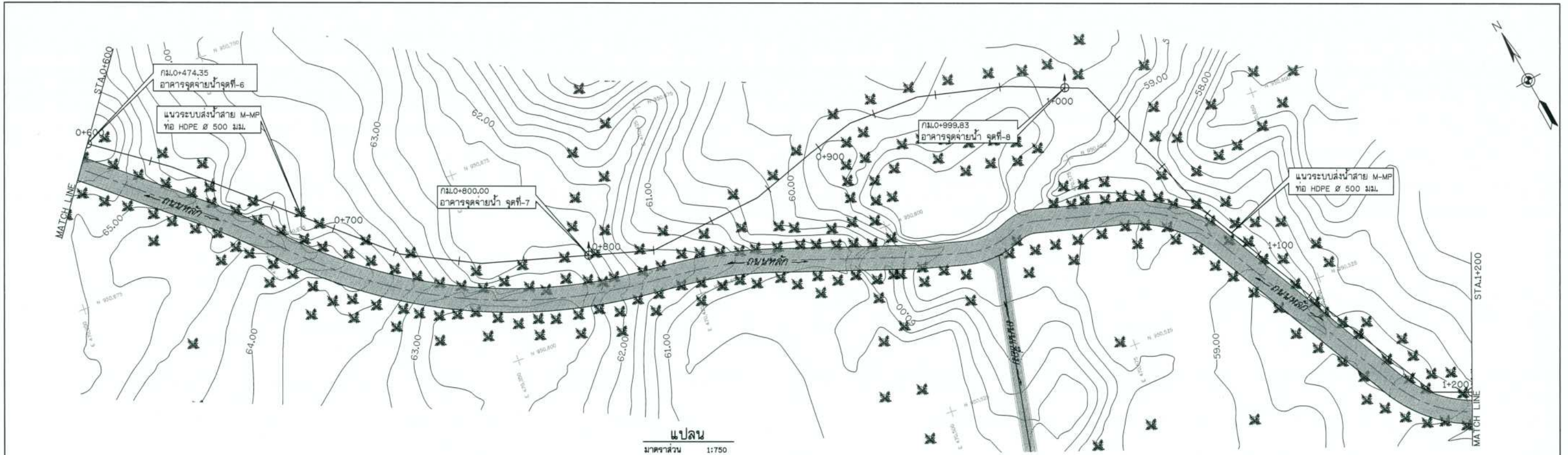
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สำรวจ	(นายเชษฐ นพรัตน์)
ออกแบบ	(นายวิชาญ นพรัตน์)
เขียนแปลน	(นายวิชาญ นพรัตน์)
ตรวจแบบ	(จ.ส.ร.นพรัตน์)
อนุมัติ	(นายวิชาญ นพรัตน์)

วันที่: ๑๕/๐๘/๒๕

แบบแผนที่: ๔๔-๐๐๑/๐๒๓

หน้า: ๕๓๘



หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.บ) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานท้องถิ่น ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก3-001/010
- รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก3-008/023 ถึง ก3-017/023
- อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก3-001/009 ถึง ก3-009/009
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์

- ต้นไม้ ต้นปาล์ม
- ต้นไม้ ต้นไม้ยืนต้น
- ต้นไม้ รั้วคอนกรีตปาล์ม, รั้วคอนกรีตไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ

- แนวท่อและขนาดท่อ
- ประตูน้ำ
- จุดปล่อยน้ำ
- ท่อระบายอากาศ
- ประตูละบายตะกอน
- สามทาง
- ข้อต่อ
- ข้อโค้ง
- ท่อปลายคลอง
- ท่อข้ามคลอง
- ท่อลอดคลอง

รูปตัดตามยาว

มาตราส่วน แนวตั้ง 1:100
 แนวนอน 1:1,000

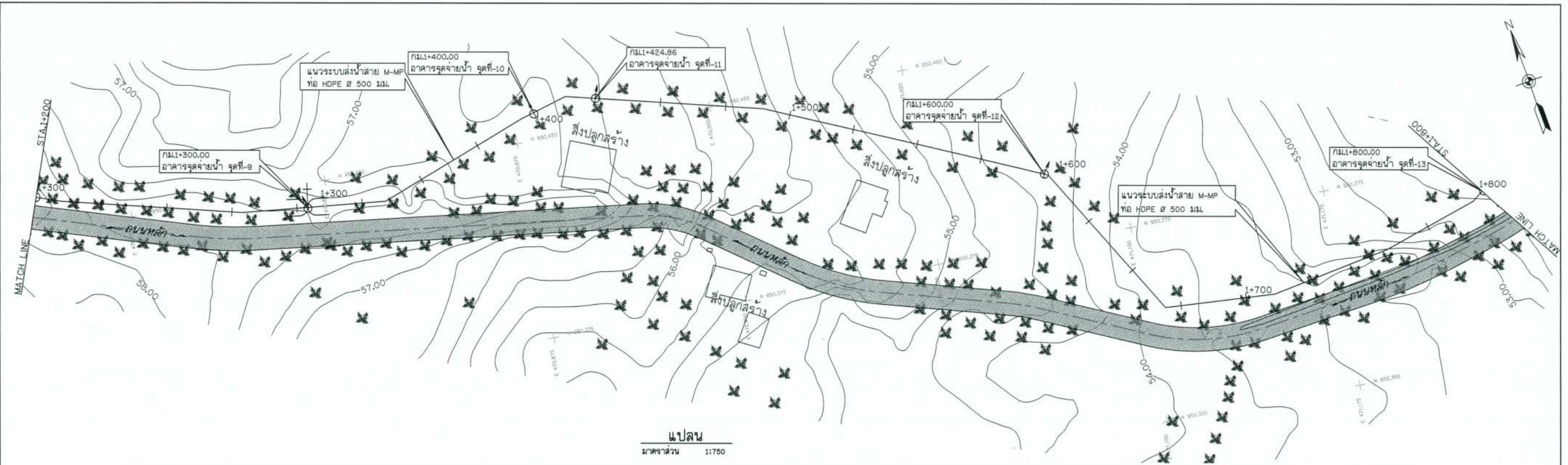


กรมทรัพยากรน้ำ

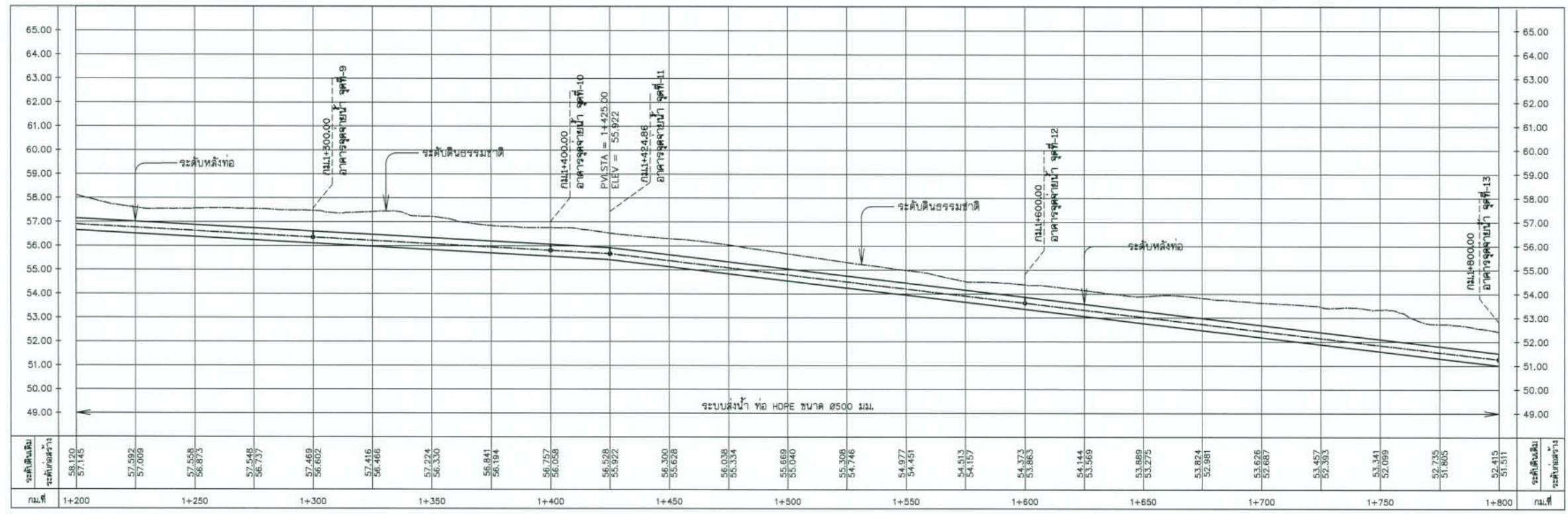
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก ง งานระบบกระจายน้ำ
ท่อส่งน้ำสาย M-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 1+200

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

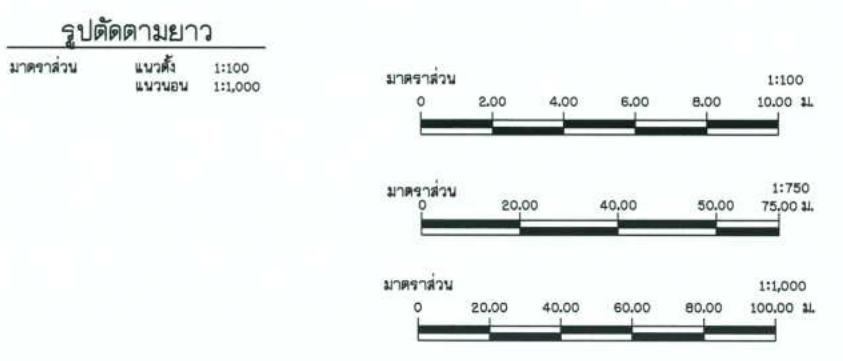
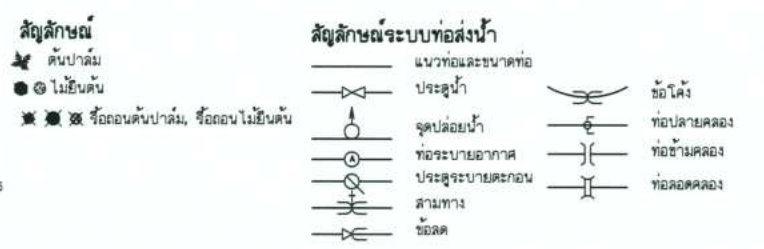
สำรวจ	(นายนพคุณ นพรัตน์)	ศ. อนุพงษ์ (ผอ.เขตฯ ภูเก็ต) ผู้บัญชาการโครงการ
ออกแบบ	(นายสุวิวัฒน์ กวีระ สมะระ)	
เขียนแบบ	(นายสุวิวัฒน์ กวีระ)	
ตรวจแบบ	(รศ.ดร.อนุพงษ์ นพรัตน์)	
บันทึบ	วันที่ 06/06/25	แบบแผนที่ 44-002/023



แปลน
มาตราส่วน 1:750



- หมายเหตุ**
- ระดับ (จ.ท.บ. และ มี.ค.บ.) กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/005
 - สัญลักษณ์ เสาเข็มคอนกรีต ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผ่นที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผ่นที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M-MP ดูแบบแผ่นที่ ก4-009/023 ถึง ก4-017/023
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผ่นที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ



กรมทรัพยากรน้ำ

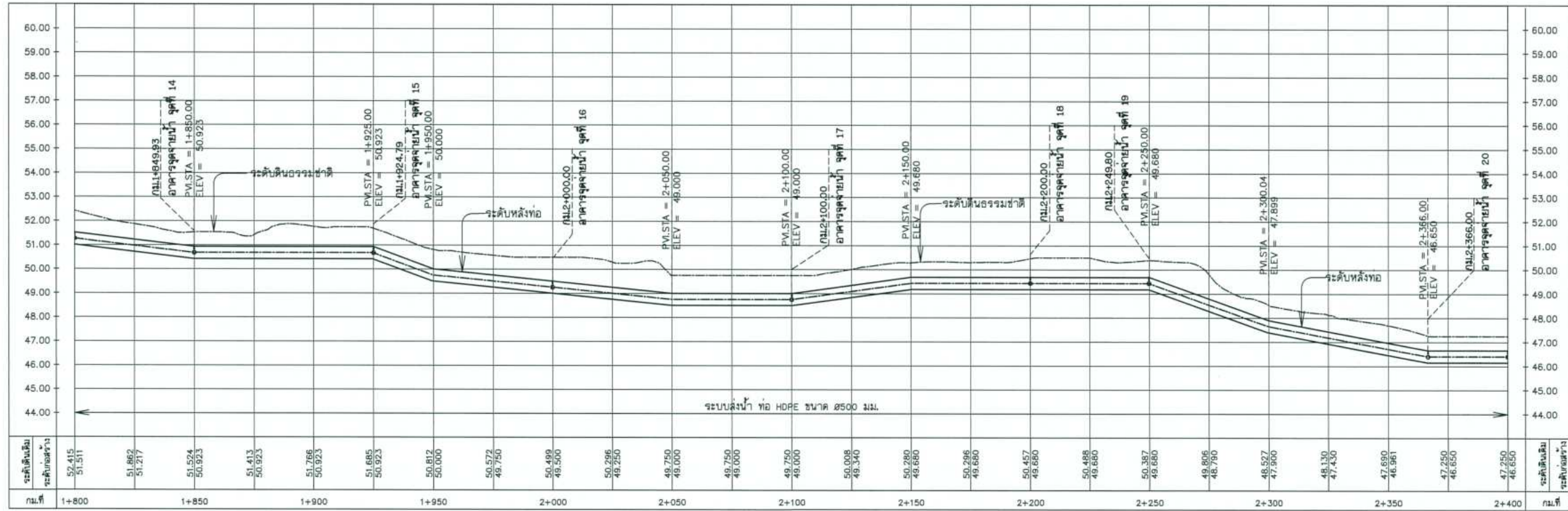
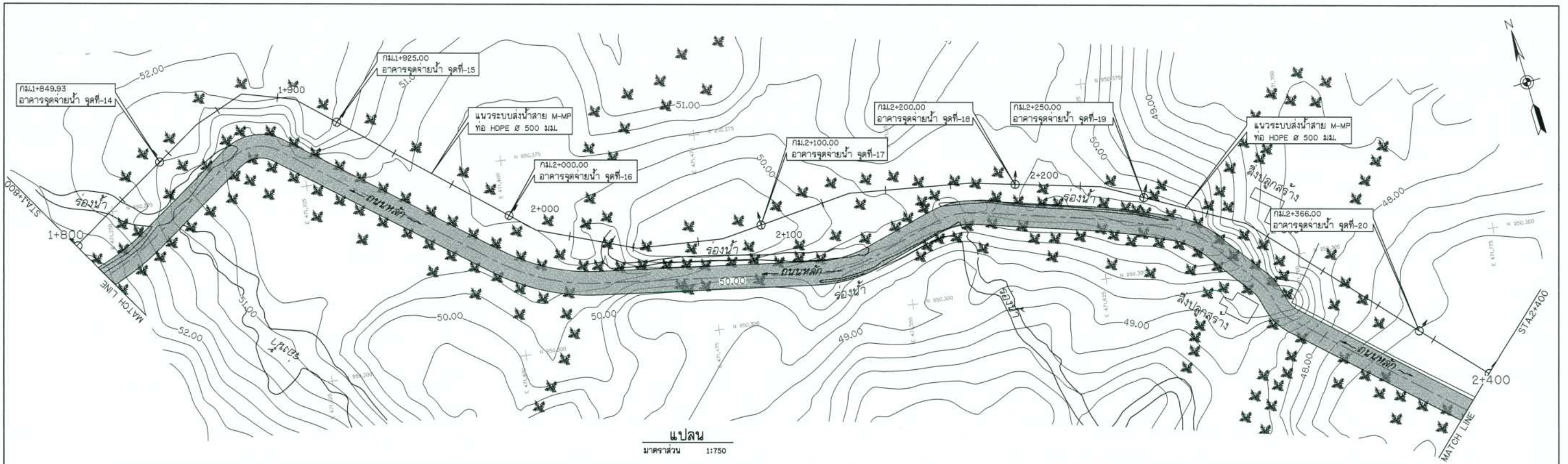
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

หมวด ก 3 งานระบบกระจายน้ำ

ท่อส่งน้ำสาย M-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+800

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นวรัตน์ บุญดี)	ดร. อธิวัฒน์ (นายทศพร อรรถวุฒิ) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายวิชาญ ทรัพย์)		
เขียนแบบ	(นายวิชาญ ทรัพย์)		
ตรวจแบบ	(นายวิชาญ ทรัพย์)		
แปลนที่	กน. 006/95	วันที่ 44-003/023	638



หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ท) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานท้องถิ่น ข้อกำหนดคนงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- รูปตัดตามขวางนอร์มัลสาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-009/023 ถึง ก4-017/023
- อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์

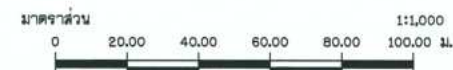
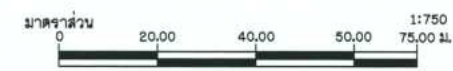
- ต้นไม้: ต้นปาล์ม
- : ไมยราบต้น
- ✱ ✱ ✱: ร่องถนนดินปาด, ร่องถนนไมยราบต้น

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ

- แนวท่อและขนาดท่อ
- ประตูน้ำ
- จุดปล่อยน้ำ
- ท่อระบายอากาศ
- ประตูระบายตะกอน
- สามทาง
- ข้อต่อ
- ข้อโค้ง
- ท่อปลายคลอง
- ท่อข้ามคลอง
- ท่อลอดคลอง

รูปตัดตามยาว

มาตราส่วน: แนวตั้ง 1:100, แนวนอน 1:1,000



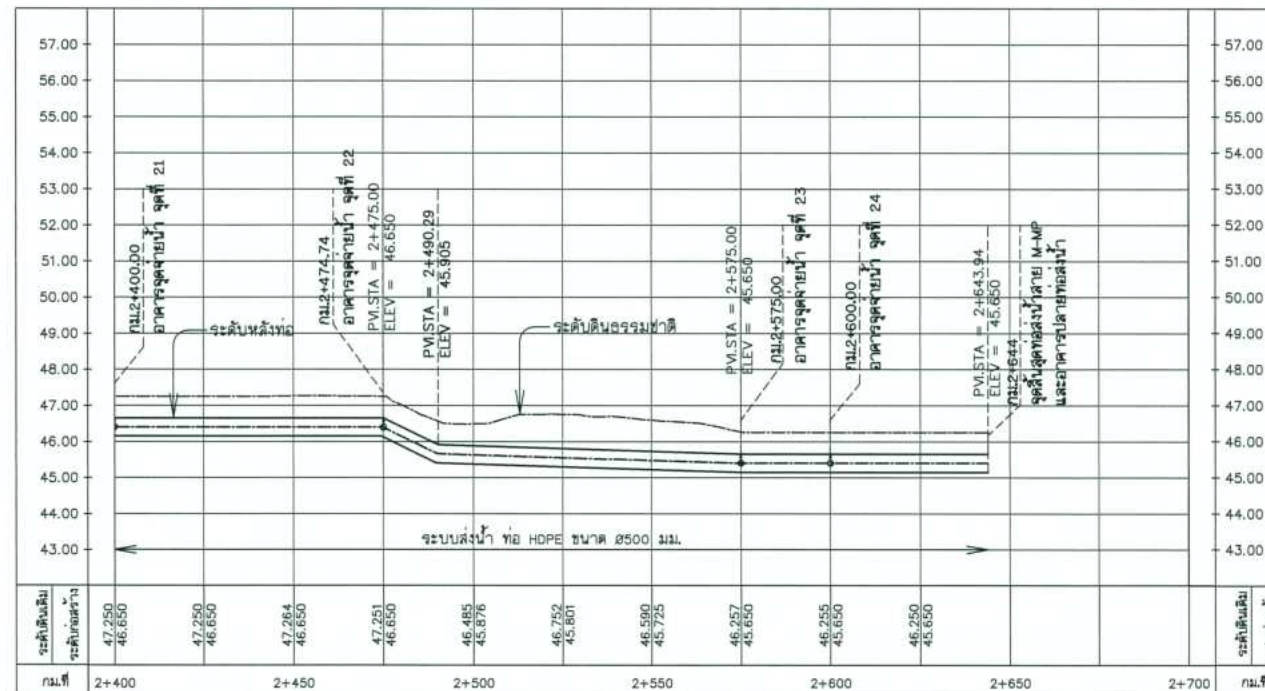
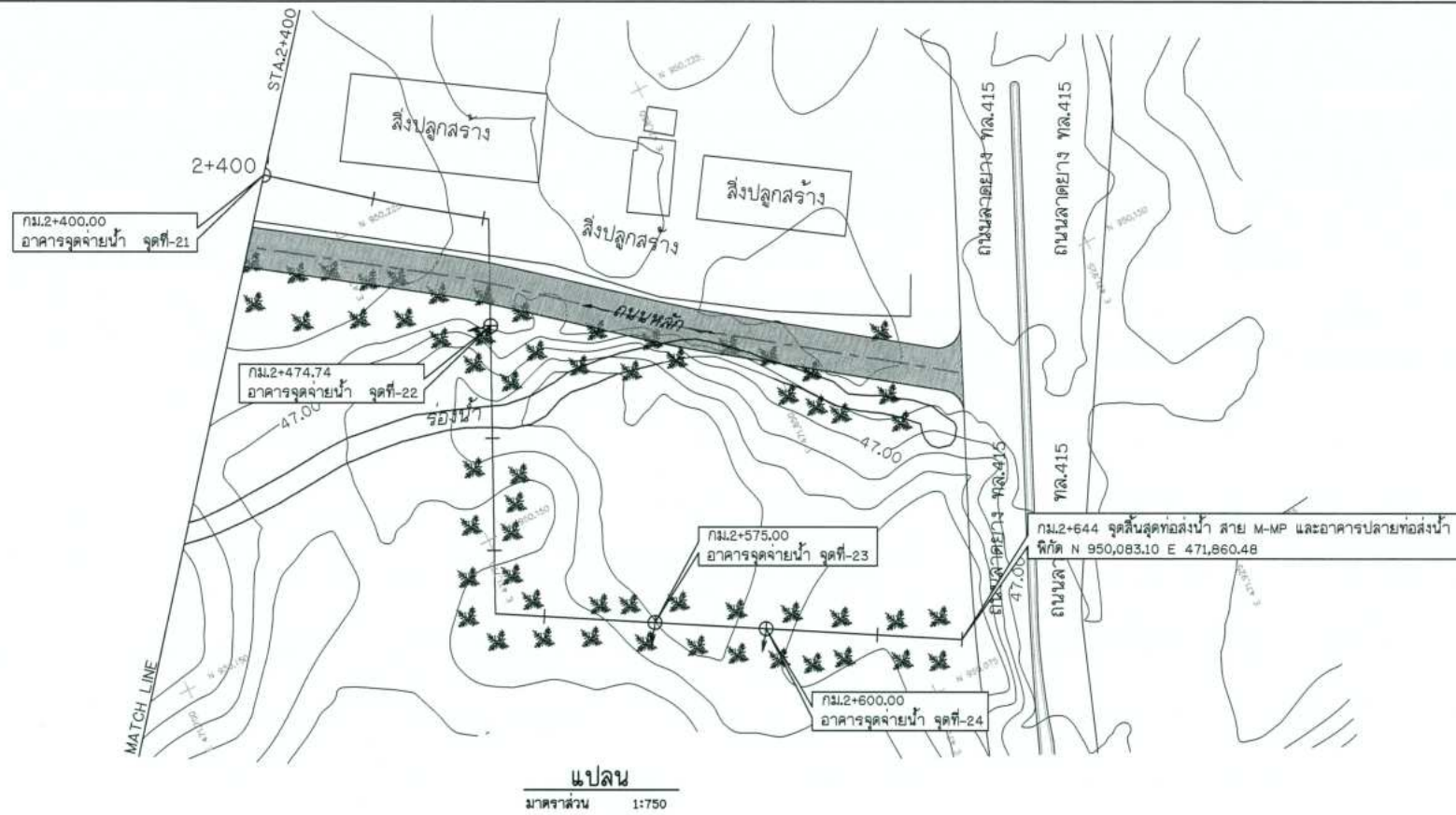
กรมชลประทาน

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

หมวด ก 3 งานระบบกระจายน้ำ
ท่อส่งน้ำสาย M-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+400

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สำรวจ	(นายพชร บุตรดี)	ผ. อนุช (นายอนุช อนุช) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายพชร บุตรดี)		
เขียนแบบ	(นายพชร บุตรดี)		
ตรวจแบบ	(นายอนุช อนุช)		
อนุมัติ	สน. 006/25	วันที่ 24-04/25	หน้า 338



หมายเหตุ

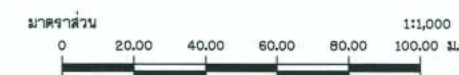
- ระดับ (ร.ท.บ) และมีทิศทาง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานท้องถิ่น ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ 31-001/010
- รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M-MP ดูแบบแผนที่ 34-009/023 ถึง 34-017/023
- อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ 35-001/009 ถึง 35-009/009
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำที่ระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดจ้างพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์

- ต้นไม้ ต้นปาล์ม
- ต้นไม้ ไม้ยืนต้น
- หรือถนนต้นปาล์ม, หรือถนนไม้ยืนต้น

รูปตัดตามยาว

- มาตราส่วน แนวตั้ง 1:100
- มาตราส่วน แนวนอน 1:1,000



กรมทรัพยากรน้ำ

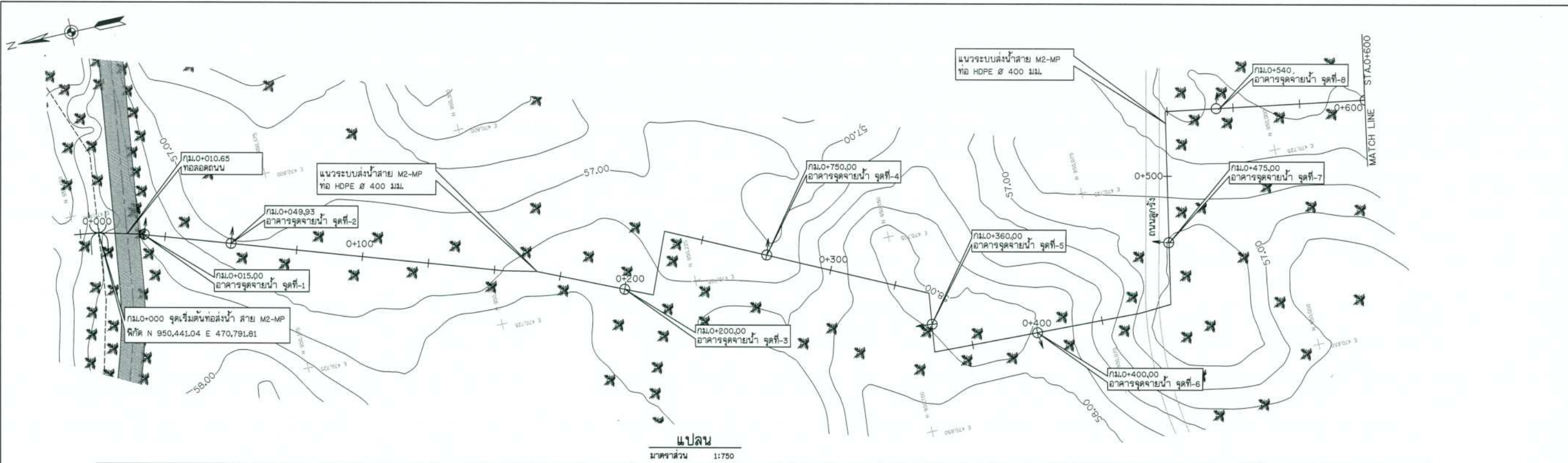
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต้อม อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

หมวด ก ัง งานระบบกระจายน้ำ

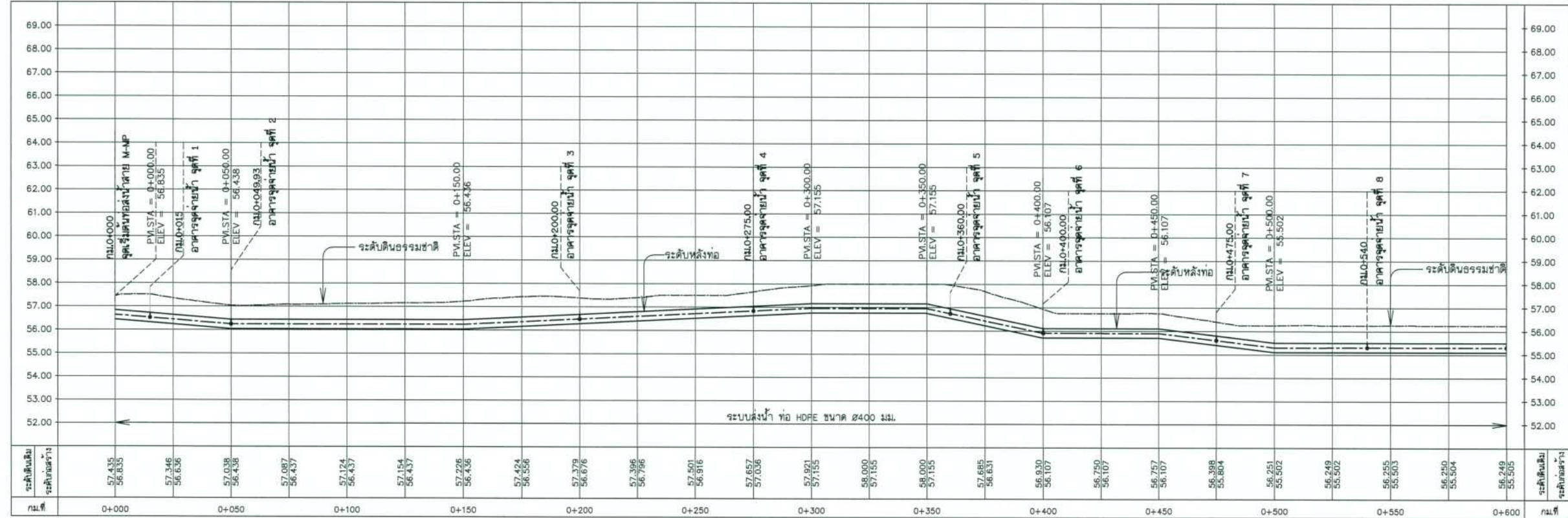
ท่อส่งน้ำสาย M-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 2+644

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

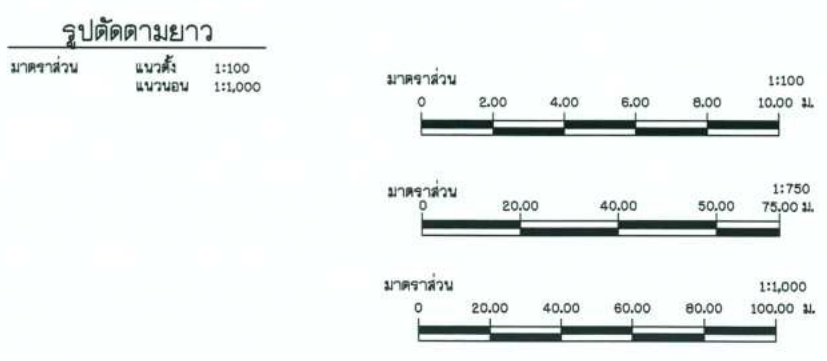
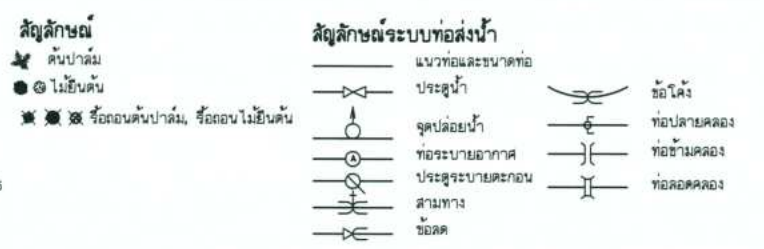
สำรวจ	(นพ. พิชัย ทรัพย์)	<p>ท. ธีระพงษ์ (นพ. พิชัย ทรัพย์) ผู้สำรวจ</p>		
ออกแบบ	(นพ. พิชัย ทรัพย์ 310270)			
เขียนแบบ	(นายพิชญ์ ทรัพย์)			
ตรวจสอบ	(รศ.ดร.นพ. พิชัย ทรัพย์ 310700)			
แบบพิมพ์	สน. 006/95	แบบวันที่	14-05/023	338



แปลน
มาตราส่วน 1:750



- หมายเหตุ**
- ระดับ (ร.ท.บ.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สัญลักษณ์ เหยียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานการบ่งชี้ ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-018/023 ถึง ก4-023/023
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ



กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

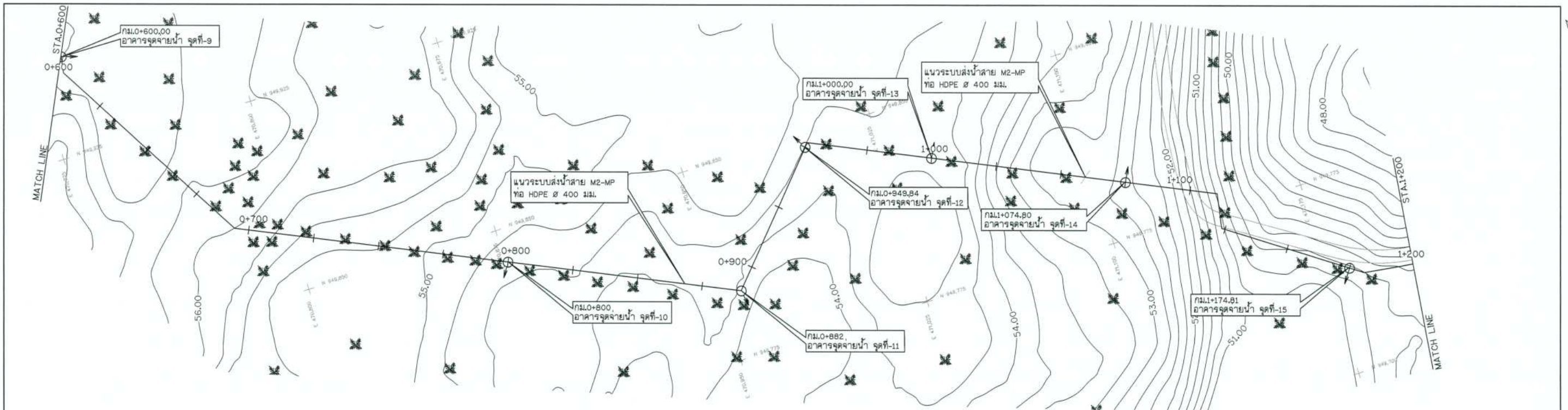
หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ

ท่อส่งน้ำสาย M2-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+600

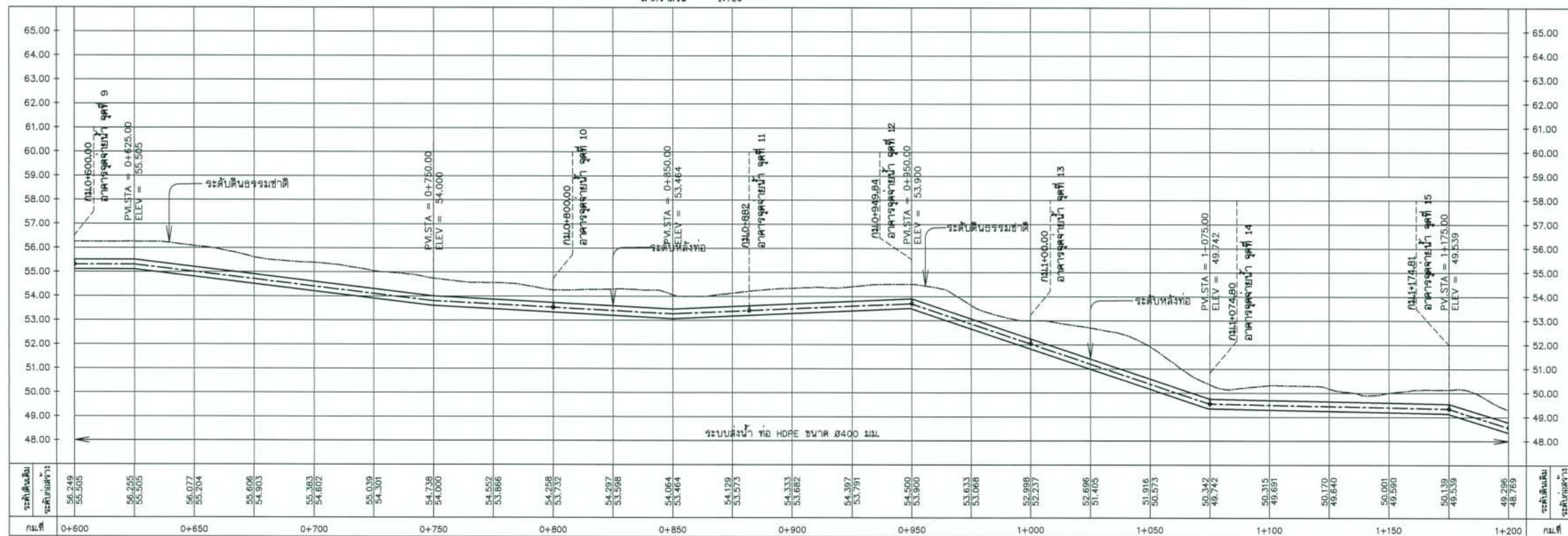
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

สำรวจ	(นายนันทวัฒน์)	1) อ. อำนวย (น.ท.ท.ช. สุระรัตน์) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(น.ส.นันทวัฒน์ พิเศษ ส.ร.220)	
เขียนแบบ	(น.ส.นันทวัฒน์ พิเศษ)	
ตรวจแบบ	(น.ส.นันทวัฒน์ พิเศษ ส.ร.220)	
แบบแปลนที่	รท. 006/85	แบบแปลนที่ 44-006/023

538



แปลน
มาตราส่วน 1:750



หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.บ.) และมีค่าต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-018/023 ถึง ก4-023/023
- อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์

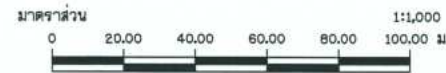
- ต้นปาล์ม
- ไม้ยืนต้น
- รั้วคอนกรีตปาล์ม, รั้วคอนไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ

- แนวท่อและขนาดท่อ
- ประตุน้ำ
- จุดปล่อยน้ำ
- ท่อระบายอากาศ
- ประตูระบายตะกอน
- สามทาง
- ข้อต่อ
- ข้อโค้ง
- ท่อปลายคดง
- ท่อข้ามคดง
- ท่อคดคดง

รูปตัดตามยาว

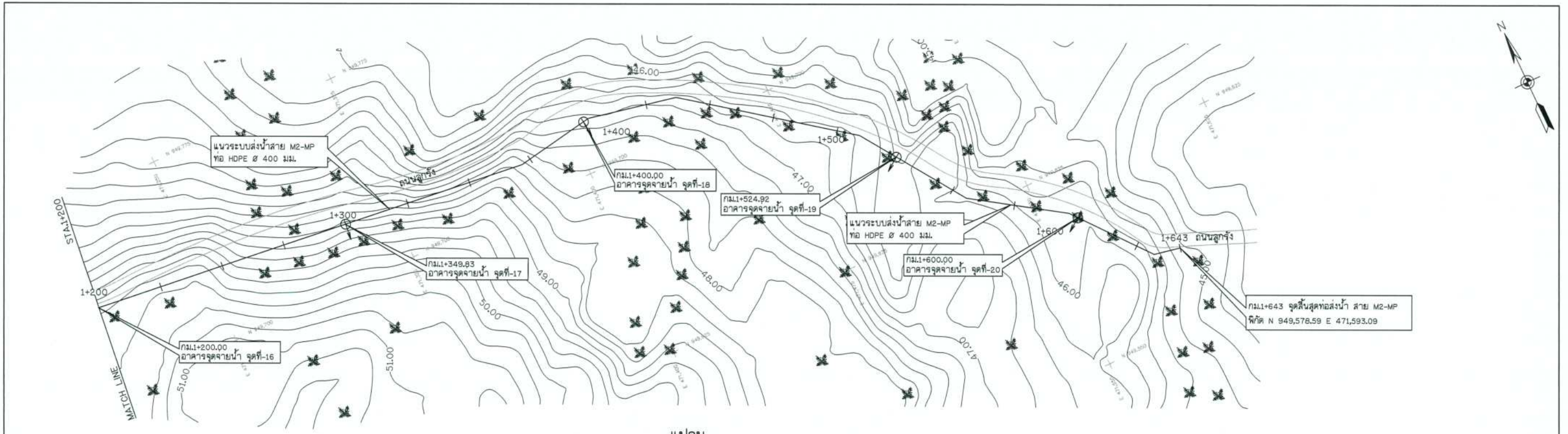
มาตราส่วน แนวตั้ง 1:100
แนวนอน 1:1,000



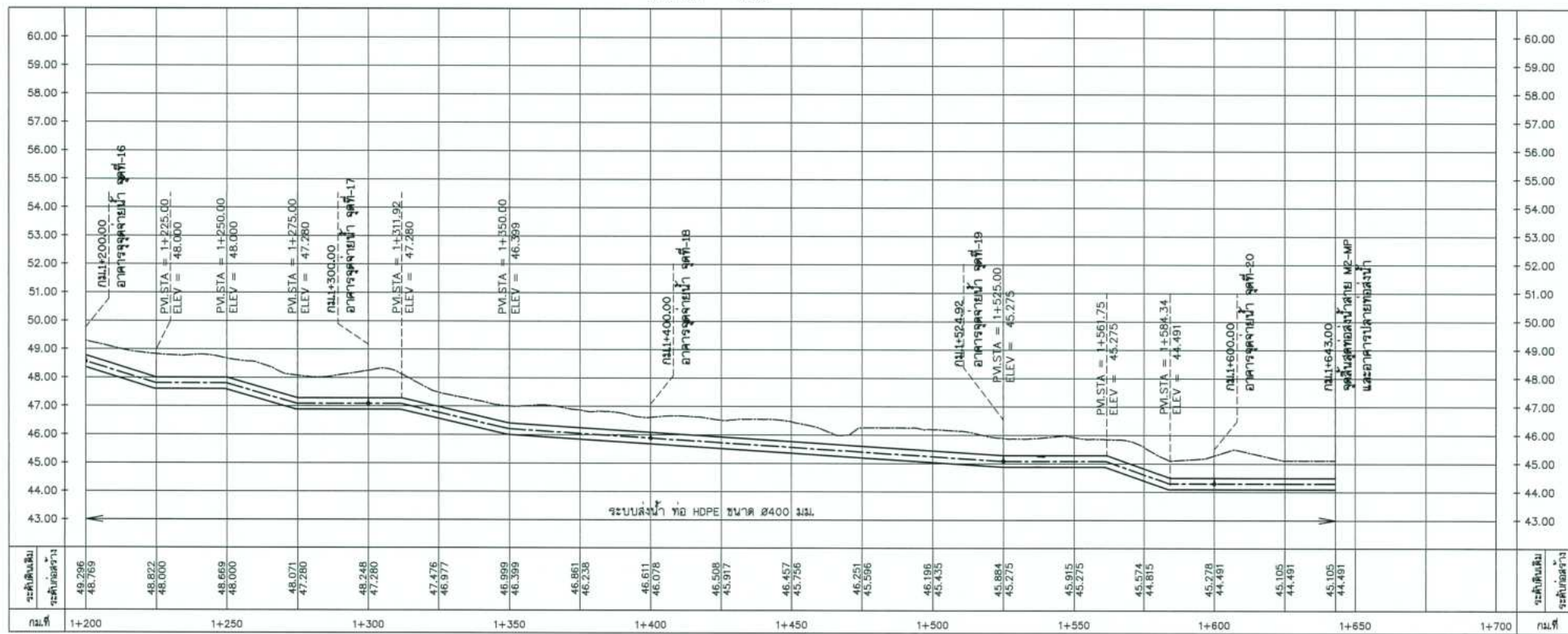
กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ
ท่อส่งน้ำสาย M2-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 1+200

ผู้บังคับ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จันทบุรี

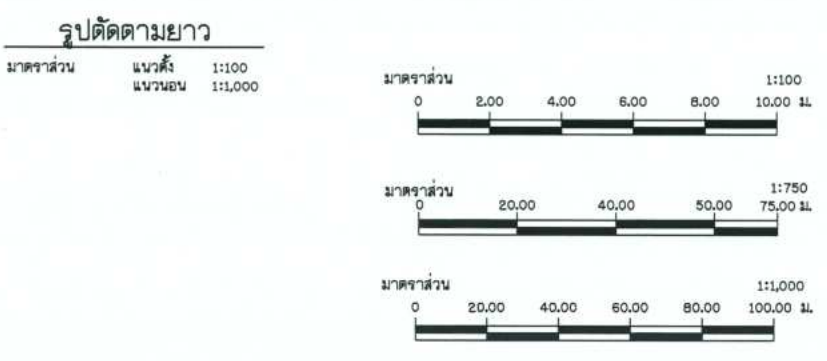
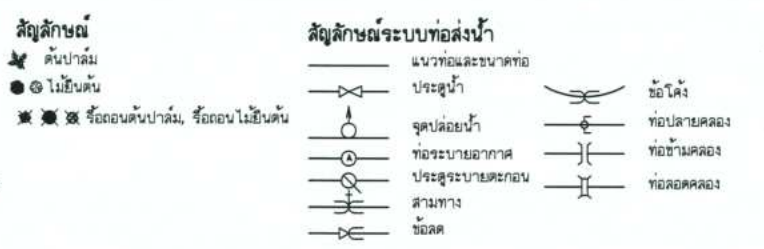
สำรวจ	(นพ.วิวัฒน์ พิเศษ 26270)	1) อ.อานนท์ (นพ.ทศพร สุระรัตน์) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นพ.วิวัฒน์ พิเศษ 26270)		
เขียนแบบ	(นพ.วิวัฒน์ พิเศษ 26270)		
ตรวจแบบ	(นพ.ทศพร สุระรัตน์ 2617309)		
แบบเสร็จ	วันที่ 006/05	วันที่ 24-07/23	538



แปลน
มาตราส่วน 1:750



- หมายเหตุ**
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
 - สัญลักษณ์ เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานการบ่งชี้ การกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
 - แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
 - รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-018/023 ถึง ก4-023/023
 - อาคารประกอบท่อส่งน้ำดูแบบแผนที่ ก5-001/009 ถึง ก5-009/009
 - ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ



กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ

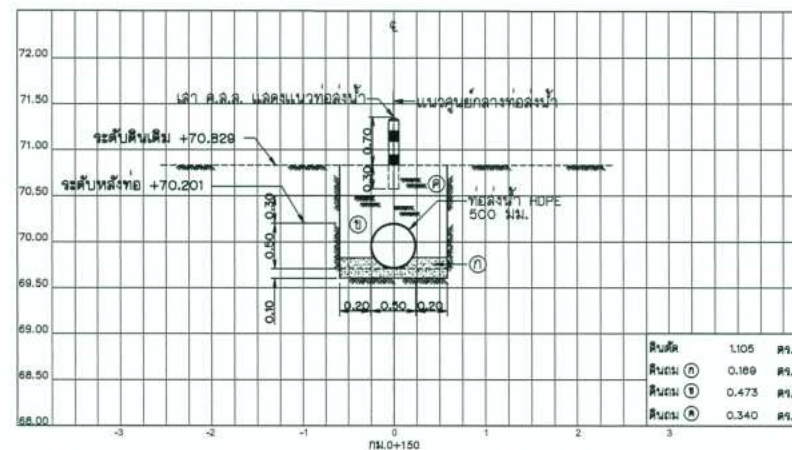
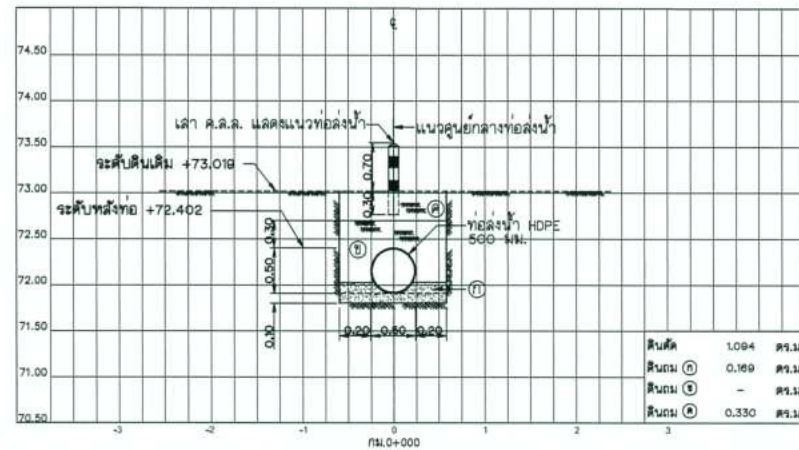
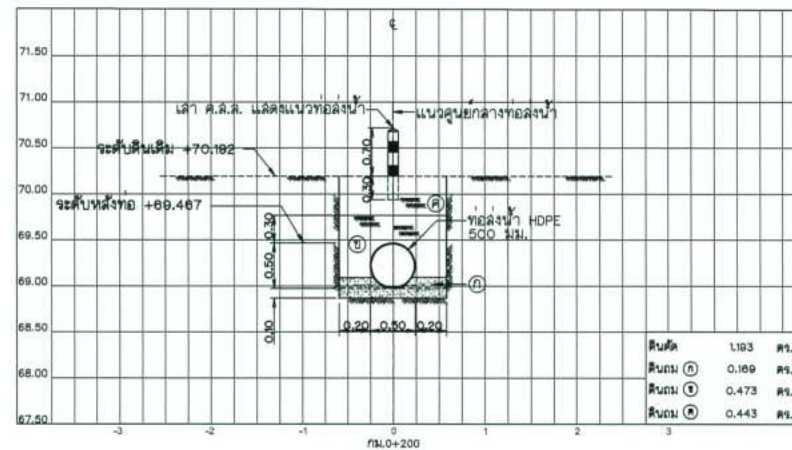
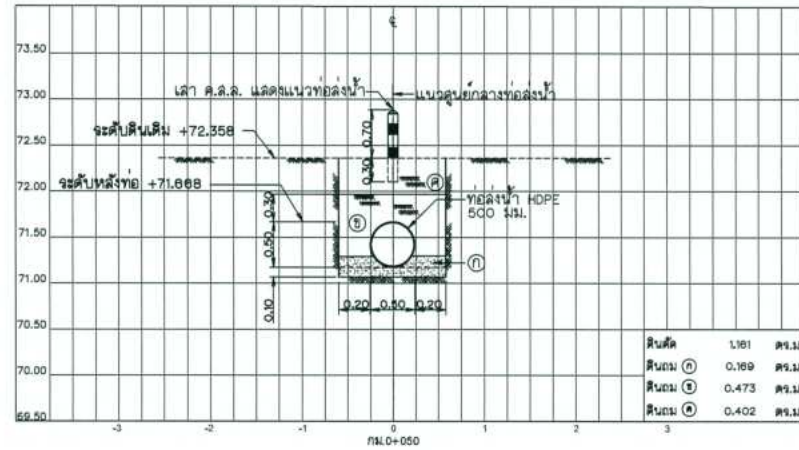
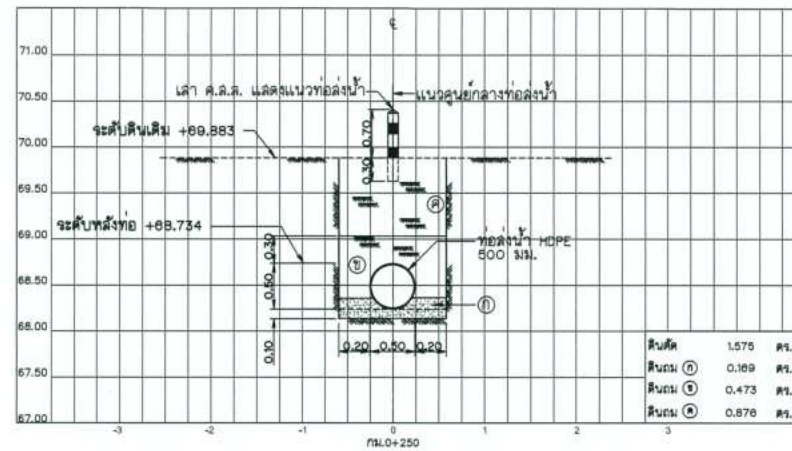
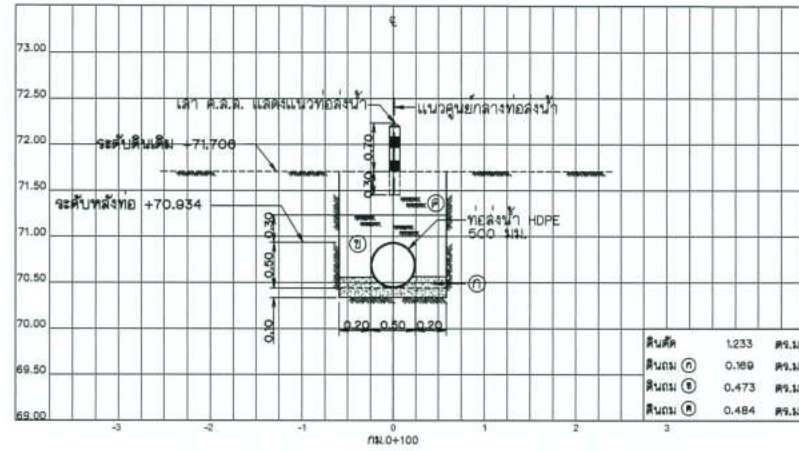
ท่อส่งน้ำสาย M2-MP แปลนและรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+643

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายนพคุณ นพคุณ)	(น.ส. นพคุณ นพคุณ) (น.ส. นพคุณ นพคุณ) (น.ส. นพคุณ นพคุณ) (น.ส. นพคุณ นพคุณ)
ออกแบบ	(น.ส. นพคุณ นพคุณ)	
เขียนแบบ	(น.ส. นพคุณ นพคุณ)	
ตรวจแบบ	(น.ส. นพคุณ นพคุณ)	
อนุมัติ	สท. 006/85	(น.ส. นพคุณ นพคุณ) (น.ส. นพคุณ นพคุณ)

วันที่ 14-08/23

หน้า 838



รูปตัดตามขวาง

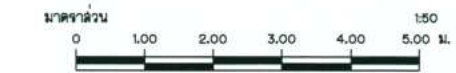
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

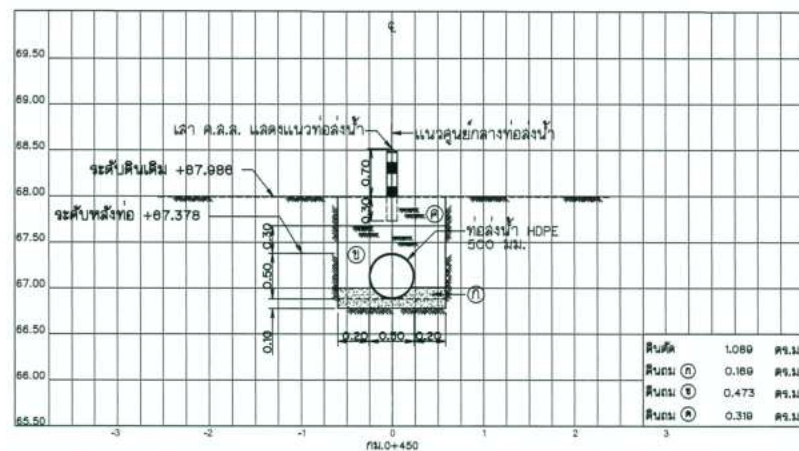
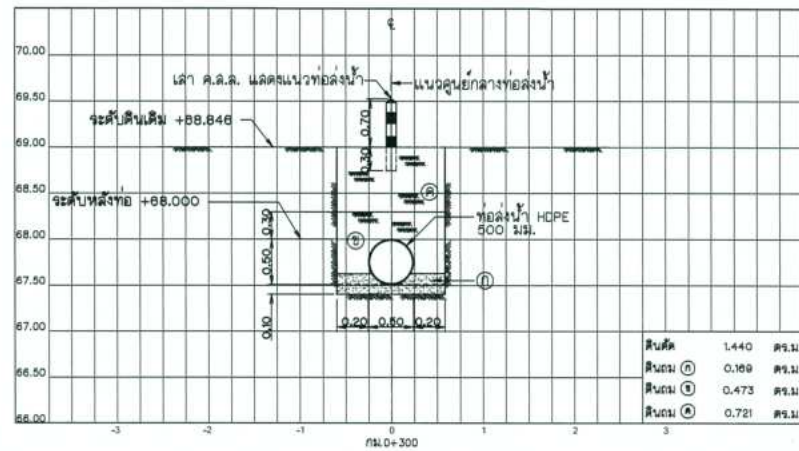
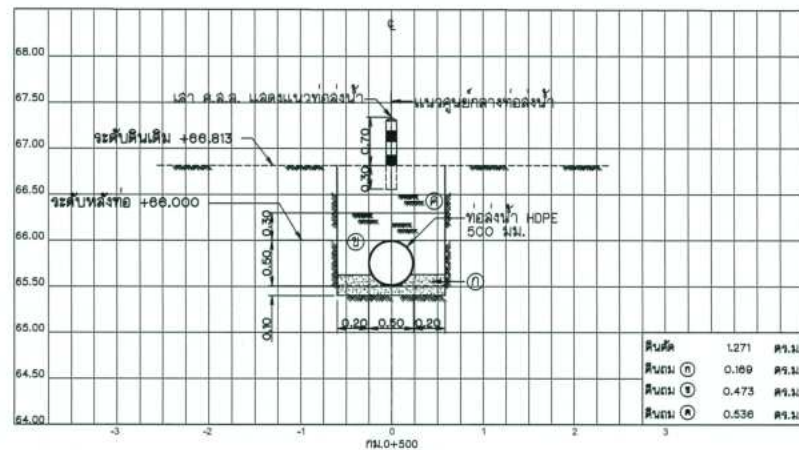
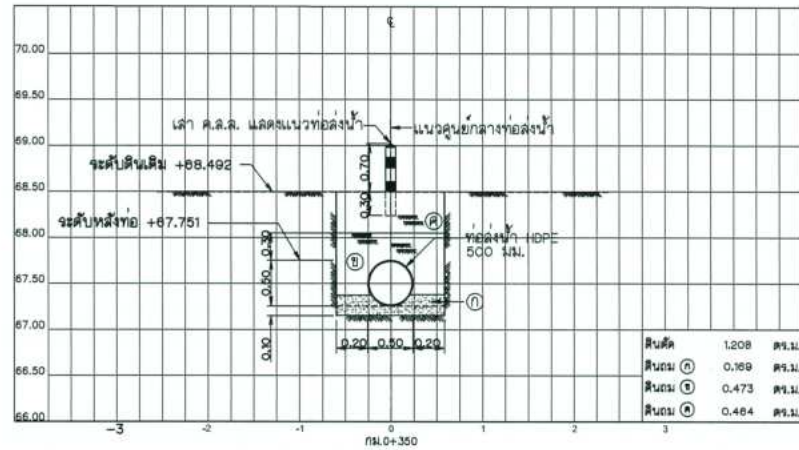
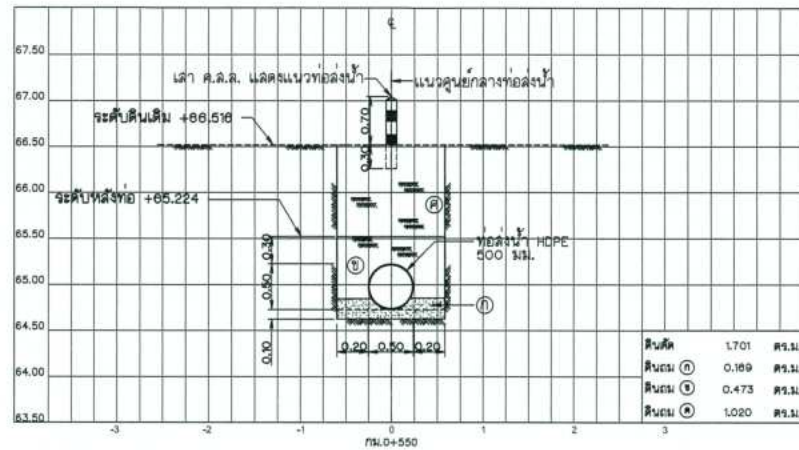
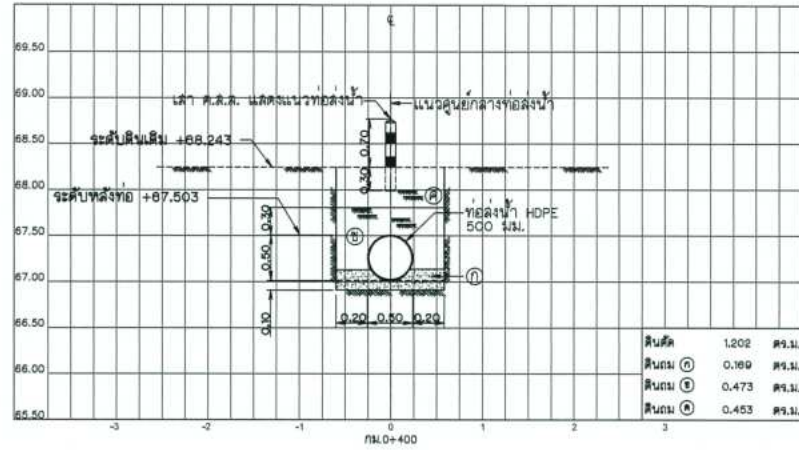
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผ่นที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผ่นที่ ง1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำลาย M-MP ดูแบบแผ่นที่ ง4-001/023 ถึง ง4-005/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+250			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายทอง บุษดี)	 (นายทอง บุษดี) วิศวกรโครงการ	งบแบบที่ 44-008/023 838
ออกแบบ	(นายจ.วิวัฒน์ กิ่งระ 888270)		
เขียนแบบ	(นายสุวิทย์ ชีวราช)		
ควบคุมงาน	(นายสมชาย วัฒนศิริ 8817308)		
แบบแม่พิมพ์	สท.น. 008/85	งบแบบที่	838

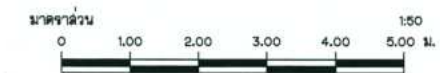


หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-001/023 ถึง ก4-005/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- ① ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ② ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ③ ดินถมกลับบดอัดแน่น



รูปตัดตามขวาง

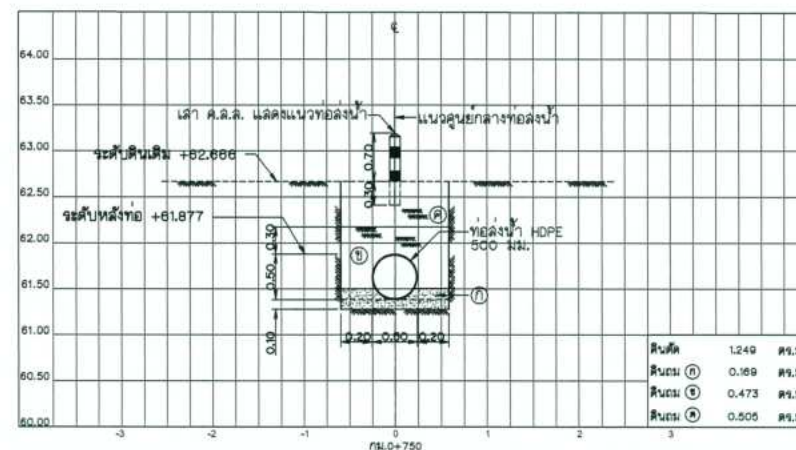
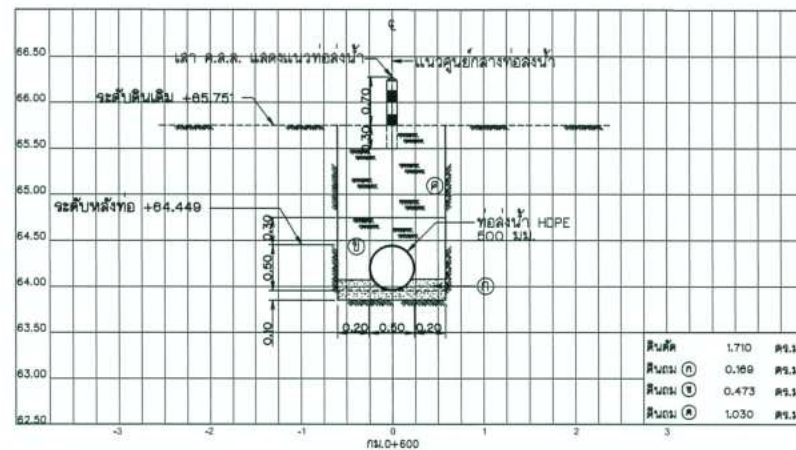
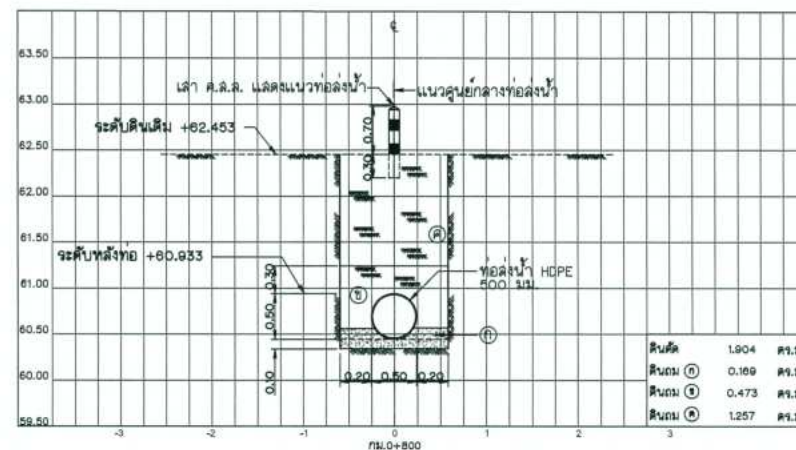
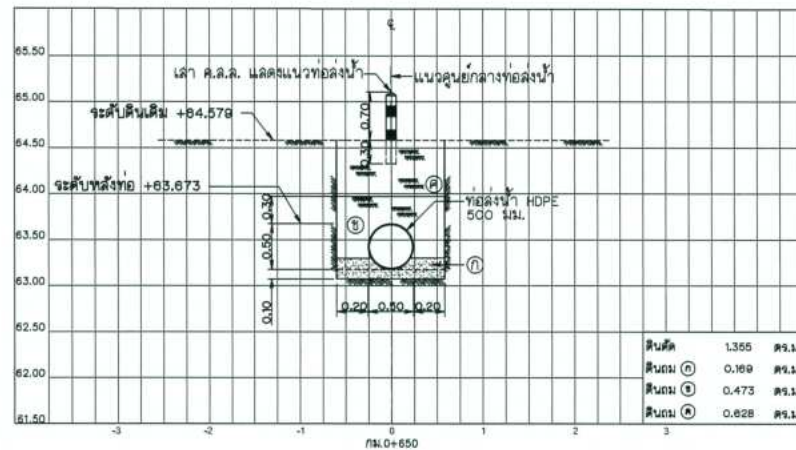
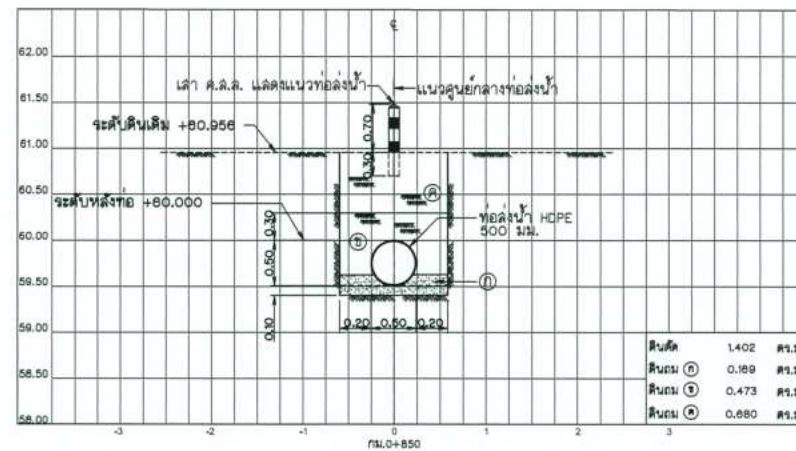
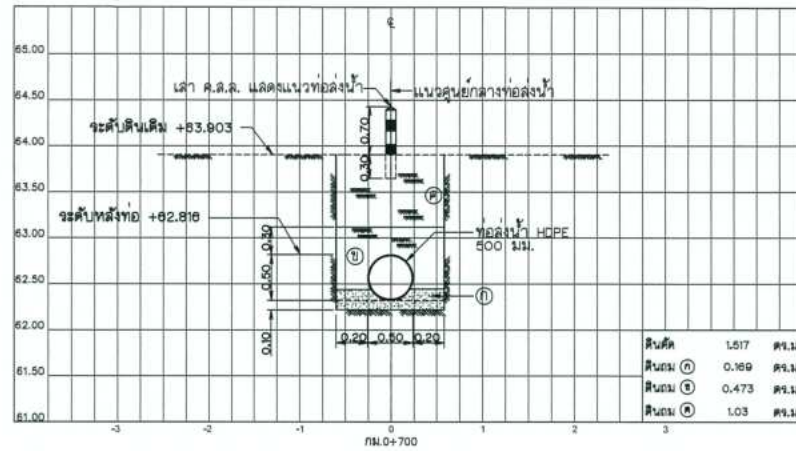
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ
รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP กม.ที่ 0+300 ถึง กม.ที่ 0+550

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

สำรวจ	(นายทอง นพบุรี)	0) ณัฐพงษ์ (นายทอง นพบุรี) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายทอง นพบุรี)		
เขียนแบบ	(นายทอง นพบุรี)		
ตรวจแบบ	(นายทอง นพบุรี)		
แบบแปลน	สพ.น. 006/95	แบบแปลนที่ 44-010/023	638



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค่าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาจากจกบอ้งกษา ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-001/023 ถึง ก4-005/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น

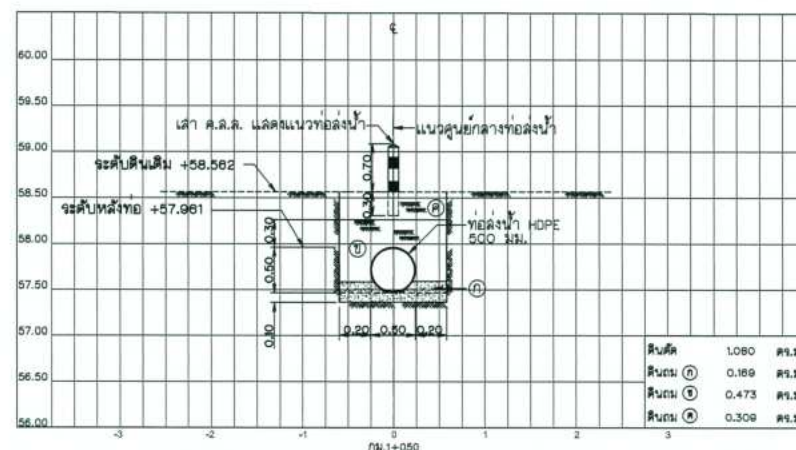
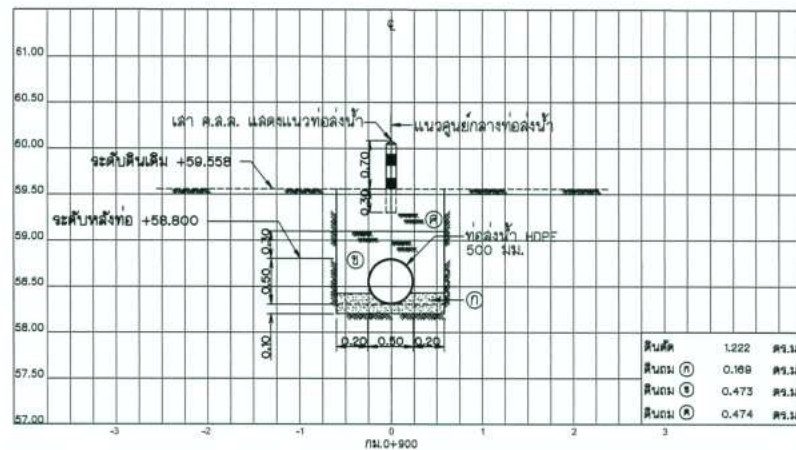
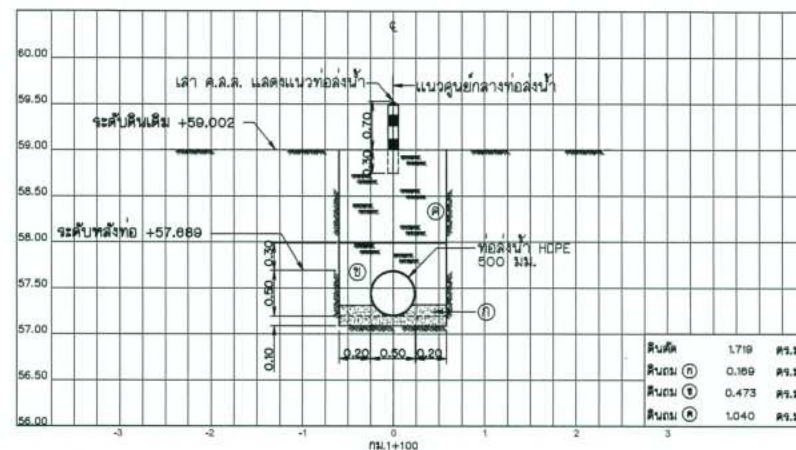
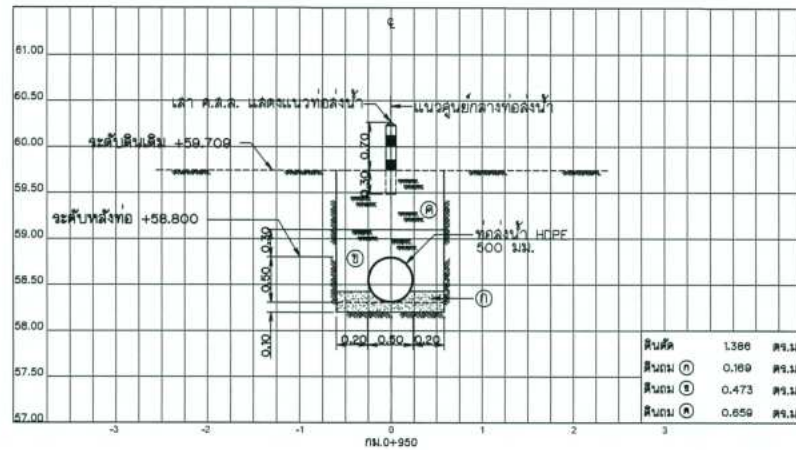
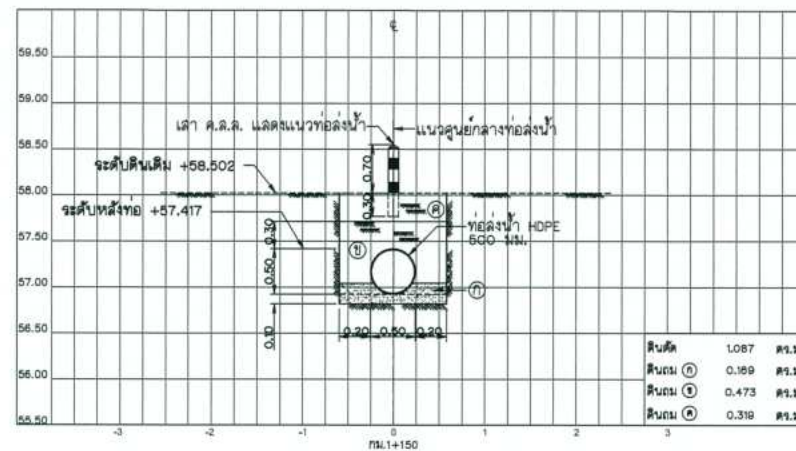
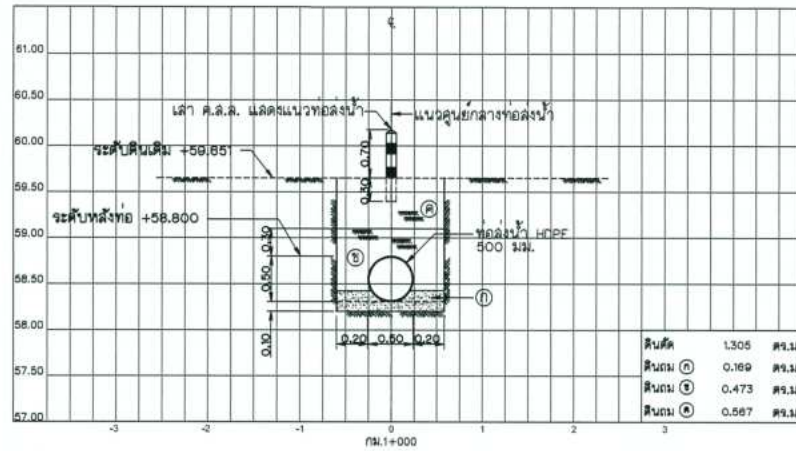


กรมชลประทาน
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP กม.ที่ 0+800 ถึง กม.ที่ 0+850

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทอง นพบุรี)	0) (นายทอง นพบุรี) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(ศ.ดร.วิวัฒน์ เกียรติ ธรรม ธรรม ธรรม)	
เขียนแบบ	(นายสุวิทย์ ธรรม)	
ตรวจแบบ	(นายสุวิทย์ ธรรม)	
แบบแปลน	ชั้น 008/85	

แบบแปลนที่ 44-01/023 838



รูปตัดตามขวาง

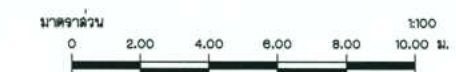
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายท่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ จ1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำสาย M-MP ดูแบบแผนที่ จ4-001/023 ถึง จ4-005/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น

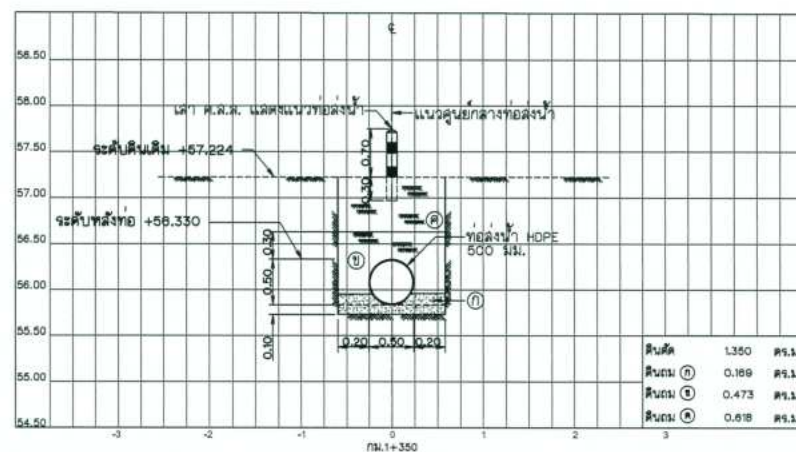
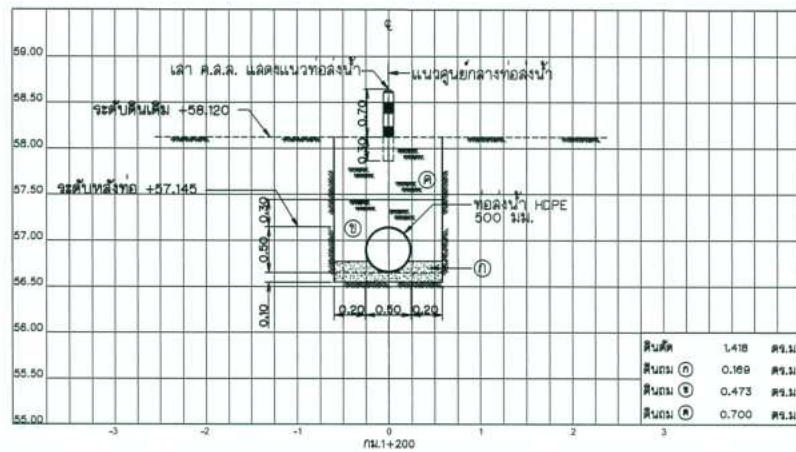
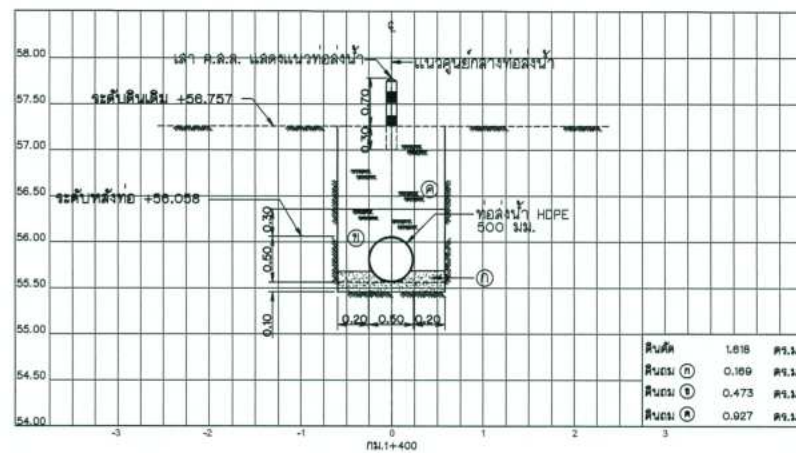
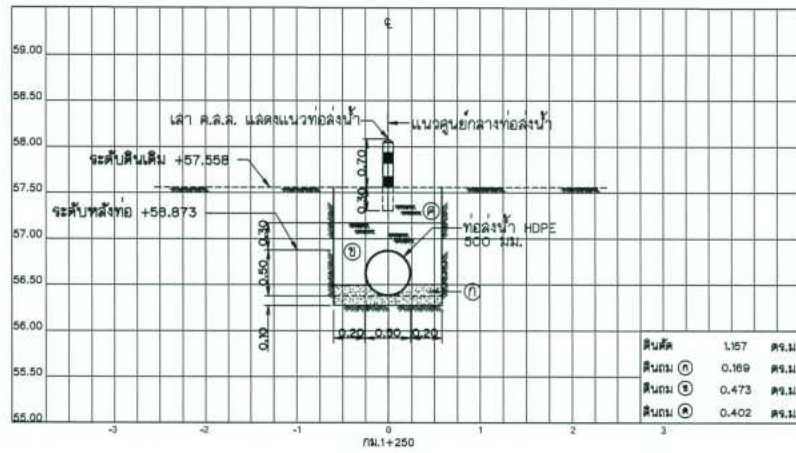
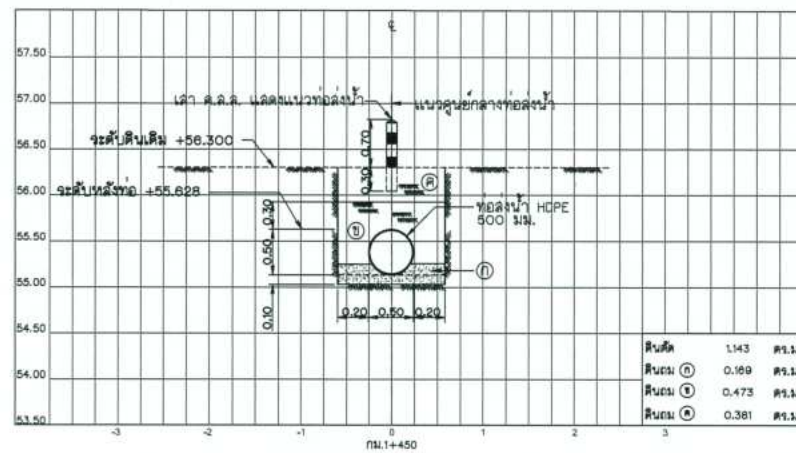
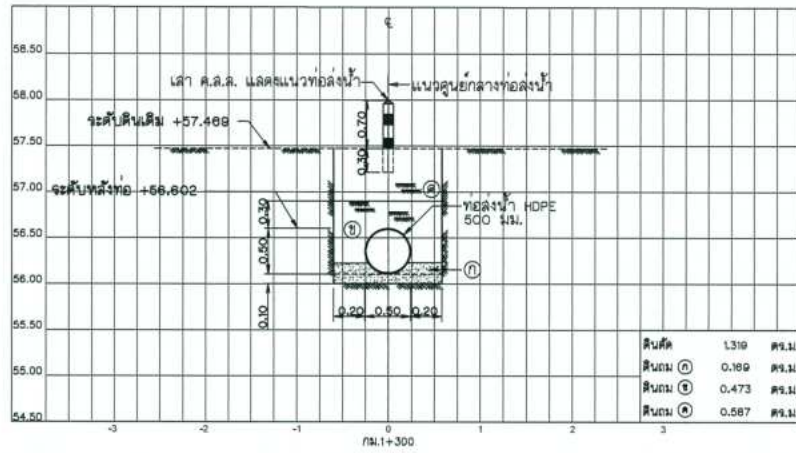


กรมชลประทาน
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
 ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
 หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M-MP กม.ที่ 0+900 ถึง กม.ที่ 1+150

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

สำรวจ	(นายทอง นพบุรี)	(นาย) (นาย) (นาย) (นาย)
ออกแบบ	(นายวิชาญ กิ่งเพชร ๒๖๒๖๖)	
เขียนแบบ	(นายวิชาญ กิ่งเพชร)	
ตรวจแบบ	(นายวิชาญ กิ่งเพชร ๒๖๒๖๖)	
แบบแปลน	สน. ๐๐๖/๕๓	

แบบบันทึก ๕๔-๐๒/๐๒๓ ๕๓

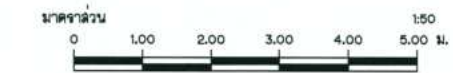


หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรูปรายละเอียดโครงกาจ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำลาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-001/023 ถึง ก4-005/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัดดูมกลับ

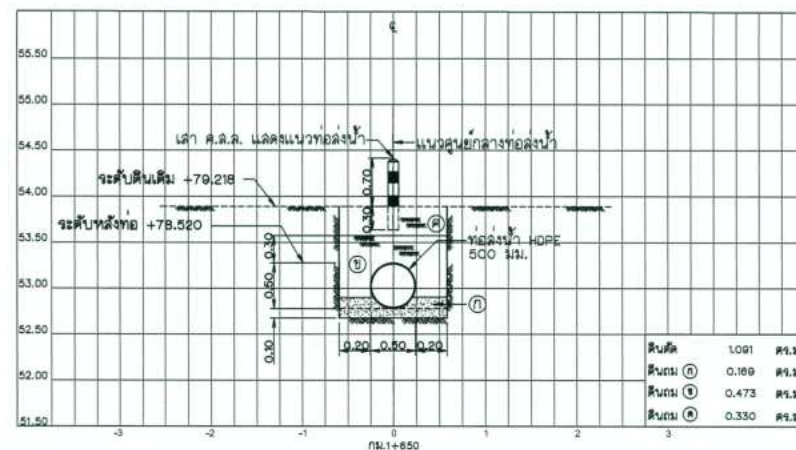
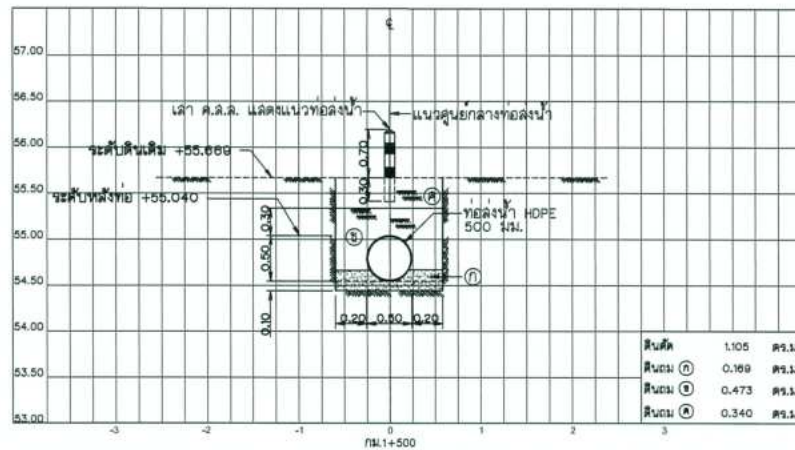
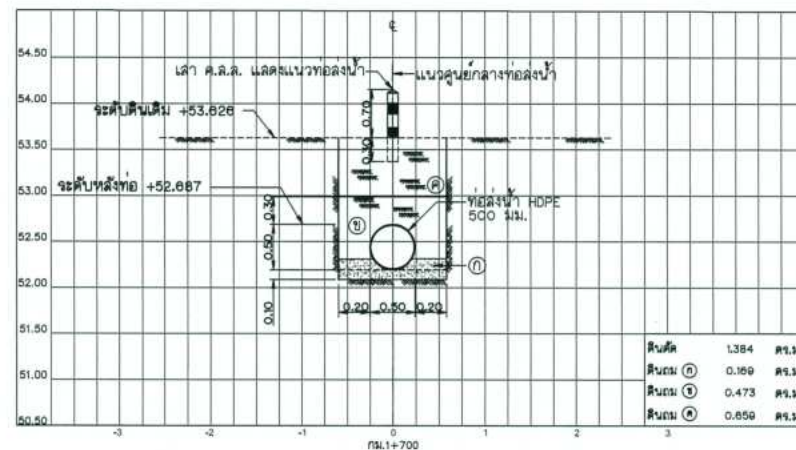
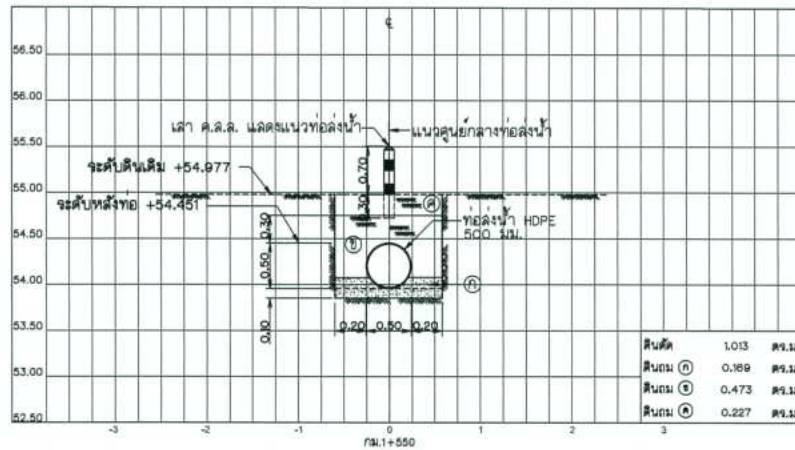
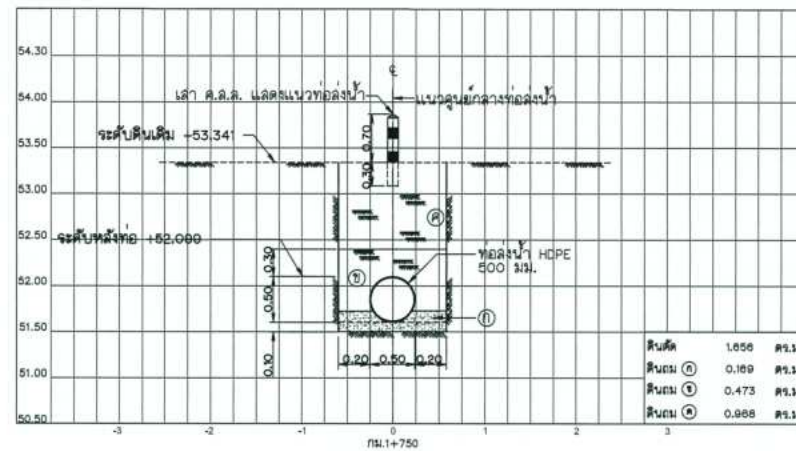
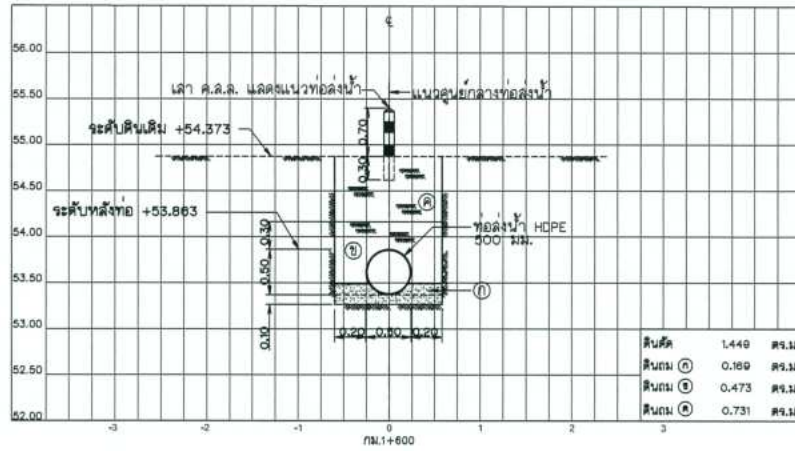
- (๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (๒) ดินถมกลีบบดอัดแน่น
- (๓) ดินถมกลีบบดอัดแน่น



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+450			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายทอง นพชาติ)	(๑) ธีระพงษ์ (นายทอง นพชาติ) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายทอง นพชาติ)		
เขียนแบบ	(นายทอง นพชาติ)		
ตรวจแบบ	(นายทอง นพชาติ)		
แบบเสร็จ	วันที่ 00/00/00		



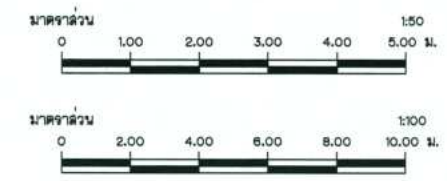
รูปตัดตามขวาง
 มาตรฐานแนวตั้ง 1:50
 มาตรฐานแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบลงน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบลงน้ำลาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-001/023 ถึง ก4-005/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุกลับมา

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



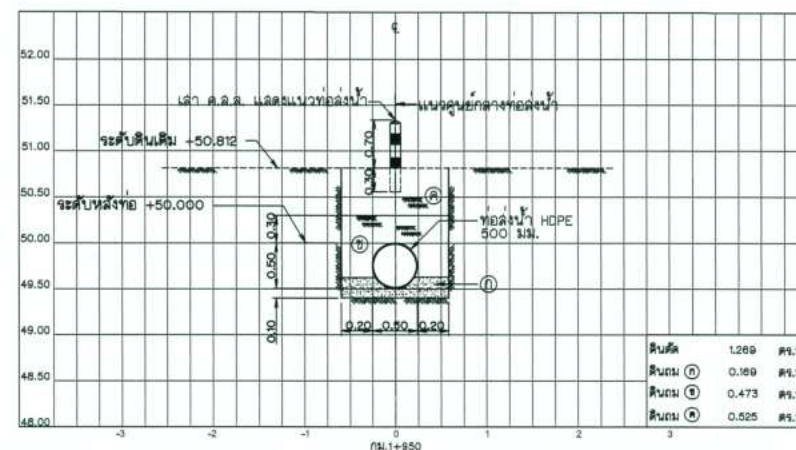
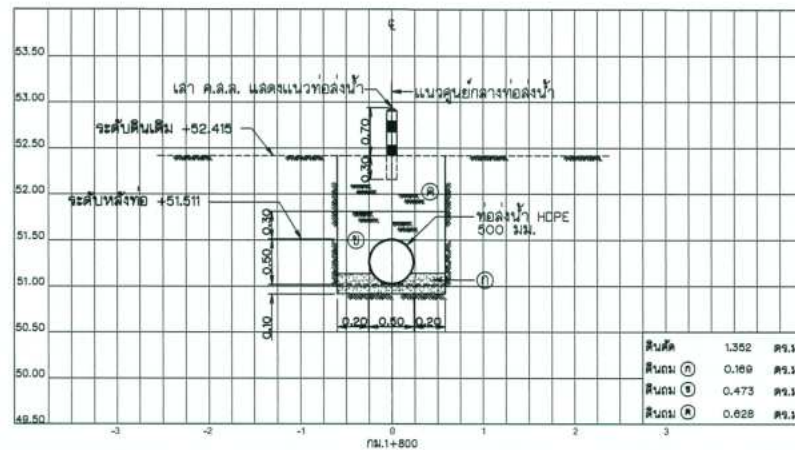
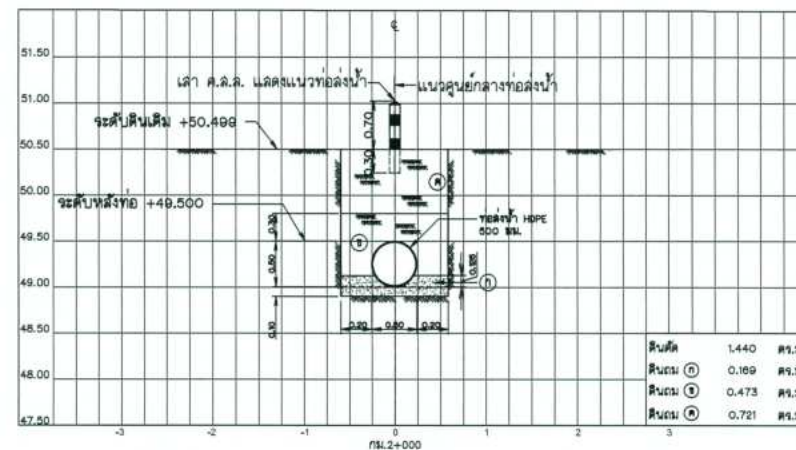
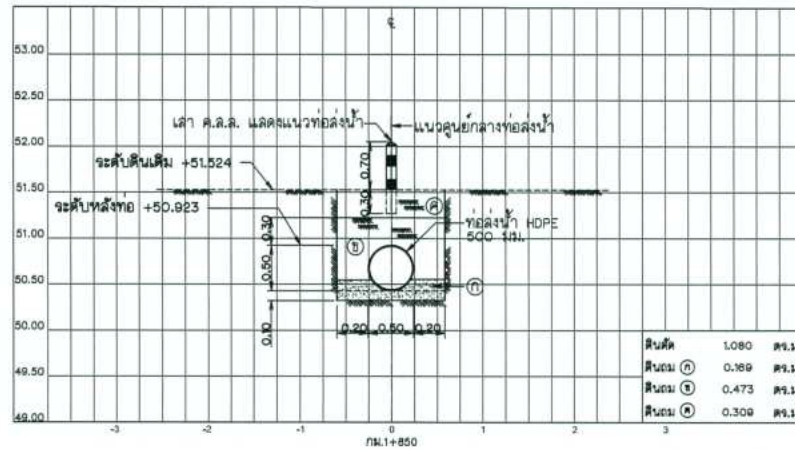
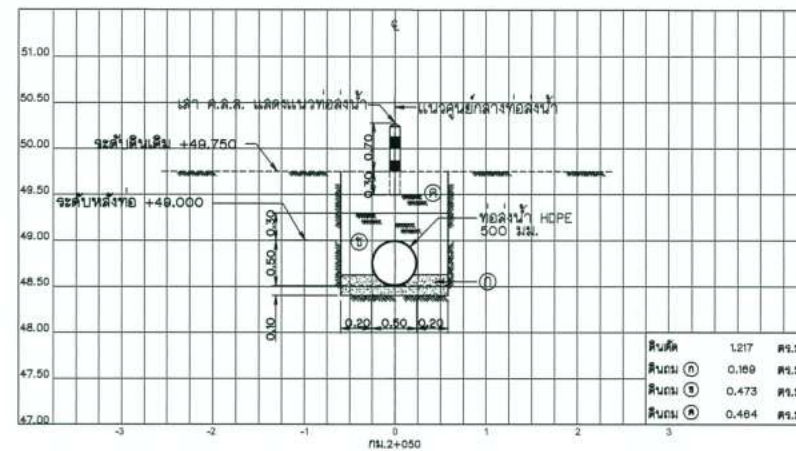
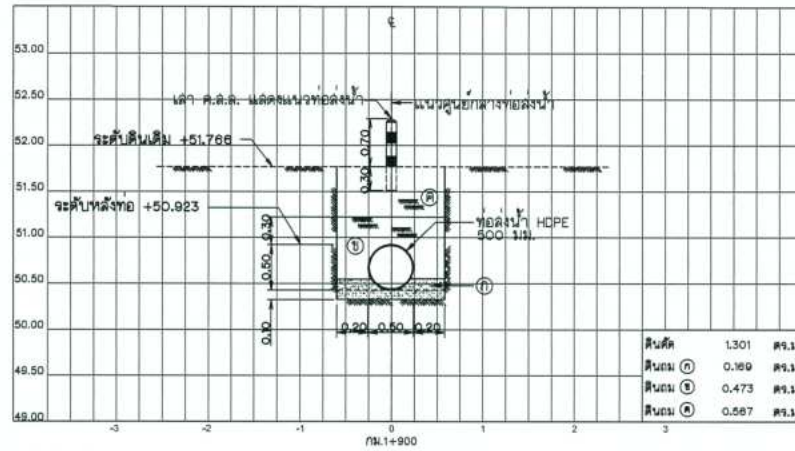
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ
รูปตัดตามขวางแนวระบบลงน้ำลาย M-MP กม.ที่ 1+500 ถึง กม.ที่ 1+750

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทอง เกตุดี)	 ผู้ว่าการโครงการ
ออกแบบ	(นายวิชาญ เกษม 382870)	
เขียนแบบ	(นายคณิน ศรีวราช)	
ควบคุมงาน	(นายอนุเกียรติ สมชาติ 3817309)	
แบบแปลน	สท. 008/85	

แบบแปลนที่ 44-014/023 638



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค่าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-001/023 ถึง ก4-005/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



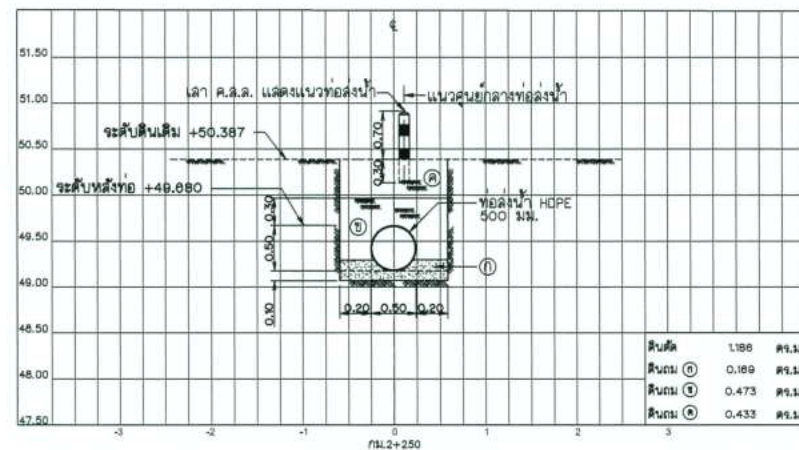
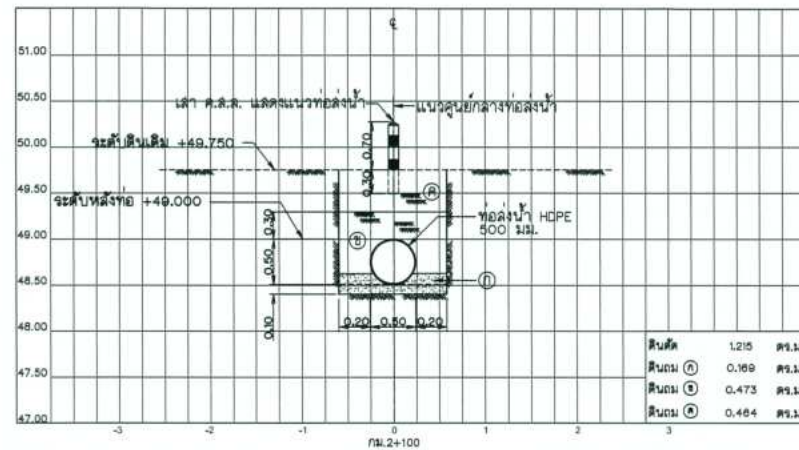
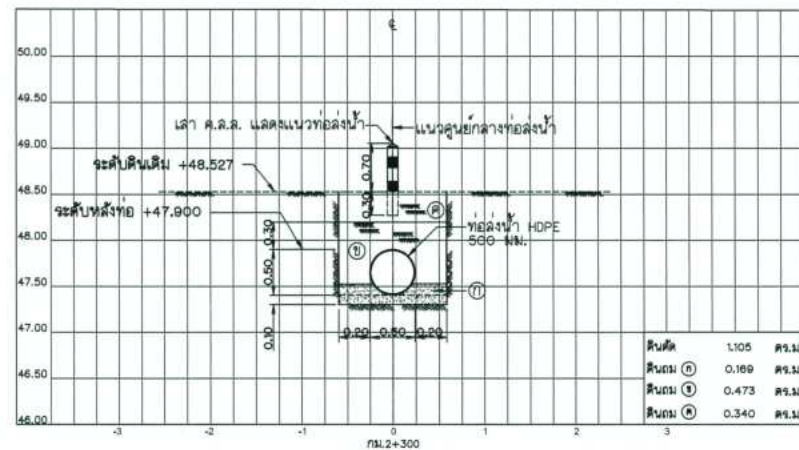
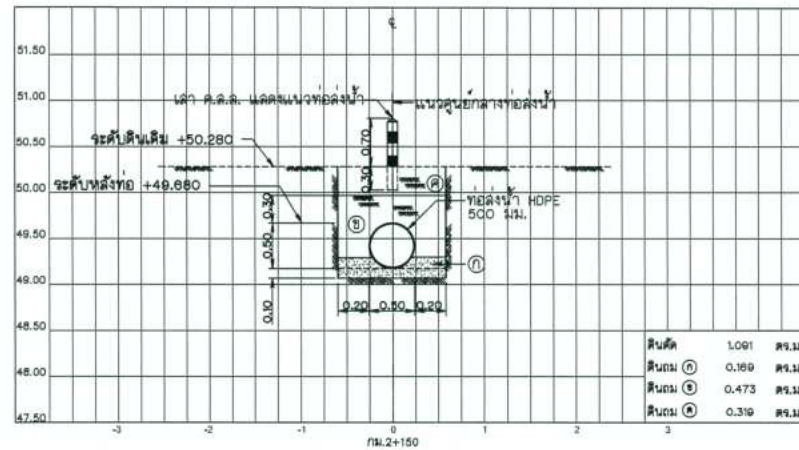
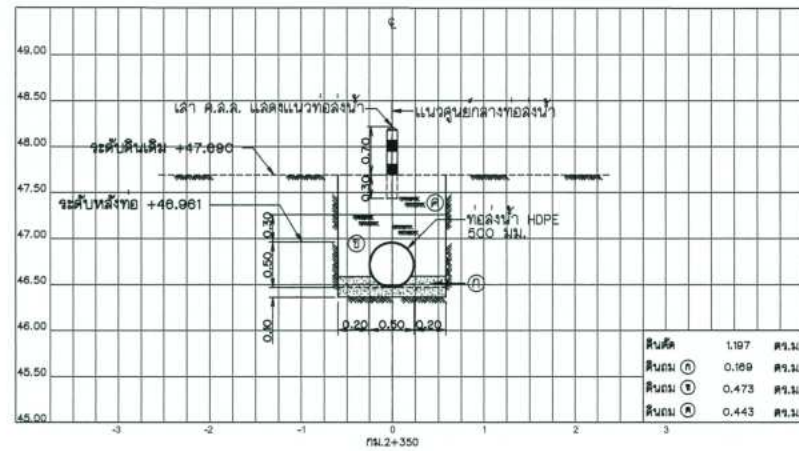
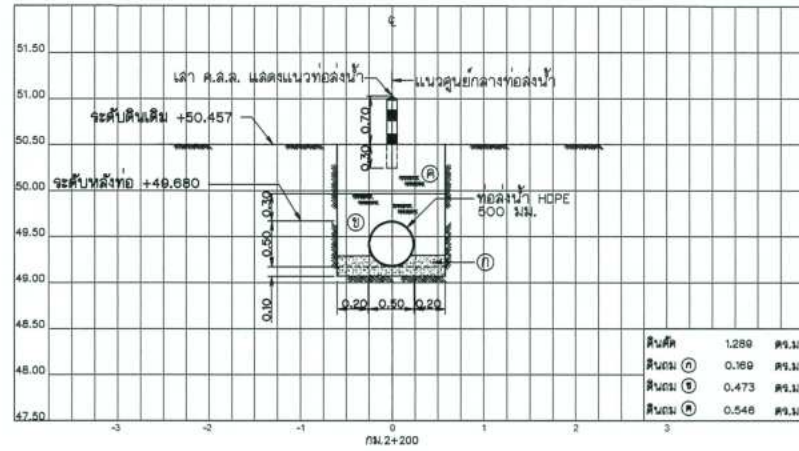
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลธาตุ อําเภอลำปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+050

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทอง บุญดี)	(จ) ธีรพงษ์ (นายทอง ชูระเกียรติ) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(นายจันทวัฒน์ กิ่งระ ๒๒๕๒๗๐)	
เขียนแบบ	(นายคณิศร ชีววัฒน์)	
ตรวจแบบ	(จ.ศ.กมลเกียรติ ๒๒๕๒๗๐๑)	
แบบแปลน	สท. ๐๐๒/๙๕	

แบบแปลนที่ ๕๔-๐๐๑/๐๐๕ ๕๓๘

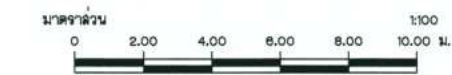


หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP ดูแบบแผนที่ ก4-001/023 ถึง ก4-005/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัดถมกลับ

- (A) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (B) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (C) ดินถมกลับบดอัดแน่น



รูปตัดตามขวาง

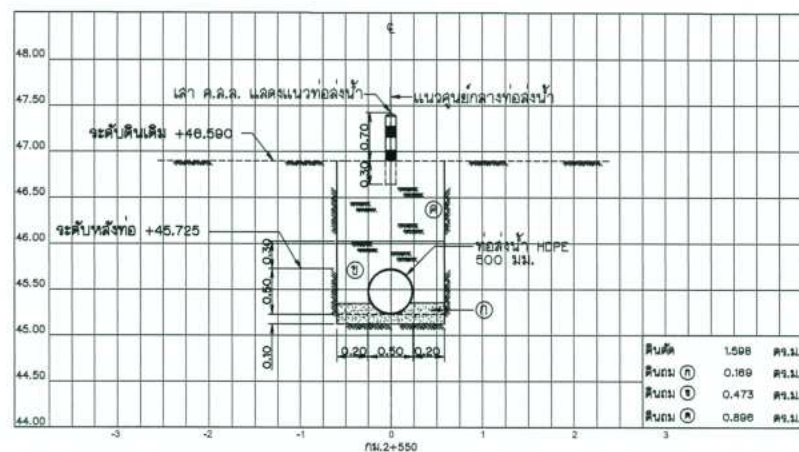
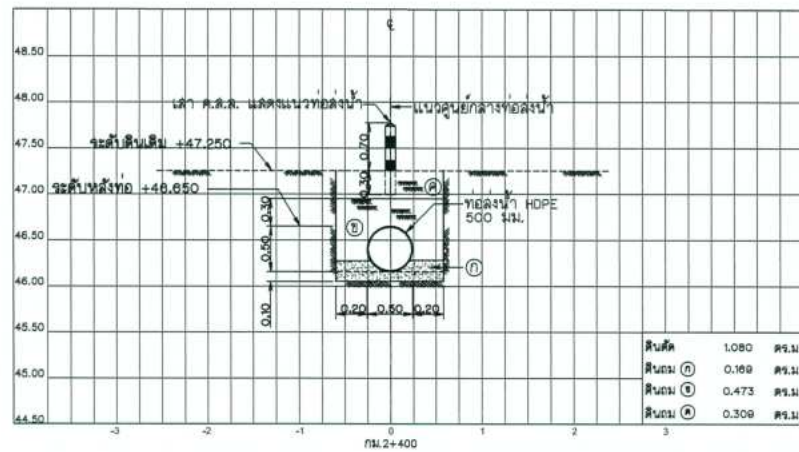
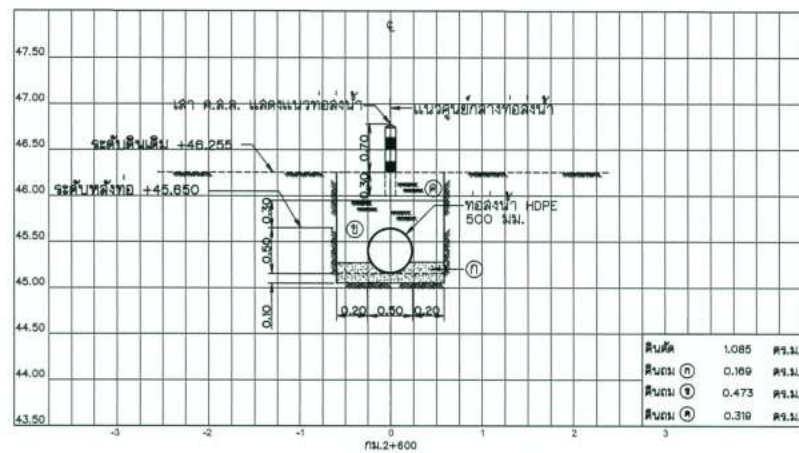
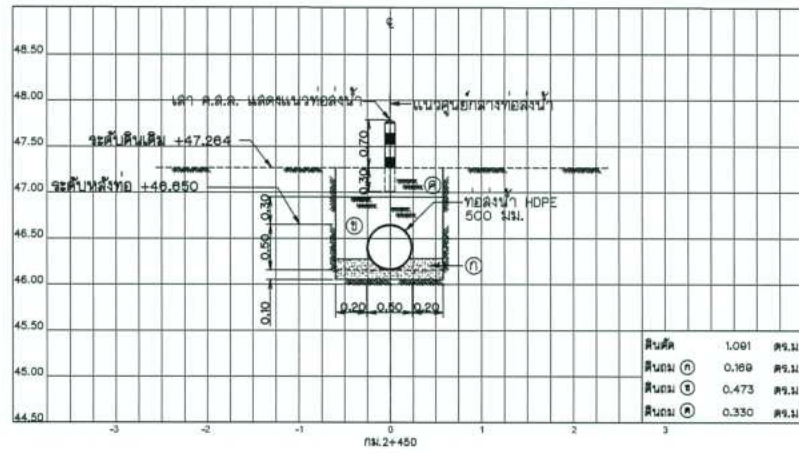
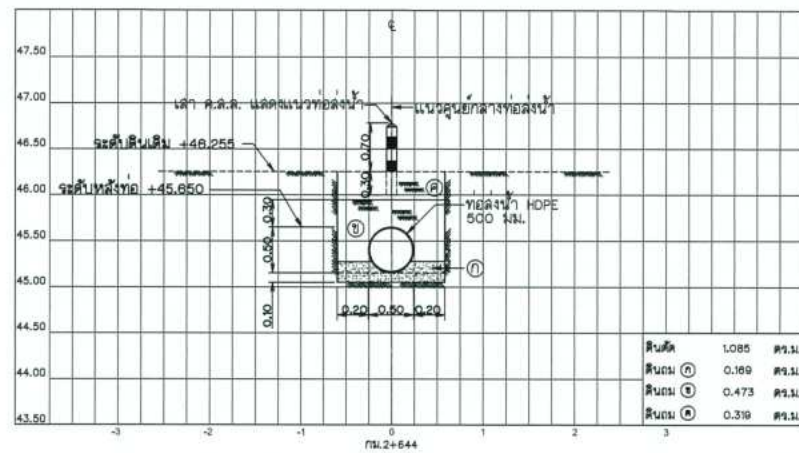
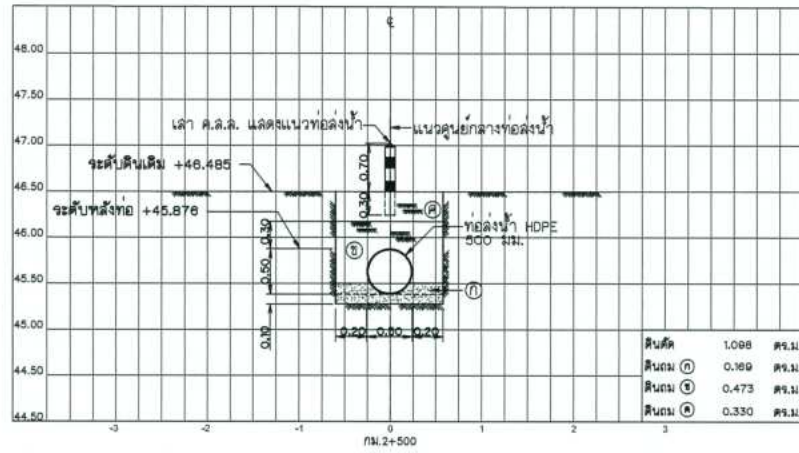
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
 ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
 หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย M-MP กม.ที่ 2+100 ถึง กม.ที่ 2+350

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

สำรวจ	(นายสมชาย นพบุรี)	(นายสมชาย นพบุรี) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายสมชาย นพบุรี)		
เขียนแบบ	(นายสมชาย นพบุรี)		
ควบคุม	(นายสมชาย นพบุรี)		
แบบเลขที่	สท. 006/85	แบบวันที่ 94-016/023	638



รูปตัดตามขวาง

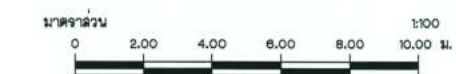
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ จ1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามขวางระบบส่งน้ำสาย M-MP ดูแบบแผนที่ จ4-001/023 ถึง จ4-005/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

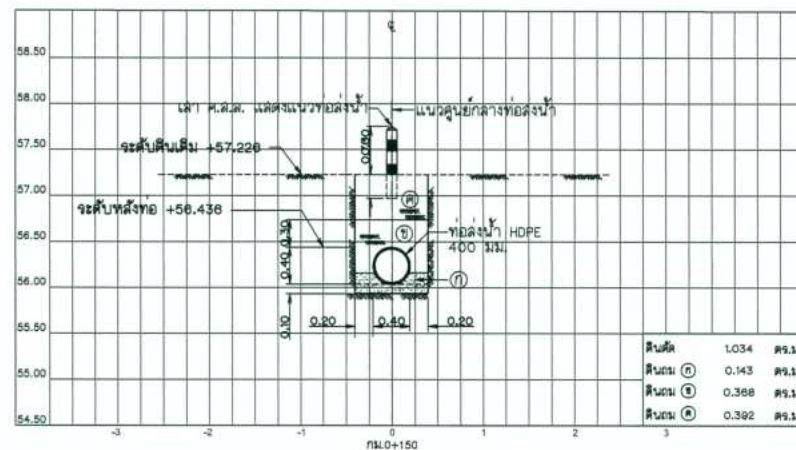
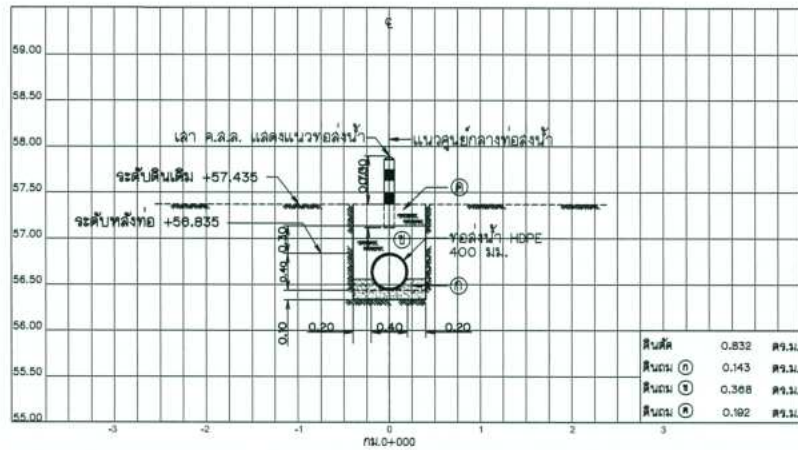
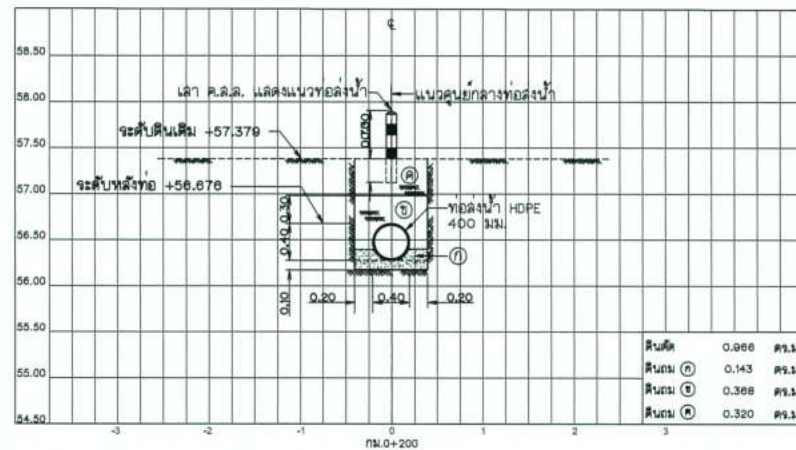
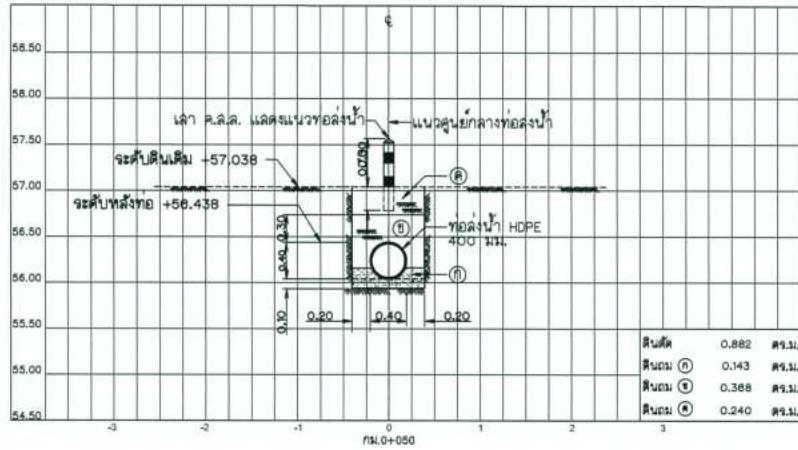
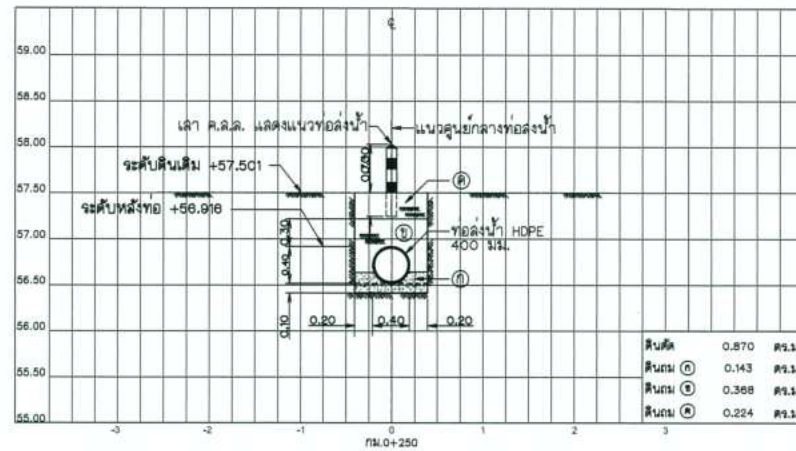
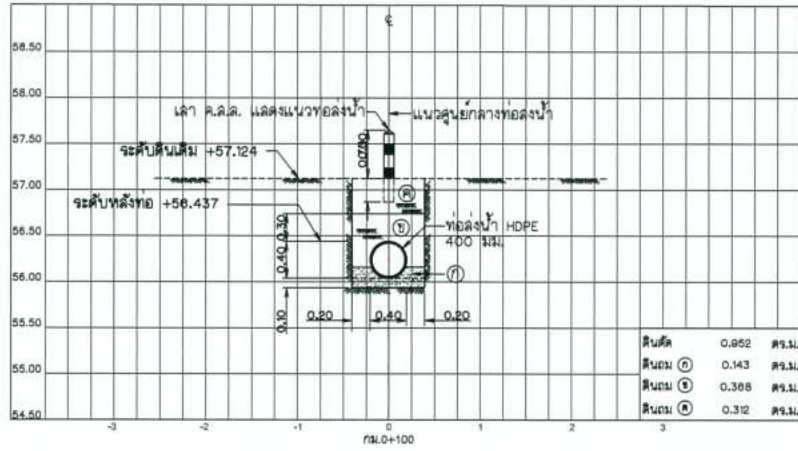
- ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



กรมชลประทาน
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก - งานระบบกระจายน้ำ
รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M-MP กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 2+644

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

สำรวจ	(น.ส.ร.วิวัฒน์ เกียรติ)	0) ธีระพงษ์ (น.ส.ร.ชุตติ) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(น.ส.ร.วิวัฒน์ เกียรติ 260270)		
เขียนแบบ	(น.ส.ร.ชุตติ 260270)		
ตรวจแบบ	(น.ส.ร.ชุตติ 260270)		
แบบแปลน	สน.ม. 006/65		แบบร่างที่ 44-077/023

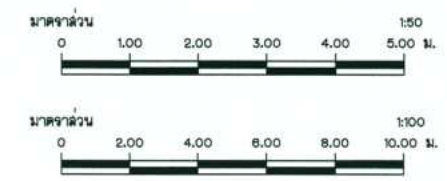


หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกันฯ ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำลาย M2-MP ดูแบบแผนที่ ก4-006/023 ถึง ก4-008/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



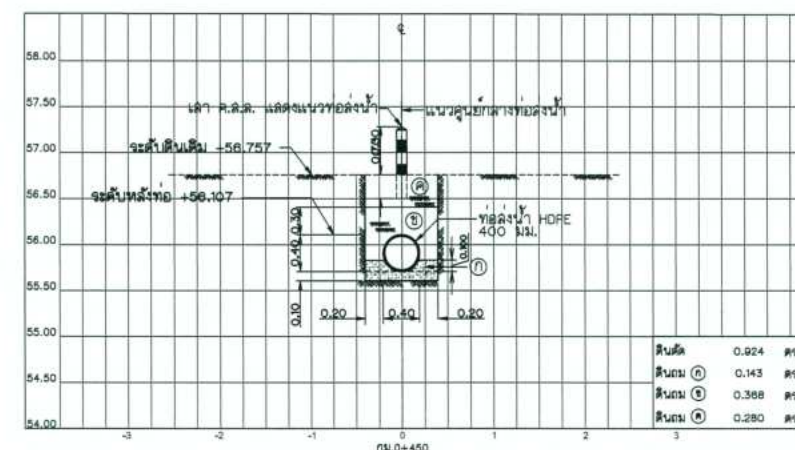
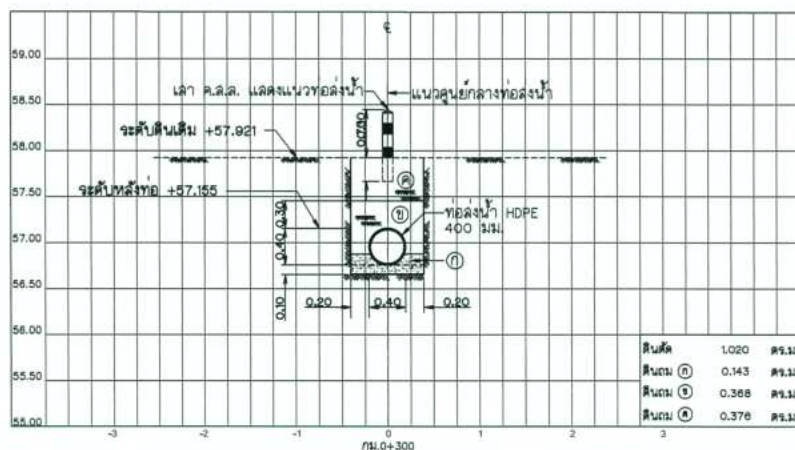
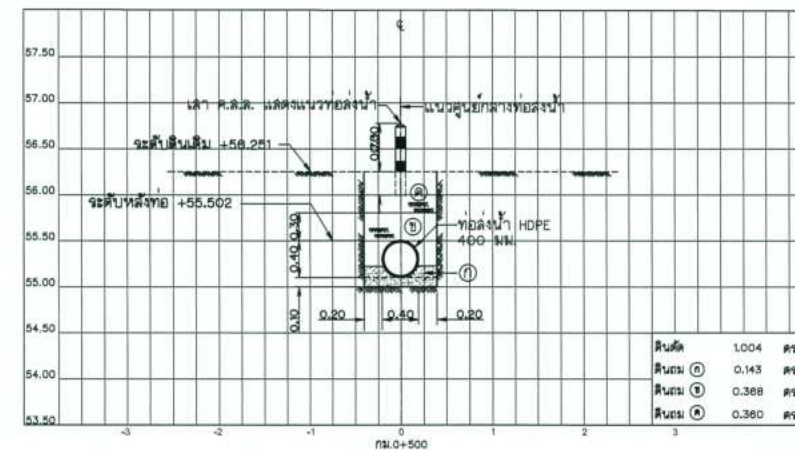
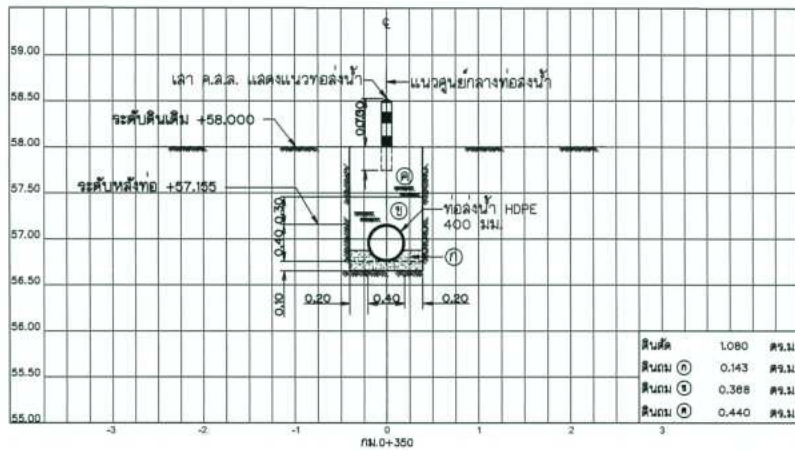
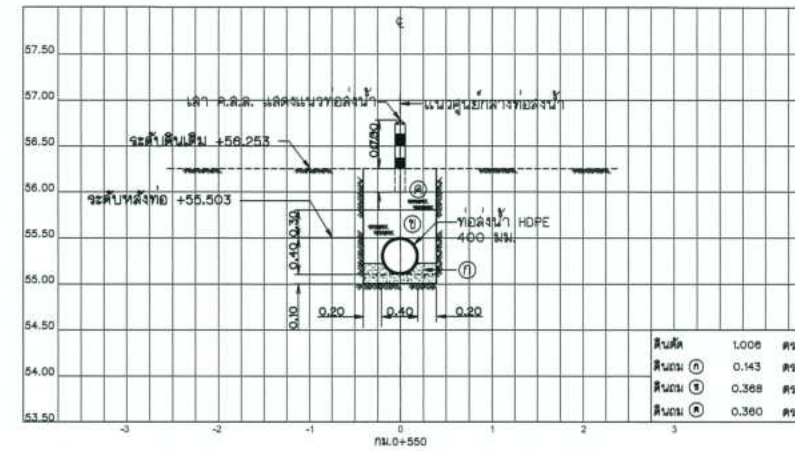
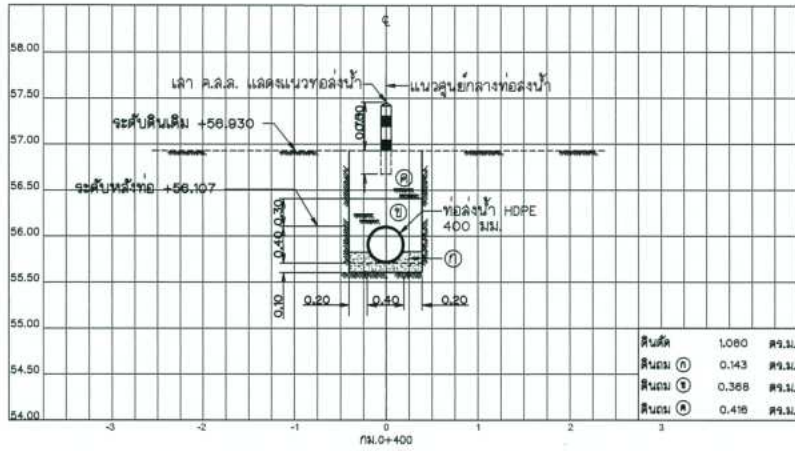
รูปตัดตามขวาง
 มาตรฐานแนวดิ่ง 1:50
 มาตรฐานแนวนอน 1:100

กรมชลประทาน

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย M2-MP กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+250

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายพิเชษฐ เกตุดี)	(อ.) ธีระพงษ์ (นายเชษฐ เกตุดี) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายเชษฐ เกตุดี)		
เขียนแบบ	(นายพิเชษฐ เกตุดี)		
ควบคุมแบบ	(นายเชษฐ เกตุดี)		
แบบแปลน	(นายเชษฐ เกตุดี)		
วันที่	วันที่ 006/85	วันที่ 84-08/023	838



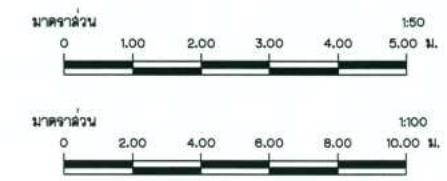
รูปตัดตามขวาง
 มาตรฐานแนวดิ่ง 1:50
 มาตรฐานแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค่าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- สรุปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M2-MP ดูแบบแผนที่ ก4-006/023 ถึง ก4-008/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุถมกลับ

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น

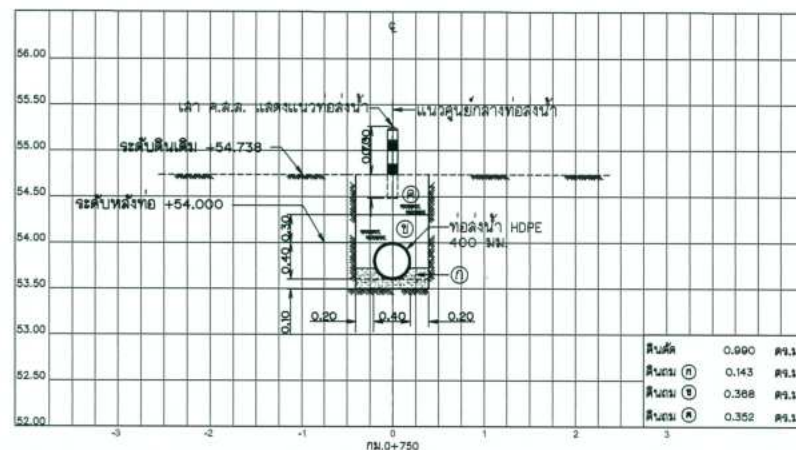
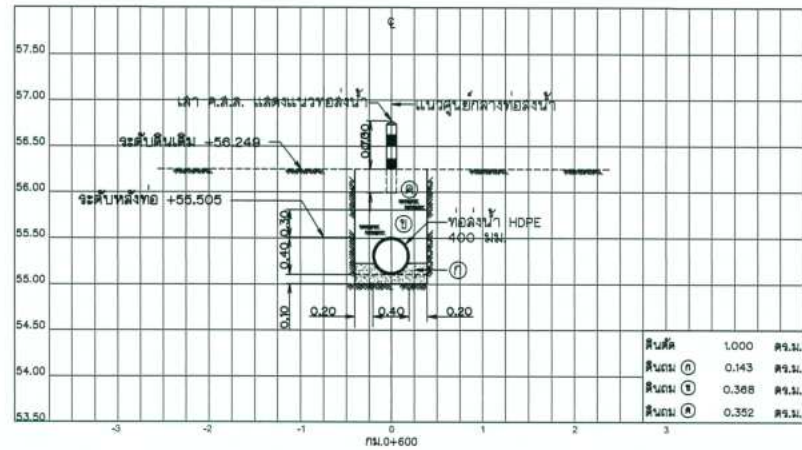
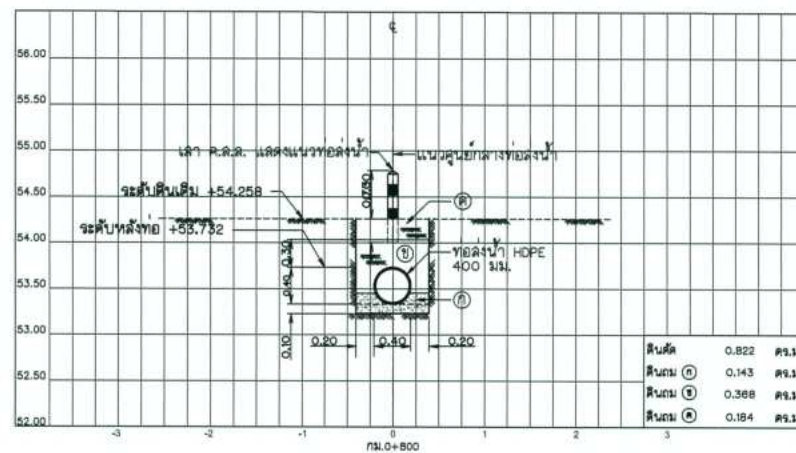
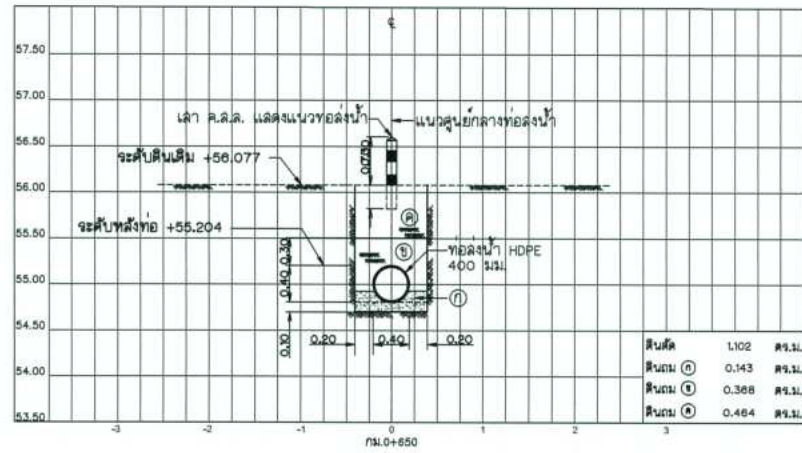
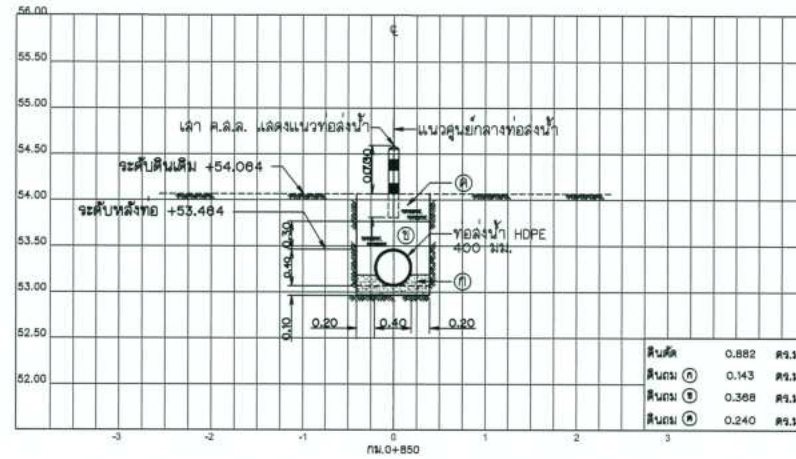
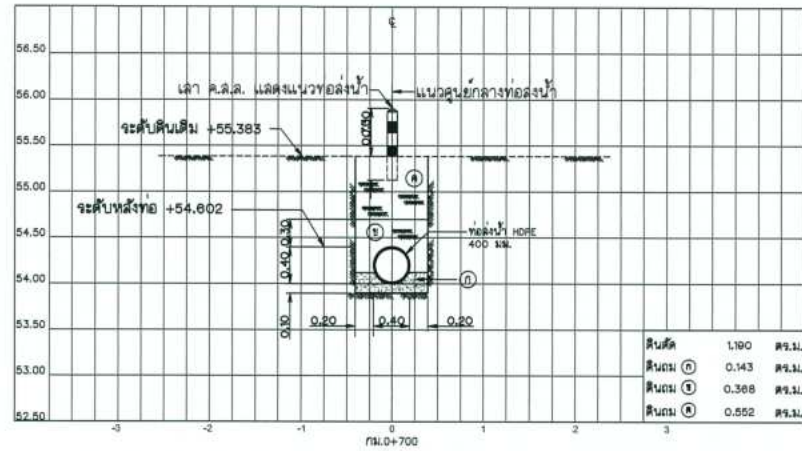


กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
 ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
 หมวด "จ" งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M2-MP กม.ที่ 0+300 ถึง กม.ที่ 0+550

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายทอง บุญดี)	(นายทอง ขจรบุรี) ผู้ตรวจโครงการ		
ออกแบบ	(นายทอง ขจรบุรี)			
เขียนแบบ	(นายทอง ขจรบุรี)			
ตรวจแบบ	(นายทอง ขจรบุรี)			
แปลน	(นายทอง ขจรบุรี)			
วันที่	วันที่ 006/25	แบบแผนที่	44-018/005	638



รูปตัดตามขวาง

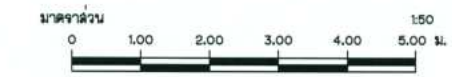
ขนาดจาล้วนแนวตั้ง 1:50
ขนาดจาล้วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

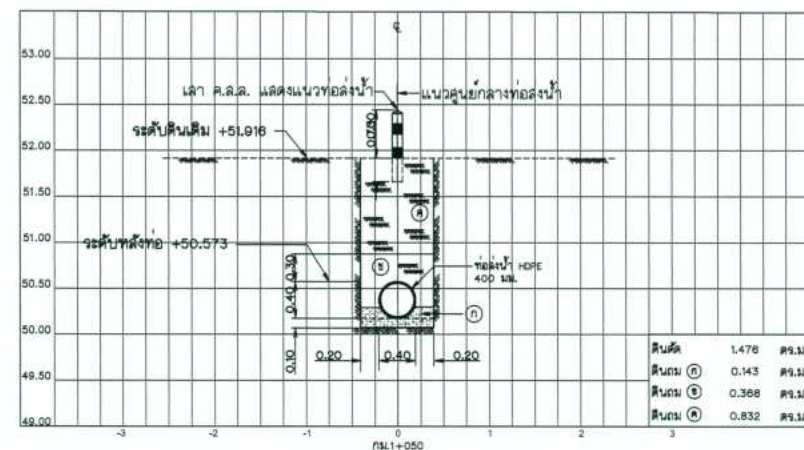
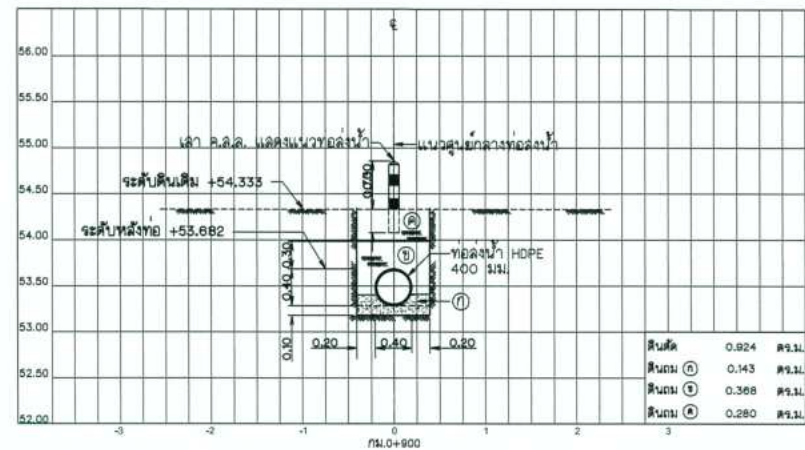
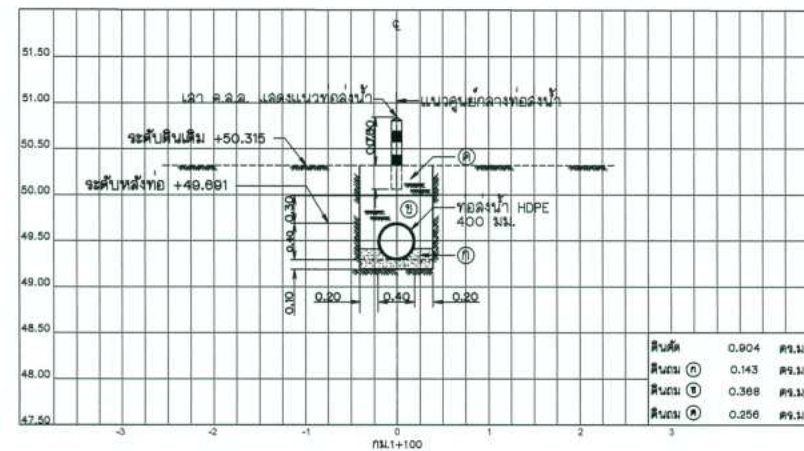
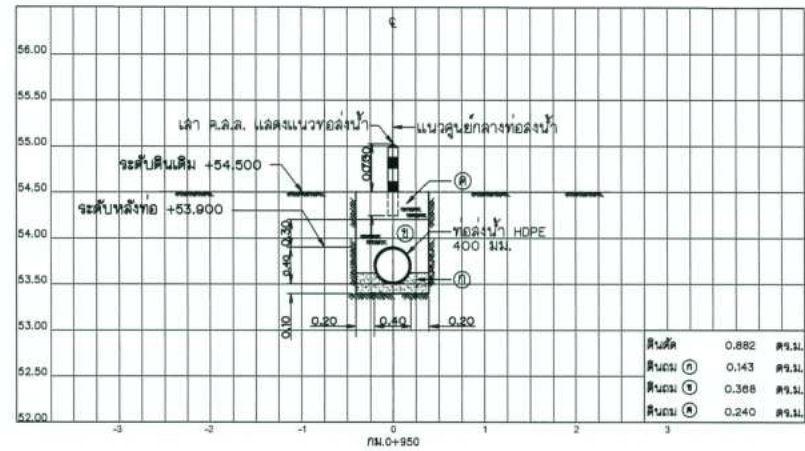
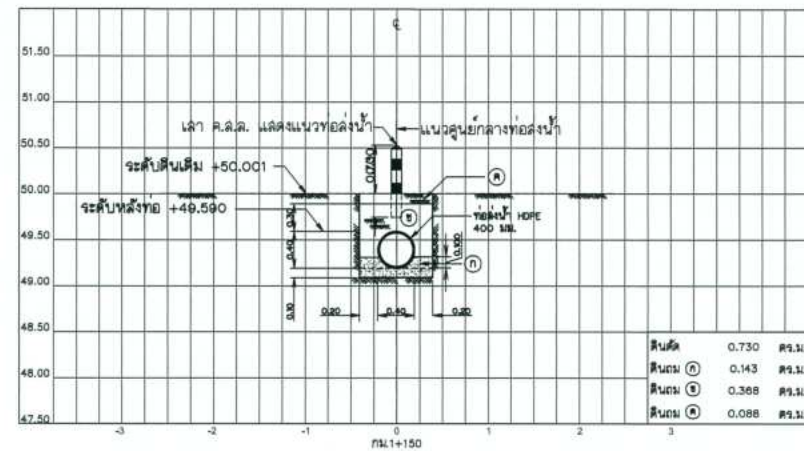
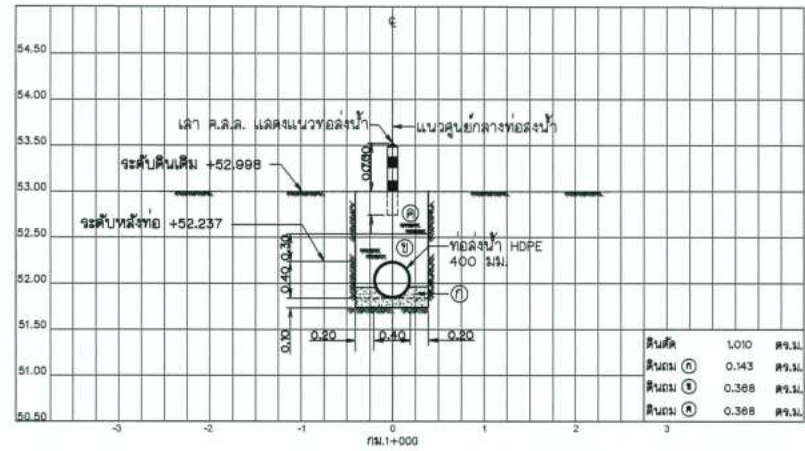
- ระดับ (ร.ท.ก.) และมีตีต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ลรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบน้ำ ดูแบบแผนที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบน้ำลาย M2-MP ดูแบบแผนที่ ก4-006/023 ถึง ก4-008/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุกลับมา

- ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " ๔ " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบน้ำลาย M2-MP กม.ที่ 0+600 ถึง กม.ที่ 0+850			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายนพคุณ บุญศรี)	 ๐) อนุทิน (นายนพคุณ บุญศรี) วิศวกรโครงการ	
ออกแบบ	(นายนพคุณ บุญศรี ๒๐๒๖๖)		
เขียนแบบ	(นายนพคุณ บุญศรี ๒๐๒๖๖)		
ตรวจแบบ	(นายนพคุณ บุญศรี ๒๐๒๖๖)		
แบบแปลนที่	สนท. ๐๐๖/๒๕		
แบบแปลนที่	๕๔-๐๒๐/๐๒๓	๕๕๖	



รูปตัดตามขวาง

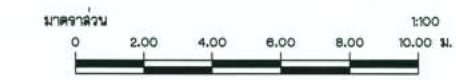
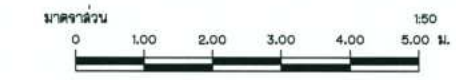
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

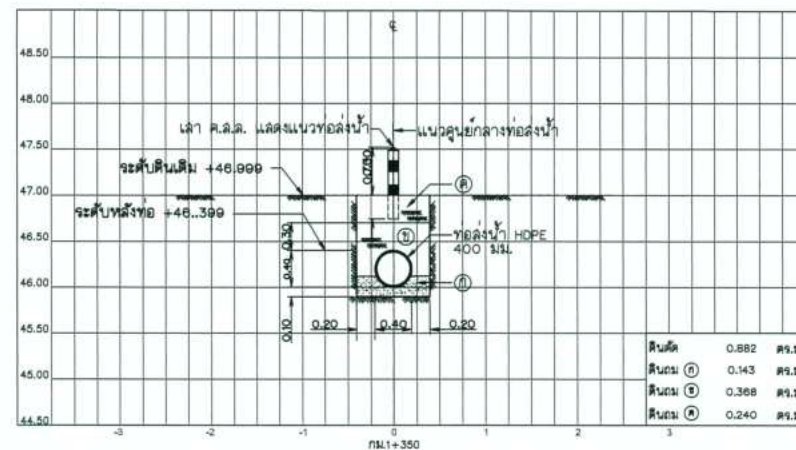
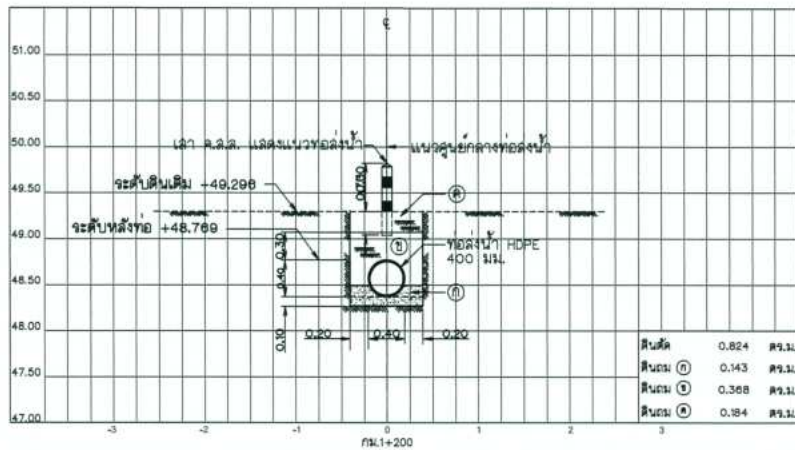
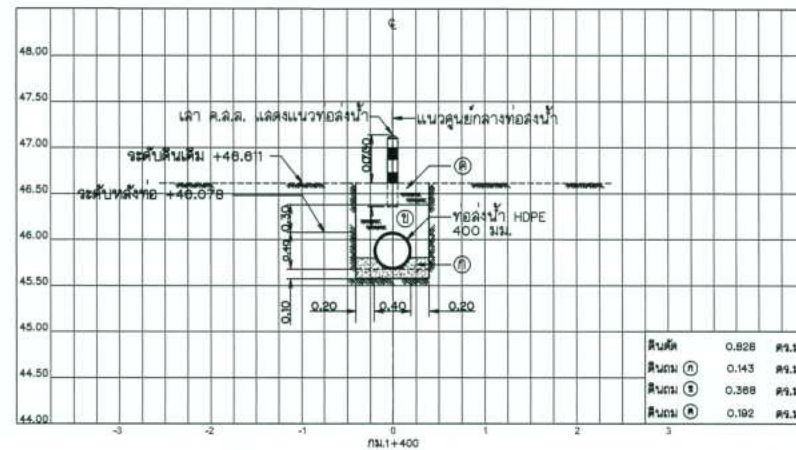
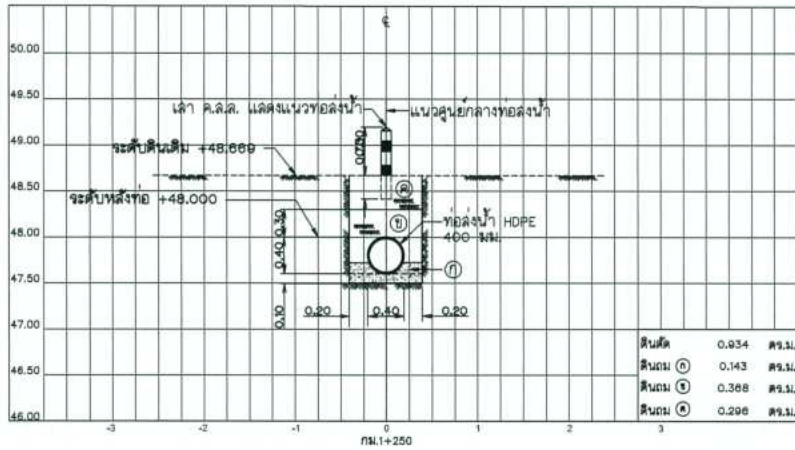
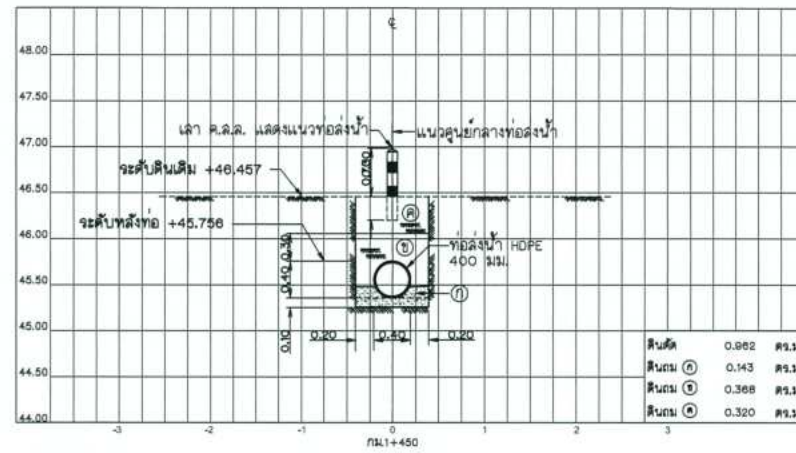
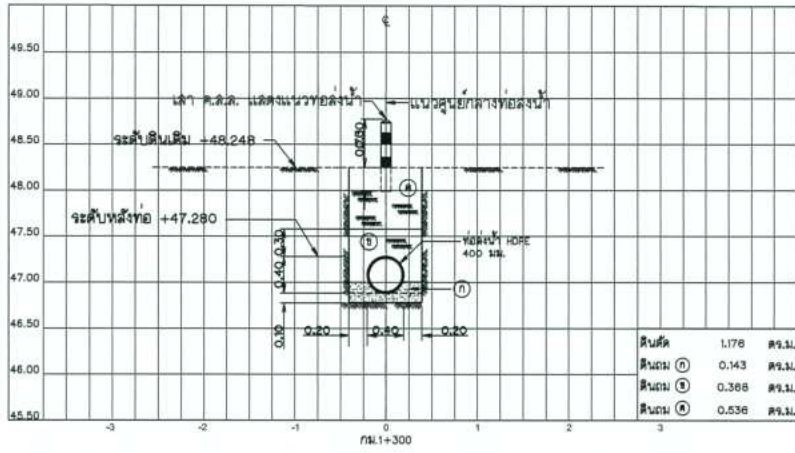
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ศ้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรูปรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ จ1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำลาย M2-MP ดูแบบแผนที่ จ4-006/023 ถึง จ4-008/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุทุกฉบับ

- (ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- (ข) ดินถมกลีบอัดแน่น
- (ค) ดินถมกลีบอัดแน่น



 มหาวิทยาลัยราชภัฏ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " ง " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย M2-MP กม.ที่ 0+900 ถึง กม.ที่ 1+150			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม			
สำรวจ	(นายทอง นพชาติ)	(อ.) ธีรพงษ์ (นายทอง นพชาติ) ผู้จัดการโครงการ	44-021/023 638
ออกแบบ	(นายทอง นพชาติ)		
เขียนแบบ	(นายทอง นพชาติ)		
ควบคุมงาน	(นายทอง นพชาติ)		
แบบแปลน	สถา. 006/63	แบบแผนที่	



รูปตัดตามขวาง

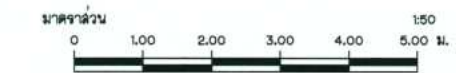
มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวราบ 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผนที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผนที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผนที่ ก-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวระบบส่งน้ำลาย M2-MP ดูแบบแผนที่ ก4-006/023 ถึง ก4-008/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์

- ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น

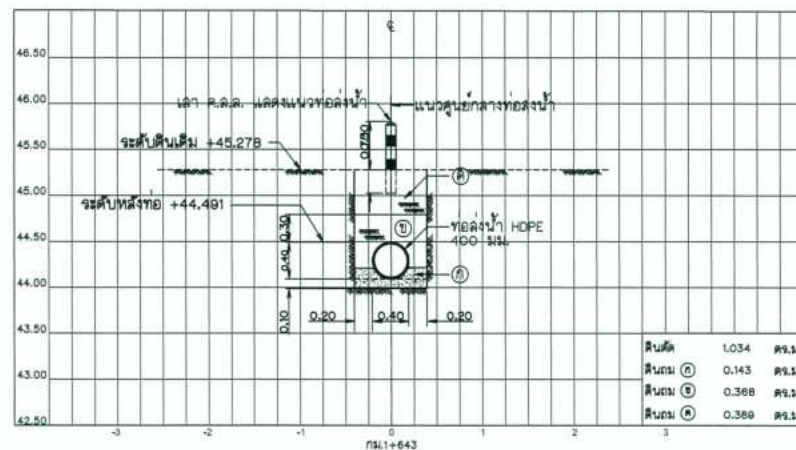
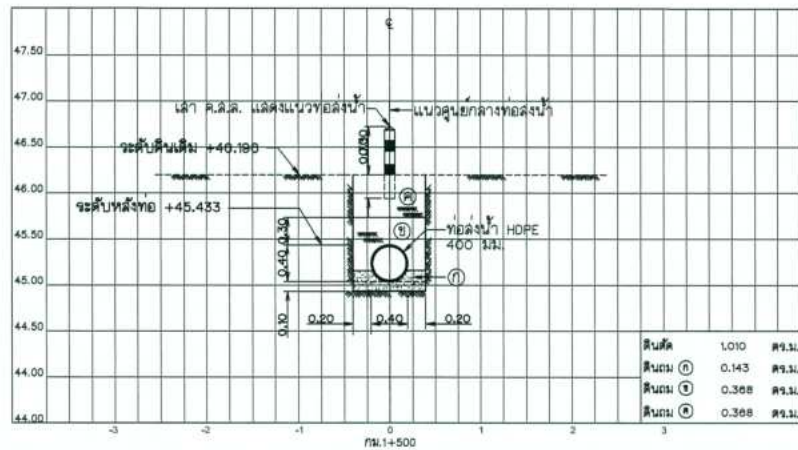
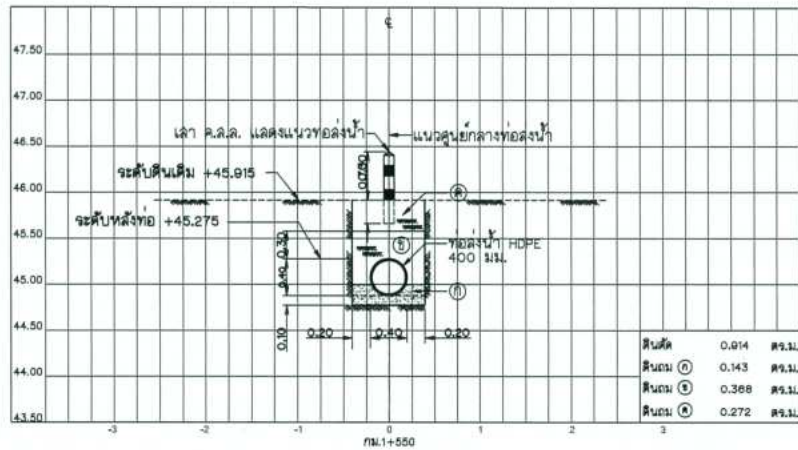
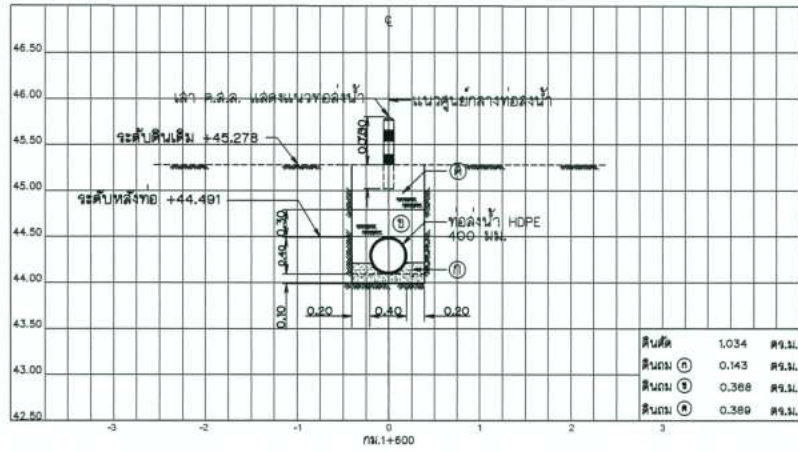


กรมทรัพยากรน้ำ
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
 ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
 หมวด " ๕ " งานระบบกระจายน้ำ
 รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำลาย M2-MP กม.ที่ 1+200 ถึง กม.ที่ 1+450

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายสมชาย นพบุรี)	0) ธีระพงษ์ (นายสมชาย นพบุรี) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(นายวิชาญ กิ่งระ 888270)	
เขียนแบบ	(นายศุภวัฒน์ ชีวราช)	
ตรวจแบบ	(นายอนุเกียรติ สมชาติ 887309)	
แบบแปลน	วันที่ 008/85	

แบบแปลนที่ 44-022/023 638



รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วนแนวตั้ง 1:50
 มาตราส่วนแนวนอน 1:100

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก.) และมีตีต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค้าย่อ ดูแบบแผ่นที่ ก3-001/005
- ดูรายละเอียดโครงการ ดูแบบแผ่นที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตราการป้องกัน ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ดูแบบแผ่นที่ ก3-005/005
- แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ ดูแบบแผ่นที่ ก1-001/010
- แปลน และรูปตัดตามยาวแนวระบบส่งน้ำสาย M2-MP ดูแบบแผ่นที่ ก4-006/023 ถึง ก4-008/023
- ตำแหน่งวางจุดจ่ายน้ำ/ท่อระบายอากาศ สามารถเปลี่ยนย้ายตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนดำเนินการ

รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์

- ๑) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ๒) ดินถมกลบอัดแน่น
- ๓) ดินถมกลบอัดแน่น



 กรมกิจการน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด " 4 " งานระบบกระจายน้ำ รูปตัดตามขวางแนวระบบส่งน้ำสาย M2-MP กม.ที่ 1+500 ถึง กม.ที่ 1+643			
ผู้จัดทำ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายทอง บุญดี)	 ท. สยาม (นายทอง อุตระกูล) ผู้จัดการโครงการ	สท. 006/85 แบบแผ่นที่ ๕4-023/023 ๕38
ออกแบบ	(นายวิชาญ กิ่งระ ๒๕๒70)		
เขียนแบบ	(นายสุวัฒน์ ชีวรักษ์)		
ตรวจแบบ	(นายอนุเกียรติ สมง่า ๒๕17๐8)		
แบบแปลน	สท. 006/85	แบบแผ่นที่ ๕4-023/023	๕38

ท่อเอชดีพีอี (HDPE)

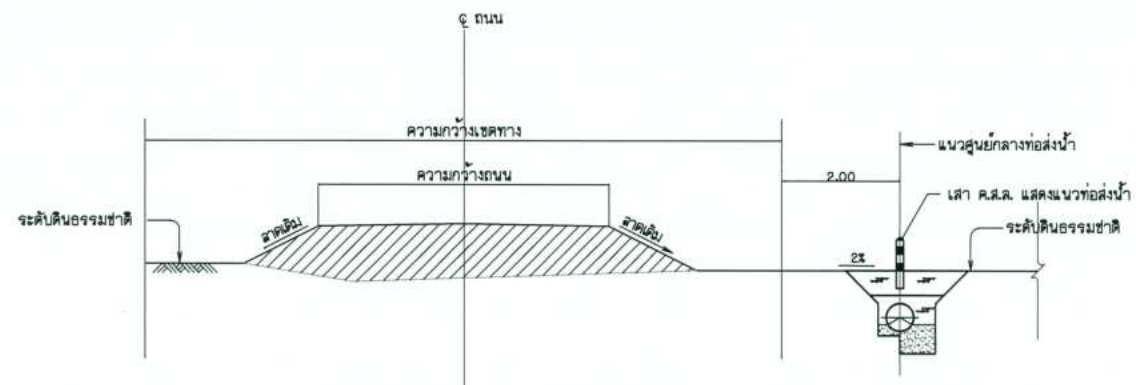
คุณสมบัติอุปกรณ์ประกอบอาคารเชื่อมต่อ และการทดสอบท่อ HDPE ชนิดผนัง 2 ชั้น PN8 PE80

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามรายละเอียดด้านวิศวกรรม

รายละเอียดและขนาด ท่อ HDPE ชนิดความหนาแน่นสูง มาตรฐาน มอก.

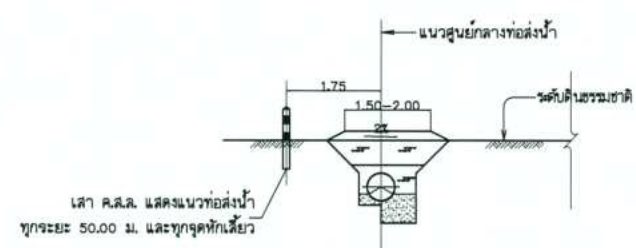
ขนาด O.D. (มม.)	PN 6.3		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16	
	หนา (มม.)	น้ำหนัก (กก./ม.)	หนา (มม.)	น้ำหนัก (กก./ม.)	หนา (มม.)	น้ำหนัก (กก./ม.)	หนา (มม.)	น้ำหนัก (กก./ม.)	หนา (มม.)	น้ำหนัก (กก./ม.)
16	-	-	-	-	1.60	0.07	1.80	0.08	2.30	0.10
20	-	-	1.60	0.09	1.90	0.10	2.30	0.12	2.80	0.15
25	1.60	0.11	1.90	0.13	2.30	0.16	2.80	0.19	3.50	0.23
32	1.90	0.17	2.40	0.21	3.00	0.26	3.60	0.31	4.50	0.37
40	2.40	0.27	3.00	0.34	3.70	0.41	4.50	0.48	5.60	0.58
50	3.00	0.43	3.80	0.53	4.60	0.63	5.60	0.75	6.90	0.90
63	3.80	0.68	4.70	0.83	5.80	1.00	7.00	1.18	8.70	1.43
75	4.50	0.96	5.60	1.17	6.90	1.42	8.40	1.69	10.40	2.03
90	5.40	1.38	6.70	1.68	8.20	2.02	10.00	2.41	12.50	2.92
110	6.60	2.06	8.20	2.52	10.00	3.02	12.30	3.62	11.30	4.35
125	7.50	2.66	9.30	3.25	11.40	3.91	13.90	4.66	17.30	5.62
140	8.30	3.30	10.40	4.07	12.80	4.91	15.60	5.85	19.40	7.06
160	7.70	3.54	9.60	4.36	11.80	1.37	14.50	6.36	18.10	7.75
180	8.60	4.45	10.80	5.51	13.30	6.69	16.30	8.05	20.30	9.78
200	9.60	5.51	12.00	6.80	14.80	8.27	18.10	9.93	22.60	12.09
225	10.80	6.98	13.50	8.61	16.60	10.43	20.40	12.59	25.40	11.39
250	12.00	8.61	15.00	10.63	18.40	12.85	22.60	15.50	28.20	18.86
280	13.40	10.77	16.80	13.34	20.60	16.12	21.20	19.43	31.60	23.67
315	15.00	13.57	18.90	16.88	23.20	20.42	28.50	24.63	35.50	29.93
355	17.00	17.33	21.20	21.34	26.20	21.18	32.10	31.26	40.00	38.00
400	19.10	21.94	23.90	27.11	29.50	32.96	36.20	39.72	45.10	48.27
450	21.50	30.07	26.90	37.06	33.10	44.83	40.70	54.04	50.80	65.60
500	23.90	37.07	29.90	45.71	36.80	51.28	41.30	66.62	56.40	80.89
560	26.70	46.44	33.50	57.39	41.20	69.38	50.60	83.51	-	-
630	30.00	58.59	37.70	72.60	46.40	87.89	56.90	105.67	-	-
710	33.90	74.59	42.40	92.00	52.30	111.63	-	-	-	-
800	38.10	94.52	47.80	116.82	58.90	141.64	-	-	-	-
900	42.90	119.65	53.80	147.88	-	-	-	-	-	-
1000	47.70	147.75	59.80	182.59	-	-	-	-	-	-

 กรมท่อน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ คุณสมบัติทั่วไป ท่อ HDPE และตารางรายละเอียดขนาดท่อ HDPE			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายศุภชัย นงนุช)	(0) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย)	(0) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย) (นาย)
ออกแบบ	(นายประจักษ์ คุ้มทรัพย์)		
เขียนแบบ	(นายประจักษ์ คุ้มทรัพย์)		
ตรวจแบบ	(นายประจักษ์ คุ้มทรัพย์)		
แบบแปลน	(นายประจักษ์ คุ้มทรัพย์)		
วันที่	วันที่ 06/05/65	แบบแปลน	05-001/08 638



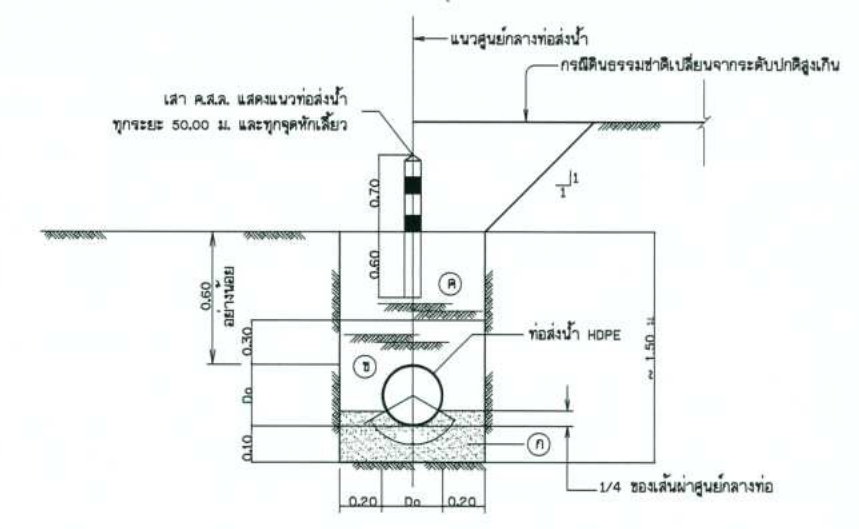
รูปตัดแสดงการวางท่อส่งน้ำ

ไม่แสดงมาตราส่วน



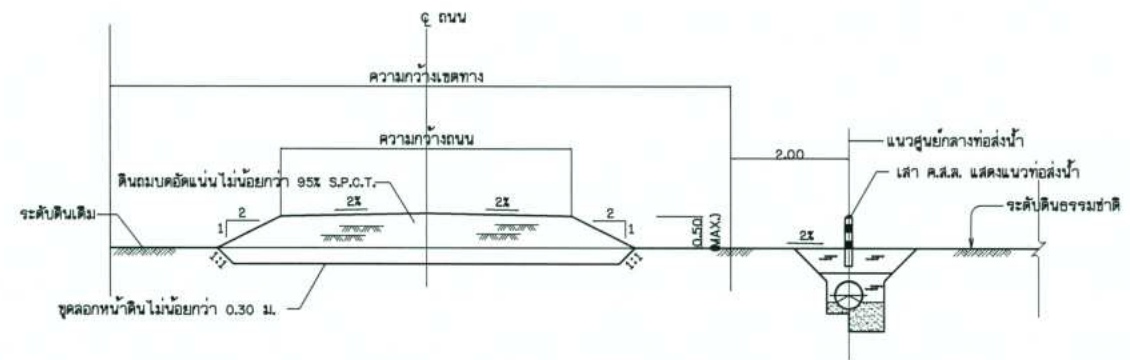
รูปตัดแสดงการวางท่อส่งน้ำกรณีไม่มีถนน

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัดขวางการฝังท่อพีอี(ท่อHDPE)

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัดแสดงการวางท่อใต้ดินข้างถนน (กรณีดินถม)

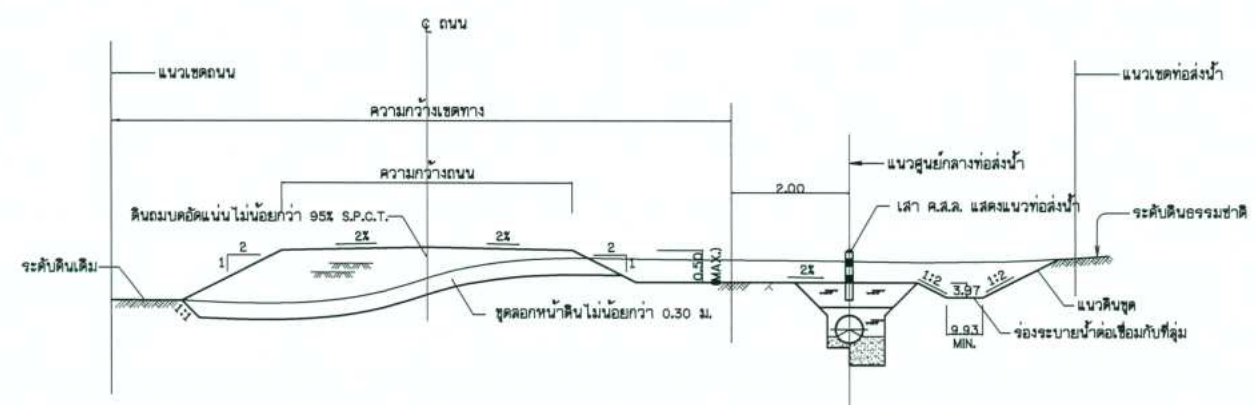
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงความสูงของดินถมหลังท่อส่งน้ำ

ขนาดท่อส่งน้ำ (มม.)	ความสูงอย่างน้อยของดินถมหลังท่อ (ม.)
≤ 800	0.80
900	1.00
≥ 1,000	1.10

รายละเอียดวัดกลับ

- ก) ดินละเอียดหรือทรายอัดแน่น
- ข) ดินถมกลับบดอัดแน่น
- ค) ดินถมกลับบดอัดแน่น



รูปตัดแสดงการวางท่อใต้ดินข้างถนน (กรณีดินซุด)

ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. เสา ค.ส.ล. แสดงแนวท่อส่งน้ำควรอยู่ด้านที่ติดกับถนนเสมอ ทั้งนี้ นอกจากนายช่างผู้ควบคุมโครงการเห็นเป็นอย่างอื่น
3. มาตราฐานการติดตั้ง คุณสมบัติของท่อ อุปกรณ์ ข้อต่อและรายละเอียดต่างๆ ของท่อให้ใช้ตามที่กำหนดไว้ในรายการรายละเอียดด้านวิศวกรรม (TECHNICAL SPECIFICATIONS)
4. ความลึกของการฝังท่อที่กำหนดในแบบนี้เป็นเพียงแนวทางเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งอาจลึกหรือตื้นกว่านี้ได้ ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดินในสถานที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

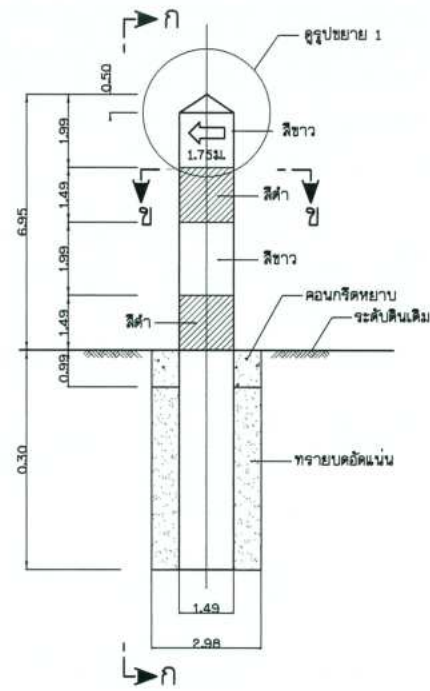
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
รูปตัดขวางแสดงการวางท่อกรณีต่าง ๆ และรูปตัดขวางการฝังท่อพีอี

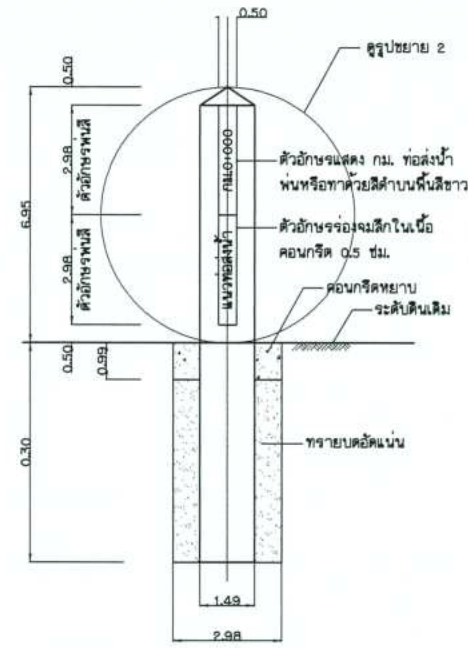
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายพิเชษฐ์ นพบุรี)	 (นายพิเชษฐ์ นพบุรี) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(นายประจักษ์ กิ่งเพชร)	
เขียนแบบ	(นายอภิสิทธิ์ ชัยวัฒน์)	
ตรวจแบบ	(นายสมชาย ธีระกุล)	
แบบแปลน	(นายสมชาย ธีระกุล)	

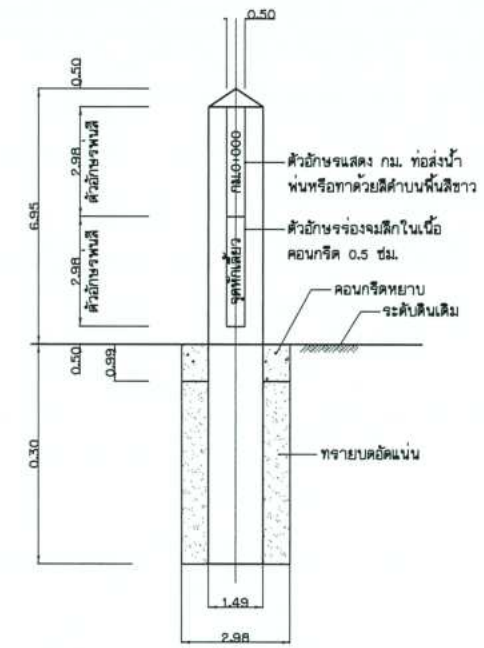
วันที่ : 06/06/65 06-002/65 638



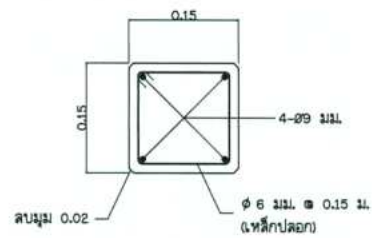
เสา ค.ส.ล. แสดงแนวท่อส่งน้ำ
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



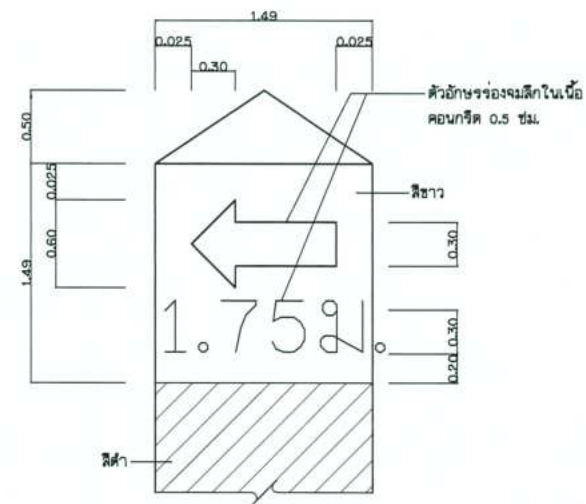
รูปตัด ก-ก
แบบที่ 1 แสดง กว.ท่อส่งน้ำ
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



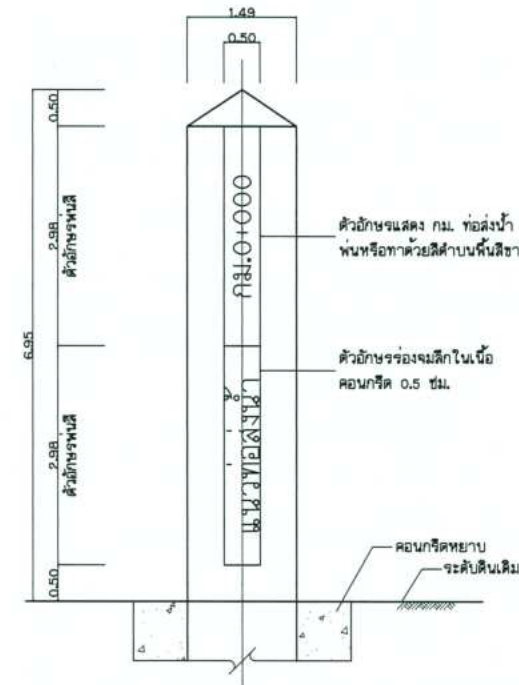
รูปตัด ก-ก
แบบที่ 2 แสดงจุดหักเหี่ยว
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



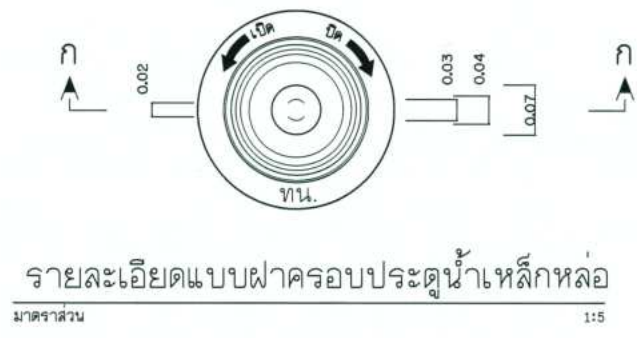
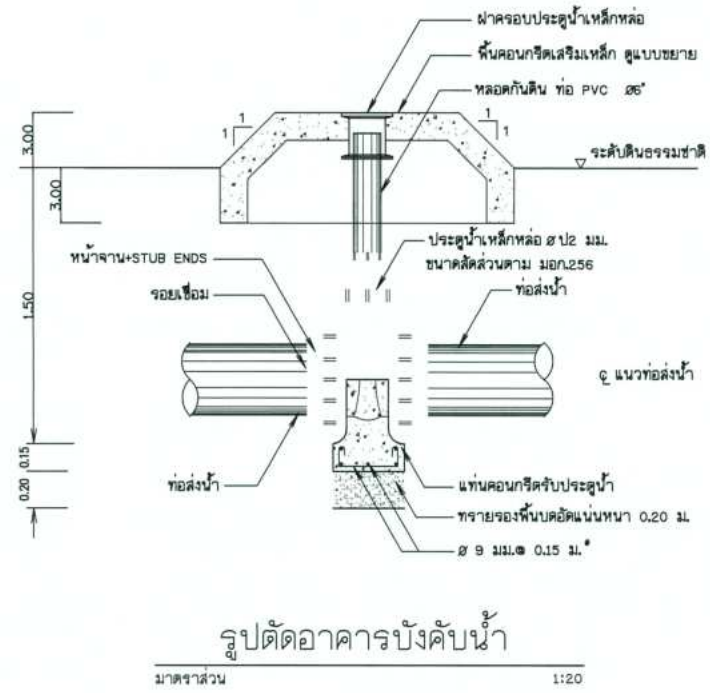
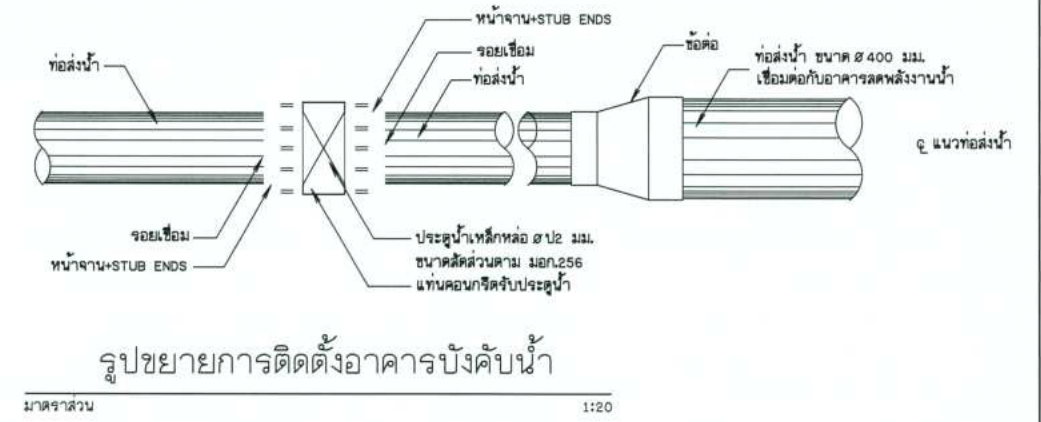
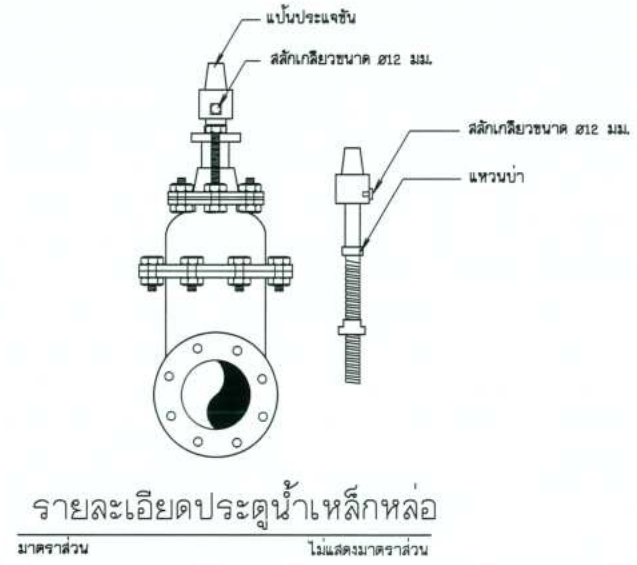
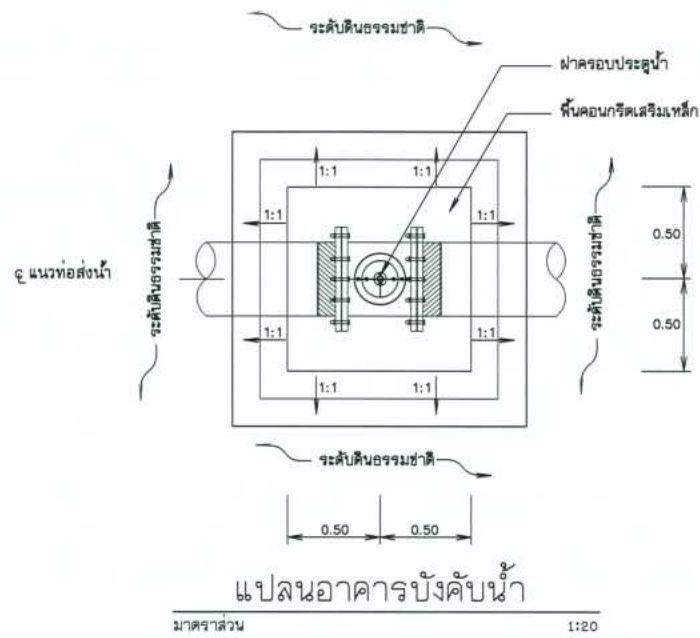
รูปขยาย 1
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



รูปขยาย 2
ไม่แสดงขนาดจาล้วน

- หมายเหตุ
- มีติดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ขนาดเหล็กเสริมเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - เสา ค.ส.ล. แสดงแนวท่อส่งน้ำและจุดหักเหี่ยวควรอยู่ด้านที่ติดกับถนนปัจจุบันถ้าจะเสริม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนายช่างผู้ควบคุมโครงการเห็นเป็นอย่างอื่น
 - เสา ค.ส.ล. แสดงแนวท่อส่งน้ำจะอยู่ด้านขวาของแนวท่อส่งน้ำเสมอ เมื่อมองตามทิศทางการไหลของน้ำในท่อ

 มหาวิทยาลัยพระยาภิรมย์ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ แบบรายละเอียด เสา ค.ส.ล. แสดงแนวท่อส่งน้ำ			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายทอง บุญดี)	 วิศวกร (นายทอง บุญดี) ผู้ตรวจโครงการ	01 (นายทอง บุญดี) ผู้ตรวจโครงการ
ออกแบบ	(นายทอง บุญดี)		
เขียนแบบ	(นายทอง บุญดี)		
ตรวจแบบ	(นายทอง บุญดี)		
แบบพิมพ์	(นายทอง บุญดี)		
วันที่	วันที่ 06/08/20	แบบพิมพ์ที่	01-003/018 038

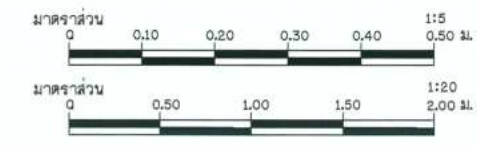
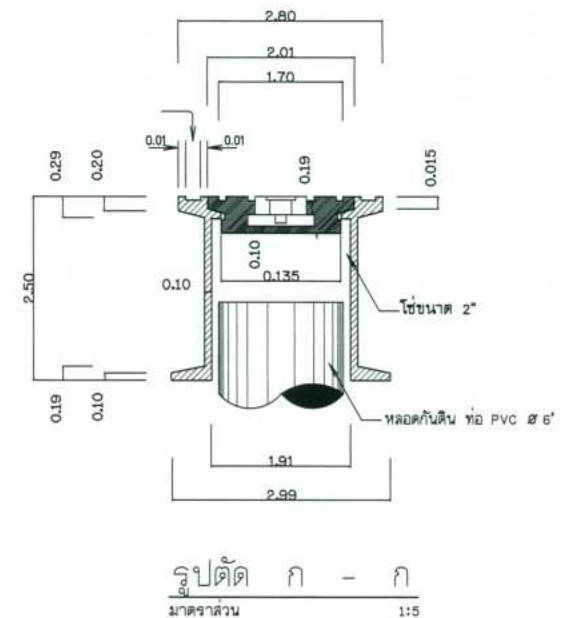
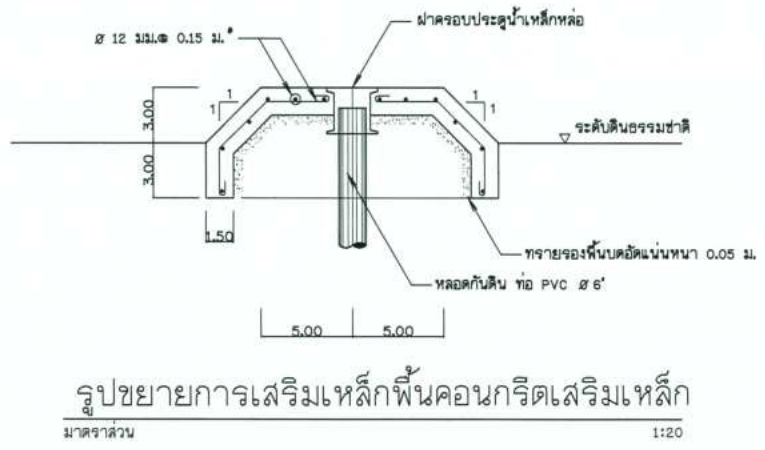


ตารางแสดงขนาดแท่นรับประตุน้ำ

ขนาดประตุน้ำเหล็กหล่อ (มม.)	ขนาดแท่น (ม.)	ขนาดประตุน้ำเหล็กหล่อ (มม.)	ขนาดแท่น (ม.)
80	0.40 x 0.40	250	0.40 x 0.40
100	0.40 x 0.40	300	0.40 x 0.40
150	0.40 x 0.40	400	0.50 x 0.50
200	0.40 x 0.40	500	0.60 x 0.60

หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.บ.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สาย่อ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบเลขที่ ก3-001/005 - ก3-005/005
- อาคารต้องสร้างบนดินเดิม หรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีทดสอบ STANDARD PROCTOR และต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 12 ตัน/ตารางเมตร



กรมทรัพยากรน้ำ

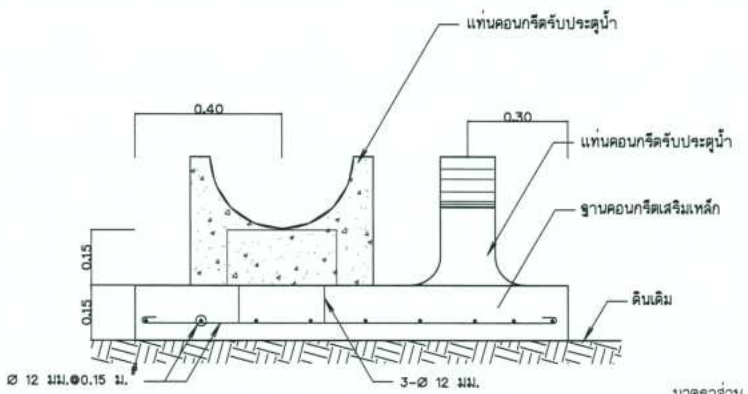
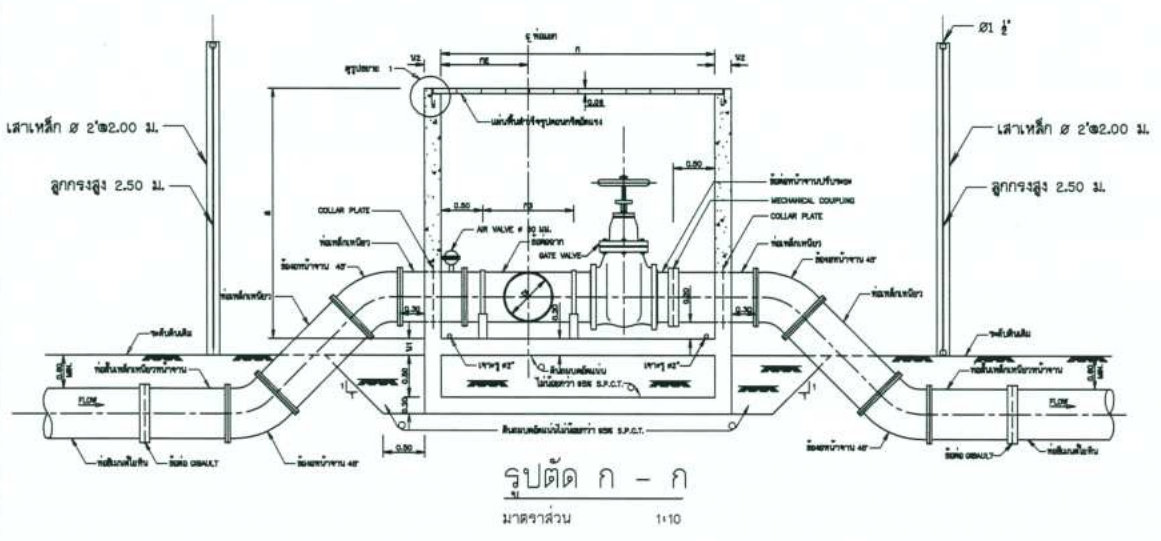
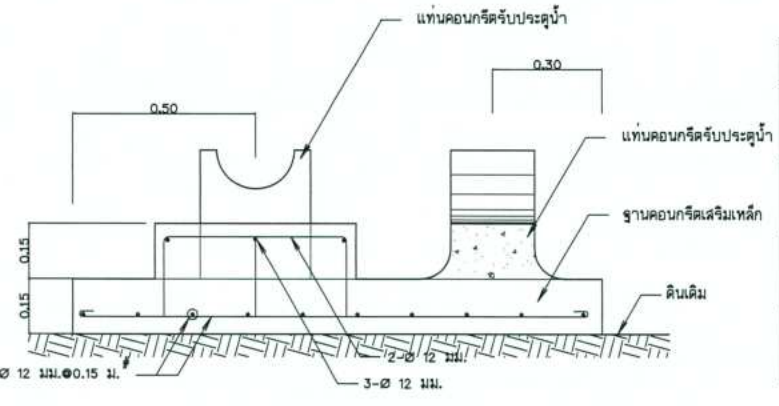
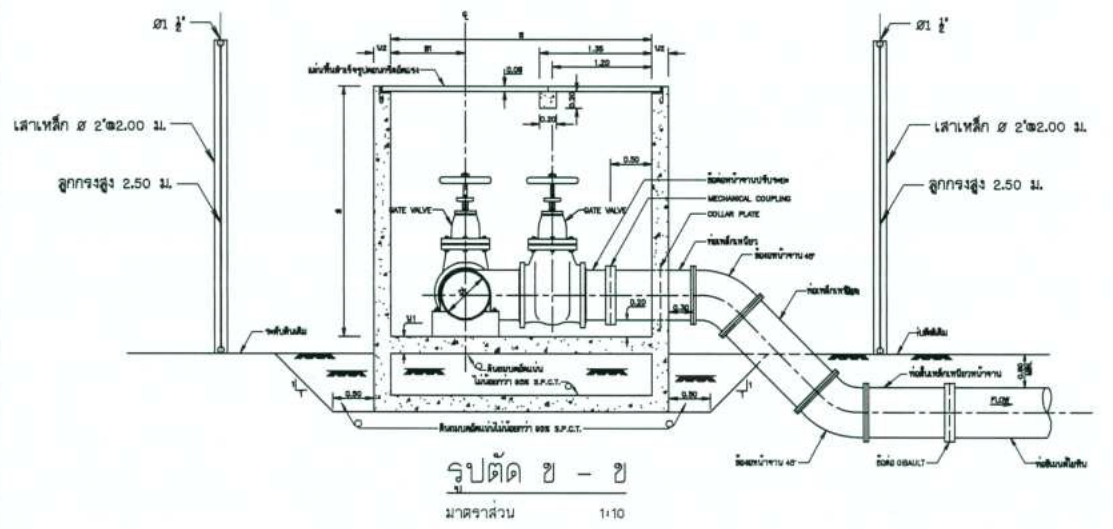
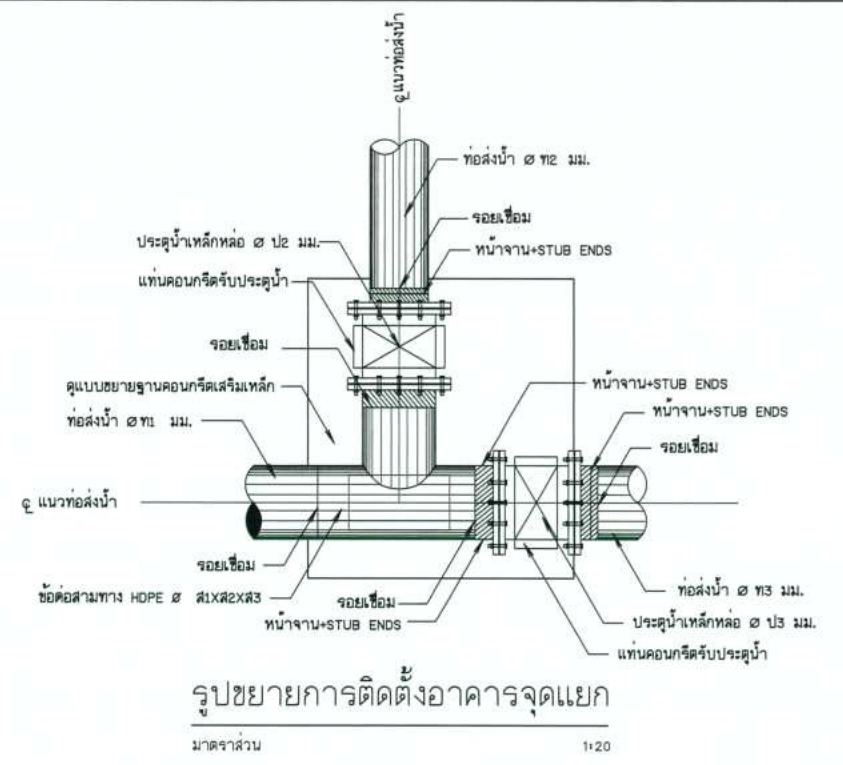
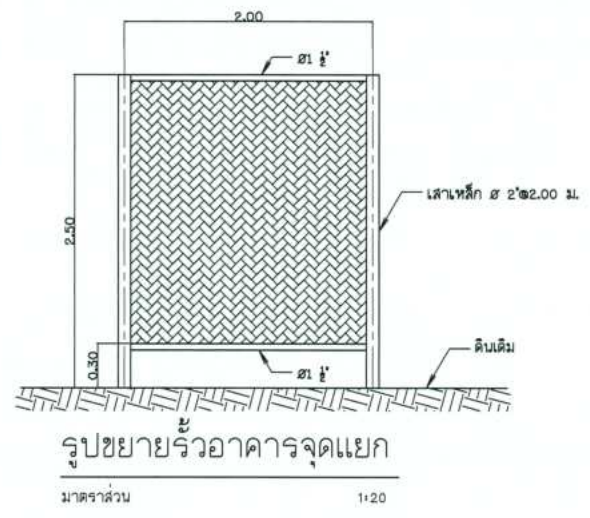
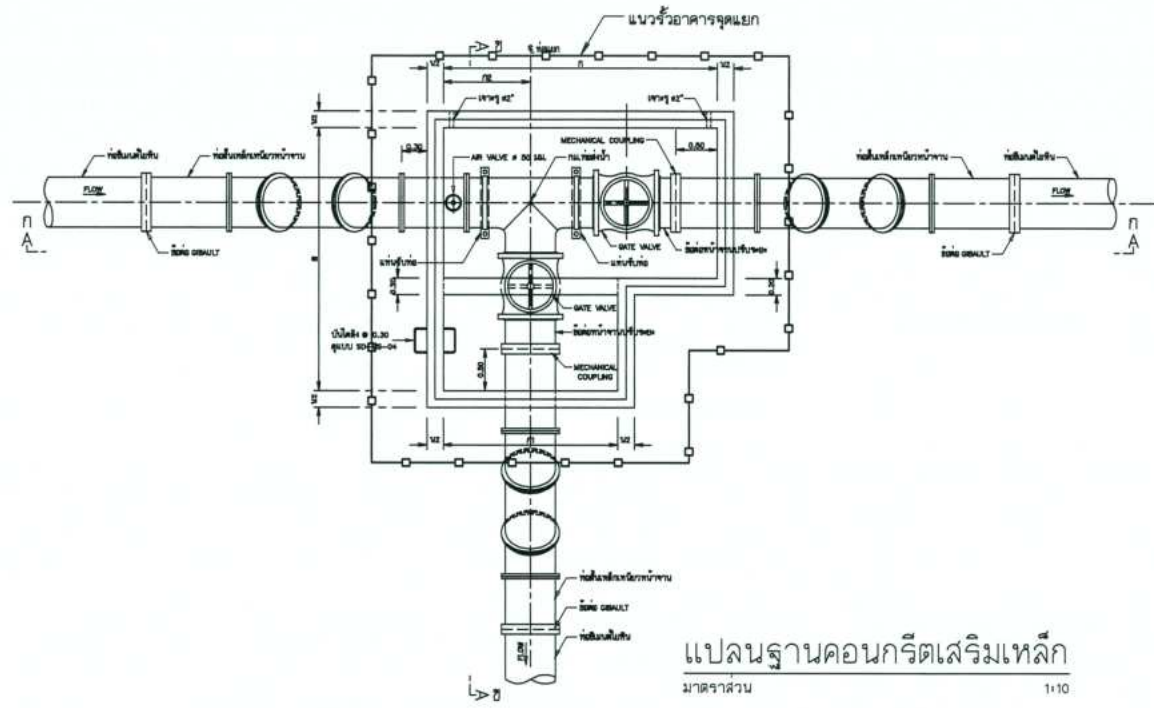
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลชาติอ อําเภอบลายพรรยา จังหวัดกระบี่

หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ

แบบรายละเอียดอาคารบึงคืบน้ำ

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ	(นายศักดิ์ บุรุษดี)	 (นายแพทย์ ออเรน) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายเชษฐาธิ์ กิ่งทอง สมนะโร)		
เขียนแบบ	(นายเชษฐาธิ์ กิ่งทอง สมนะโร)		
ตรวจแบบ	(จ.ศ.นายแพทย์เชษฐาธิ์ กิ่งทอง สมนะโร)		
แบบเลขที่	สท. ๐๐๖/๑๕	แบบแผ่นที่ ๑๕-๐๐๔/๐๑๖	๑๕๖

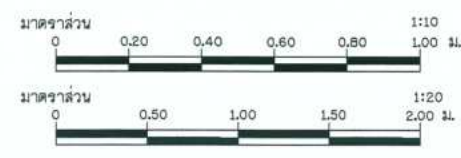


ตารางแสดงจุดแยกและอุปกรณ์ท่อ

ที่ กม.	แยกสาย	ขนาด ๕ ๓๑x๔๒ มม.	ท่อส่งน้ำ			ขนาดทาง HDPE ๕ ๓๑x๔๒x๓๓ มม.	ประตูน้ำ GATE VALVE		หมายเหตุ
			๕ ๓๑ มม.	๕ ๓๒ มม.	๕ ๓๓ มม.		๕ ๒๓ มม.	๕ ๒๓ มม.	
1+380	MP	-	630	400	630	630x400x630	400	630	1R-MP
4+180	MP	630x500	630	400	630	630x400x630	400	630	1L-MP
4+950	MP	500x400	500	400	500	500x400x500	400	500	2L-MP
5+780	MP	-	400	400	400	400x400x400	400	400	3L-MP

หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.บ.) และมีติดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ ค่าย่อ ชื่อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบเลขที่ ก3-001/005 - ก3-005/005
- อาคารต้องสร้างบนดินเดิม หรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีทดสอบ STANDARD PROCTOR และต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกพลัดภัยได้ไม่น้อยกว่า 12 ตัน/ตารางเมตร



กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ

ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ

แบบรายละเอียดอาคารจุดแยก

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ : (นายอภิรักษ์ บุญศิริ)

ออกแบบ : (นายสุวิวัฒน์ กวีระ ๓๘๒๗๐)

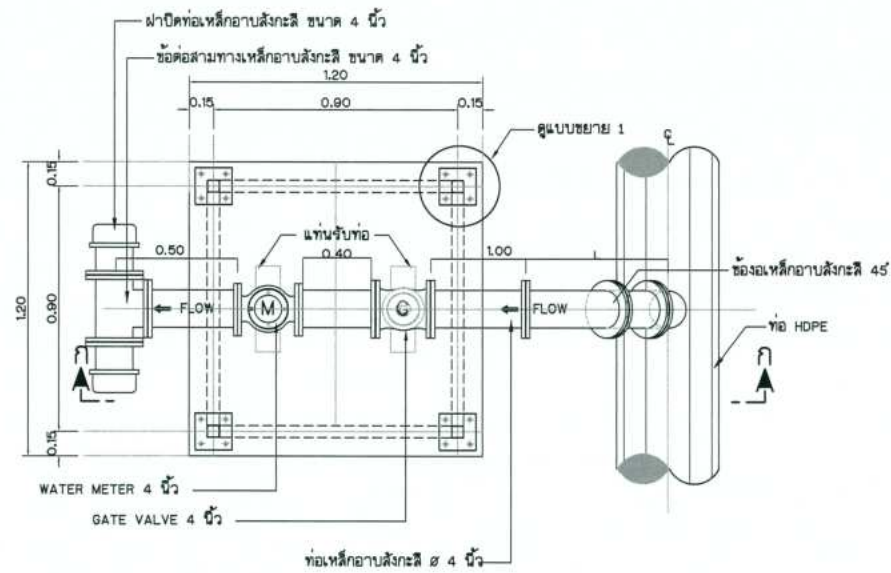
เขียนแบบ : (นายสุวิวัฒน์ กวีระ)

ตรวจสอบ : (นายสุวิวัฒน์ กวีระ ๓๘๒๗๐)

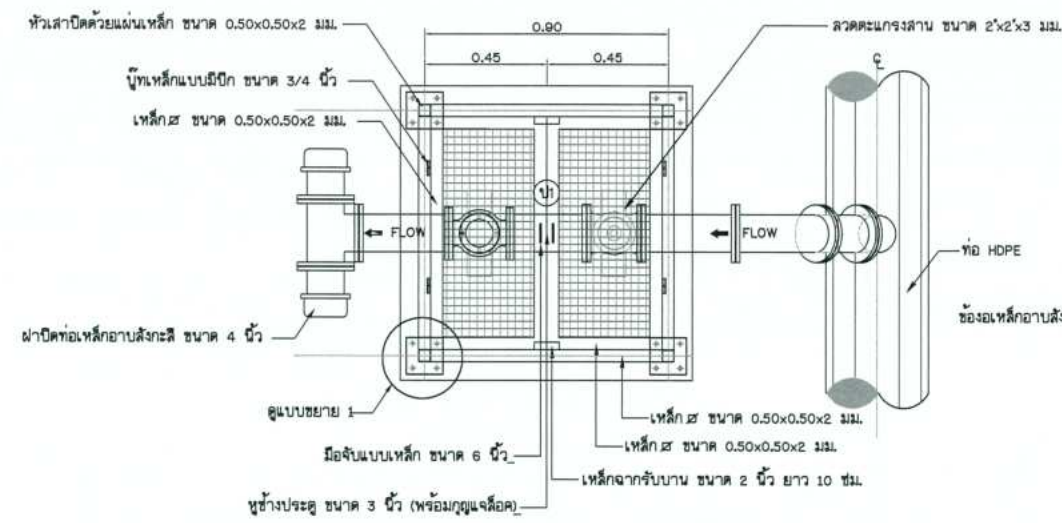
อนุมัติ : (นายสุวิวัฒน์ กวีระ ๓๘๒๗๐)

วันที่ : ๒๕-๐๕-๖๕

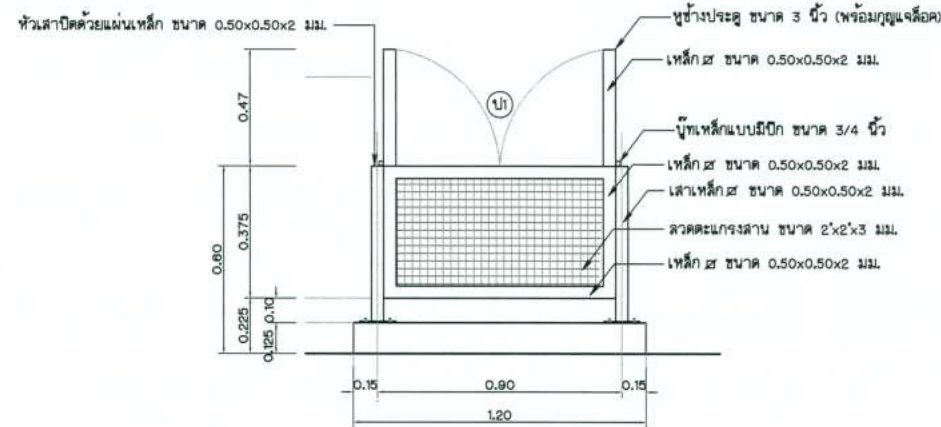
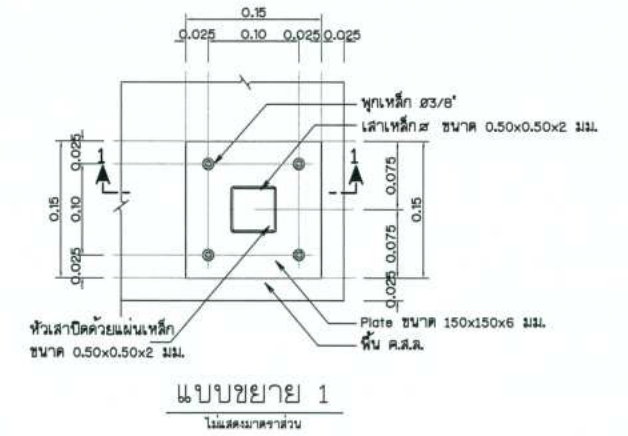
หน้า : ๑๓๐



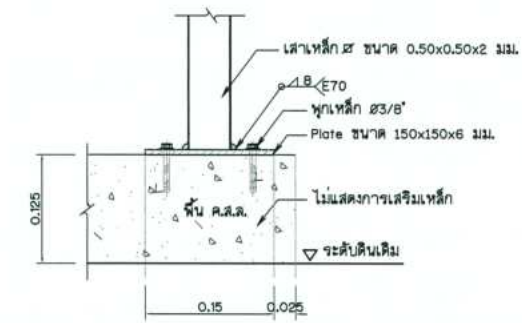
แปลนขยายจุดจ่ายน้ำ
มาตราส่วน 1 : 15



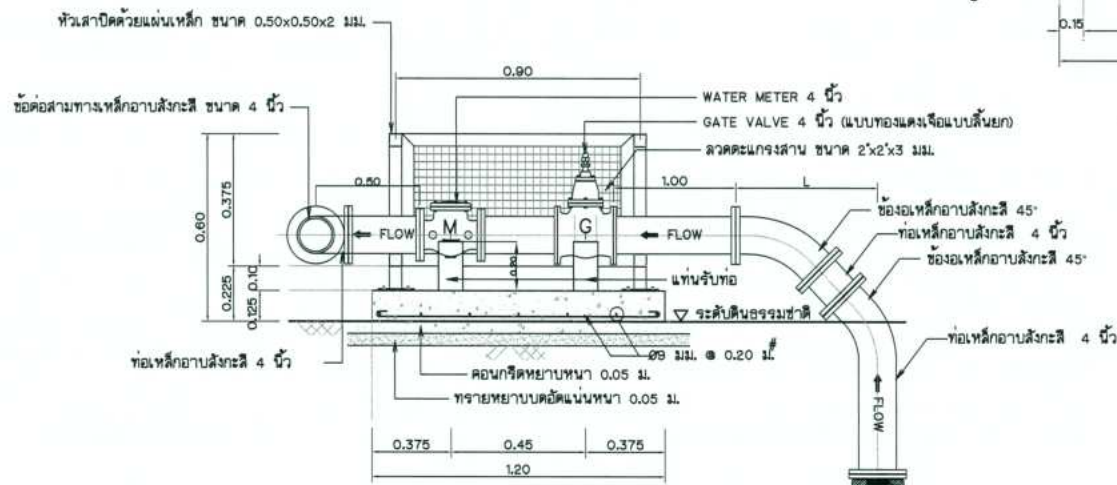
แปลนขยายประตู
มาตราส่วน 1 : 15



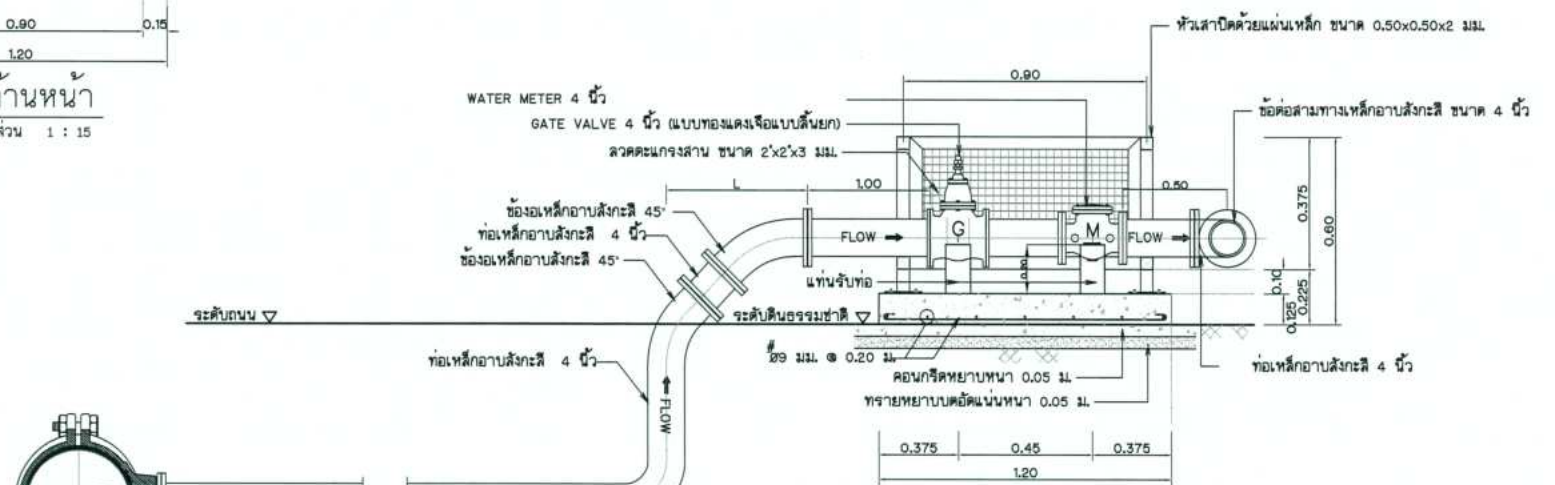
รูปตัดหน้า
มาตราส่วน 1 : 15



รูปตัด 1 - 1
ไม่แสดงมาตราส่วน



จุดจ่ายน้ำ
รูปตัด ก - ก
มาตราส่วน 1 : 15



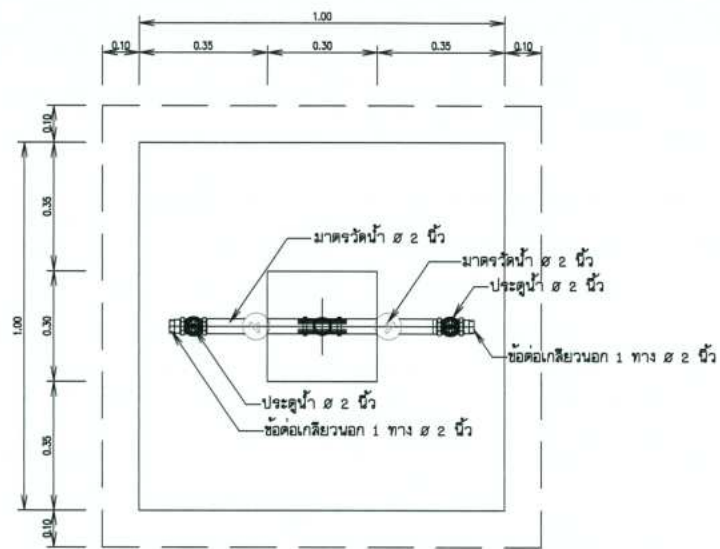
จุดจ่ายน้ำตรงข้ามถนน
รูปตัด ก - ก
มาตราส่วน 1 : 15



หมายเหตุ

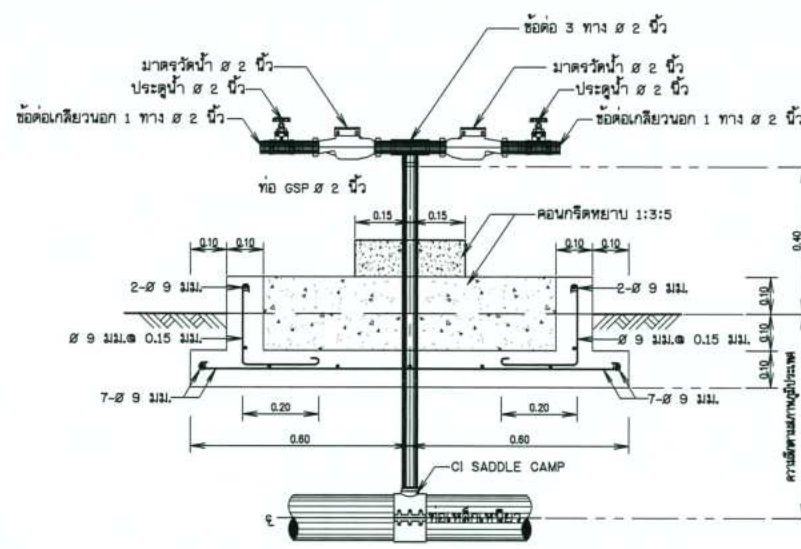
- ระดับ (จ.ท.ม.) และมีดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ สายย่อ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบเลขที่ ก3-001/005 - ก3-005/005
- อาคารต้องสร้างบนดินเดิม หรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีทดสอบ STANDARD PROCTOR
- ตำแหน่งที่แสดงไว้แปลนสามารถเปลี่ยนตำแหน่งได้ และให้ช่างควบคุมงานร่วมพิจารณาตามสภาพภูมิประเทศ
- ส่วนที่เป็นเหล็ก น็อต สลัก และรอยเชื่อม ต้องพ่นหรือทาสีกันสนิมก่อนพ่นหรือทาสีจริงอย่างน้อย 2 ครั้ง

<p>กรมศึกษาธิการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพงษ์ จังหวัดสระบุรี หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ อาคารจุดจ่ายน้ำขนาด 4 นิ้ว</p>			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายนพคุณ บุตรดี)	<p>วิ. วิไลคุณ (วิศวกร) ผู้จัดการโครงการ</p>	<p>หน้าบันทึก 15-006/018</p> <p>638</p>
ออกแบบ	(น.ส.จ.วิวัฒน์ กิจเกษม ส.บ.ร.70)		
เขียนแบบ	(นายดิเรก ชัยวัฒน์)		
ตรวจแบบ	(จ.ศ.ร.กมลเกียรติ อธิบุษย์ ส.บ.ร.7008)		
อนุมัติ	สพ.น 006/95		



แปลนจุดปล่อยน้ำ

มาตรฐานส่วน 1:10



รูปตามขวาง

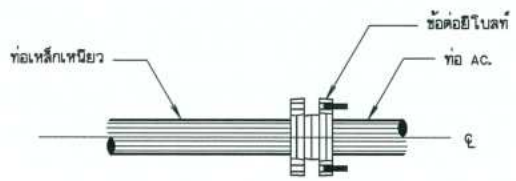
มาตรฐานส่วน 1:10

หมายเหตุ

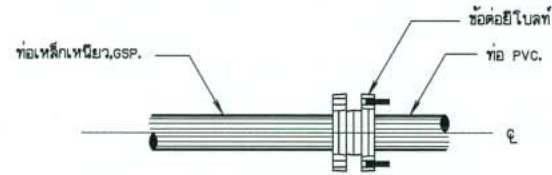
1. มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. งานท่อน้ำ หรืออุปกรณ์ต่อตามแบบแปลนซึ่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำ
3. ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็ก ถึงศูนย์กลางเหล็ก
4. ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
5. เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ชั้นคุณภาพ SD-40 ตามมาตรฐาน มอก.24-2559 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 10 มม. ขึ้นไปเป็นเหล็กข้ออ้อย
6. ท่อเหล็กสังกะสี ใช้แบบท่อเหล็กอบสังกะสี (Galvanized Steel Pipe) จะต้องมีความสัมพันธ์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 277 ประเภทที่ 2 สีน้าเงิน ขนาดและมิติของท่อให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 276
7. คอนกรีตหยาบเหล็กเสริมให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้
 - 7.1 เหล็กเสริมชั้นเดียวถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางห่างจากความหนาให้ใช้ 5 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - 7.2 เหล็กเสริมสองชั้นระยะระหว่างผิวเหล็กกับผิวคอนกรีตที่ติดกับแบบให้ใช้ 5 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
8. การต่อเหล็กทาบ (LAPPED SPICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - 8.1 เหล็กเส้นกลมให้วางห่างกันไม่น้อยกว่า 48 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายของมาตรฐาน และ 62.50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายไม่ของมาตรฐาน
 - 8.2 เหล็กข้ออ้อยให้วางห่างกันไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายของมาตรฐาน และ 50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายไม่ของมาตรฐาน
9. มาตรฐานน้ำ ๒ นิ้ว จะต้องมีความสัมพันธ์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1021 ข้อความเกลียวชนิดใบพัด มีความสัมพันธ์แรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า 1.0 เมกะพาสคัล (10 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร)



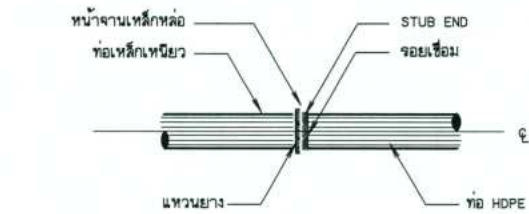
 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาตอ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ อาคารจุดจ่ายน้ำขนาด 2 นิ้ว			
ผู้บังคับ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายพชร บุตรดี)	 (วิศวกร) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายวิวัฒน์ กวีเมธ ๒๖๒7๐)		
เขียนแบบ	(นายสันติศักดิ์ ชีววิชัย)		
ตรวจแบบ	(จ.น.นพวงเมธี ๒๖๒๗๕) ๒๖.7309		
แบบแปลน	สท. ๐๐๖/๐5	แบบฉบับที่	๒๕-๐๐๗/๐๒ ๐๒๘



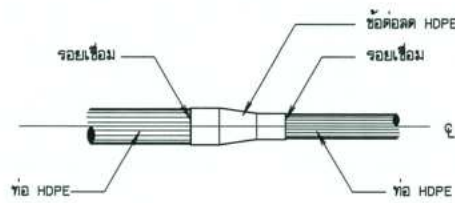
การบรรจุท่อเหล็กเหนียวกับท่อ AC.



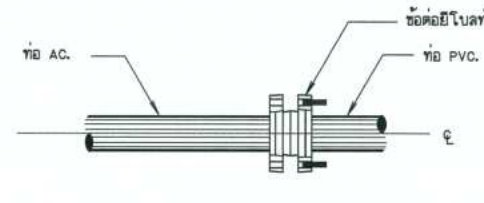
การบรรจุท่อเหล็กเหนียวหรือ GSP. กับท่อ PVC.



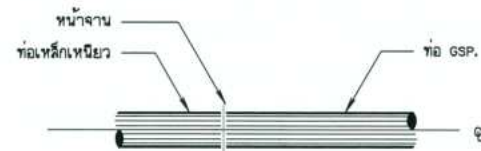
การบรรจุท่อเหล็กเหนียวกับท่อ HDPE



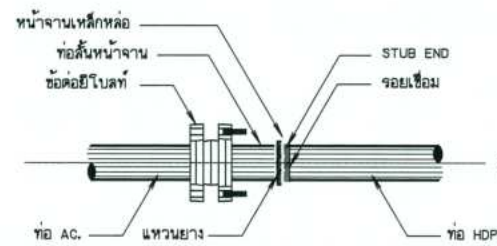
การบรรจุท่อ HDPE กับข้อต่อ HDPE



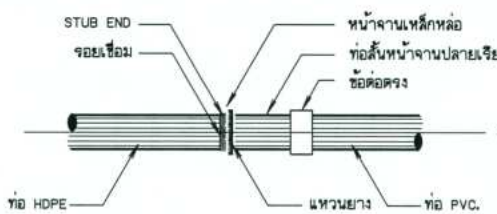
การบรรจุท่อ AC. กับท่อ PVC.



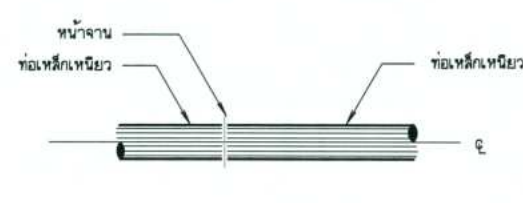
การบรรจุท่อเหล็กเหนียวกับท่อ GSP.



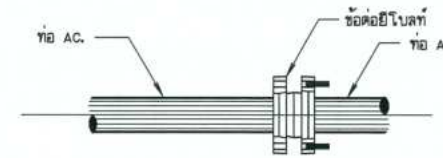
การบรรจุท่อ AC. กับท่อ HDPE



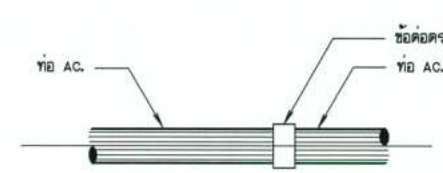
การบรรจุท่อ HDPE กับท่อ PVC.



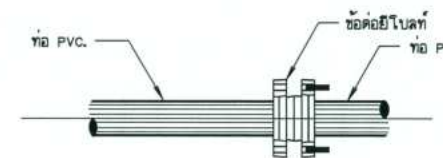
การบรรจุท่อเหล็กเหนียวกับท่อเหล็กเหนียว



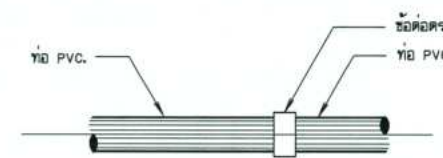
การบรรจุท่อ AC. กับท่อ AC.



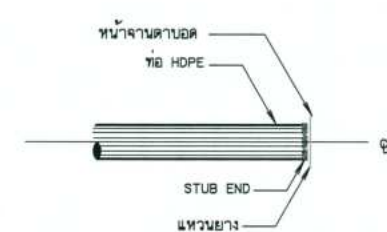
การบรรจุท่อ AC. กับท่อ AC.



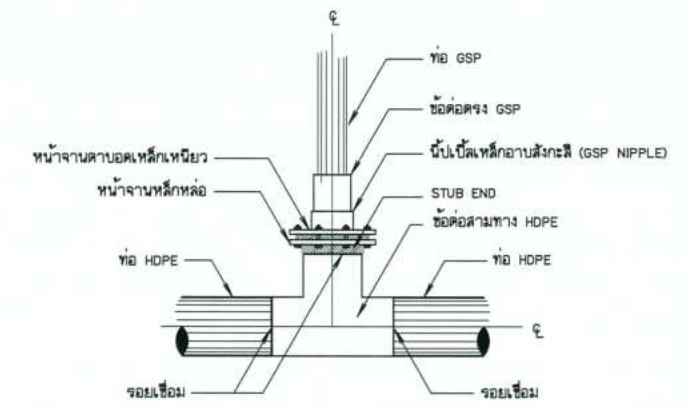
การบรรจุท่อ PVC. กับท่อ PVC.



การบรรจุท่อ PVC. กับท่อ PVC.

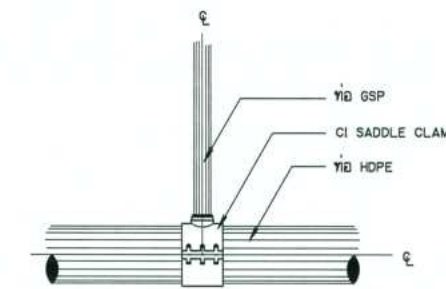


การปิดปลายท่อ



การบรรจุท่อสามทาง HDPE กับท่อ GSP แบบข้อต่อ

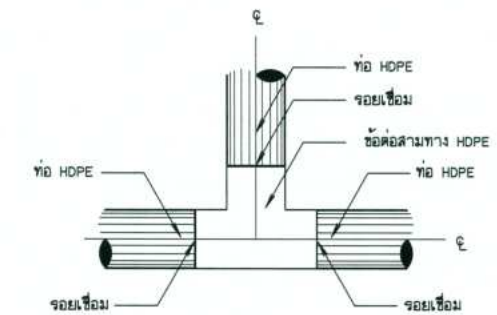
(สำหรับอาคารจุดปล่อยน้ำ อาคารประจูดะบายตะกอน อาคารท่อระบายอากาศ กรณีที่ส่งน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 315 มม.)



การบรรจุท่อสามทาง HDPE กับท่อ GSP

แบบ CI SADDLE CLAMP

(สำหรับอาคารจุดปล่อยน้ำ อาคารประจูดะบายตะกอน อาคารท่อระบายอากาศ กรณีที่ส่งน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 315 มม.)

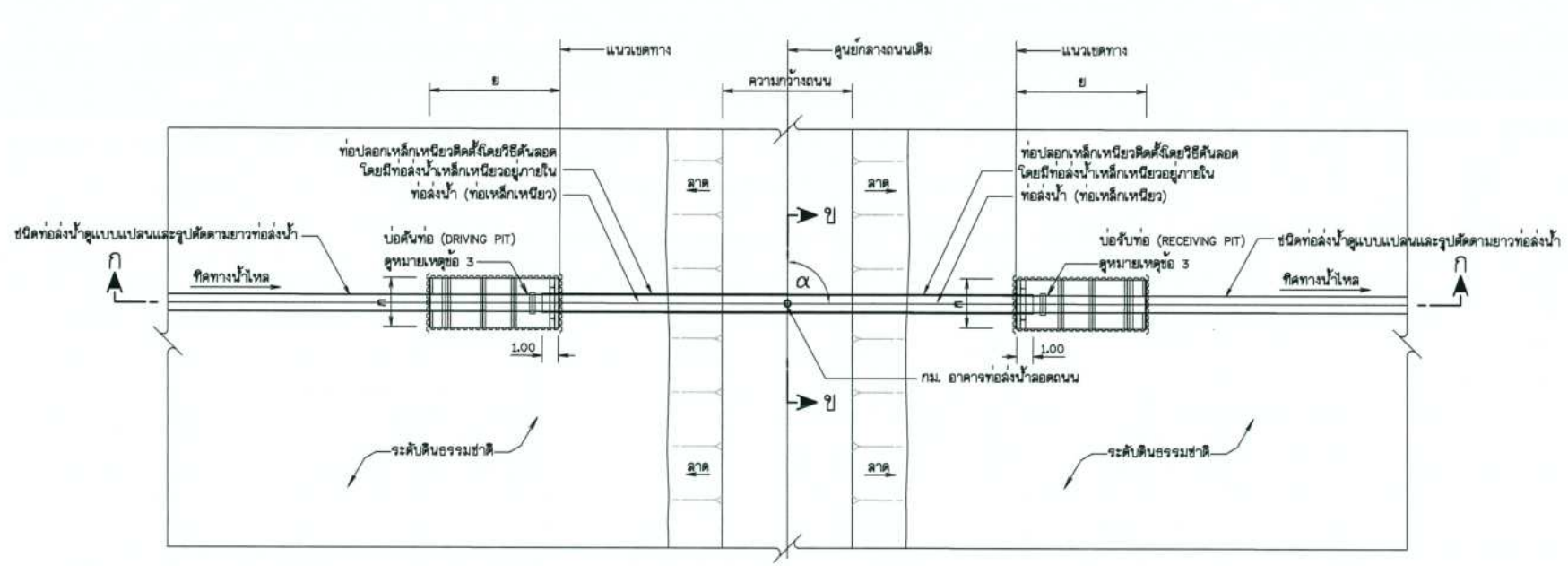


การบรรจุท่อสามทาง HDPE กับท่อ HDPE

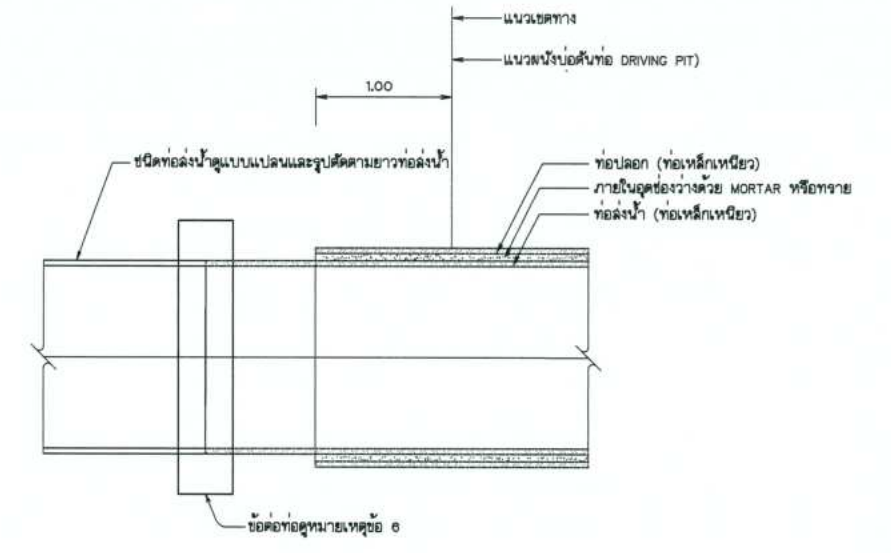
หมายเหตุ

- ระดับ (ร.ท.ม) และมีมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบเลขที่ ก3-001/005 - ก3-005/005
- อาคารต้องสร้างบนดินเดิม หรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีทดสอบ STANDARD PROCTOR และต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 12 ตัน/ตารางเมตร

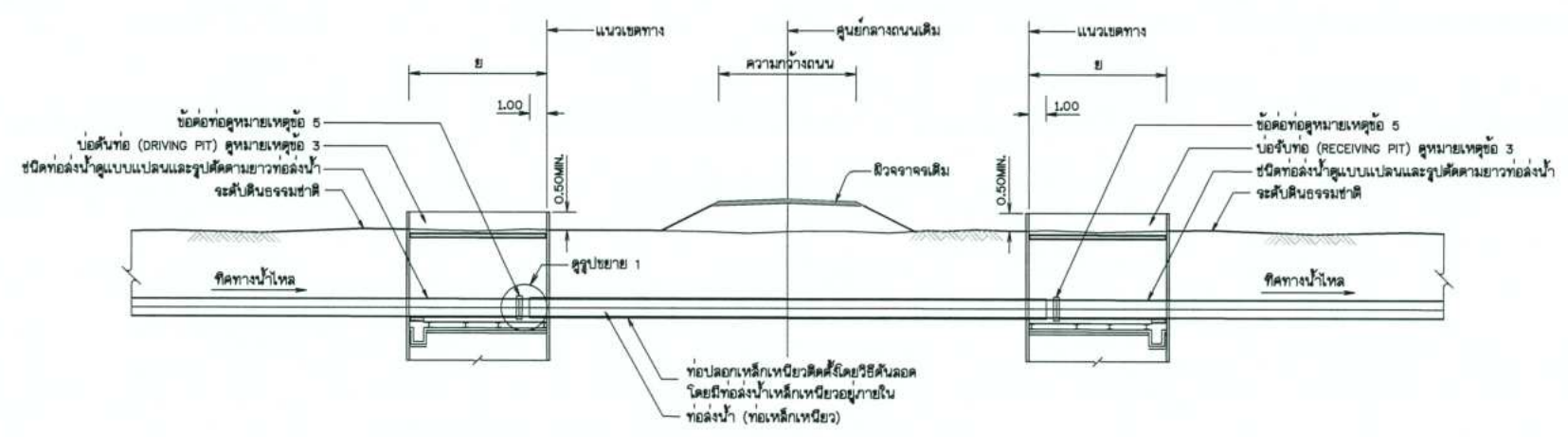
 กรมศึกษาธิการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลชวด อำเภอบลายนคร จังหวัดกระบี่ หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ แสดงการบรรจุท่อ				
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร				
สำรวจ	(นายทศพล บุญดี)	 อ. ธีรพงษ์ (วิศวกร) ผู้จัดการโครงการ		
ออกแบบ	(นายประจักษ์ กวีธรรม)			
เขียนแบบ	(นายสมิทธิชัย ชีวธรรม)			
ตรวจแบบ	(นายประจักษ์ บุญดี)			
แบบเลขที่	สท. 006/95			
แบบร่างที่	00-006/009	009		



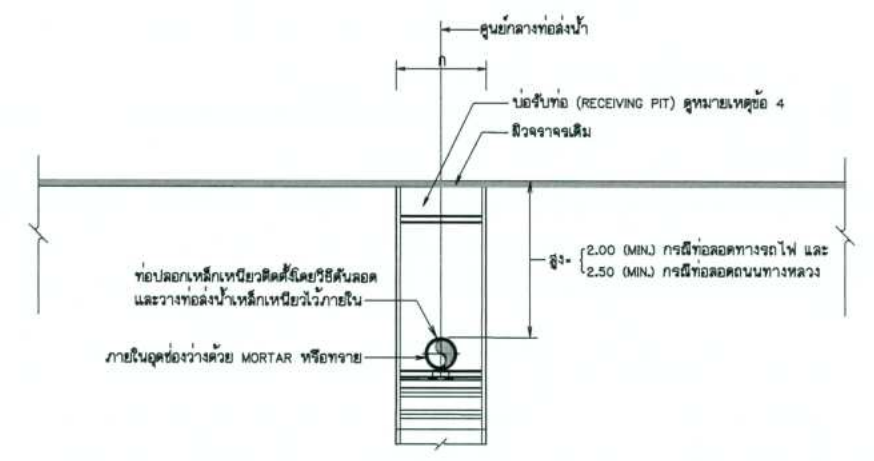
แบบแปลน
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปขยาย 1
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน

ตารางแสดงมิติต่างๆ ของงานติดตั้งท่อลอดถนน (ถ้ามี)

ขนาดระบุของท่อลอดน้ำ	ขนาดระบุของท่อปลอก	วิธีติดตั้งแบบที่	ความหนาท่อ		ขนาดบ่อรับน้ำและบ่อขับน้ำ	
			ท่อน้ำ	ท่อปลอก	ก	ข
Ø1 (มม.)	Ø2 (มม.)		ท่อน้ำ (มม.)	ท่อปลอก (มม.)	(ม.)	(ม.)
150	400	1	3.45	9.0	3.00	6.00
200	400	1	4.50	9.0	3.00	6.00
250	500	1	4.80	9.0	3.00	6.00
300	500	1	6.00	9.0	3.00	6.00
400	600	1	6.00	9.0	3.00	6.00
500	700	1	6.00	9.0	3.00	7.00
600	900	1	6.00	9.0	3.00	7.00
700	1,000	1	6.00	12.7	3.00	7.50
800	1,000	1	7.90	12.7	3.00	7.50
900	1,200	1	7.90	12.7	3.50	8.00
1,000	1,100	2	9.50	≥ 8	3.50	8.00
1,200	1,300	2	11.10	≥ 8	3.50	8.00

หมายเหตุ

- มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ระดับหลังท่อปลอกที่ติดตั้งบนทางหลวงต้องลึกจากผิวจราจรไม่น้อยกว่า 2.50 ม. และต่ำกว่าระดับดินธรรมชาติในเขตทางไม่น้อยกว่า 1.00 ม.
- รูปแบบบ่อรับน้ำ (DRIVING PIT) และบ่อขับน้ำ (RECEIVING PIT) ที่แสดงไว้ เป็นเพียงแบบเค้าโครงเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบแสดงรายละเอียด (SHOP DRAWING) พร้อมรายการคำนวณที่รับรองความแข็งแรงและปลอดภัยต่อหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ขนาดบ่อรับน้ำ (DRIVING PIT) และบ่อขับน้ำ (RECEIVING PIT) ที่แสดงไว้ในตารางสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมขึ้นอยู่กับขนาดท่อ อุปกรณ์และเครื่องมือในการติดตั้ง ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- ชนิดข้อต่อที่ปลายทั้ง 2 ด้านของท่อลอดถนน กำหนดดังนี้
 - กรณีท่อรับน้ำเป็นชนิดท่อ ทีวีซี ข้อต่อที่กำหนดเป็น GIBALUT
 - กรณีท่อส่งน้ำเป็นชนิดท่อเหล็กเหนียว ข้อต่อที่กำหนดเป็นหน้าจานหรือโดยการเชื่อม

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ
แบบรายละเอียดท่อลอดถนนแบบดินท่อ

ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำรวจ : (นายสมชาย งามวงศ์)
ออกแบบ : (นายประจักษ์ กวีธรรม ธรรมะ)
เขียนแบบ : (นายสมชาย งามวงศ์)
ตรวจแบบ : (นายสมชาย งามวงศ์)
แบบเลขที่ : สท. 006/05

นาย (นายสมชาย งามวงศ์)
ผู้จัดการโครงการ

แบบวันที่ : 05-09-05

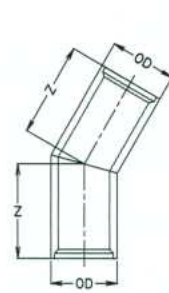
638

HDPE OD (MM)	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
$\alpha = 30^\circ$																
Z	265	270	270	275	275	380	380	435	440	445	500	505	810	820	825	1,035
r (x OD)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
$\alpha = 45^\circ$																
Z	346	346	346	378	478	478	510	560	565	570	648	652	957	989	1,026	1,259
r (x OD)	3.4	3.0	2.7	3.1	2.8	2.5	2.8	2.5	2.2	2.0	2.1	1.9	1.7	1.8	1.8	1.8
$\alpha = 60^\circ$																
Z	351	357	357	390	490	495	524	579	584	618	673	707	1,041	1,080	1,114	1,353
r (x OD)	2.5	2.2	2.0	2.3	2.1	1.9	2.1	1.9	1.7	1.8	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6
$\alpha = 90^\circ$																
Z	470	475	475	548	648	653	722	777	782	855	910	983	1,357	1,435	1,508	1,786
r (x OD)	2.5	2.2	2.0	2.3	2.1	1.9	2.1	1.9	1.7	1.8	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6

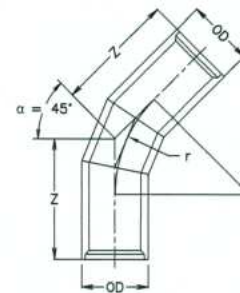
หมายเหตุ ข้อกำหนดเกี่ยวกับข้อต่อและอุปกรณ์ท่อเอชดีพีเอ
ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามรายละเอียดด้านวิศวกรรม

สัญลักษณ์

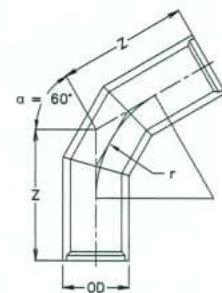
- OD = ขนาดระบุของเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก
- r = รัศมีของข้อต่อโค้ง
- α = มุมของข้อต่อโค้ง
- β = มุมตัดท่อ (ไม่เกินกว่า 15°)



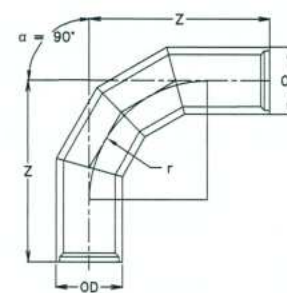
ข้องอ $\alpha \leq 30^\circ$



ข้องอ $30^\circ < \alpha \leq 45^\circ$



ข้องอ $45^\circ < \alpha \leq 60^\circ$



ข้องอ $60^\circ < \alpha \leq 90^\circ$

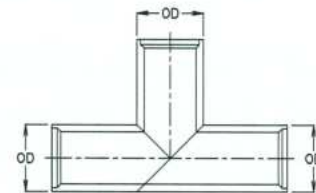


β ต้องไม่มากกว่า 15°
โดย OD คือ เส้นผ่าศูนย์กลางนอกระบบ
 β คือ มุมตัด

รูปที่ 1 ค่ามุมตัดการออกแบบของส่วนท่อ

ข้อต่อโค้งท่อ HDPE (มุมตัด $7.5^\circ < \alpha < 15^\circ$)

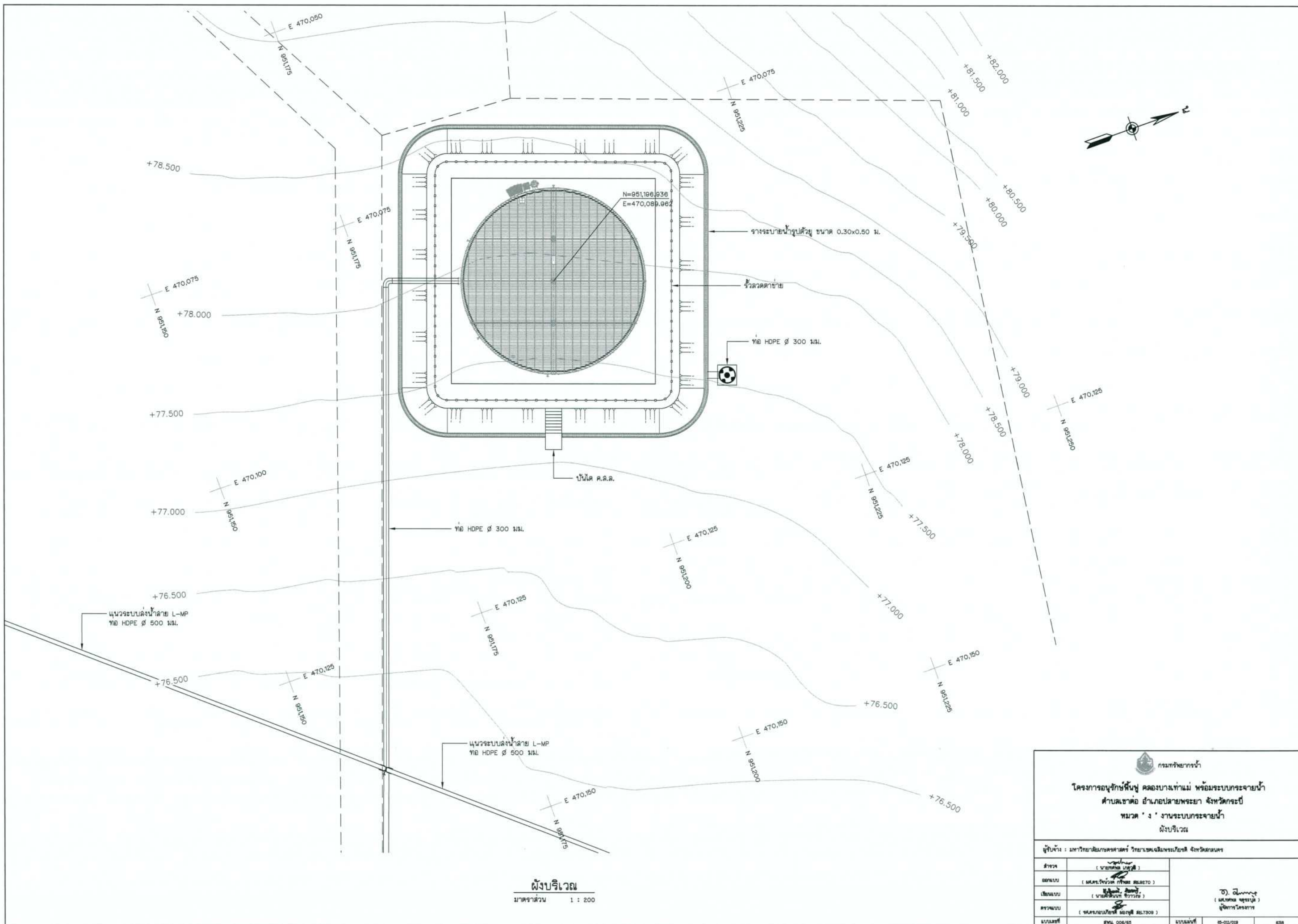
ไม่แสดงมาตราส่วน



ข้อต่อท่อ HDPE รูปตัว T

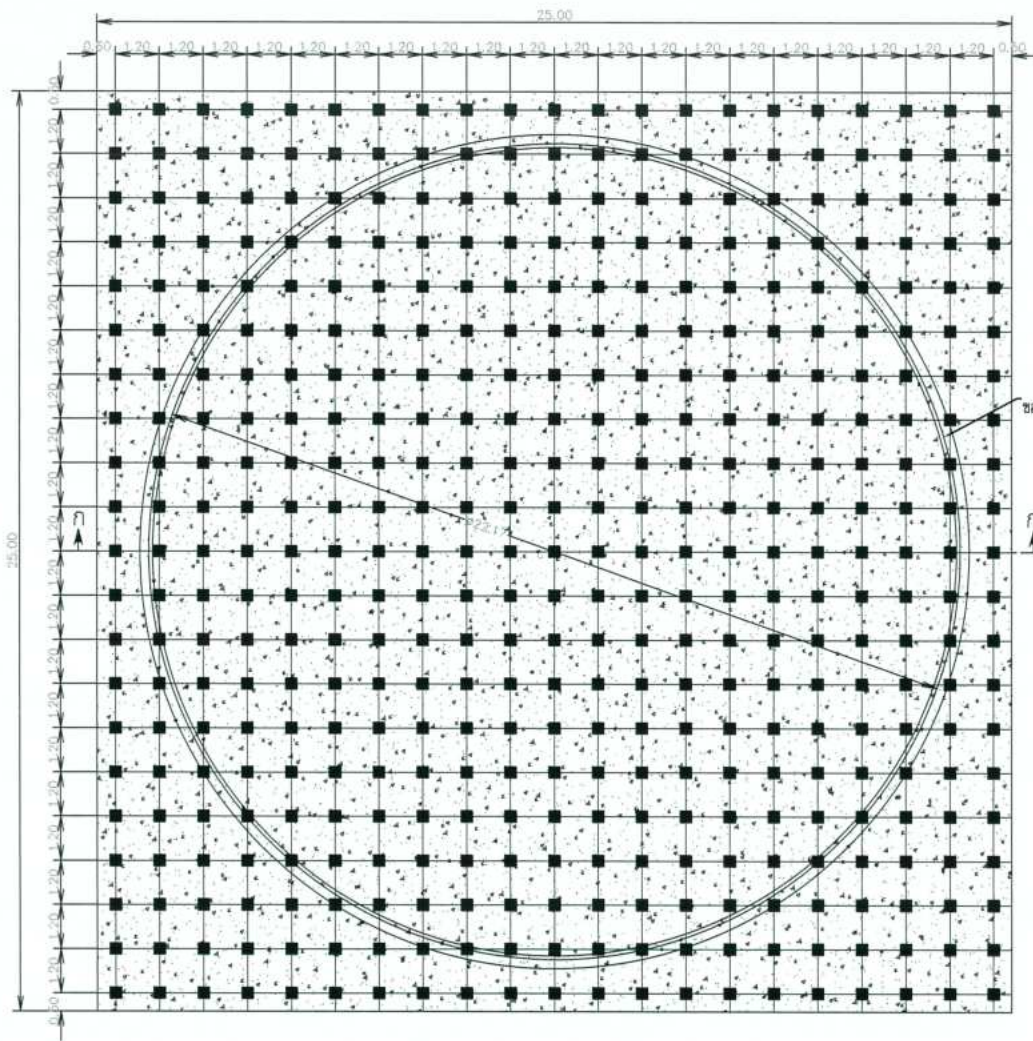
ไม่แสดงมาตราส่วน

<p>กรมทํานํ้า</p> <p>โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายนํ้า ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด * ง * งานระบบกระจายนํ้า แบบรายละเอียดการงอท่อพีอี</p>			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายอภิรักษ์ บุญดี)	<p>ท. อภิรักษ์ (วิศวกร ทุกระดับ) ผู้ตรวจโครงการ</p>	<p>แบบร่างที่ ๑๕-๐๑/๐๑๘</p> <p>๑๖๘</p>
ออกแบบ	(นายประจักษ์ ทรัพย์ดี)		
เขียนแบบ	(นายอภิรักษ์ บุญดี)		
ตรวจแบบ	(จ.ศ.ประจักษ์ ทรัพย์ดี)		
แบบแปลน	สท. ๐๐๖/๑๕		

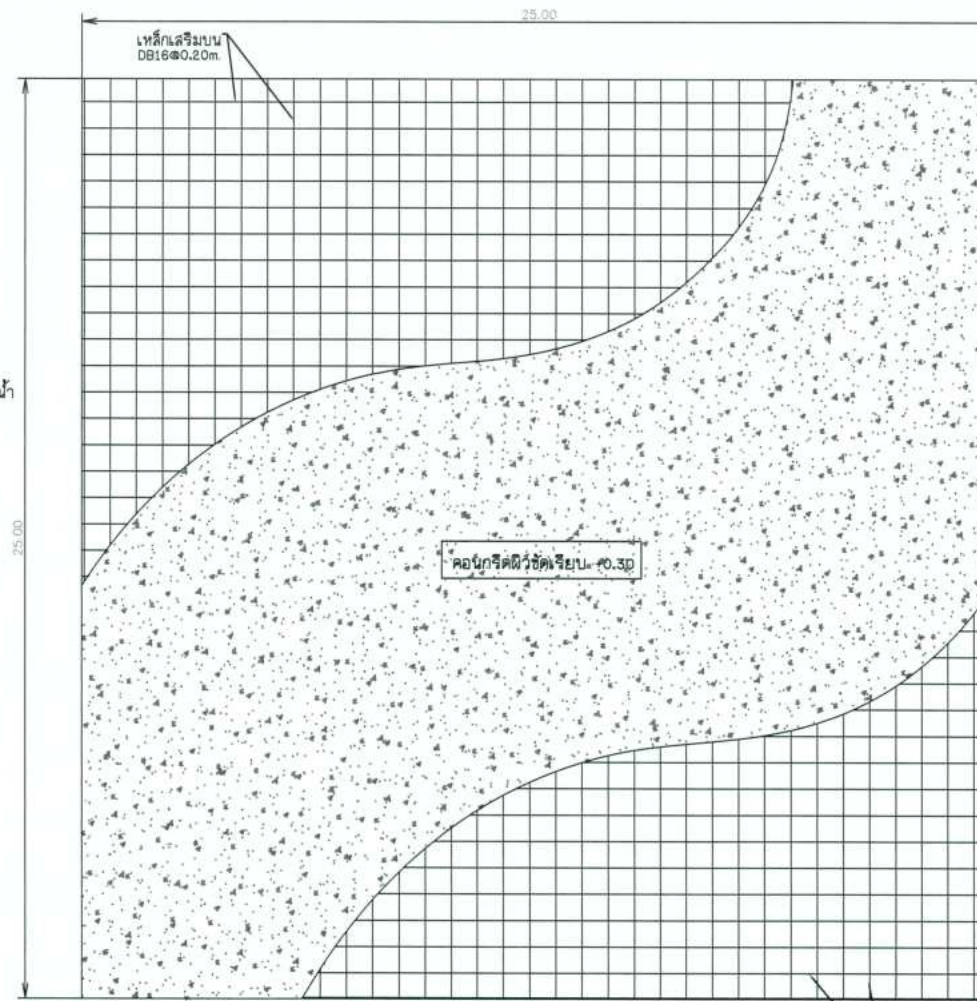


 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ ตำบลชาติอ้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ก ' งานระบบกระจายน้ำ ผังบริเวณ				
ผู้บังคับ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร				
สำรวจ	(นายคณต บุญดี)	 0) ธีระพงษ์ (วิศวกร) วิศวกรโครงการ	แบบแปลนที่	35-01/018
ออกแบบ	(นายสุวิวัฒน์ กวีรัมย์)			
เขียนแบบ	(นายสุวิวัฒน์ กวีรัมย์)			
ตรวจแบบ	(จ.ศ.ดร.อนุเมธีชัย อภิญญา)			
แบบแปลนที่	สท.บ. 006/65			

ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1 : 200



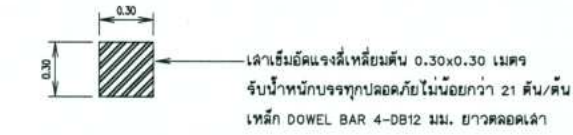
แบบแปลนฐานถัง
scale 1:100



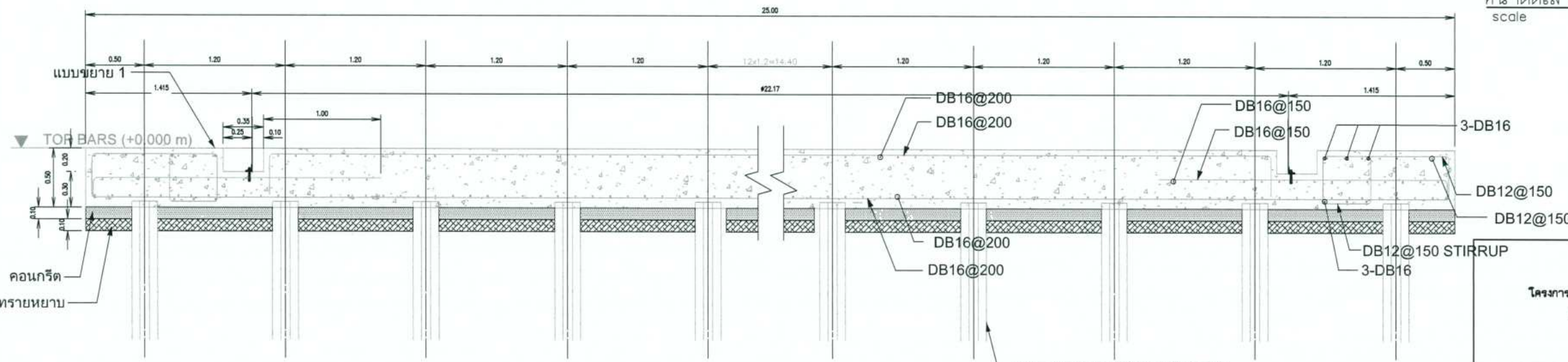
แบบแปลนฐานถัง
scale 1:100

เหล็กเสริมบน DB16@0.20m.

- กรณีใช้ฐานจากเสาเข็มบนชั้นดินที่มีคุณสมบัติทางปฏิกิริยาคลาสรัง การรับน้ำหนักน้อยกว่า 10 ตัน ต่อ ตารางเมตร
- กรณีใช้ฐานจากแผ่นชนิดดินที่มีคุณสมบัติทางปฏิกิริยาคลาสรัง การรับน้ำหนักต้องมากกว่า 10 ตัน ต่อ ตารางเมตร
- ผู้รับจ้างต้องทดสอบชั้นดินที่จะใช้ก่อสร้างฐานจาก เพื่อหาคุณสมบัติการรับน้ำหนักทางปฏิกิริยาคลาสรังให้คณะกรรมการเห็นชอบ ผ่านผู้ควบคุมงาน ก่อนดำเนินการก่อสร้างฐานจาก โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบ
- มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST.
- ดินฐานรากของอาคารต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกชนิดไม่น้อยกว่า 2 ตัน ต่อ ตารางเมตร
- อาคารก่อสร้างบนดินหรือหินให้เทพื้นคอนกรีตหยาบปรับผิวดินหรือผิวหิน อย่างน้อย 0.10 เมตร คอนกรีตหยาบของพื้นใช้ส่วนผสม 1:3:5 เมตร โดยปริมาตร หรือรองทรายหยาบอย่างน้อย 0.10 เมตร ยกเว้นทำกรรม บดอัดแน่นดิน ให้หลุดหน้าดินเดิมออกห่างจากวัชพืช และดินอ่อนลึกไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร หรือตามคำแนะนำผู้ควบคุมโครงการ และดินถมจะถมเป็นชั้นๆ บดอัดให้มีความแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST. โดยแต่ละชั้นหนาไม่มากกว่า 0.15 เมตร
- กำลังอัดคอนกรีตโครงสร้างต้องไม่น้อยกว่า 300 ksc. ทรงกระบอก 150x300 mm. ที่อายุไม่น้อยกว่า 28 วัน และผสมน้ำยากันซึม
- ขนาดของเหล็กเสริมกำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- เหล็กเสริมใช้เหล็กข้อย (DEFORMED BAR) ชั้นคุณภาพ SD-40 ตามมาตรฐาน มอก.24-2559 และเสริมเส้นกลม (ROUND BAR) ชั้นคุณภาพ SR-24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2559 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 10 มิลลิเมตร ขึ้นไปเป็นเหล็กข้อย กรณีใช้เหล็กชั้นคุณภาพอื่นๆ ต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับผล
- คอนกรีตหยาบเหล็กเสริมให้เป็นไปตามเกณฑ์ ดังนี้
 - เหล็กเสริมชั้นเดียวถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางกึ่งกลางความหนา
 - เหล็กเสริมสองชั้นจะวางระหว่างผิวเหล็กกับผิวคอนกรีตที่ติดกับแบบให้ใช้ 7.5 เซนติเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- การต่อเหล็กทาบ (LAPPED SPICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - เหล็กเส้นกลมให้วางห่างกันไม่น้อยกว่า 48 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเมื่อปลายของมาตรฐาน และ 62.50 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเมื่อปลายไม่ของมาตรฐาน
 - เหล็กข้อยให้วางห่างกันไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายของมาตรฐาน และ 50 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเมื่อปลายไม่ของมาตรฐาน
- ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็ก ถึง ศูนย์กลางเหล็ก
- เหล็กรูปทรงทุกขนาด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ เทียบเท่า มาตรฐาน STKR 400 ของ มอก.TIS107-2561 หรือ ความต้านทานแรงดึงต้องไม่น้อยกว่า 400MPa หรือเทียบเท่า ชั้นคุณภาพของเหล็กกำลังสูง ของมอก.
- จ่ายละเอียดเสาเข็มในแบบ สามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของพื้นที่ทำงาน



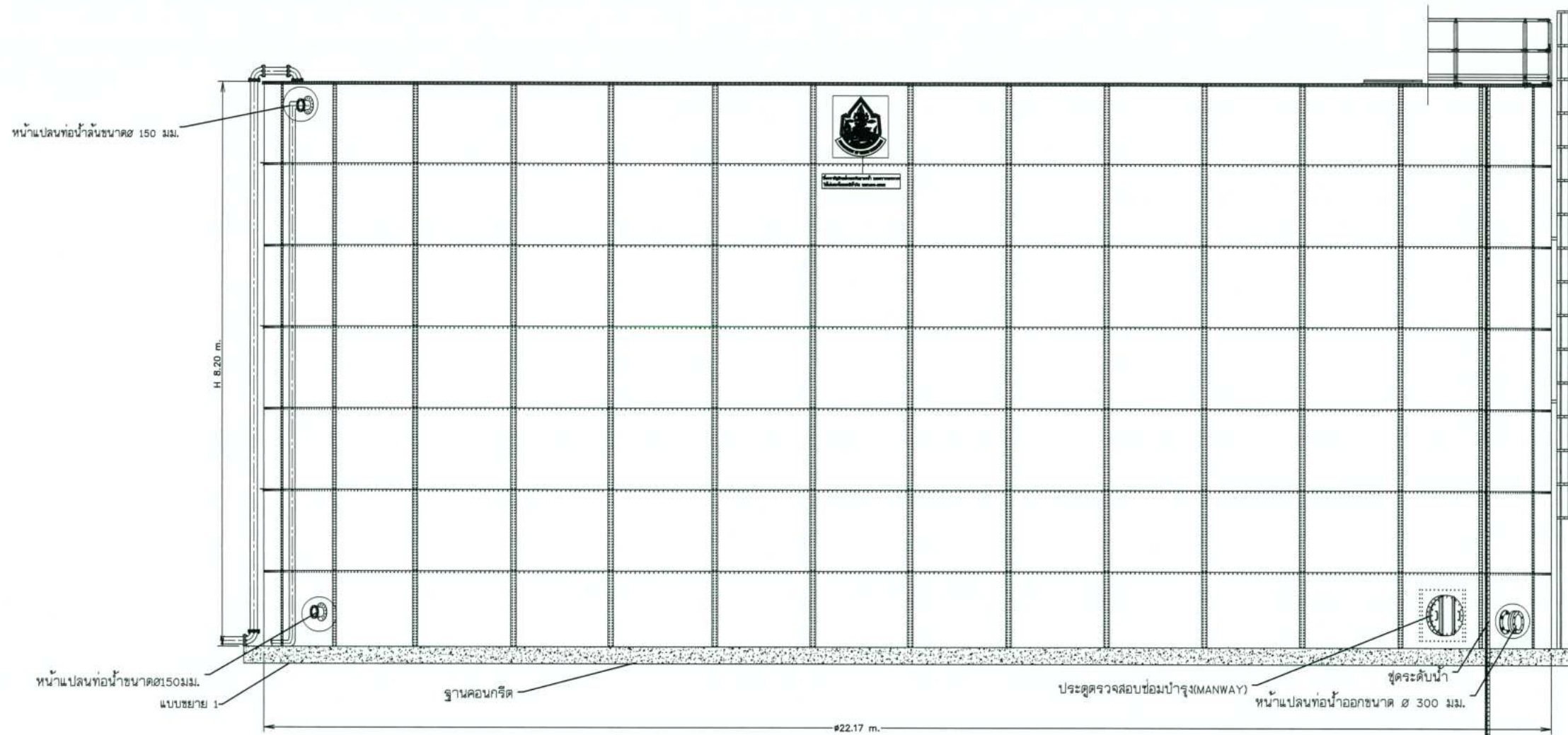
หน้าตัดเสาเข็ม อัดแรง
scale 1:20



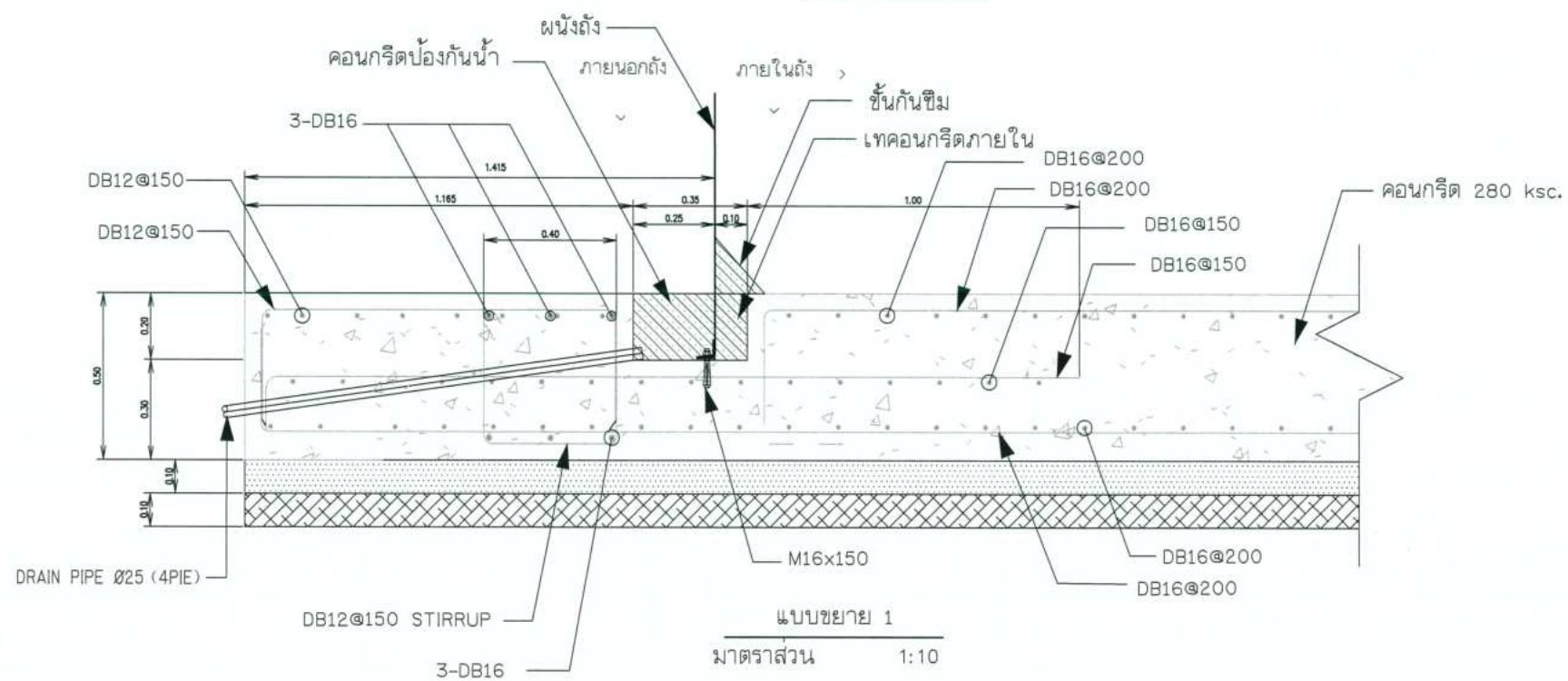
รูปตัด ก - ก
มาตราส่วน 1:20

กรมศึกษาธิการ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ
ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
หมวด ัง งานระบบกระจายน้ำ
แบบแปลนฐานถัง แบบแปลนเหล็กเสริม

ผู้รับจ้าง :	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ จังหวัดกระบี่		
สำรวจ :	(นามสกุล บุตรี)		
ออกแบบ :	(นศ.วิวัฒน์ กวีระ สม.๒๒7๐)		
เขียนแบบ :	(นามสกุล ชีวราช)		
ตรวจแบบ :	(จศ.ศรณภรณ์ มอช. ๒๒.๗๐๒)		
แบบแปลน :	สพ. ๐๐๖/๙๕	แบบแปลนที่ :	๑๐-๐๒/๐๑ ๑๓๐

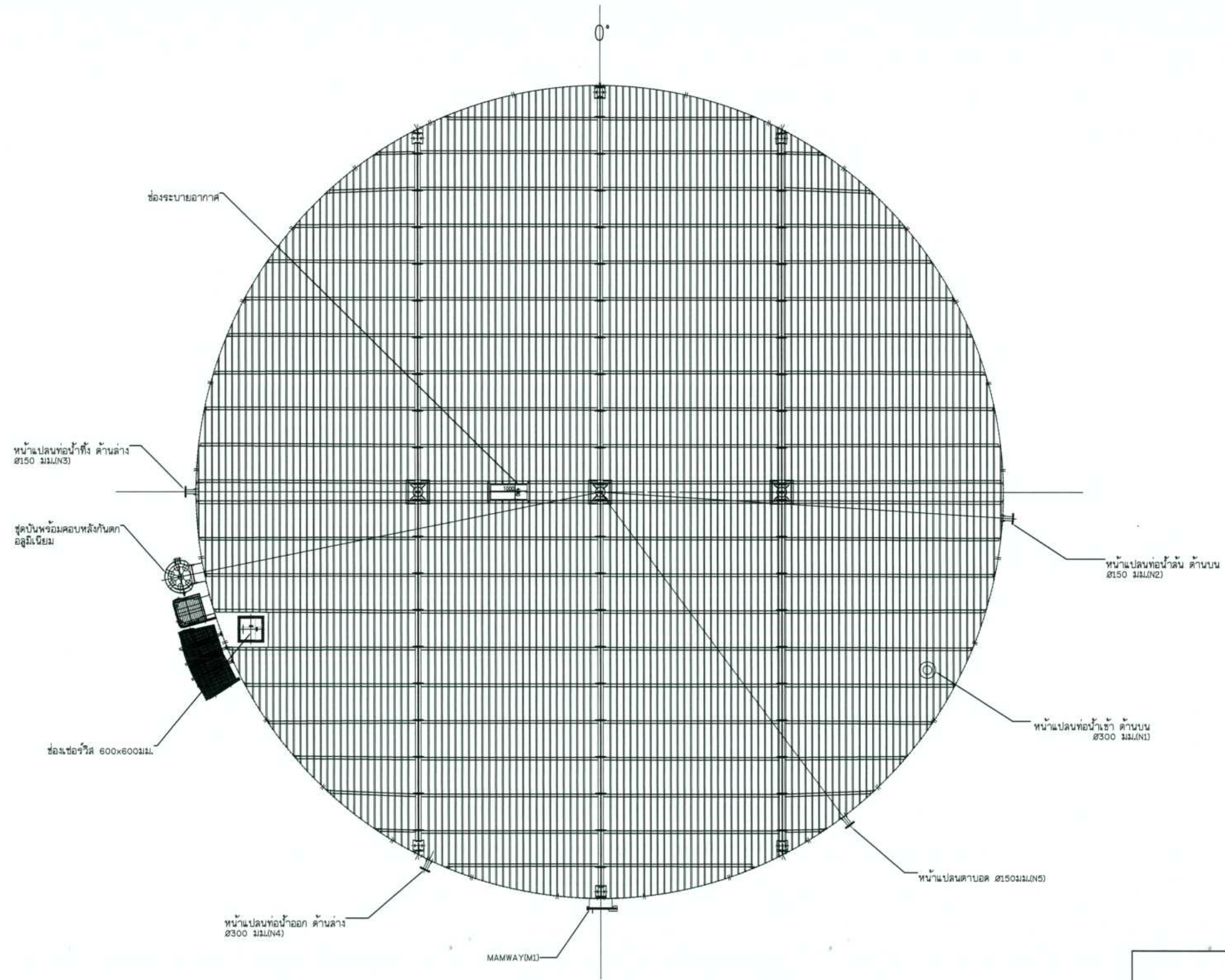


รูปด้านหน้าถึง



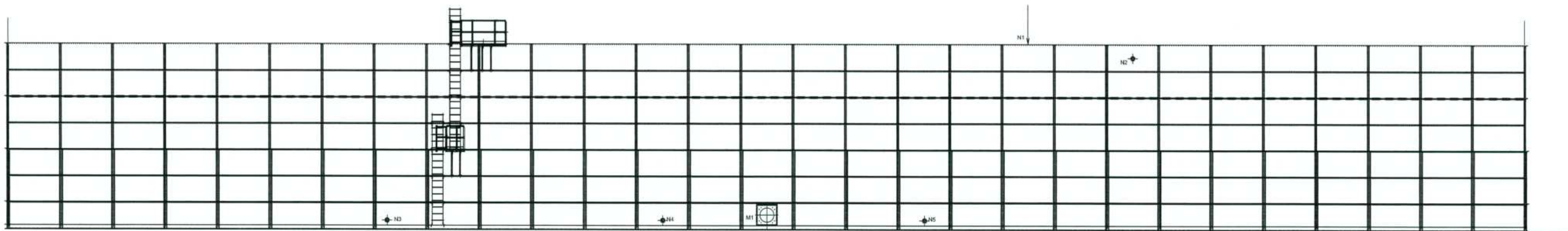
แบบขยาย 1
มาตราส่วน 1:10

 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ๕ งานระบบกระจายน้ำ รูปด้านหน้าถึง			
ผู้บังคับ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร			
สำรวจ	(นวรัตน์ บุญดี)	 (นวรัตน์ บุญดี) ผู้จัดการโครงการ	๓๓
ออกแบบ	(นวรัตน์ บุญดี)		
เขียนแบบ	(นวรัตน์ บุญดี)		
ตรวจแบบ	(นวรัตน์ บุญดี)		
แบบเสร็จ	วันที่ ๐๖/๑๕		



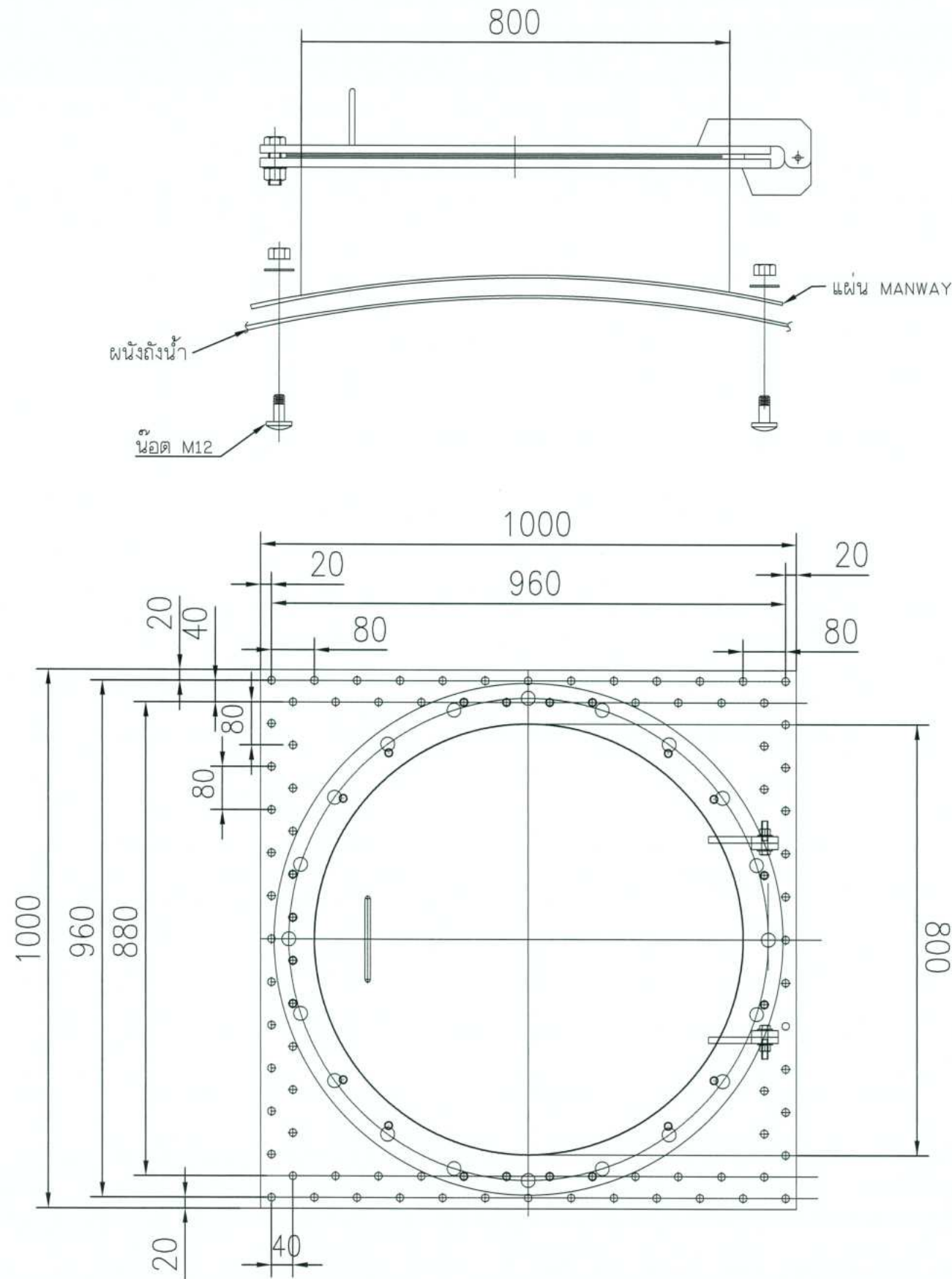
รูปด้านบนหลังคา

 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ๖ งานระบบกระจายน้ำ รูปด้านบนหลังคา			
ผู้บังคับ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร			
สำรวจ	(นายนพคุณ บุญศรี)	 อ. อดิศักดิ์ ชูระบุค (วิศวกรโครงการ)	
ออกแบบ	(น.ส.จิราภรณ์ กิ่งระ ๕๕๒๒๖๐)		
เขียนแบบ	(นายอภิรักษ์ ชีวรักษ์)		
ตรวจแบบ	(จ.ส.จ.อภิสิทธิ์ น้อยสี ๕๕1๖๐๐)		
แบบแปลนที่	สพ. ๐๐๖/๕๐		
แบบแปลนที่	๕๐-๐๑๔/๐๒๒	๕๐๖	

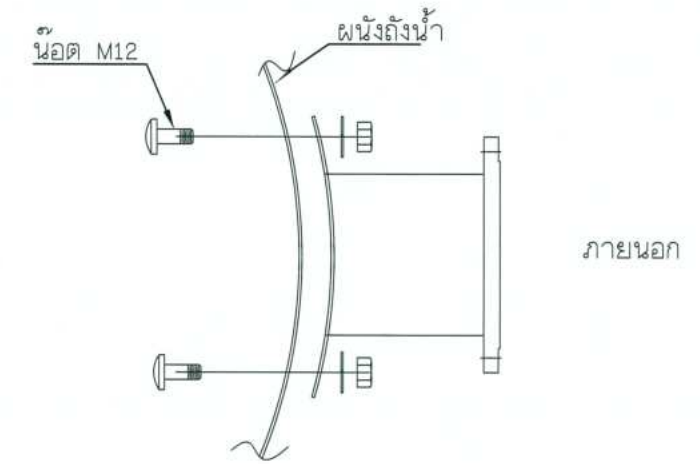


รายละเอียดถึงเก็บน้ำ 3,000 ลบ.ม.

 กรมสถาปัตย์ฯ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลชานอ้อย อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ รายละเอียดถึงเก็บน้ำ 3,000 ลบ.ม.			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร			
สำรวจ	(นายสมชาย นนทศิริ)	 (นายเอก อู่อึ้ง) ผู้จัดการโครงการ	
ออกแบบ	(นายสุวิวัฒน์ กวีสุข สล.๒๕๖๓)		
เขียนแบบ	(นายสุวิวัฒน์ กวีสุข)		
ตรวจแบบ	(จ.ศ.ระยองวิเศษ สล.๒๕๖๓)		
แบบแปลนที่	สท. ๐๐๖/๕๐		
แบบแผ่นที่	๕-๐๒/๐๑๒	๕๐๘	

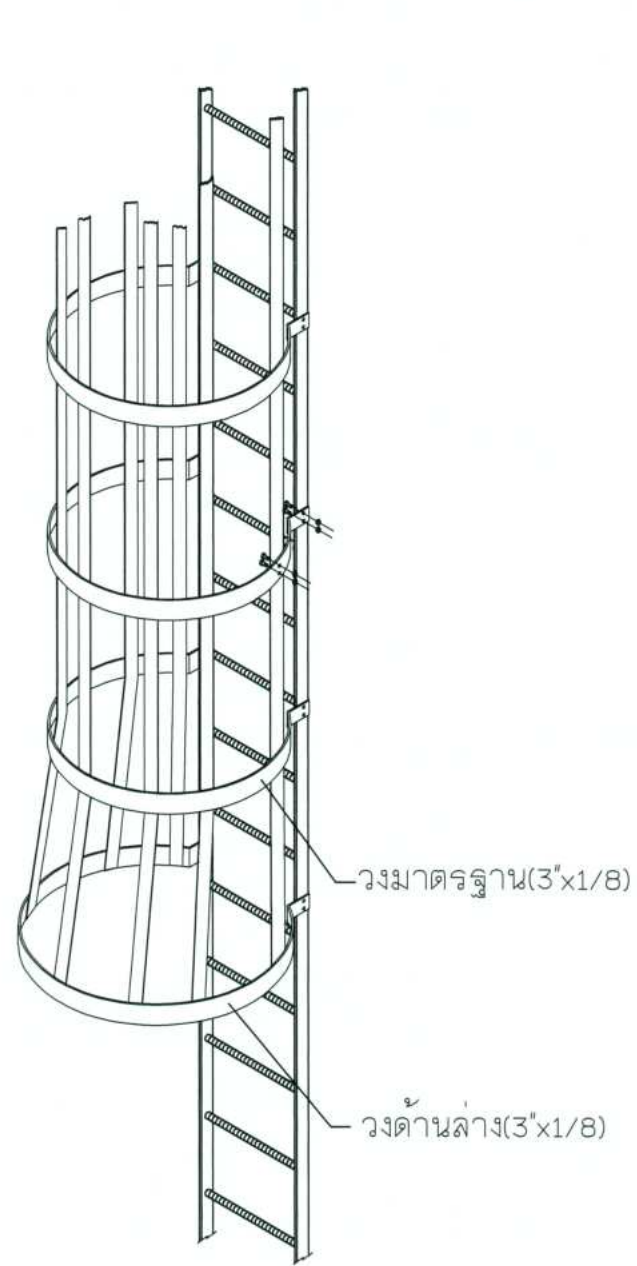


ประตูตรวจสอบข้อมบ้ำรุง 800 มม.(MANWAY)

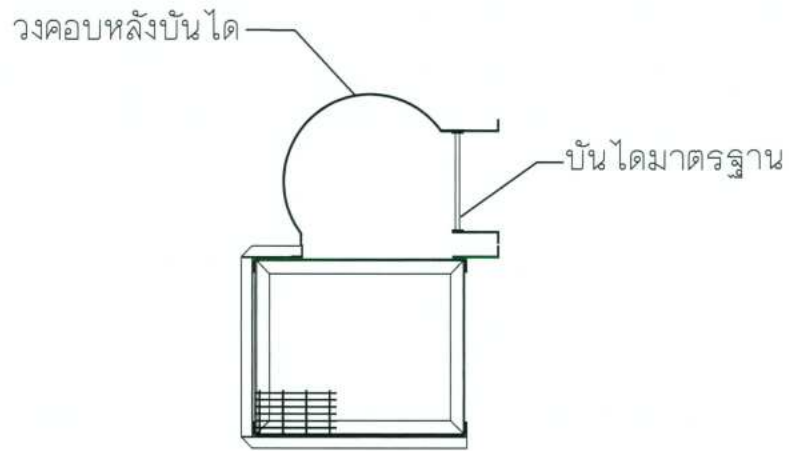


หน้าแปลน

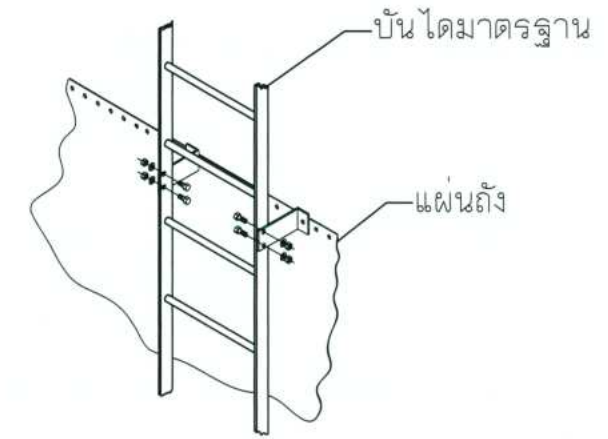
 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ ตำบลชาติอ่ อำเภอลำปาง จังหวัดกระบี่ หมวด * ง * งานระบบกระจายน้ำ ประตูตรวจสอบข้อมบ้ำรุง 800 มม. (MANWAY)		
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร		
สำรวจ	(นายพิเชษฐ์ นนทศิริ)	0) อนุชิต (นายอนุชิต อนุชิต) ผู้จัดการโครงการ
ออกแบบ	(นายอนุชิต นนทศิริ)	
เขียนแบบ	(นายอนุชิต นนทศิริ)	
ตรวจแบบ	(นายอนุชิต นนทศิริ)	
แบบแปลน	(นายอนุชิต นนทศิริ)	
แบบแปลน	สนท. 006/80	แบบแปลนที่ 05-016/008 038



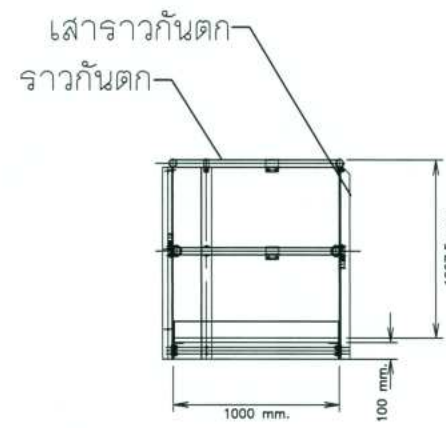
แบบบันไดและคอบหลัง



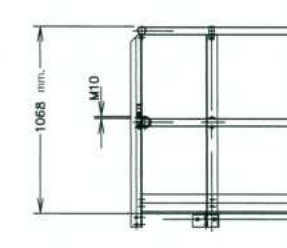
ด้านบน-บันได



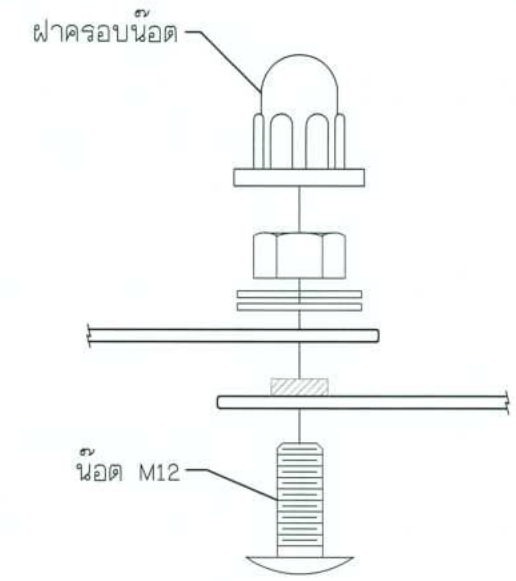
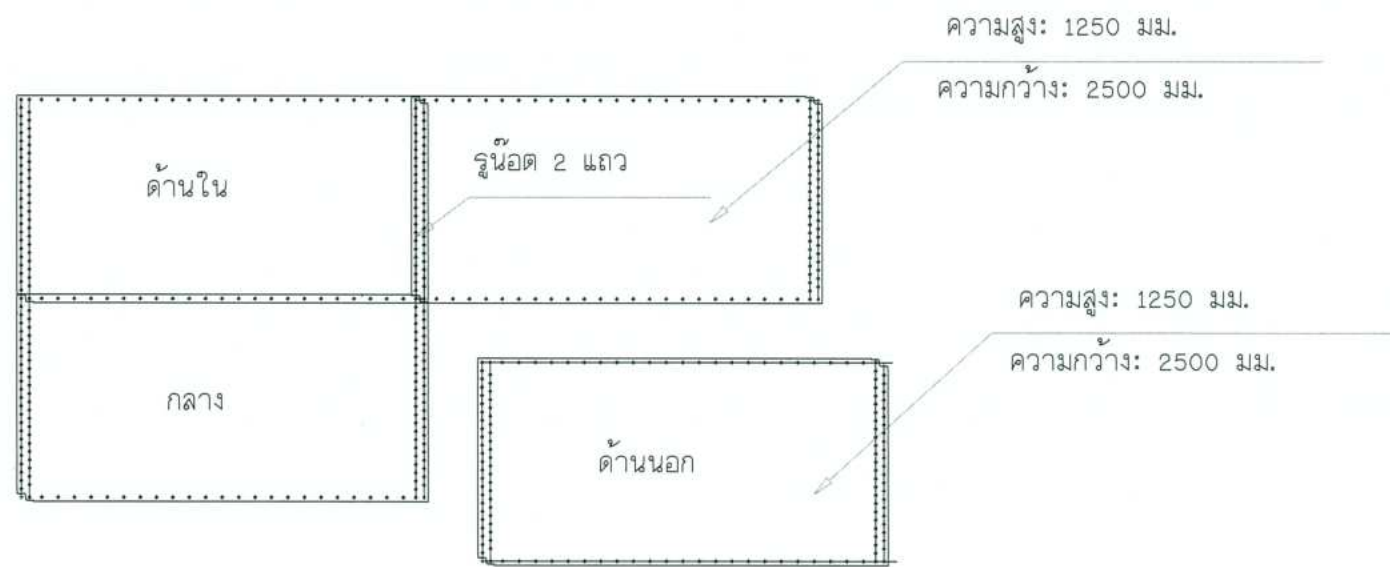
ภาพขยาย-บันได



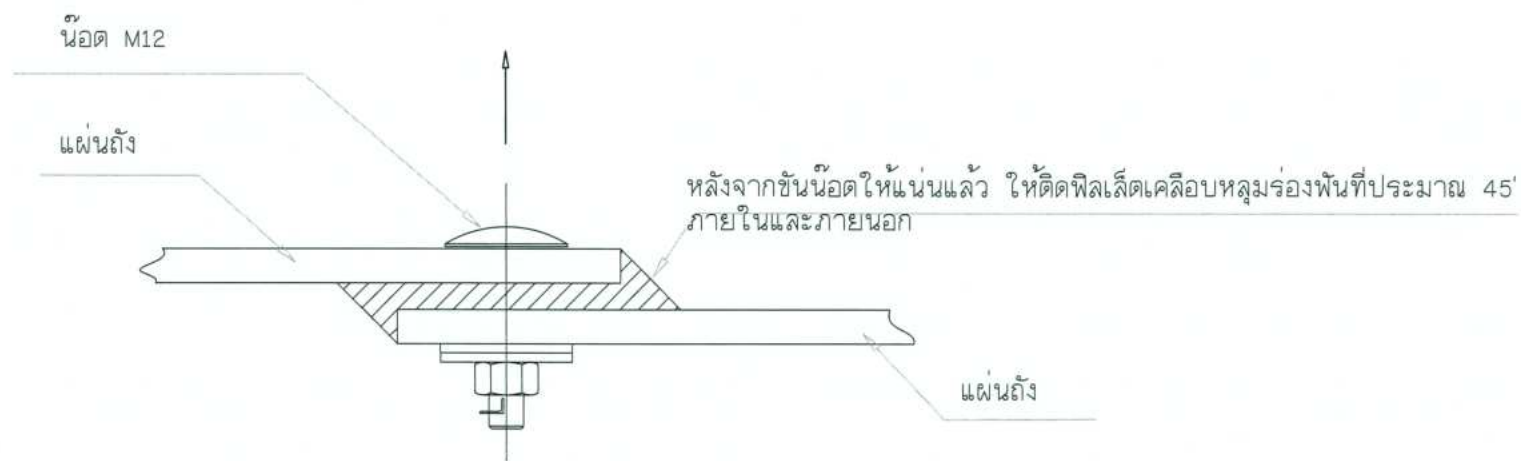
จุดพิคด้านบน



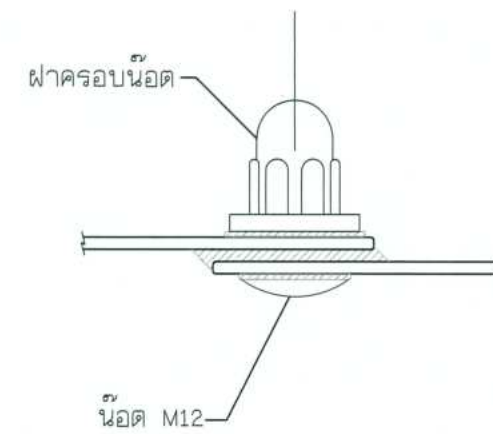
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู ศาลบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลชวด อำเภอบ้านพญา จังหวัดกระบี่ หมวด ' ง ' งานระบบกระจายน้ำ แบบบันไดจุดพิคด้านบน			
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร			
สำรวจ	(นายสมชาย นวรัตน์)	 ๒) ธีรพงษ์ (ธีรพงษ์ ชูระบุ) วิศวกรโครงการ	
ออกแบบ	(นายสมชาย นวรัตน์)		
เขียนแบบ	(นายสมชาย นวรัตน์)		
ตรวจแบบ	(นายสมชาย นวรัตน์)		
แปลแบบ	(นายสมชาย นวรัตน์)		
แบบแปลนที่	สพ. ๐๐๖/๙๕	แบบพิมพ์ที่	๙๕-๐๒/๐๒๘



ภาพขยาย

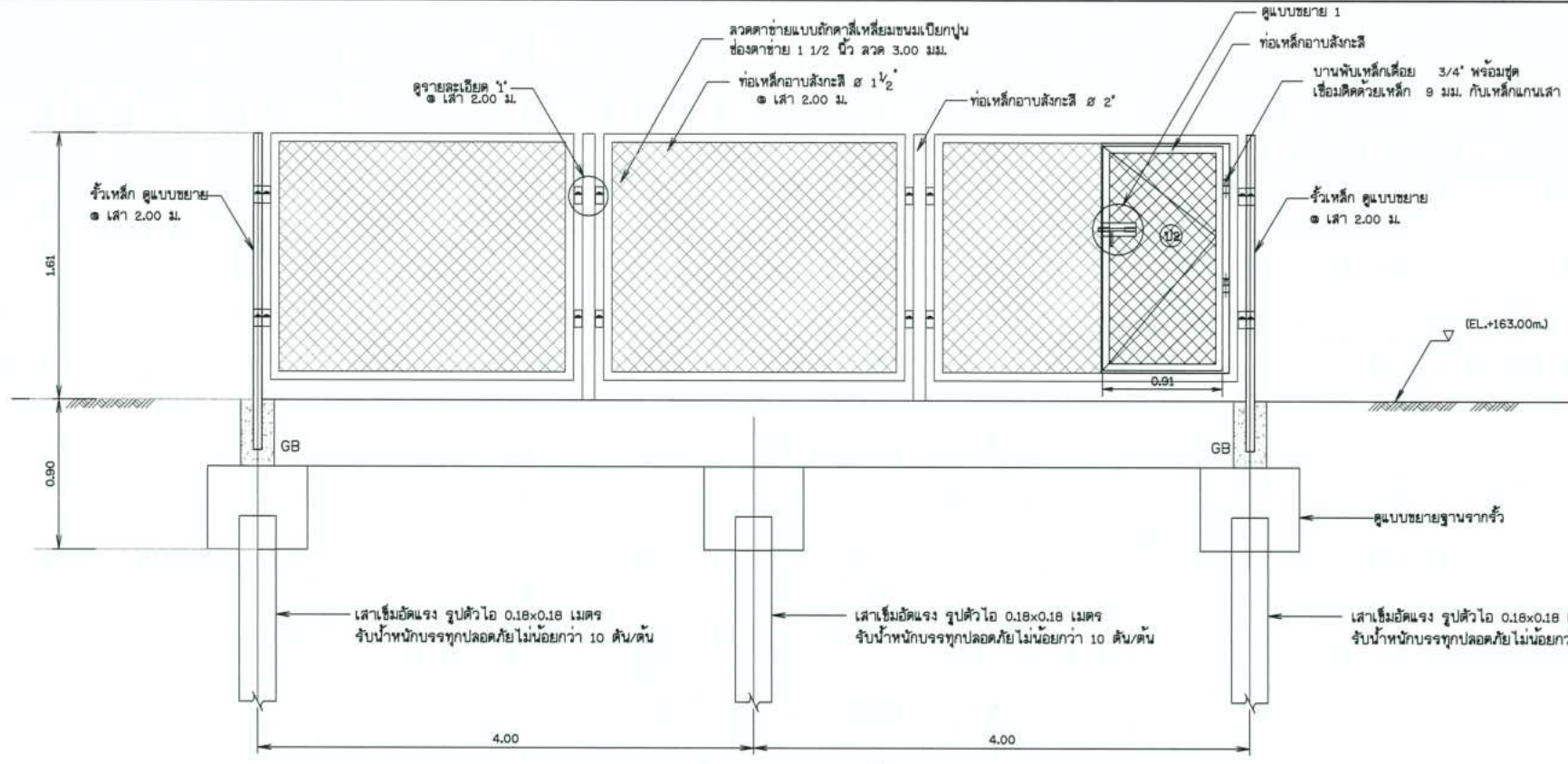


รายละเอียดยาแนวผนังด้านข้าง

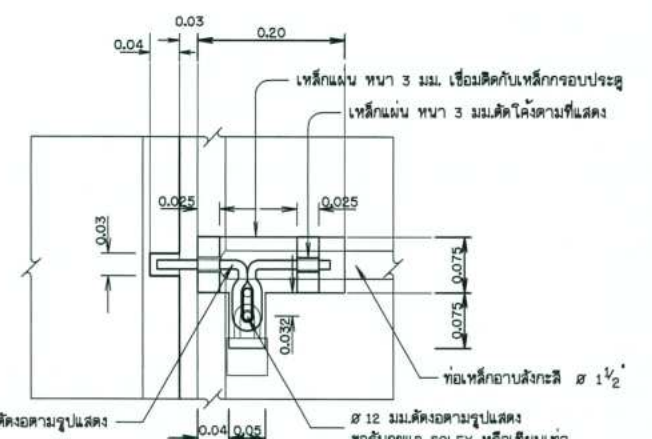


ภาพประกอบ

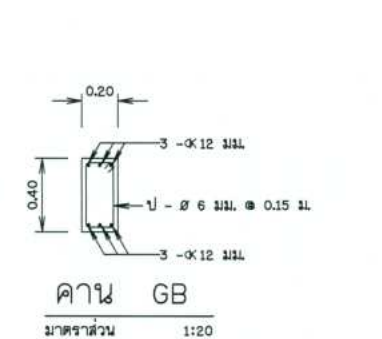
 กรมศึกษาธิการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ หมด ๖ งานระบบกระจายน้ำ รายละเอียดการขันนอต และยาแนวผนัง				
ผู้รับจ้าง : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร				
สำรวจ	(นายอภิรักษ์ บุญดี)	(ศ) วัฒนวิทย์ (นายนพคุณ บุญดี) ผู้จัดการโครงการ		
ออกแบบ	(นายนพคุณ บุญดี)			
เขียนแบบ	(นายอภิรักษ์ บุญดี)			
ตรวจแบบ	(นายนพคุณ บุญดี)			
อนุมัติ	(นายนพคุณ บุญดี)			
วันที่	วันที่ ๐๘/๖๕	แบบร่างที่	๑๖-๐๒/๐๑	๑๖๐



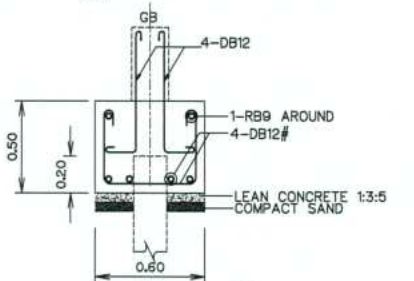
ป้ายแจ้งเตือน
มาตราส่วน 1:10



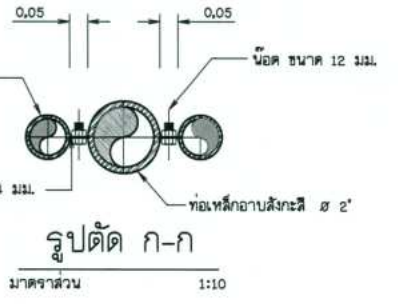
รูปขยาย 1
มาตราส่วน 1:5



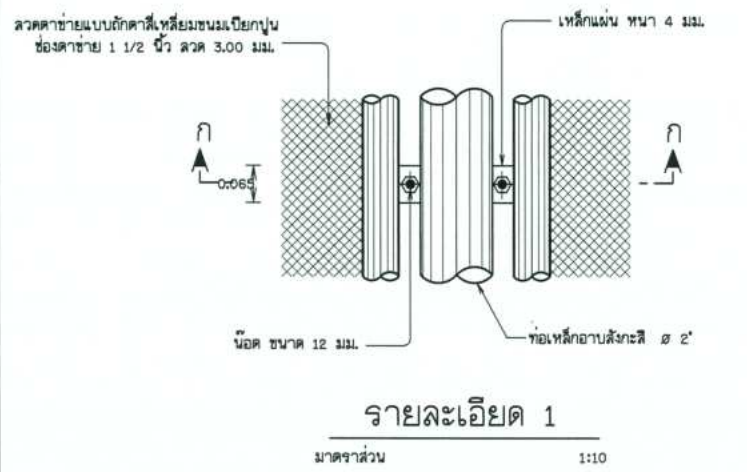
คานา GB
มาตราส่วน 1:20



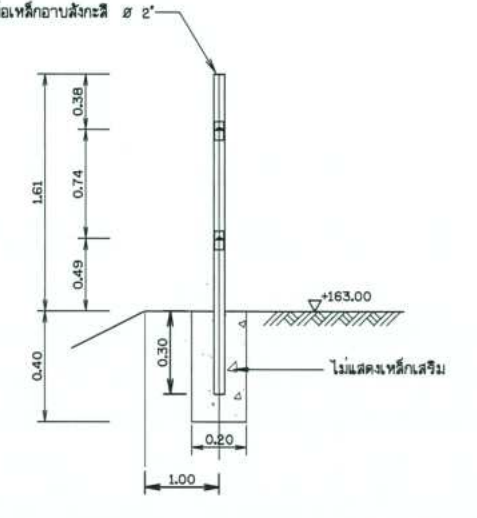
ขยายฐานจากจั่ว
มาตราส่วน 1:20



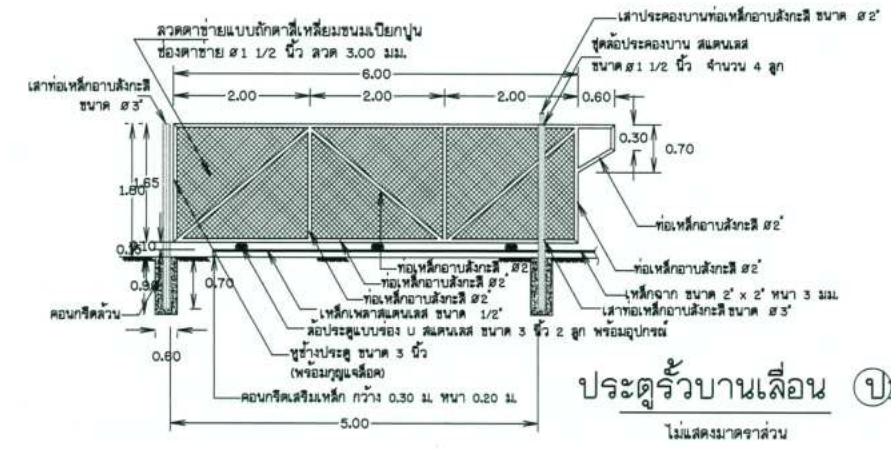
รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:10



รายละเอียด 1
มาตราส่วน 1:10

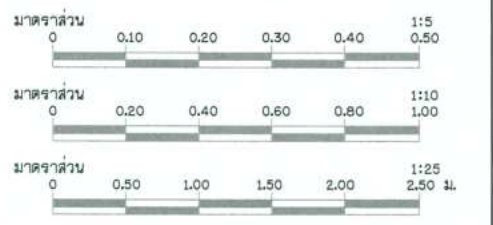


แบบขยายจั่ว (รูปด้านข้าง)
มาตราส่วน 1:25

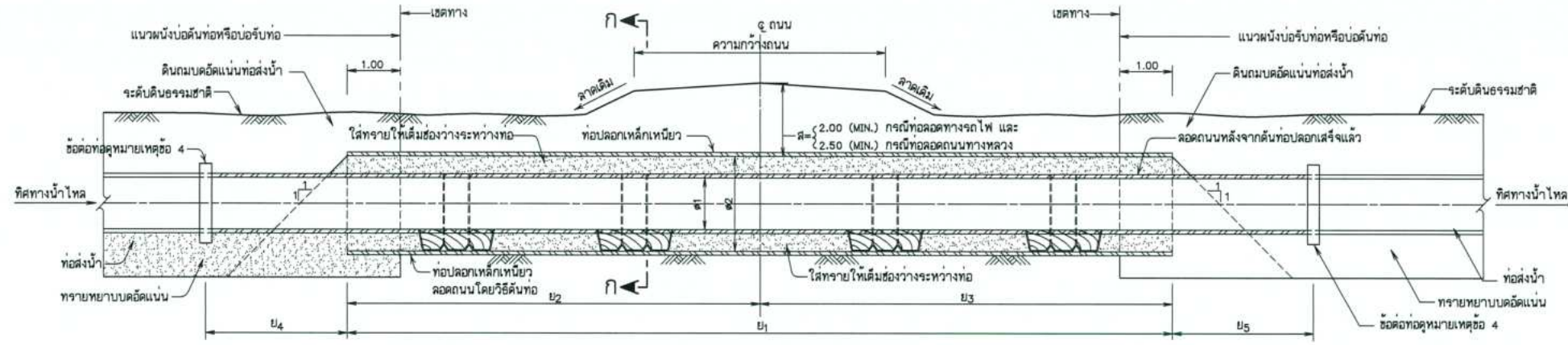


ประตูรับบานเลื่อน 1
ไม่แสดงมาตราส่วน

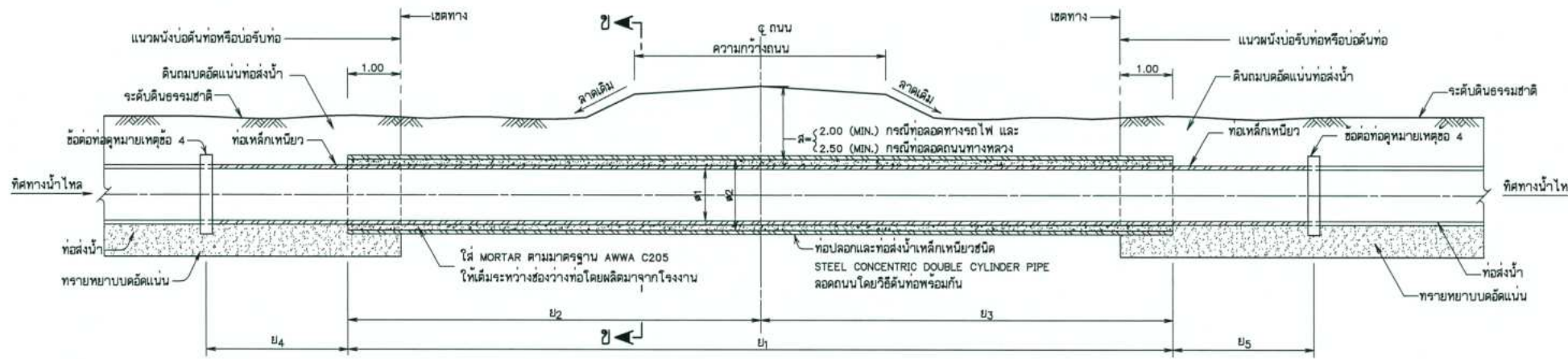
- หมายเหตุ
- 1. มีสีดำที่กำหนดเป็นเมตร นอกจกแสดงไว้เป็นข้อยอื่น
 - 2. วัสดุนิยามตามแบบมาตรฐาน DWR-PL-04
 - 3. ท่อเหล็กอาบสังกะสี ต้องไม่ต่ำกว่า มอก.26-2516



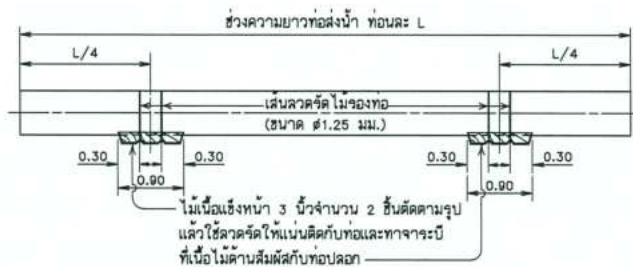
			
กรมทรัพยากรน้ำ			
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองบางท่าแม่ หรือระบบกระจายน้ำ ตำบลเขาต่อ อำเภอปลายะพระยา จังหวัดกระบี่			
หมวด ก งานระบบกระจายน้ำ			
รูปแสดงแบบขยายจั่ว			
ผู้บังคับ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช วิทยาเขตนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช			
อาจารย์ (นายพิษณุ นฤมาณี)			
สถาปน (นายวิชาญ พิพิธ 250270)			
เขียนแบบ (นายพิษณุ นฤมาณี วิชาญ)			
ตรวจแบบ (นายพิษณุ นฤมาณี วิชาญ 2517309)			
บันทึกรหัส (นายพิษณุ นฤมาณี วิชาญ 2517309)			
เลขที่ 006/65	แบบร่างที่ 05-05/058		038



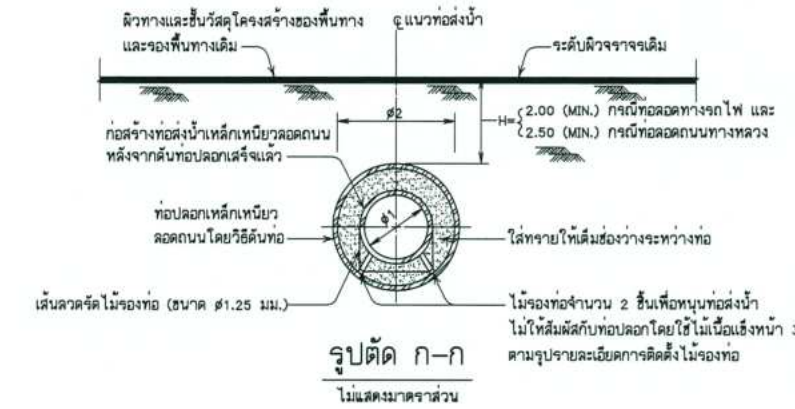
รูปตัดท่อส่งน้ำลอดถนน (ก่อสร้างโดยวิธีดินท่อแบบที่ 1)
 (กรณีก่อสร้างท่อส่งน้ำลอดถนนภายหลังการคืนท่อปลูกเสร็จแล้ว)
 ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



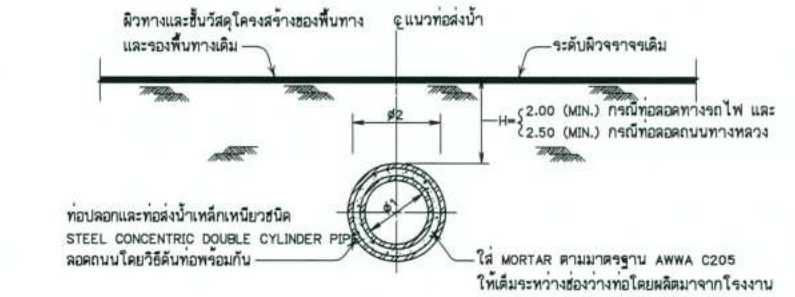
รูปตัดท่อส่งน้ำลอดถนน (ก่อสร้างโดยวิธีดินท่อแบบที่ 2)
 (กรณีก่อสร้างท่อส่งน้ำลอดถนนคืนท่อพร้อมท่อปลูก)
 ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รายละเอียดการติดตั้งไมโครงทอกรณีก่อสร้างแบบที่ 1
 ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัด ก-ก
 ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัด ข-ข
 ไม่แสดงขนาดจาวส่วน

หมายเหตุ

- มิติต่าง กำหนดไว้เป็นมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ๑1 คือ ขนาดระบุงท่อส่งน้ำ
๑2 คือ ขนาดระบุงท่อปลูก
- ท่อปลูกเหล็กเหนียวให้ทำการเคลือบท่อโดยใช้ COAL-TAR EPOXY 2 ชั้น หนาไม่น้อยกว่า 0.84 มม. ทั้งผิวภายในและภายนอกท่อ รายละเอียดของท่อปลูกแสดงในตารางที่ 1
- การเชื่อมต่อ
 - ท่อเหล็กเหนียว ใช้ข้อต่อแบบหน้าจานพหุมุมปะเก็นยาง Mechanical Coupling สำหรับเชื่อมต่อในระหว่างคืนท่อให้ใช้การเชื่อมด้วยไฟฟ้า มาตรฐาน มอก. 427-2525
 - ท่อเหล็กเหนียวเชื่อมกับท่อ PVC ใช้ข้อต่อเหล็กหล่อแบบจีโบลท์ (Cast Iron Gibbult Joint)
 - ท่อ PVC ใช้ข้อต่อ PVC แบบธรรมดาและแบบปรับมุมได้ พร้อมใส่แหวนยางตามผู้ผลิตกำหนด

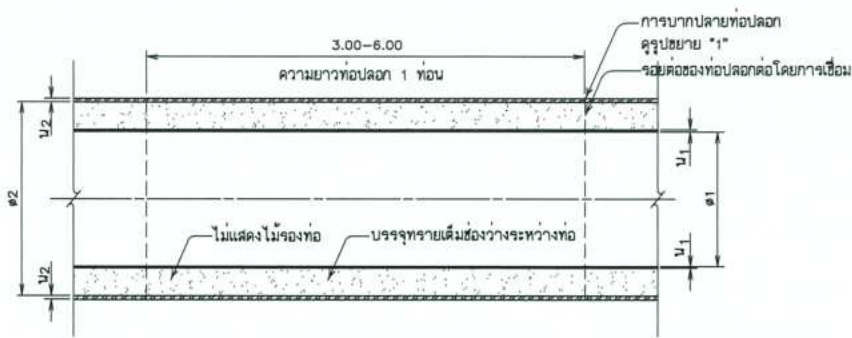
มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ

มาตรฐานท่อลอดถนนแบบดินท่อ
 แสดง แปลน และรูปตัด

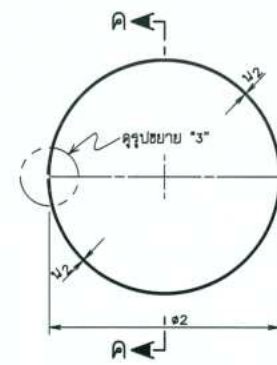
บริษัท ทราเนอ เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิเศษ อึ้งอัมรินทร์ สล.๒176	เสนอ	นายภูษิต ภูมิจุฑ์ สล.๒๑๖
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราณีพิทักษ์กรัง สล.๒๑๗๓	ผ่าน	นายประสิทธิ์ พิทักษ์ สล.๒๑๗๓
ตรวจ	นายบำรุง ดิทักษ์สวัสดิ์ สล.๒145	อนุมัติ	นายประสิทธิ์ พิทักษ์ สล.๒๑๗๓
นายสุชาติ ศักดิ์ภาพ สล.๒๑๖๓ ผู้จัดการโครงการ		หมายเลขแบบ	DWR12-PKC-01
		แผ่นที่	1/3
		หน้า	329



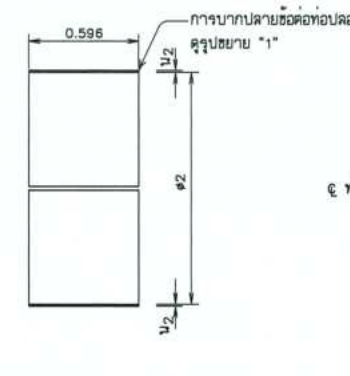
การดันท่อลอดถนนแบบที่ 1
ไม่แสดงมาตราส่วน



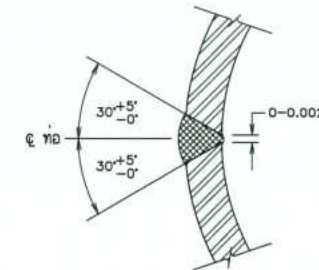
รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงมาตราส่วน



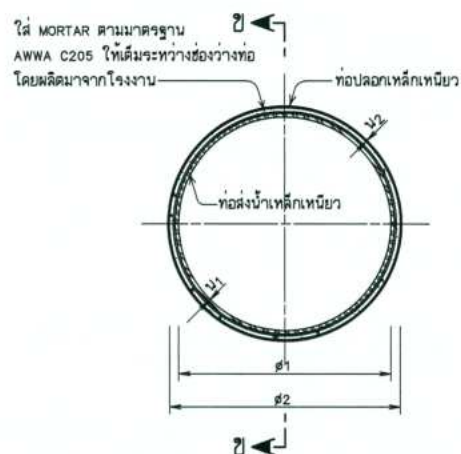
ข้อต่อท่อปลอก
(สำหรับการดันท่อลอดถนนแบบที่ 2)
ไม่แสดงมาตราส่วน



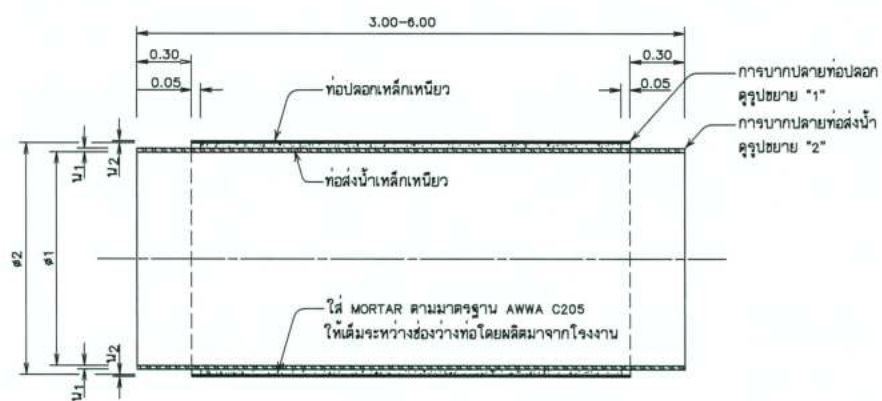
รูปตัด ค-ค
ไม่แสดงมาตราส่วน



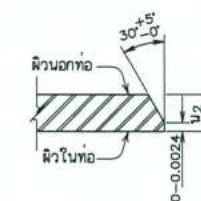
รูขบขยาย "3"
ไม่แสดงมาตราส่วน



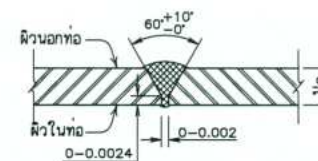
การดันท่อลอดถนนแบบที่ 2
(ใช้ท่อแบบ STEEL CONCENTRIC DOUBLE CYLINDER PIPE)
ไม่แสดงมาตราส่วน



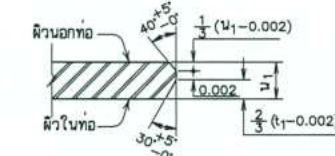
รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงมาตราส่วน



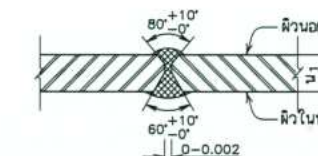
รูขบขยาย "1"
ไม่แสดงมาตราส่วน



ลักษณะรอยเชื่อมของท่อปลอกเหล็กเหนียว
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูขบขยาย "2"
ไม่แสดงมาตราส่วน



ลักษณะรอยเชื่อมของท่อส่งน้ำเหล็กเหนียว
ไม่แสดงมาตราส่วน

- หมายเหตุ**
- มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - การวางท่อปลอกหากเป็นวิธีปิดถนนให้ใช้ท่อปลอกเป็นท่อ ค.ส.ล. สำหรับตามมาตรฐาน มอก.128-2528 ชนิดปากคั่นข้างขึ้นคุณภาพ ค.ส.ล. 3 หากเป็นวิธีดันท่อให้ใช้เป็นท่อ ปลอกเหล็กเหนียว โดยมีขนาด $\phi 2$ และความหนาผนังท่อ ≥ 2 ตามรายละเอียดในตารางที่ 1
 - ท่อปลอกเหล็กเหนียวและข้อต่อท่อปลอกเหล็กเหนียวให้ทำการเคลือบผิวท่อนอก และภายในโดยใช้ NON-BLEEDING TYPE COAL-TAR EPOXY ให้ได้ความหนาผิวเคลือบ เนื้อแห้งไม่น้อยกว่า 100 ไมครอน ส่วนท่อส่งน้ำที่ฝังในทางเป็นท่อเหล็กเหนียวให้ทำการ เคลือบผิวตามมาตรฐานปกติของท่อส่งน้ำวางใต้ดิน
 - ผู้รับจ้างสามารถเสนอวิธีการหรือรูปแบบการดันท่อที่แตกต่างจากแบบได้ แต่ต้องแสดงเหตุผลที่ดีกว่าและจัดทำแบบรายละเอียดพร้อมรายการคำนวณ เสนอให้หัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบ
 - $\phi 1$ คือ ขนาดระบุของท่อส่งน้ำ
 $\phi 2$ คือ ขนาดระบุของท่อปลอก
 t_1 คือ ความหนาของผนังท่อส่งน้ำ
 t_2 คือ ความหนาของผนังท่อปลอก
 - มาตรฐานของท่อส่งน้ำ, ท่อปลอกและข้อต่อท่อปลอกจากโรงงานผู้ผลิต (TECHNICAL SPECIFICATIONS) ให้ดูรายละเอียดในรายการรายละเอียดด้านวิศวกรรม (TECHNICAL SPECIFICATIONS)

ตารางที่ 1 แสดงขนาดท่อส่งน้ำและท่อปลอก

ขนาดระบุท่อส่งน้ำ $\phi 1$ (มม.)	ขนาดและความหนาของท่อปลอก				
	ชนิดการก่อสร้าง				
	แบบเปิดถนน		แบบดินทึบ		
	ท่อ ค.ส.ล.	แบบที่ 1 (ท่อเหล็กเหนียว)		แบบที่ 2 (ท่อเหล็กเหนียว)	
	ขนาดท่อ $\phi 2$ (มม.)	ขนาดท่อ $\phi 2$ (มม.)	ความหนา t_2 (มม.)	ขนาดท่อ $\phi 2$ (มม.)	ความหนา t_2 (มม.)
150	300	400	9.0	-	-
200	400	400	9.0	-	-
250	500	500	9.0	-	-
300	500	500	9.0	-	-
400	600	600	9.0	-	-
500	800	700	9.0	-	-
600	1,000	900	9.0	-	-
700	1,000	1,000	12.7	-	-
800	1,000	1,000	12.7	-	-
900	1,200	1,200	12.7	-	-
1,000	1,200	-	-	1,100	≥ 6
1,200	1,500	-	-	1,300	≥ 6

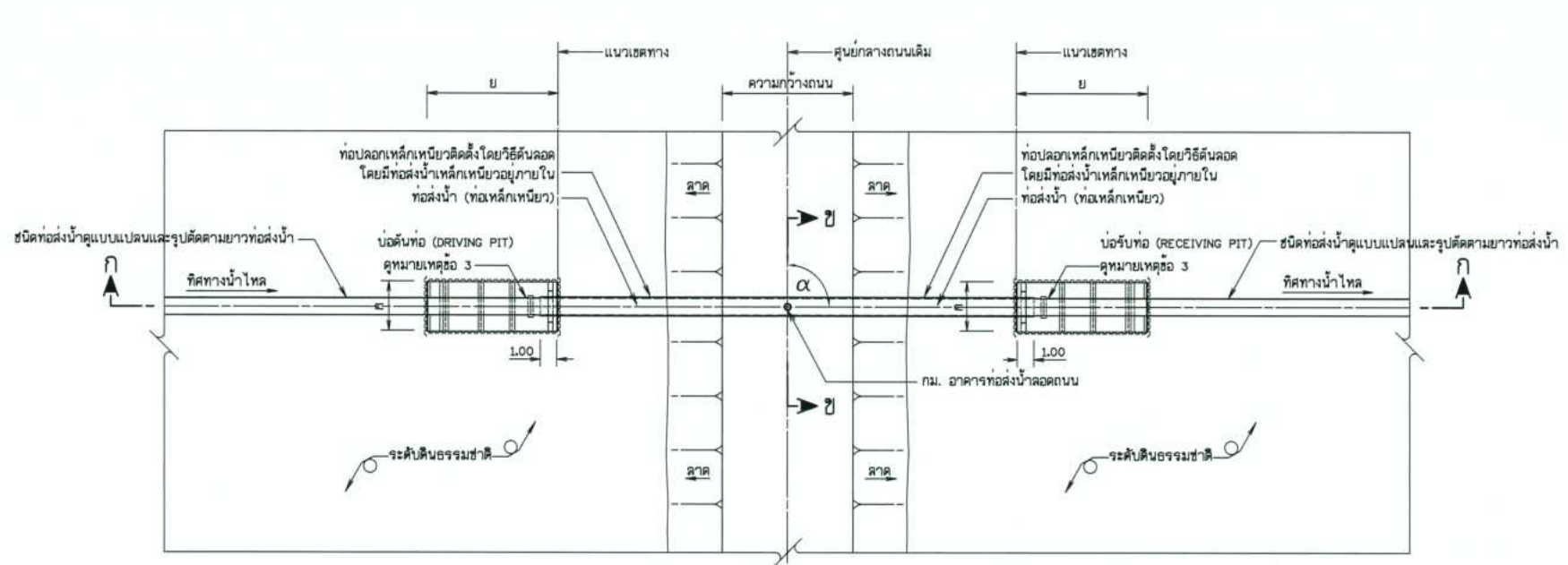
ตารางที่ 2 แสดงความหนาผนังท่อส่งน้ำชนิดท่อเหล็กเหนียว

ขนาดระบุท่อ $\phi 1$ (มม.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก (มม.)	ความหนาผนังท่อ t_1 (มม.)
150	168.3	3.45
200	219.1	4.50
250	273.0	4.80
300	323.9	6.00
400	406.4	6.00
500	508.0	6.00
600	609.6	6.00
700	711.2	6.00
800	812.8	7.90
900	914.4	7.90
1,000	1,016.0	9.50
1,100	1,117.6	9.50
1,200	1,219.2	11.10

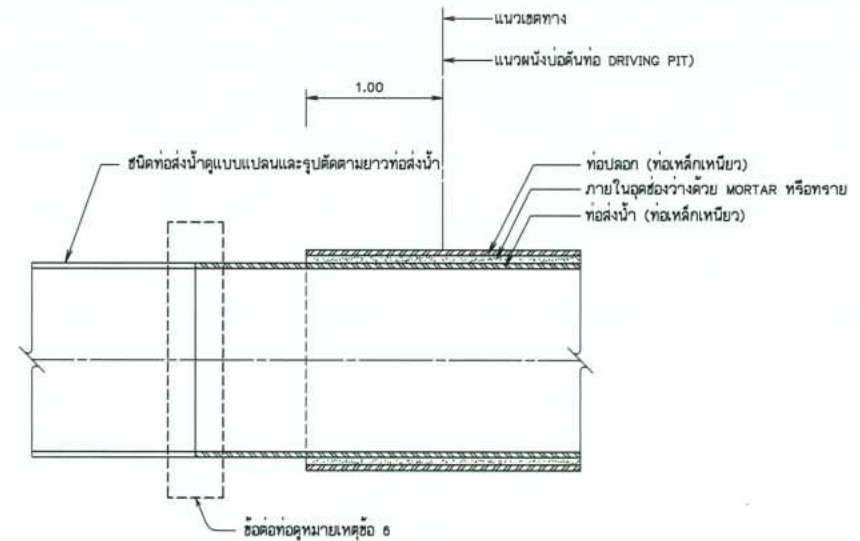
ตารางที่ 3 แสดงความหนาผนังท่อส่งน้ำชนิดท่อ พีวีซี

ขนาดระบุท่อ $\phi 1$ (มม.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก (มม.)	ความหนาผนังท่อ t_1 (มม.)		
		ชั้นคุณภาพ 5	ชั้นคุณภาพ 8.5	ชั้นคุณภาพ 13.5
150	165±0.40	4.6±0.30	7.5±0.45	11.7±0.65
200	216±0.50	5.4±0.35	8.8±0.50	13.7±0.75
250	267±0.70	6.6±0.40	10.9±0.60	16.9±0.90
300	318±0.80	7.8±0.45	12.9±0.70	20.1±1.05
400	420±1.10	10.3±0.60	17.0±0.90	26.5±1.35

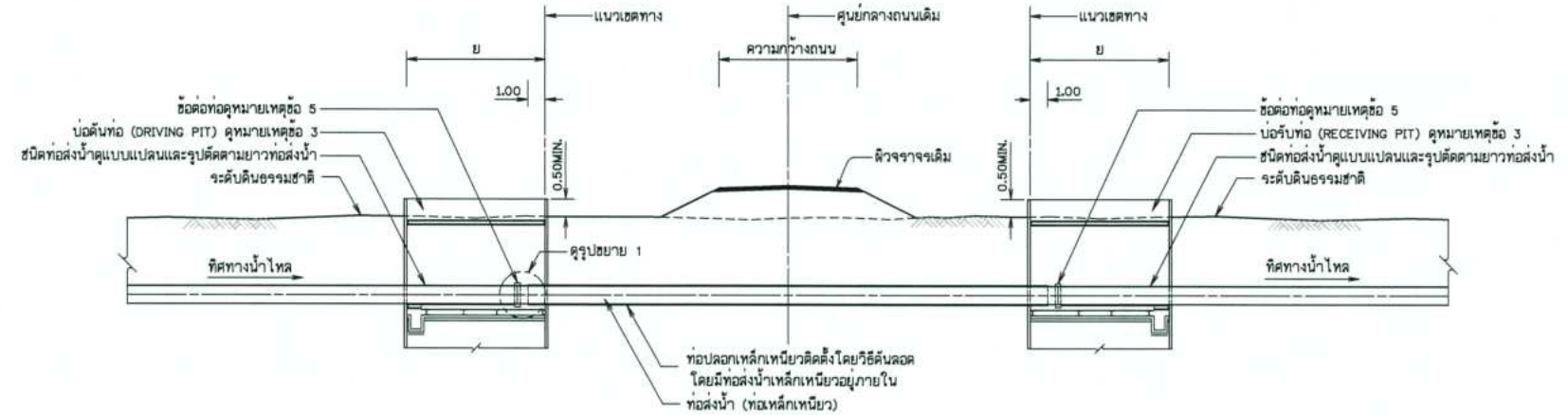
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิลาศ อินต๊ะอินทร์ สย.2176	เสนอ	นายบุญช่วย ยิงอู่
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ประสิทธิ์พงศ์ สย.2073	ผ่าน	
ตรวจ	นายปารุญ ธิพัฒน์ สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ จิวทวี
นายสุชาติ สดุมภาพ สย.5637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายอภิสิทธิ์ สิมศิริ รองอธิบดีฝ่ายบริหาร
วันที่ _____		หมายเลขแบบ	DWR12-PKC-01
		แผ่นที่	2/3
		หน้า	330



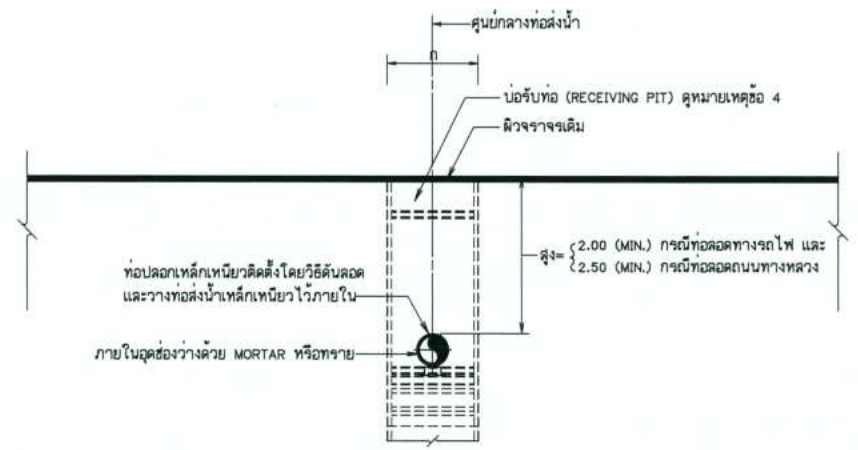
แผน
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยาย 1
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงมิติต่างๆ ของงานดินท่อลอดถนน

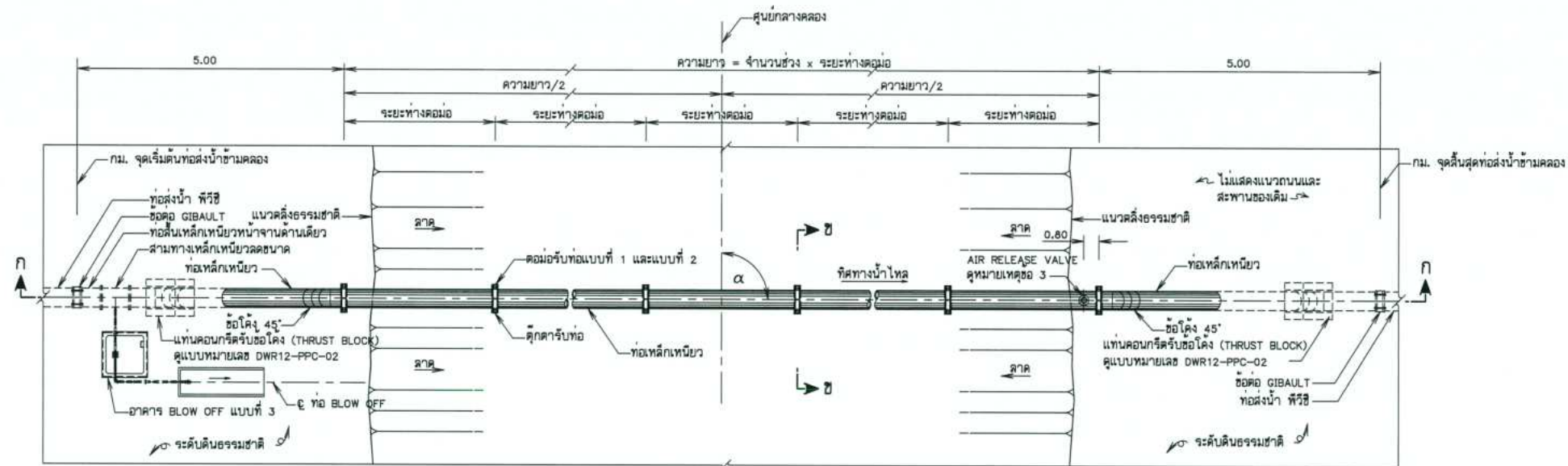
ขนาดระบุของท่อส่งน้ำ ø1 (มม.)	ขนาดระบุของท่อปลอก ø2 (มม.)	วิธีติดตั้งแบบที่	ความหนาท่อ		ขนาดบ่อขับท่อและบ่อรับท่อ	
			ท่อส่งน้ำ น1 (มม.)	ท่อปลอก น2 (มม.)	ก (ม.)	ย (ม.)
150	400	1	3.45	9.0	3.00	6.00
200	400	1	4.50	9.0	3.00	6.00
250	500	1	4.80	9.0	3.00	6.00
300	500	1	6.00	9.0	3.00	6.00
400	600	1	6.00	9.0	3.00	6.00
500	700	1	6.00	9.0	3.00	7.00
600	900	1	6.00	9.0	3.00	7.00
700	1,000	1	6.00	12.7	3.00	7.50
800	1,000	1	7.90	12.7	3.00	7.50
900	1,200	1	7.90	12.7	3.50	8.00
1,000	1,100	2	9.50	≥ 6	3.50	8.00
1,200	1,300	2	11.10	≥ 6	3.50	8.00

หมายเหตุ

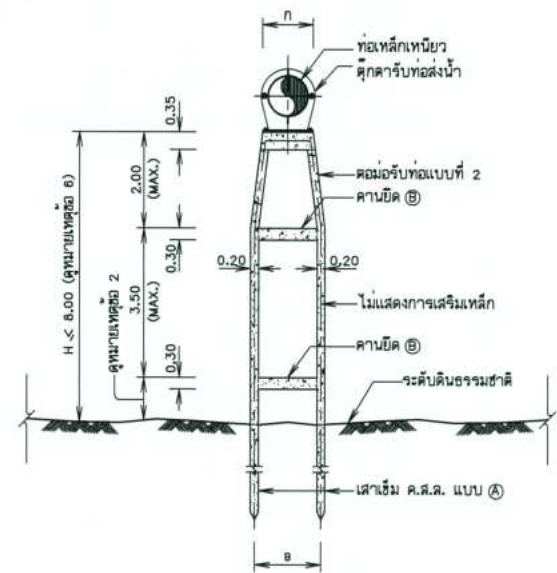
- มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ระดับหลังท่อปลอกที่สิ้นสุดถนนทางหลวงต้องลึกจากผิวจราจรไม่น้อยกว่า 2.50 ม. และต่ำกว่าระดับดินธรรมชาติในเขตทางไม่น้อยกว่า 1.00 ม.
- รูปแบบบ่อขับท่อ (DRIVING PIT) และบ่อรับท่อ (RECEIVING PIT) ที่แสดงไว้ เป็นเพียงแบบเค้าโครงเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบแสดงรายละเอียด (SHOP DRAWING) พร้อมรายการคำนวณที่รับรองความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยต่อหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ขนาดบ่อขับท่อ (DRIVING PIT) และบ่อรับท่อ (RECEIVING PIT) ที่แสดงไว้ในตารางสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมขึ้นอยู่กับขนาดท่อ อุปกรณ์และเครื่องมือในการขับท่อตลอด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- ชนิดข้อต่อที่ปลายทั้ง 2 ด้านของท่อลอดถนน กำหนดดังนี้
 - กรณีท่อส่งน้ำเป็นชนิดท่อ พีวีซี ข้อต่อกำหนดเป็น GIBAULT
 - กรณีท่อส่งน้ำเป็นชนิดท่อเหล็กเหนียว ข้อต่อกำหนดเป็นหน้างานหรือโดยกาเชื่อม

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานท่อลอดถนน แบบขับท่อ
แสดง แผน และรูปตัด

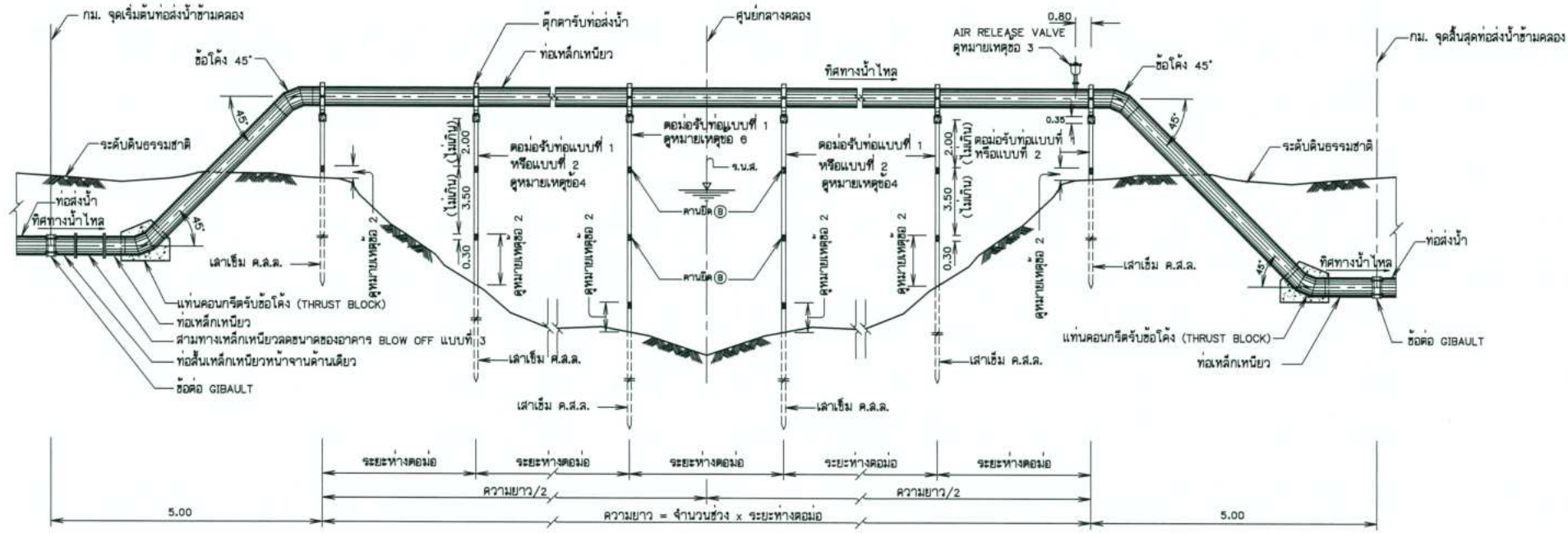
บริษัท ทราเนอ เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิไล ธีรอนันต์ สบ.2176	เสนอ	นายสุชัย อัญญา สบ.2176
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชญ์พงศ์ สบ.2073	ผ่าน	นายสุชัย อัญญา สบ.2176
ตรวจ	นายบำรุง ฤทธิรักษ์ สบ.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ ท้าวศรี สบ.2145
นายสุชาติ สดภาพ สบ.5637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายธีรยุทธ ปราชญ์พงศ์ สบ.2073
		หมายเลขแบบ	DWR12-PKC-01
		แผ่นที่	3/3
		หน้า	331



แปลน
ไม่แสดงขนาดจั่วส่วน



รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงขนาดจั่วส่วน



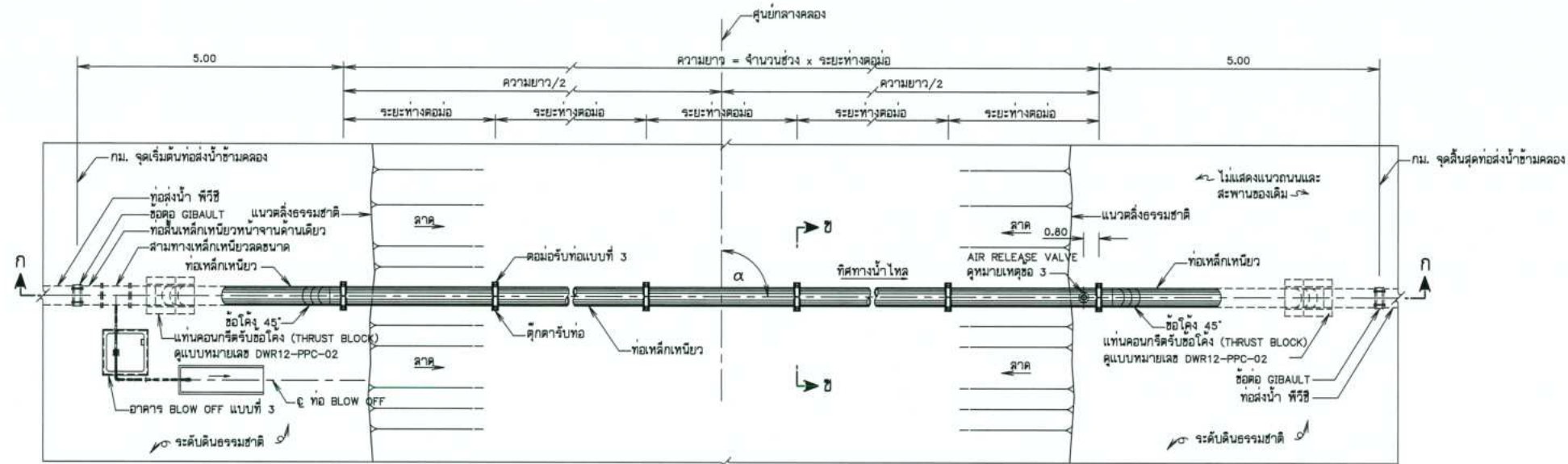
รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงขนาดจั่วส่วน

- หมายเหตุ**
- มิติข้างใน กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากนี้แสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - ให้เพิ่มคานยึด ๕ ทุกช่วงความสูงไม่เกิน 3.50 เมตร จนกว่าจะถึงความสูงจากพื้นดินถึงหลังคานยึด ๕ ไม่เกิน 3.50 เมตร
 - ขนาดและประเภทของ AIR RELEASE VALVE ที่สัมพันธ์กับขนาดท่อส่งน้ำ ให้ดูแบบหมายเลข DWR12-PIP-03
 - ความสูงของตอนต่อ (ส) คือระยะที่วัดจากระดับดินคอนกรีตรับข้อต่อถึงระดับพื้นดินธรรมชาติ ชนิดแบบคอนกรีตรับข้อต่อขนาด ๕100 - ๕400 มม. กำหนดดังนี้
 - กรณีความสูงตอนต่อ (ส) น้อยกว่า 3.50 ม. ใช้คอนกรีตรับข้อต่อแบบที่ 1
 - กรณีความสูงตอนต่อ 3.50 < ส < 8.00 ม. ใช้คอนกรีตรับข้อต่อแบบที่ 2
 - กรณีความสูงตอนต่อ 8.00 ม. < (ส) < 15.00 ม. ใช้คอนกรีตรับข้อต่อแบบที่ 3

- แบบประกอบ**
- มาตรฐานข้อต่อข้อต่อ แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-01
 - มาตรฐานแท่นคอนกรีตรับข้อต่อ (THRUST BLOCK) แบบหมายเลข DWR12-PPC-02
 - มาตรฐานหน้างาน ปะเก็น และสลักเกลียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-03
 - มาตรฐานการเชื่อมต่องานตีเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-04
 - มาตรฐานรายละเอียดข้อต่อแบบ GIBAULT แบบหมายเลข DWR12-PPC-05
 - มาตรฐานข้อต่อและข้อต่อตีเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-06

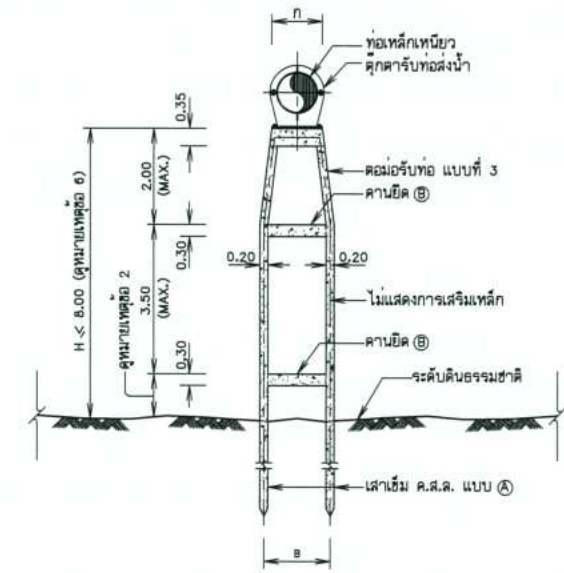
มาตรฐานรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานท่อข้ามคลอง
สำหรับท่อขนาด ๕100 มม. และ ๕400 มม.
แสดง แปลน และรูปตัด

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิชาญ อินต๊ะอินท์ สย.2176	เสนอ	นายสุชัย ยั่งยืน
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชญ์พดกักรัง สย.2073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง ติพิทักษ์ สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ จิวทวี
นายสุชาติ สดภาพ สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายอภิชาติ สิมศิริ รองอธิบดีฝ่ายบริหาร
		หมายเลขแบบ	DWR12-PPC-02
		วันที่	1/3
		หน้า	332



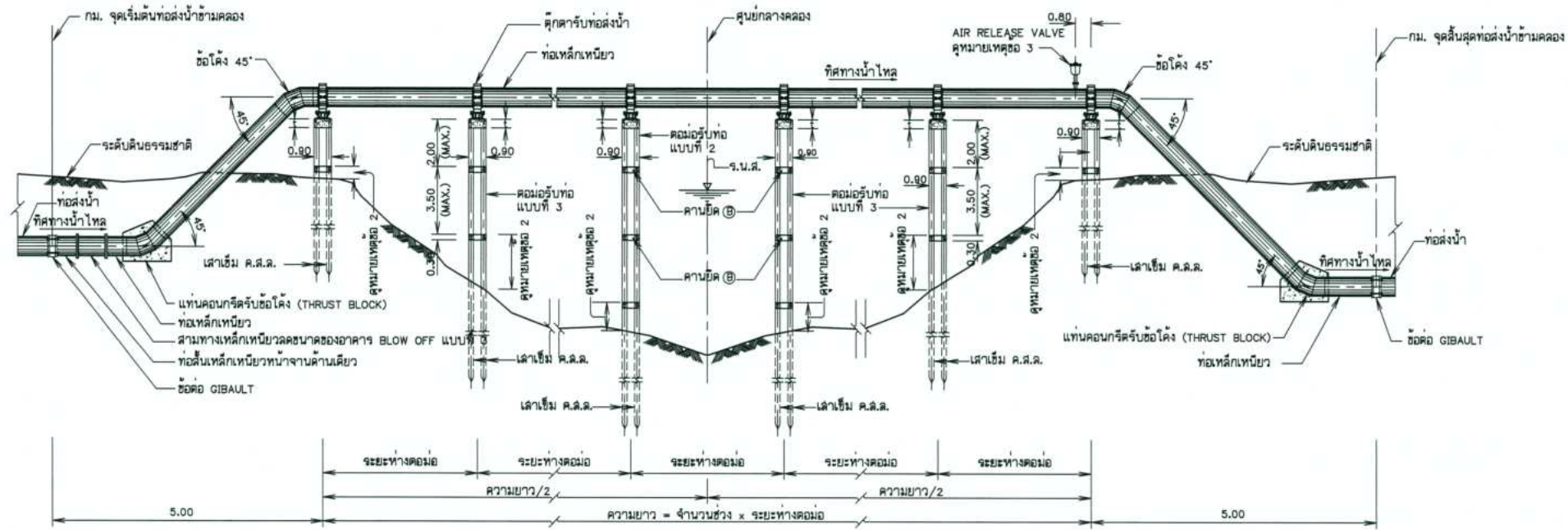
แปลน

ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัด ข-ข

ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัด ก-ก

ไม่แสดงขนาดจาวส่วน

หมายเหตุ

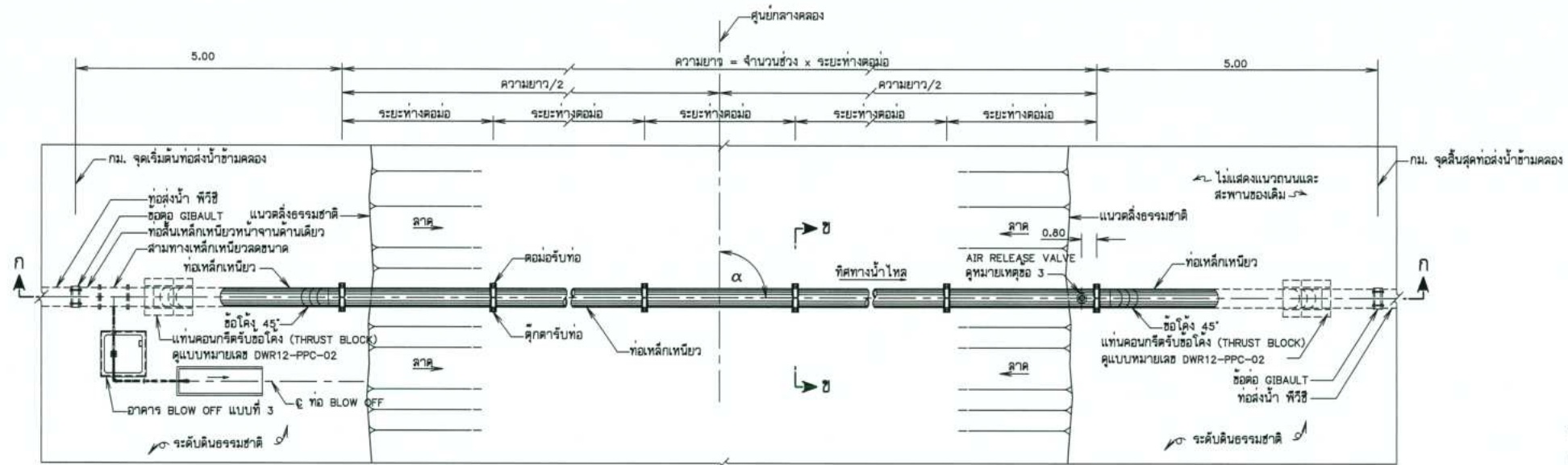
1. มิติต่าง กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ให้เพิ่มคานยึด (C) ทุกช่วงความสูงไม่เกิน 3.50 เมตร จนกว่าจะถึงความสูงจากพื้นดินถึงหลังคานยึด (D) ไม่เกิน 3.50 เมตร
3. ขนาดและประเภทของ AIR RELEASE VALVE ที่สัมพันธ์กับขนาดท่อส่งน้ำ ให้ดูแบบหมายเลข DWR12-PIP-04
4. ความสูงของค่อม (D) คือระยะที่วัดจากระดับดินค่อมรับท่อถึงระดับพื้นดินจรมชาติ ชนิดแบบค่อมรับท่อขนาด ๑๐๐ - ๑๕๐ มม. กำหนดดังนี้
 - กรณีความสูงค่อม (D) น้อยกว่า 3.50 ม. ใช้ค่อมรับท่อแบบที่ 1
 - กรณีความสูงค่อม 3.50 < D < 8.00 ม. ใช้ค่อมรับท่อแบบที่ 2
 - กรณีความสูงค่อม 8.00 ม. < (D) < 15.00 ม. ใช้ค่อมรับท่อแบบที่ 3

แบบประกอบ

1. มาตรฐานข้อต่อท่อ แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-01
2. มาตรฐานแท่นคอนกรีตรับข้อโค้ง (THRUST BLOCK) แบบหมายเลข DWR12-PPC-02
3. มาตรฐานหน้าจานวน ปะเก็น และสลักเกลียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-03
4. มาตรฐานการเชื่อมต่อท่อเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-04
5. มาตรฐานรายละเอียดข้อต่อแบบ GIBAULT แบบหมายเลข DWR12-PPC-05
6. มาตรฐานข้อโค้งและข้อยกท่อเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-06

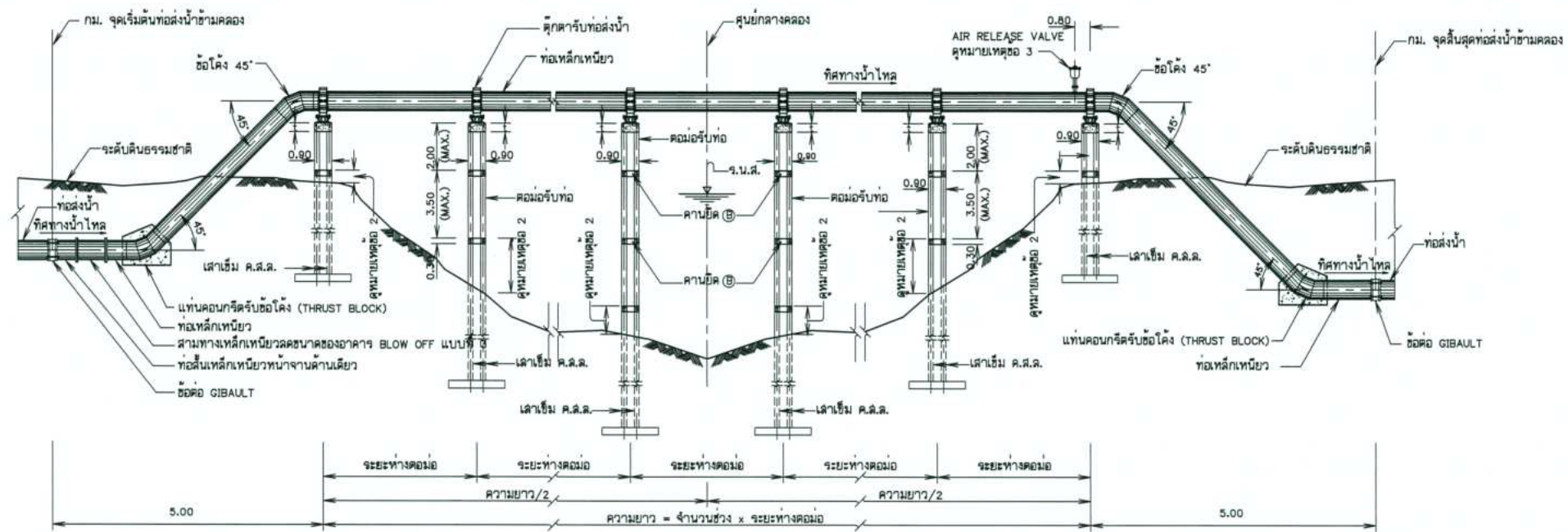
มาตรฐานรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
สำหรับท่อขนาด ๑๕๐๐ มม. - ๑๒,๐๐๐ มม.
แสดง แปลน และรูปตัด

บริษัท ทราฟฟ์ เอเชีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิชาญ อิงคฉิมพิต ๒๕๒176	เสนอ	นายบุญชู อึ้งชู ๒๕๒๑๗๖
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชิตพิทักษ์ ๒๕๒๑๐๗๓	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง พิทักษ์สินี ๒๕๒14๕	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ หักทวี ๒๕๒๑๗๖
นายสุชาติ สดงาม ๒๕๒๖๓๗ ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายประสิทธิ์ อึ้งชู รองอธิบดีฝ่ายบริหาร
		วันที่	หน้า
		หมายเลขแบบ	ฉบับที่
		DWR12-PKC-02	2/3
		333	



แปลน

ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัด ก-ก

ไม่แสดงขนาดจาวส่วน

หมายเหตุ

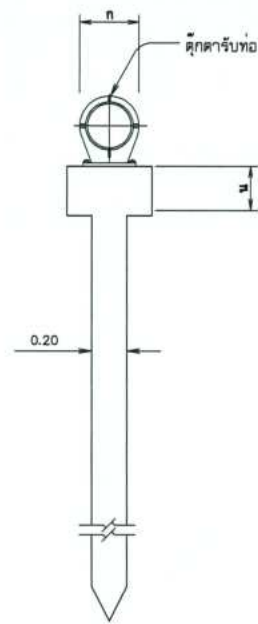
- มีมิติต่าง กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ให้เพิ่มคานยึด @ ทุกช่วงความสูงไม่เกิน 3.50 เมตร จนกว่าจะถึงความสูงจากพื้นดินถึงหลังคานยึด @ ไม่เกิน 3.50 เมตร
- ขนาดและประเภทของ AIR RELEASE VALVE ที่สัมพันธ์กับขนาดท่อส่งน้ำ ให้ดูแบบหมายเลข DWR12-PIP-03
- ความสูงของคานยึด (ส) คือระยะที่วัดจากระดับสันคานยึดรับท่อถึงระดับพื้นดินหรือจรมชาติ ชนิดแบบคานยึดรับท่อขนาด ๘150 - ๘400 มม. กำหนดดังนี้
 - กรณีความสูงคานยึด (ส) น้อยกว่า 3.50 ม. ใช้คานยึดรับท่อแบบที่ 1
 - กรณีความสูงคานยึด 3.50 < ส < 8.00 ม. ใช้คานยึดรับท่อแบบที่ 2
 - กรณีความสูงคานยึด 8.00 ม. < (ส) < 15.00 ม. ใช้คานยึดรับท่อแบบที่ 3

แบบประกอบ

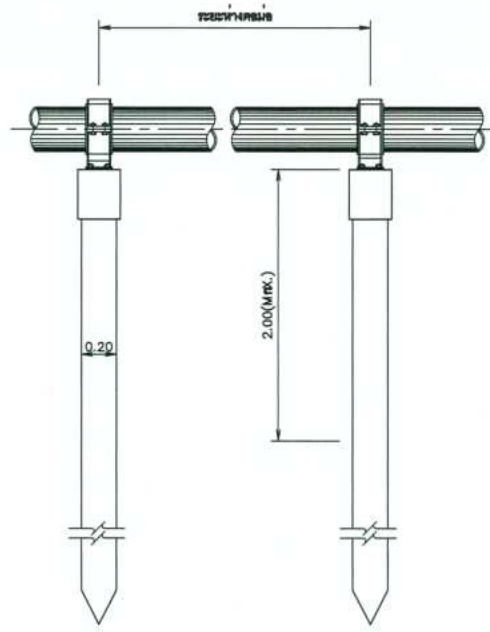
- มาตรฐานข้อต่อท่อ แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-01
- มาตรฐานแท่นคอนกรีตรับข้อโค้ง (THRUST BLOCK) แบบหมายเลข DWR12-PPC-02
- มาตรฐานท่อน้ำงาน ประกับ และสลักเกลียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-03
- มาตรฐานการเชื่อมต่อท่อเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-04
- มาตรฐานรายละเอียดข้อต่อแบบ GIBALT แบบหมายเลข DWR12-PPC-05
- มาตรฐานข้อโค้งและข้อยกท่อเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-06
- มาตรฐานข้อโค้งและข้อยกท่อเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-06

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานท่อข้ามคลอง
แบบฐานแม่
แสดง แปลน และรูปตัด

บริษัท กาน้ำ เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิลาศ อินต๊ะพันธ์ สย.2176	ร่าง	นายสุวิทย์ อึ้งอยู่
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชญ์ศวกัง สย.2073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง ติพิทักษ์ สย.2145	เชิงข้อบ	นายประสิทธิ์ หักทวี
นายสุชาติ สดมาท สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายสุวิทย์ อึ้งอยู่ รองอธิบดีฝ่ายบริหาร
		หมายเลขแบบ	DWR12-PKC-02
		แผ่นที่	3/3
		หน้า	334

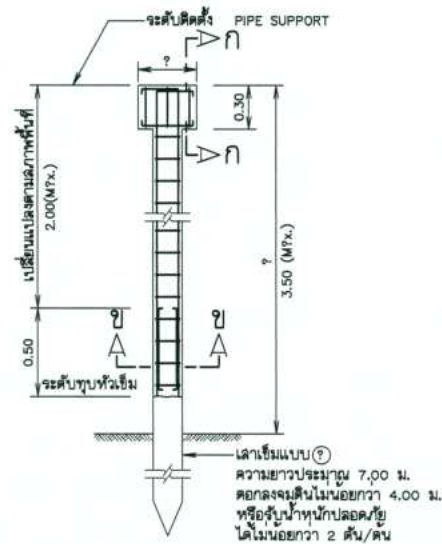


รูปค้ำหน้า

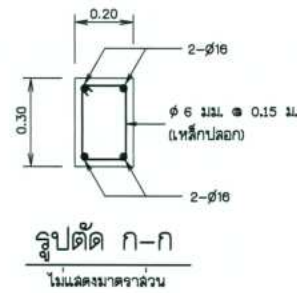


รูปค้ำข้าง

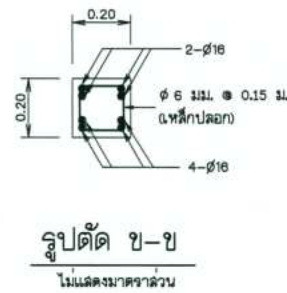
ค่อมรับท่อ แบบที่ 1
ไม่แสดงขนาดจั่ววน



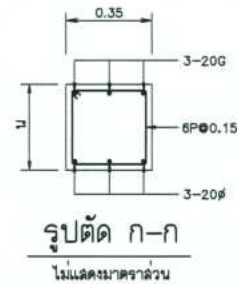
การเสริมเหล็กค่อมแบบที่ 1
ไม่แสดงขนาดจั่ววน



รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงขนาดจั่ววน



รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงขนาดจั่ววน



รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงขนาดจั่ววน

ตารางแสดงมิติต่างๆ ของค่อมรับท่อ แบบฐานจากเสาเข็ม

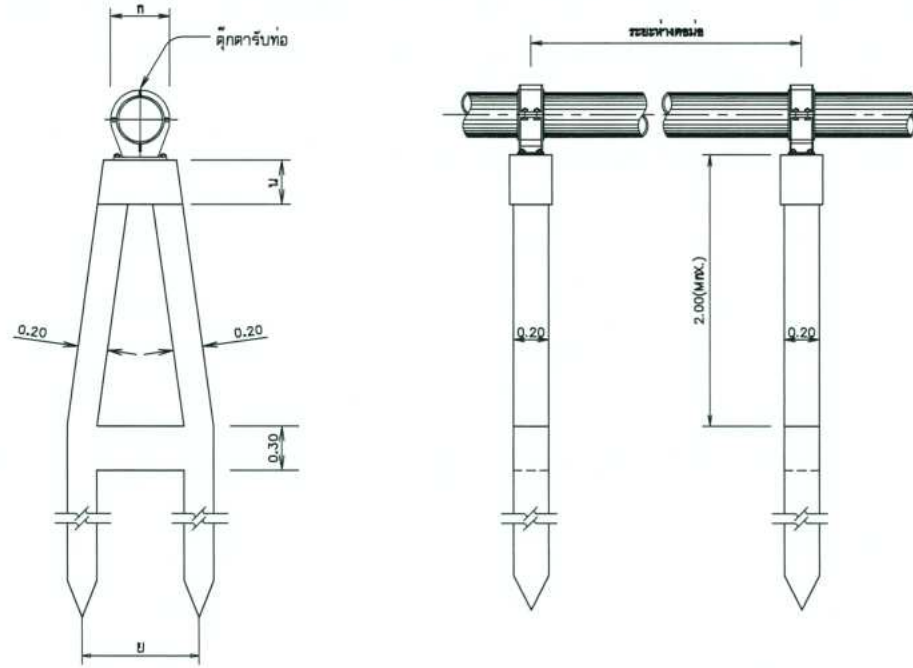
ขนาดรับท่อ (NOMINAL DIAMETER) (มม.)	ระยะห่างค่อม มากที่สุด (ม.)	ความสูงค่อม ส (ม.)	แบบค่อม	มิติต่างๆ ของค่อม	
				ก (ม.)	ข (ม.)
100	8.00	น้อยกว่า 3.50	แบบที่ 1	0.50	0.35
150	8.00	น้อยกว่า 3.50	แบบที่ 1	0.50	0.35
200	8.00	น้อยกว่า 3.50	แบบที่ 1	0.50	0.35
250	8.00	น้อยกว่า 3.50	แบบที่ 1	0.55	0.35
300	8.00	น้อยกว่า 3.50	แบบที่ 1	0.80	0.35
400	8.00	น้อยกว่า 3.50	แบบที่ 1	0.70	0.35

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.บ.) และมิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร ขนาดเหล็กเสริมเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- หน้าตัดของเสาเข็ม ค.ส.ล. เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสและลบมุม 0.02 ม. ให้เรียบร้อย สำหรับขนาด X และ L ของเสาเข็ม ค.ส.ล. กำหนดไว้ดังนี้
 - เสาเข็มแบบ ๑) ขนาด 0.20x0.20x7.00 ม.
- คอนกรีตต้องรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า 300 กก./ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก ๑5x30 ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ระยะ COVERING ไม่น้อยกว่า 30 มม.
- เสาเข็มยอมให้มีรอยร้าวตอเนื่องกับได้ไม่เกิน 1/2 ของเส้นรอบรูปและต้องทำมุมระหว่าง 80-90 องศาบนแนวแกนระนาบ รอยร้าวที่เกิดขึ้นแต่ละรอยต้องห่างกันเกิน 500 มม. และรอยร้าวจะค่อมมีความกว้างไม่เกิน 0.20 มม.
- เสาเข็มจะต้องแสดง วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต และแสดงตำแหน่งของจุดยกไว้ให้ชัดเจน โดยทำเป็นที่จับยึดหรือรูร้อยสำหรับยกไว้ ความแบบ
- นอกจากเสาเข็มแล้ว คอนกรีตโครงสร้างส่วนอื่นๆ ต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./จ.ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก ๑5x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
- เหล็กเสริมใช้เหล็กข้อยย (DEFORMED BARS) ขึ้นคุณภาพ SD 30 ตามมาตรฐาน มอก.24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 12 มม. ขึ้นไปกำหนดให้ใช้เหล็กข้อยย
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จ ตามมาตรฐาน มอก.398-2524 แทนเสาเข็ม ค.ส.ล. (หล่อในบริเวณก่อสร้าง) ได้ แต่เสาเข็มดังกล่าวจะต้องมีเหล็กเสริมพิเศษขนาด 20 มม. ยาว 5.00 ม. จำนวน 4 เส้น ที่มุมหัวเสาเข็ม
- ถ้าสภาพดินเดิมเป็นชั้นดินแข็งและไม่สามารถตอกเสาเข็มลงไปในดินเดิมตามที่กำหนดในแบบได้ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนไปใช้ฐานจากแผ่นแทน โดยให้พื้นฐานจากแผ่นอยู่ต่ำกว่าระดับดินธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2.50 ม. ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบพร้อมรายงานการคำนวณเสนอต่อหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- การทุบหัวเสาเข็มเพื่อก่อสร้างค่อมและคานยึดต้องขึ้นไปบนปกติจะกำหนดให้พื้นระดับน้ำตื้นสุดของลำห้วย แต่ทั้งนี้ไม่ควรอยู่สูงกว่าระดับดินธรรมชาติเกิน 2.00 ม. เพื่อป้องกันไม่ไทรระดับหลังคานยึดอยู่สูงเกินไป

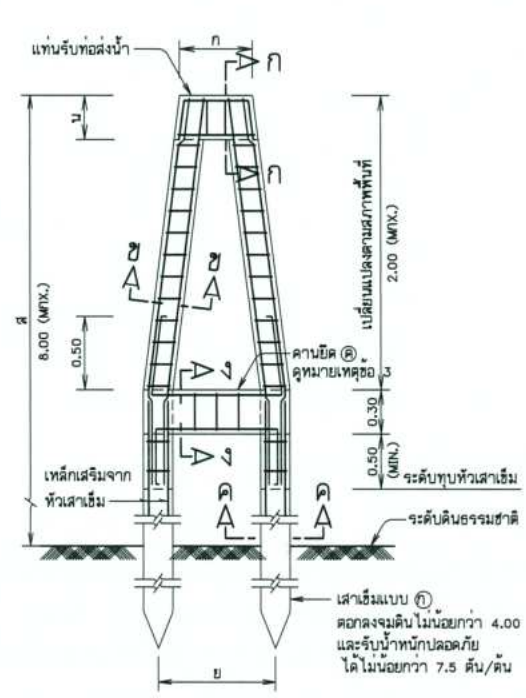
มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อลงน้ำ
มาตรฐานค่อมรับท่อ
รายละเอียดค่อมรับท่อเดี่ยว ฐานจากเสาเข็ม

บริษัท ทราเน็ เอเชีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิลาศ อึ้งอังกิต ๑๘2176	เสนอ	นายภูษิตชัย ยี่งอ
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราณีคงลาศรี ๑๘2073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง ดิษฐ์คำสี ๑๘2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ จิวทวี
นายสุชาติ สกสพ ๑๘3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายสุชาติ สกสพ รองประธานบริษัท
วันที่ _____		หมายเลขแบบ	หน้า
		DWR12-PKC-03	335

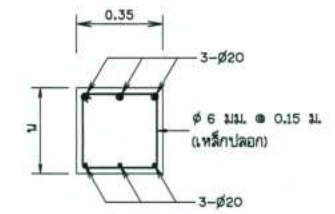


รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง

ตอม่อรับท่อ แบบที่ 2
ไม่แสดงขนาดจาวน



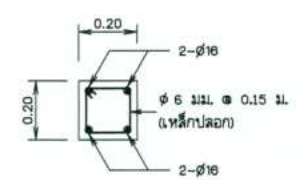
การเสริมเหล็กตอม่อรับท่อ แบบที่ 1
ไม่แสดงขนาดจาวน



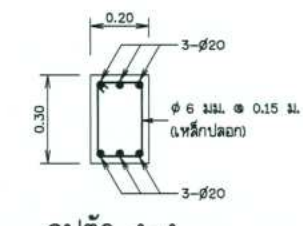
รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงขนาดจาวน



รูปตัด ค-ค
ไม่แสดงขนาดจาวน



รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงขนาดจาวน



รูปตัด ง-ง
ไม่แสดงขนาดจาวน

ตารางแสดงมิติต่างๆ ของตอม่อรับท่อ แบบฐานจากเสาเข็ม

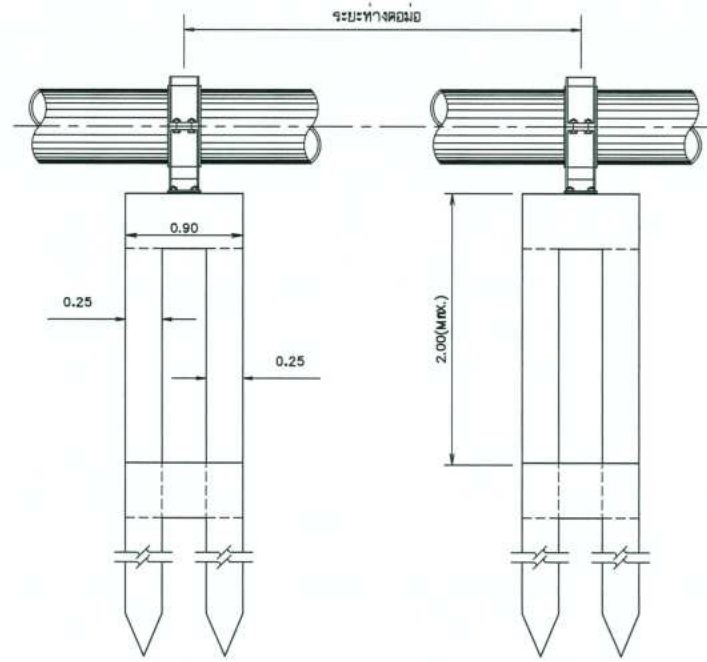
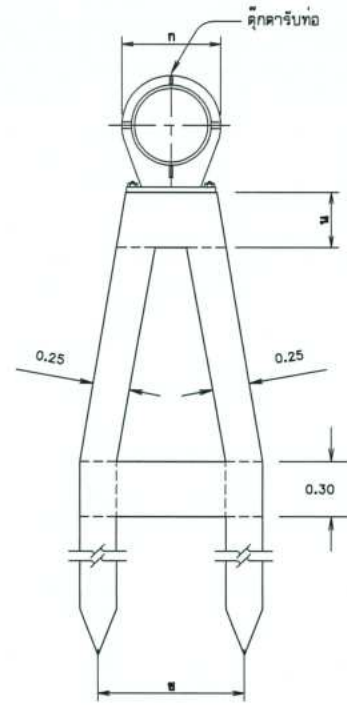
ขนาดระบ่อ (NOMINAL DIAMETER) (มม.)	ระยะห่างตอม่อมากที่สุด (ม.)	ความสูงตอม่อ ส (ม.)	แบบตอม่อ	มิติต่างๆ ของตอม่อ		
				ก (ม.)	ข (ม.)	น (ม.)
100	8.00	3.50 < ส ≤ 8.00	แบบที่ 2	0.50	1.00	0.35
150	8.00	3.50 < ส ≤ 8.00	แบบที่ 2	0.50	1.00	0.35
200	8.00	3.50 < ส ≤ 8.00	แบบที่ 2	0.50	1.00	0.35
250	8.00	3.50 < ส ≤ 8.00	แบบที่ 2	0.55	1.00	0.35
300	8.00	3.50 < ส ≤ 8.00	แบบที่ 2	0.60	1.00	0.35
400	8.00	3.50 < ส ≤ 8.00	แบบที่ 2	0.70	1.00	0.35

หมายเหตุ

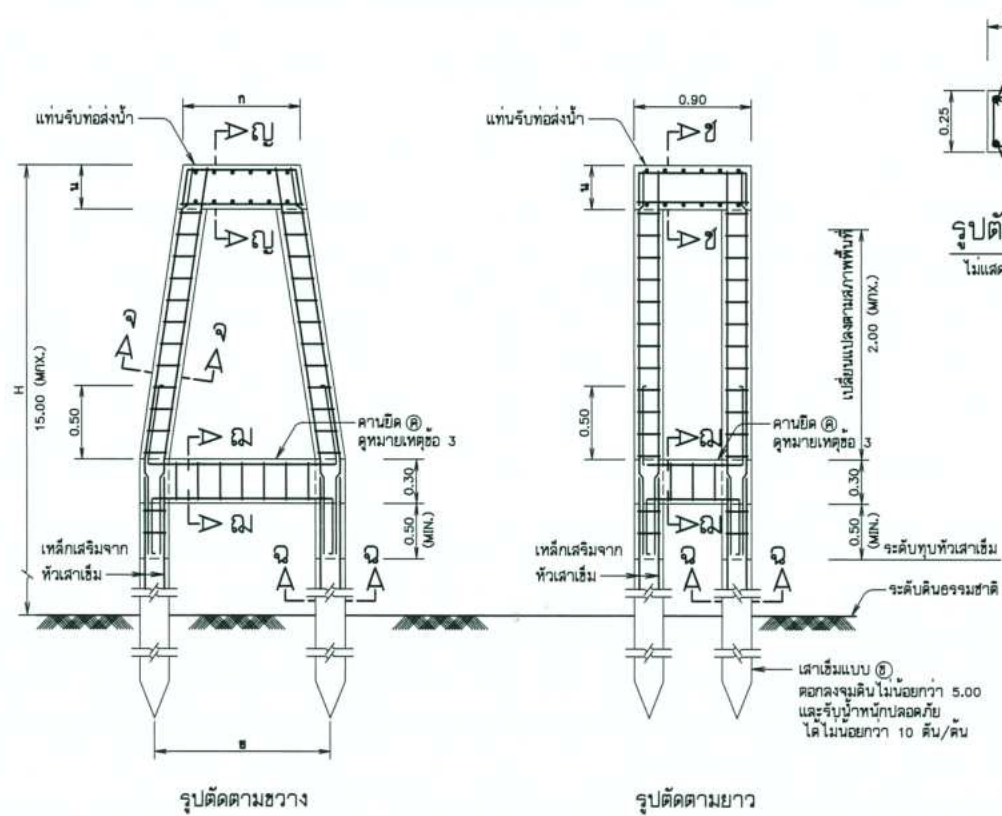
- ระดับ (จ.ท.ก.) และมิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร ขนาดเหล็กเสริมเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- หน้าตัดของเสาเข็ม ค.ส.ล. เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสและขนาด 0.02 ม. ให้เขียนย่อ สำหรับขนาด X และ L ของเสาเข็ม ค.ส.ล. กำหนดไว้ดังนี้
 - เสาเข็มแบบ (๓) ขนาด 0.20x0.20x7.00 ม.
- ให้เพิ่มคานยึด (๔) ทุกช่วงความสูงไม่เกิน 3.50 เมตร เมื่อระดับคานยึด (๔) สูงจากพื้นดินเกินกว่า 3.50 เมตร
- คอนกรีตต้องรับแรงอัดได้ไม่น้อยกว่า 300 กก./ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก Ø15x30 ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ระยะเวลา COVERING ไม่น้อยกว่า 30 มม.
- เสาเข็มยอมให้มีรอยร้าวต่อเนื่องกันได้ไม่เกิน 1/2 ของเส้นรอบรูปและต้องทำมุมระหว่าง 80-90 องศากับแนวแกนระนาบตั้ง รอยร้าวที่เกิดขึ้นแต่ละรอยต้องห่างกันเกิน 500 มม. และรอยร้าวจะต้องมีความกว้างไม่เกิน 0.20 มม.
- เสาเข็มจะต้องแสดง วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต และแสดงตำแหน่งของรอยร้าวไว้ให้ชัดเจน โดยทำเป็นทั้งจุดหรือรอยร้าวสำหรับยกไว้ตามแบบ
- นอกจากเสาเข็มแล้ว คอนกรีตโครงสร้างส่วนอื่นๆ ต้องรับแรงดึงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก Ø15x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
- เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ชั้นคุณภาพ SD 30 ตามมาตรฐาน มอก.24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ชั้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 12 มม. ขึ้นไปกำหนดให้ใช้เหล็กข้ออ้อย
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จ ตามมาตรฐาน มอก.396-2524 แทนเสาเข็ม ค.ส.ล. (หล่อในบริเวณก่อสร้าง) ได้ แต่เสาเข็มดังกล่าวจะต้องมีเหล็กเสริมพิเศษขนาด 20 มม. ยาว 5.00 ม. จำนวน 4 เส้น ที่มุมหัวเสาเข็ม
- ถ้าสภาพดินเดิมเป็นชั้นดินแข็งและไม่สามารถตอกเข็มลงไปในดินเดิมที่กำหนดในแบบได้ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนไปใช้ฐานจากแท่น โดยให้พื้นฐานจากแท่นต่ำกว่าระดับดินธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2.50 ม. ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบพร้อมรายการงานคำนวณเสนอต่อหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- การทาสีหัวเสาเข็มที่ก่อสร้างเสาเข็มและคานยึดต่อเนื่องกันขึ้นไปปกติจะกำหนดให้ทาสีระดับน้ำใต้ดินของลำห้วย แต่ทั้งนี้ไม่ควรอยู่สูงกว่าระดับดินธรรมชาติเกิน 2.00 ม. เพื่อป้องกันไม่ให้ระดับหลังคานยึดอยู่สูงเกินไป

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานตอม่อรับท่อ
รายละเอียดตอม่อรับท่อเดี่ยว กรณีฐานจากเสาเข็ม

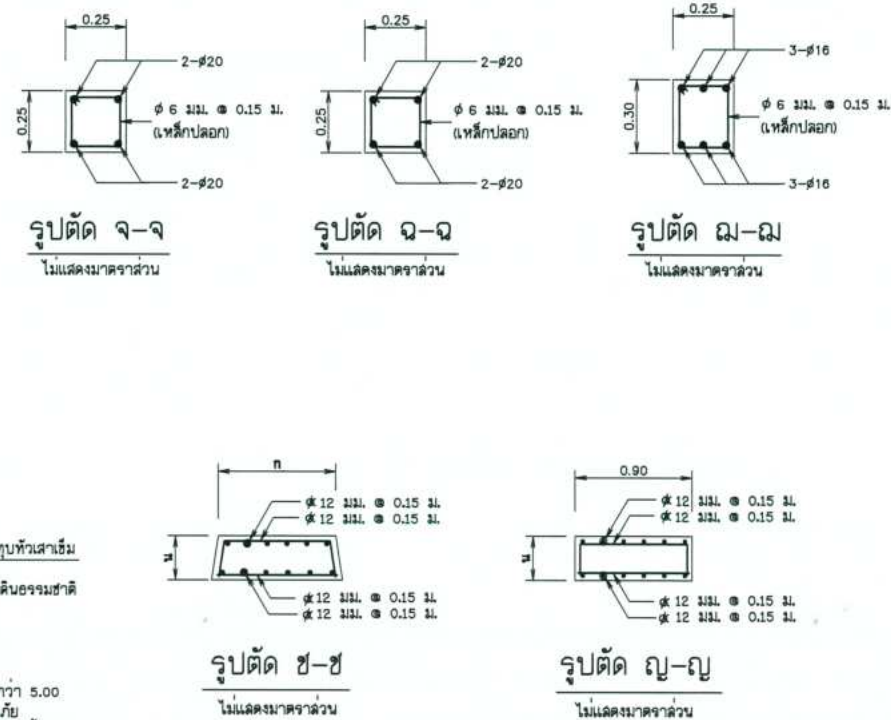
บริษัท ทราฟฟ์ เอเชีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ นายวิลาศ อิศอภังกร สล.2176	เขียนแบบ นายธีรยุทธ บำรุงชีพศิริ สล.2073	ตรวจสอบ นายประสิทธิ์ หักทวี	อนุมัติ นายธีรยุทธ บำรุงชีพศิริ
นายสุรชาติ สักลาภ สล.3637	ผู้ตรวจโครงการ	หมายเลขแบบ DWR12-PKC-03	วันที่ 2/6 336



รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง
ตอม่อรับท่อ แบบที่ 3
 ไม่แสดงขนาดจาล้วน



รูปตัดตามขวาง รูปตัดตามยาว
การเสริมเหล็กตอม่อรับท่อ แบบที่ 2
 ไม่แสดงขนาดจาล้วน



ตารางแสดงมิติต่างๆ ของตอม่อรับท่อ แบบฐานจากเสาเข็ม

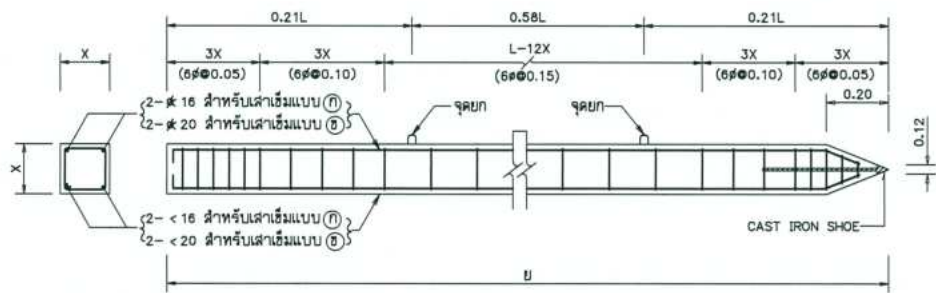
ขนาดระบุท่อ (NOMINAL DIAMETER) (ม.ม.)	ระยะห่างตอม่อ มากที่สุด (ม.)	ความสูงตอม่อ H (ม.)	แบบตอม่อ	มิติต่างๆ ของตอม่อ		
				ก (ม.)	ข (ม.)	ค (ม.)
100	8.00	8.00 < H < 15.00	แบบที่ 3	0.80	1.20	0.30
150	8.00	8.00 < H < 15.00	แบบที่ 3	0.80	1.20	0.30
200	8.00	8.00 < H < 15.00	แบบที่ 3	0.80	1.20	0.30
250	8.00	8.00 < H < 15.00	แบบที่ 3	0.80	1.20	0.30
300	8.00	8.00 < H < 15.00	แบบที่ 3	0.80	1.20	0.30
400	8.00	8.00 < H < 15.00	แบบที่ 3	0.80	1.20	0.30
500	10.00	H ≤ 15.00	แบบที่ 3	0.80	1.70	0.40
600	10.00	H ≤ 15.00	แบบที่ 3	0.90	1.70	0.40
700	10.00	H ≤ 15.00	แบบที่ 3	1.00	1.70	0.45
800	10.00	H ≤ 15.00	แบบที่ 3	1.20	1.70	0.45
900	10.00	H ≤ 15.00	แบบที่ 3	1.30	1.70	0.45
1,000	10.00	H ≤ 15.00	แบบที่ 3	1.50	1.70	0.45
1,000	10.00	H ≤ 15.00	แบบที่ 3			

หมายเหตุ

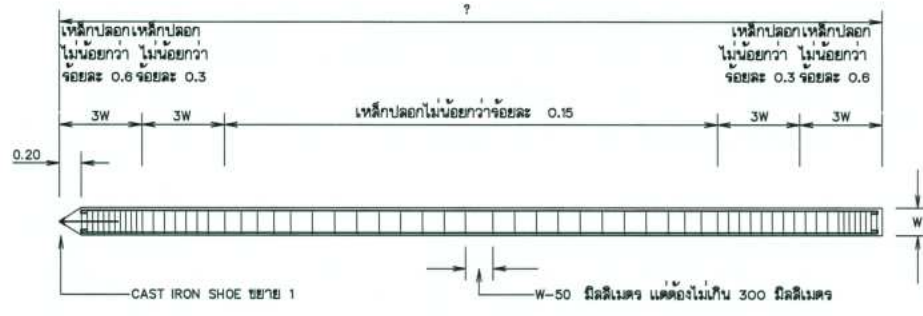
- ระดับ (ร.ท.ก.) และมิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร ขนาดเหล็กเสริมเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- หน้าตัดของเสาเข็ม ค.ส.ล. เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสและขนาด 0.02 ม. ให้เรียกชื่อ สำหรับขนาด X และ L ของเสาเข็ม ค.ส.ล. กำหนดไว้ดังนี้
 - 1.1 เสาเข็มแบบ ๓ ขนาด 0.25x0.25x8.00 ม.
- ให้เพิ่มคานยึด (๓) ทุกช่วงความสูงไม่เกิน 3.50 เมตร เมื่อระดับคานยึด (๓) สูงจากพื้นดินเกินกว่า 3.50 เมตร
- คอนกรีตตอม่อรับแรงอัดจะรับได้ไม่น้อยกว่า 300 กก./ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก ๑5x30 ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ระยะ COVERING ไม่น้อยกว่า 30 มม.
- เสาเข็มยอมให้มีรอยร้าวต่อเนื่องกันได้ไม่เกิน 1/2 ของเส้นรอบรูปและต้องห้ามระหว่าง 80-90 องศากับแนวแกนเสาเข็ม รอยร้าวที่เกิดขึ้นแต่ละรอยต้องห่างกันเกิน 500 มม. และรอยร้าวจะต้องมีความกว้างไม่เกิน 0.20 มม.
- เสาเข็มจะต้องแสดง วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต และแสดงตำแหน่งของจุดยกไว้ให้ชัดเจน โดยทำเป็นที่ยึดหรือรูร้อยสำหรับยกไว้ตามแบบ
- นอกจากเสาเข็มแล้ว คอนกรีตโครงสร้างส่วนอื่นๆ ต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก ๑5x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
- เหล็กเสริมใช้เหล็กอัดยัด (DEFORMED BARS) ขึ้นคุณภาพ SD 30 ตามมาตรฐาน มอก.24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 12 มม. ขึ้นไปกำหนดให้ใช้เหล็กอัดยัด
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดยัดหล่อสำเร็จ ตามมาตรฐาน มอก.396-2524 แทนเสาเข็ม ค.ส.ล. (หล่อในบริเวณก่อสร้าง) ได้ แต่เสาเข็มดังกล่าวจะต้องมีเหล็กเสริมพิเศษขนาด 20 มม. ยาว 5.00 ม. จำนวน 4 เส้น ที่มุมหัวเสาเข็ม
- ถ้าสภาพดินเป็นดินแข็งและไม่สามารถตอกเข็มลงได้ในดินตามที่กำหนดในแบบได้ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนไปใช้ฐานจากแผ่นแทน โดยให้พื้นฐานจากแผ่นต่ำกว่าระดับดินธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2.50 ม. ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบหรือรายงานการคำนวณเสนอต่อหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- การทุบหัวเสาเข็มเพื่อก่อสร้างเสาตอม่อและคานยึดต้องเข้าไปบังคับที่กำหนดให้พบระดับน้ำใต้ดินของลำห้วย แต่ทั้งนี้ไม่ควรอยู่สูงกว่าระดับดินธรรมชาติเกิน 2.00 ม. เพื่อป้องกันไม่ให้ระดับหลังคานยึดอยู่สูงเกินไป

มาตรฐานจ่ายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
 มาตรฐานตอม่อรับท่อ
 จ่ายละเอียดตอม่อรับท่อเดียว กรณีฐานจากเสาเข็ม

บริษัท ทราเนอ เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด	สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกแบบ นายวิชาด อินธิวัฒน์ สล.2176	เสนอ นายสุชัย อึ้งอยู่
เขียนแบบ นายธีรยุทธ ปราชัยพิทักษ์ภรกร ภย.52073	ผ่าน
ตรวจ นายบำรุง ดิศักดิ์ สล.2145	เห็นชอบ นายประสิทธิ์ วัชรวิ
นายสุชาติ สภภาพ สล.3637 ผู้จัดการโครงการ	นายอติชัย สภภาพ รองหัวหน้าผู้ตรวจราชการเขตภาคกลาง
วันที่	หน้า
DWR12-PKC-03	3/6
	337



เส้าเข็ม ค.ส.ล.
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน

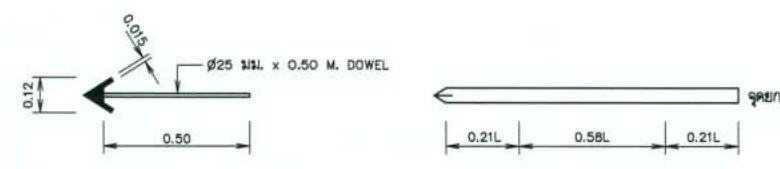


ข้อกำหนดเส้าเข็ม ค.ส.ล. (หล่อในบริเวณก่อค้ำจ้ง)

- หน้าตัดของเส้าเข็ม ค.ส.ล. เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ลบมุมให้เรียบรอยและรับ นน. ปิดผิวให้ดำตามที่กำหนดในแบบแปลน
- คอนกรีตต้องรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า 300 กก./ซม.² โดยกาจทดสอบเท่งคอนกรีต มาตรฐานรูปทรงกระบอก ๑๕x๓๐ เมื่ออายุ 28 วัน ระยะ COVERING ไม่น้อยกว่า 30 มม. โดยทั่วไปใช้ปูนซีเมนต์บอร์จด์แลนด์ประเภท 1 แต่ในการนี้ที่คิดหาหรือในพื้นที่ที่มีขีดเพดานให้ใช้ปูนซีเมนต์บอร์จด์แลนด์ประเภท 5 ตามมาตรฐาน มอก. 15-2523
- เหล็กเสริมใช้ชนิด SD 30 ขนาด ๑๖ ไม่น้อยกว่า 12 มม. ส่วนเหล็กปลอกใช้ชนิด SR 24 ขนาด ๑๒ มม.
- 3.1 เหล็กเสริมตามยาวต้องพองเพียงพอที่จะรับโมเมนต์ค้ำเนื่องจากกาจรับแรงและยกออก โดยโมเมนต์ค้ำที่ใช้ออกแบบ สืบจาก นน. แม่ของเส้าเข็ม + นน. แม่ล้มน้ำหนักจ้อยละ 30 ของ นน. ของเส้าเข็มและจะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าค่าในตารางข้างล่าง

อัตราส่วนความเค้นจุด (ความยาวเสริม/ความกว้างเสริม)	P _g (%RE7 เหล็กเสริม/พ.ท.หน้าตัดเส้าเข็ม)
< 30	1.25
30 - 40	1.50
> 40	2.00

- 3.2 เหล็กปลอกจะต้องยึดติดกับเหล็กเสริมตามยาวให้มั่นคงและต้องมีปริมาณเป็นร้อยละของปริมาณของเส้าเข็มในช่วงรับน้ำหนักตามที่กำหนดไว้ในรูป
- ข้อกำหนดนี้มาใช้เป็นมาตรฐานงานก่อค้ำจ้งพัฒนาและสิ่งเสริมหลังงาน มาตรฐานงานก่อค้ำจ้งกรมโยธาธิการ มยธ.10(2525)-มยธ. 108 (2525), บทกำหนดทั่วไปของ วลท. สำหรับงานก่อค้ำจ้งเส้าเข็มที่เกี่ยวข้อง และ มอก. 395-2524
- เส้าเข็มยอมให้มีรอยจาวต่อเนื่องกันได้ไม่เกิน 1/2 ของเส้นรอบรูปและต้องทำมุมระหว่าง 80-90 องศากับแนวแกนเส้าเข็ม รอยจาวที่เกิดขึ้นแต่ละรอยต้องห่างกันเกิน 500 มม. และรอยจาวจะต้องมีความกว้างไม่เกิน 0.2 มม.
- เส้าเข็มจะต้องแสดง วัน เดือน ปี ที่ผลิต และเลขตำแหน่งของจุดยกไว้ให้ชัดเจน โดยทำเป็นทั้งขี้ด หรือจ้อยเส้ารับยกไว้ตามแบบข้างล่างนี้

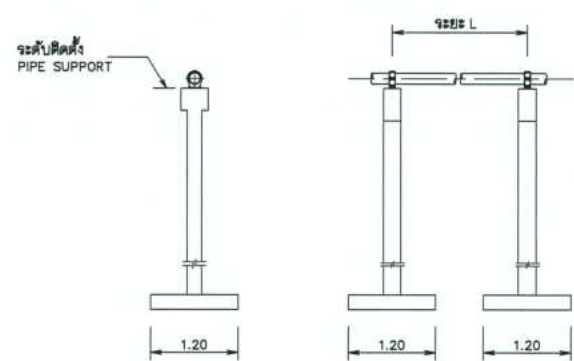


รูปขยาย CASH IRON SHOE

ไม่แสดงขนาดจาวส่วน

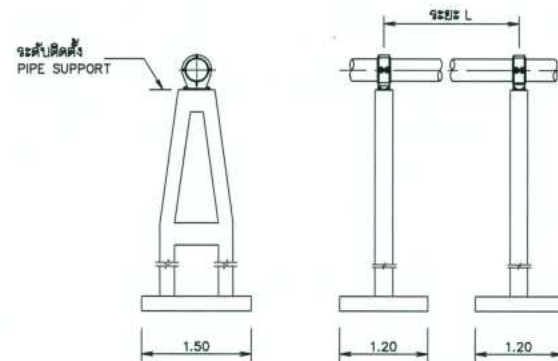
มาตรฐานรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับท่อลงน้ำ
มาตรฐานคอมรับท้อ
ข้อกำหนดเส้าเข็ม ค.ส.ล.

บริษัท ทราเวล เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิลาศ อิศรณิพันธ์ สย.2176	เสนอ	นายบุญช่วย อึ้งอยู่
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชญ์คหกิจ สย.2073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง สัทธังสาลี สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ ฟ้าทวี
นายสุรชาติ สดงภาพ สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายอภิสิทธิ์ สิมศิริ รองอธิบดีบริหารการชลประทาน
		หมายเลขแบบ	DWR12-PKC-03
		แผ่นที่	4/6
		หน้า	338



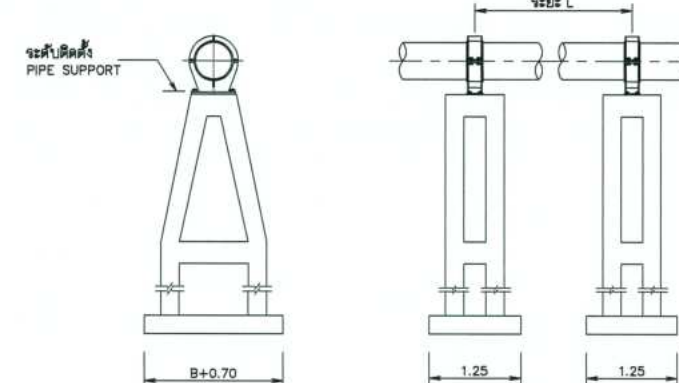
รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง

ตอม่อรับท่อแบบที่ 1
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง

ตอม่อรับท่อแบบที่ 2
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง

ตอม่อรับท่อแบบที่ 3
ไม่แสดงขนาดจาล้วน

ตารางแสดงการกำหนดรูปแบบและมิติตอม่อรับท่อเดี่ยว กรณีฐานจากแม่

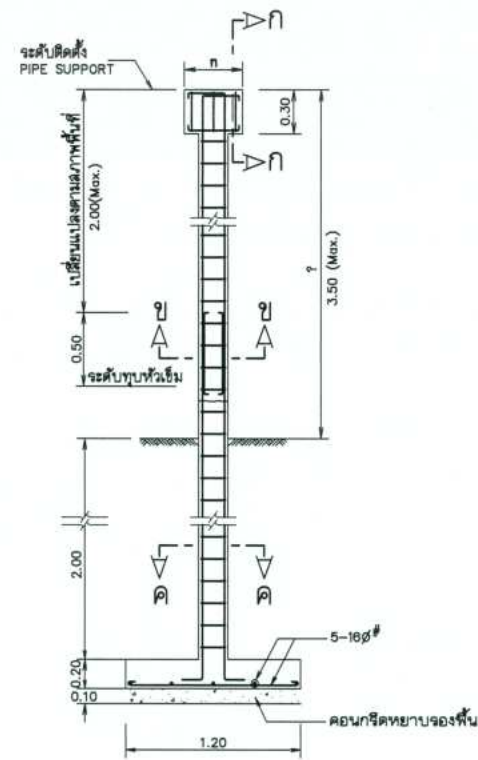
ขนาดระบู่ท่อ (มม.)	ความสูงตอม่อ (ล) (ม.)	แบบตอม่อ	ความกว้างฐานรับท่อ (A) (ม.)	ขนาดระบู่ท่อ (มม.)	ความสูงตอม่อ (ล) (ม.)	แบบตอม่อ	ความกว้างฐานรับท่อ (A) (ม.)
100	? < 3.50	แบบที่ 1	0.40	800	? < 3.50	แบบที่ 2	0.90
	3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 2	0.50		3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 2	0.90
	8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	0.60		8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	0.90
150	? < 3.50	แบบที่ 1	0.40	700	? < 3.50	แบบที่ 2	1.00
	3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 2	0.50		3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 3	1.00
	8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	0.60		8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	1.00
200	? < 3.50	แบบที่ 1	0.45	800	? < 3.50	แบบที่ 3	1.20
	3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 2	0.50		3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 3	1.20
	8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	0.60		8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	1.20
250	? < 3.50	แบบที่ 1	0.55	800	? < 3.50	แบบที่ 3	1.30
	3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 2	0.55		3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 3	1.30
	8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	0.60		8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	1.30
300	? < 3.50	แบบที่ 1	0.60	1,000	? < 3.50	แบบที่ 3	1.50
	3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 2	0.60		3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 3	1.50
	8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	0.70		8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	1.50
400	? < 3.50	แบบที่ 2	0.60	1,100	? < 3.50	แบบที่ 3	1.70
	3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 2	0.60		3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 3	1.70
	8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	0.70		8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	1.70
500	? < 3.50	แบบที่ 2	0.70	1,200	? < 3.50	แบบที่ 3	1.90
	3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 2	0.70		3.50 < ? < 8.00	แบบที่ 3	1.90
	8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	0.80		8.00 < ? < 15.00	แบบที่ 3	1.90

หมายเหตุ

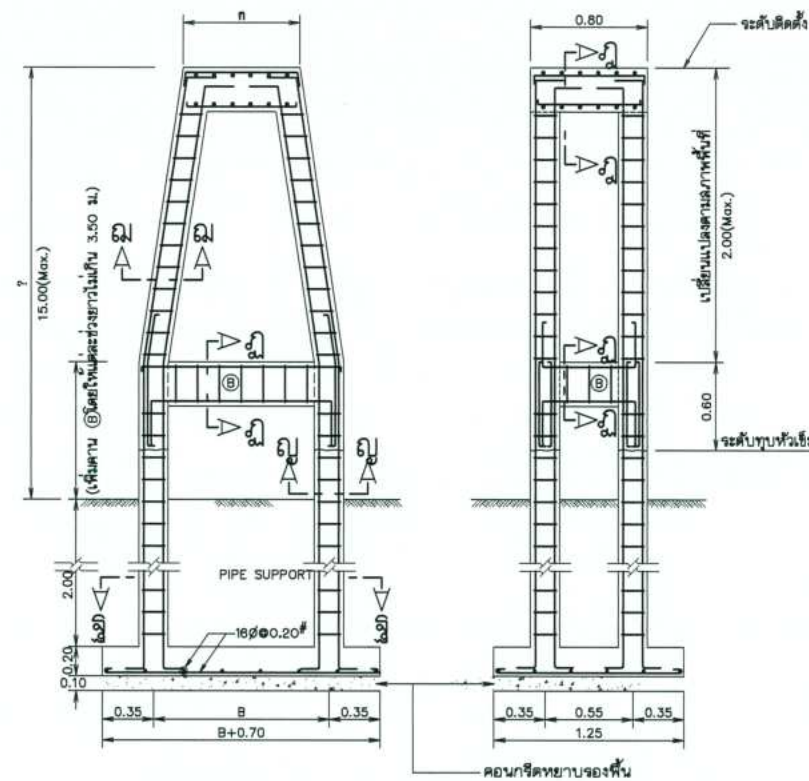
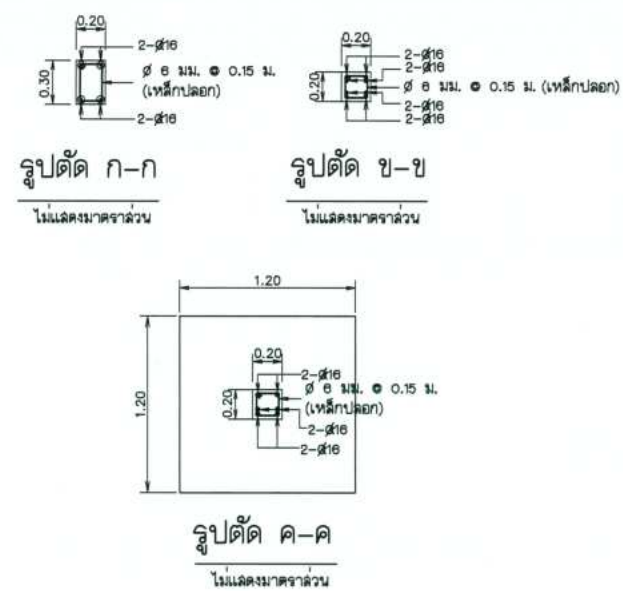
- มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- กำลังรับน้ำหนักปลอดภัยของดินจะต้องไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ม.²
- ค่า t ของตอม่อแบบที่ 3 ใช้ขนาด 0.30m สำหรับท่อขนาด 100 ถึง 300 มม. ใช้ขนาด 0.50m สำหรับท่อขนาด 700 ถึง 2000 มม.
- ค่า s ของตอม่อแบบที่ 3 ใช้ขนาด 1.20m สำหรับท่อขนาด 100 ถึง 300 มม. ใช้ขนาด 1.00m สำหรับท่อขนาด 700 ถึง 2000 มม.

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อลงน้ำ
มาตรฐานตอม่อรับท่อ
รายละเอียดตอม่อรับท่อเดี่ยว กรณีฐานจากแม่

บริษัท บีเอสซี วิศวกรรม จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิลาศ อึ้งอัมรินทร์ สย.2176	เสนอ	นายสุชัย อึ้งอัมรินทร์
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชญ์ศกักรัง สย.2073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง จิตพิชญ์ สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ หวัทวิ
นายสุรชาติ สดกภาพ สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายธีรยุทธ อึ้งอัมรินทร์ รองอธิบดี/ผู้อำนวยการเขต
		หมายเลขแบบ	DWR12-PKC-03
		หน้า	5/6
		หน้า	339

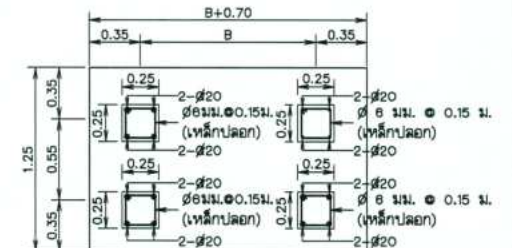
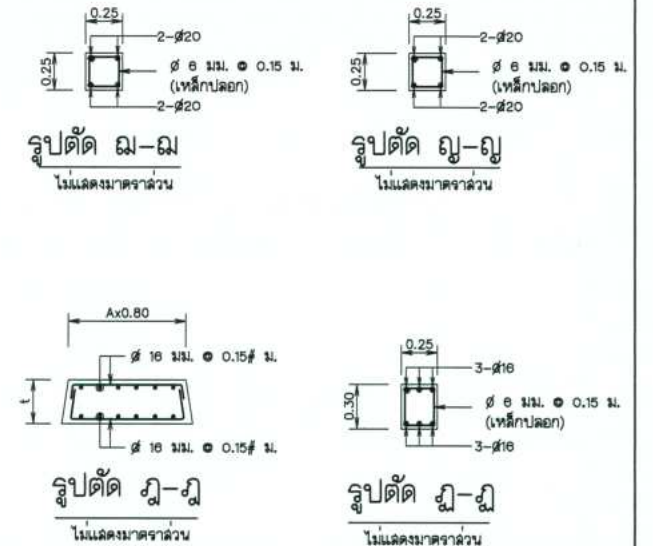


การเสริมเหล็กดอมอแบบที่ 1
ไม่แสดงขนาดจาลวน

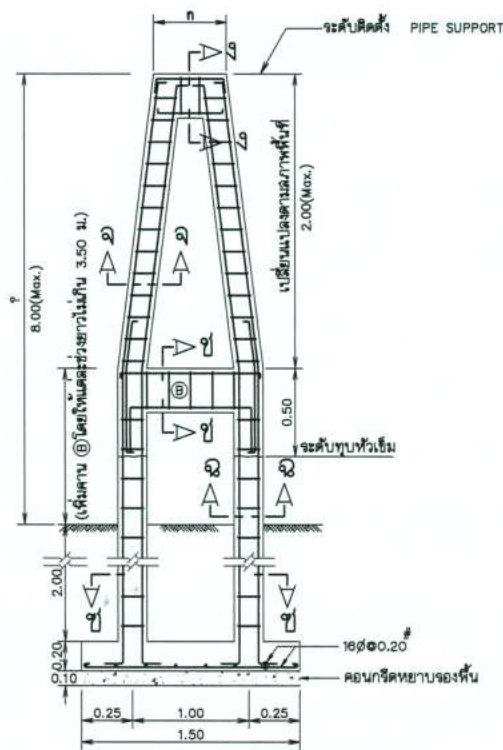


รูปตัดตามขวาง รูปตัดตามยาว

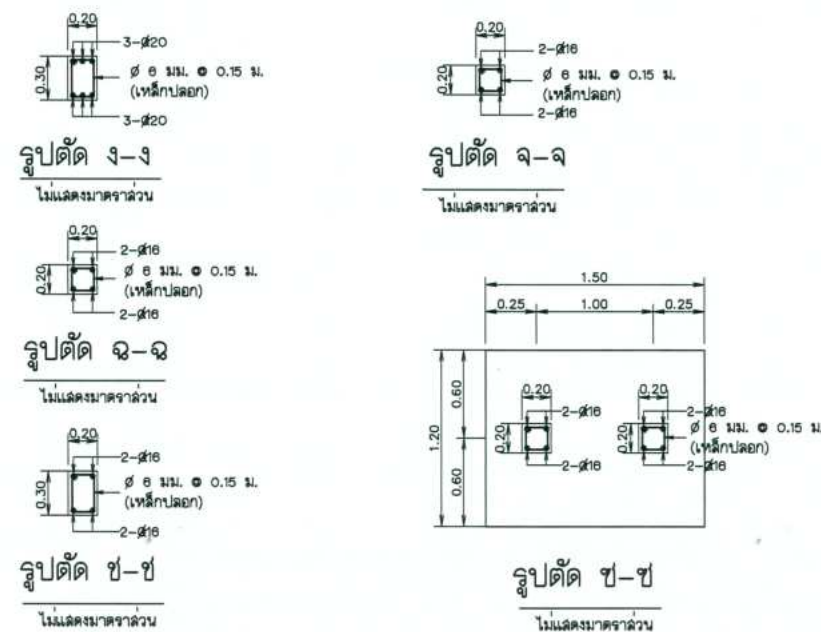
การเสริมเหล็กดอมอแบบที่ 3
ไม่แสดงขนาดจาลวน



รูปตัด ฐ-ฐ
ไม่แสดงขนาดจาลวน



การเสริมเหล็กดอมอแบบที่ 2
ไม่แสดงขนาดจาลวน

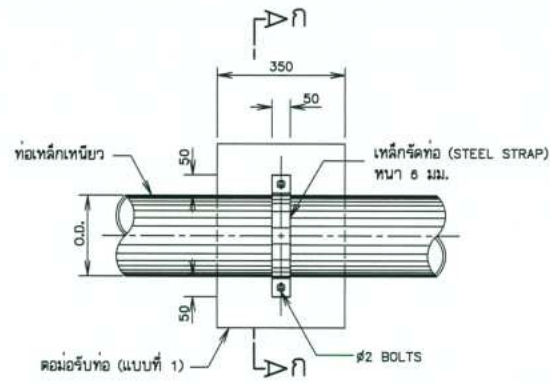


หมายเหตุ

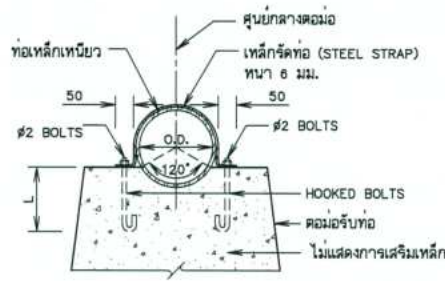
1. มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. กำหนดรับน้ำหนักปดอของดินจะต้องไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ม.
3. ค่า t ของดอมอแบบที่ 3 ใช้ขนาด 0.30m สำหรับท่อขนาด 100 ถึง 800 มม. ใช้ขนาด 0.50m สำหรับท่อขนาด 700 ถึง 1200 มม.
4. ค่า e ของดอมอแบบที่ 3 ใช้ขนาด 1.20m สำหรับท่อขนาด 100 ถึง 800 มม. ใช้ขนาด 1.80m สำหรับท่อขนาด 700 ถึง 1200 มม.

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อลงน้ำ
มาตรฐานดอมอรับท่อ
รายละเอียดดอมอรับท่อเดี่ยว กรณีฐานจากแม่

ออกแบบ	นายวิลาศ อินดิษฐ์ ๒๕๒176	เสนอ	นายสุชัย อึ้งอยู่
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปรานีศพัทวงศ์ ๒๕๒๐73	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง ดิทักษ์ดำสี ๒๕๒14๘	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ หักทวี
นายสุชาติ สดมาท ๒๕๒3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายอภิสิทธิ์ สิมศิริ รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ
		หมายเลขแบบ	DWR12-PKC-03
		วันที่	หน้า 340



แปลนแผ่นเหล็กรัดท่อค่อมรับท่อ (แบบที่ 1)
(สำหรับท่อ Ø150 มม.-Ø300 มม.)
ไม่แสดงขนาดบางส่วน

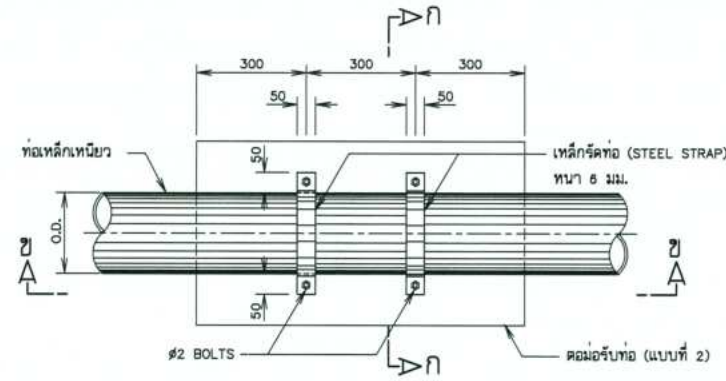


รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงขนาดบางส่วน

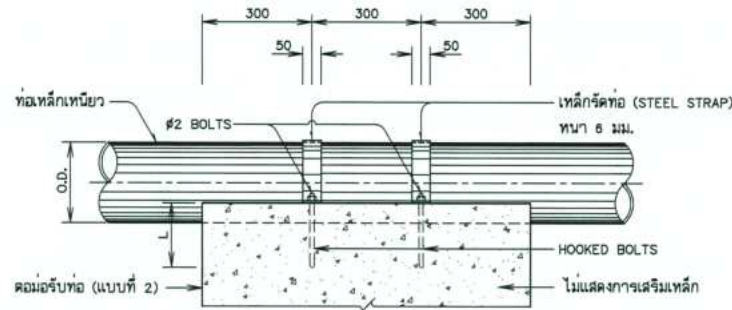
ตารางที่ 1 แสดงมิติของ HOOKED BOLT ที่ใช้กับเหล็กรัดท่อ

NOMINAL PIPE DIAMETER	BOLTS DIA. (Ø2)	PITCH	MIN. Ø4	Y	X	Z	L
150-200	16	2.0	96	64	128	65	150
250-300	20	2.5	120	80	160	70	200

*** หน่วยในตารางเป็น มิลลิเมตร



แปลนแผ่นเหล็กรัดท่อค่อมรับท่อ (แบบที่ 2)
(สำหรับท่อ Ø150 มม.-Ø300 มม.)
ไม่แสดงขนาดบางส่วน



รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงขนาดบางส่วน

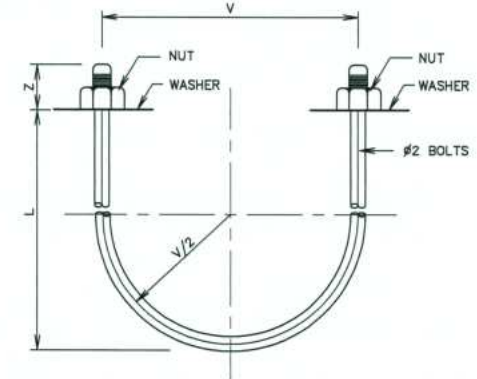
หมายเหตุ

- ระยะต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- PIPE SUPPORTS ทำจากเหล็กแผ่นที่มีคุณสมบัติเดียวกับท่อเหล็ก และเคลือบผิวด้วย COAL TAR EPOXY
- BOLTS และNUTS ทำจากLOW CARBON STEEL ตามมาตรฐาน TIS 171 GRADE 4.6 "STANDARD FOR BOLTS SCREWS NUTS AND STUDS" หรือ ASTM A307 GRADE B
- ส่วนประกอบอื่นทั้งหมดจะต้องเคลือบผิวด้วย COAL TAR EPOXY หนาไม่น้อยกว่า 200 ไมครอน
- ID = เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน
OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก

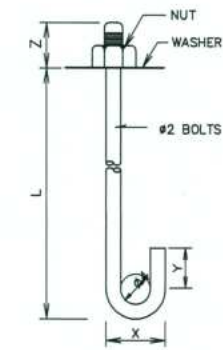
ตารางที่ 2 แสดงมิติของ BOLT และระยะเกลียวสำหรับติดตั้งค่อมรับท่อ

BOLTS DIA. (Ø2)	PITCH	MIN. Ø4	Y	X	Z
16	2.0	96	64	128	65
18	2.5	108	72	144	65
20	2.5	120	80	160	70
22	2.5	132	88	176	70
24	3.0	144	96	192	80
27	3.0	216	108	270	85
30	3.5	240	120	300	85
33	3.5	264	132	330	90
36	4.0	288	144	360	95
42	4.5	420	168	504	100

*** หน่วยในตารางเป็น มิลลิเมตร



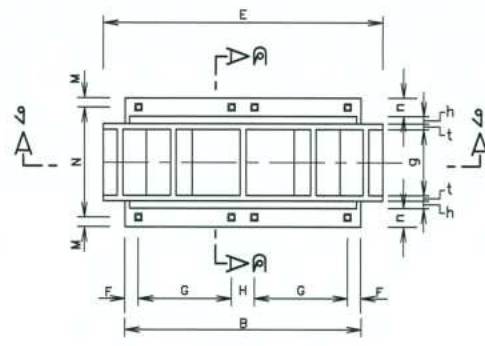
มาตรฐานการจ่อ U - BOLT
ไม่แสดงขนาดบางส่วน



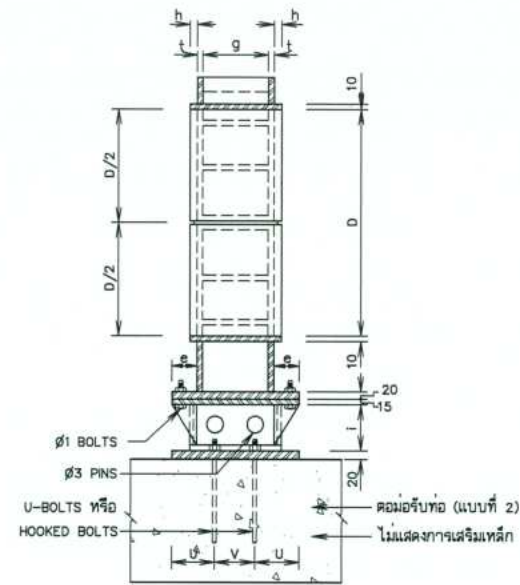
มาตรฐานการจ่อ HOOKED BOLT
ไม่แสดงขนาดบางส่วน

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อลงน้ำ
มาตรฐานติดตั้งค่อมรับท่อและเหล็กรัดท่อ
แสดง แปลนแผ่นเหล็กรัดท่อ และตารางแสดงมิติต่างๆ

บริษัท สังกั เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิชาญ อิงคณินท์ สย.2176	เสนอ	นายบุญช่วย อึ้งอนุ
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชญ์พลกรัง สย.2073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง ศิทธิศาสตร์ สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ จิวทวี
นายสุรชาติ สดภาพ สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายธีรยุทธ อิงคณินท์ รองหัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
		วันที่	หน้า
		หมายเลขแบบ	341
		วันที่	1/2
		แบบที่	DWR12-PKC-04

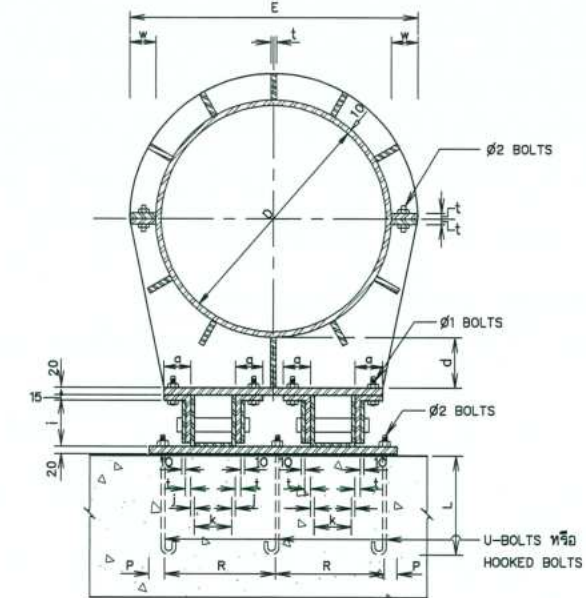


แปลนตุ้กดาวรับท่อ
(สำหรับท่อ $\phi 400$ มม. - $\phi 1,200$ มม.)
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



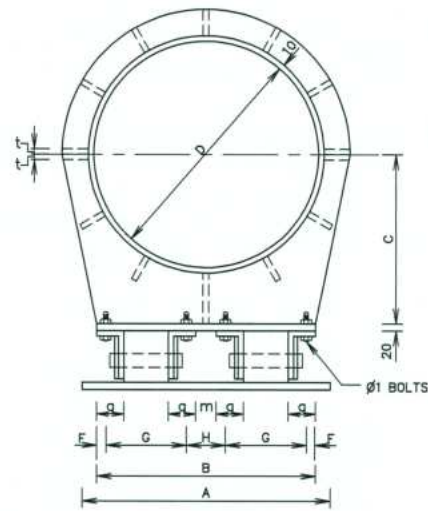
รูปตัด ค-ค

ไม่แสดงขนาดจาวส่วน

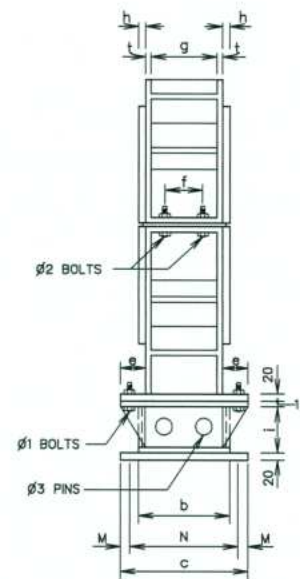


รูปตัด ง-ง

ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปด้านหน้า
(สำหรับท่อ $\phi 400$ มม. - $\phi 1,000$ มม.)
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปด้านข้าง

(สำหรับท่อ $\phi 400$ มม. - $\phi 1,000$ มม.)
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากรูปลงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ส่วนประกอบของตุ้กดาวรับท่อเป็นเหล็กเหนียวและต้องทาด้วยลาคะเคือบ COAL TAR EPOXY และวิธีการทาสีเหมือนกับใช้ทำท่อเหล็กเหนียวชนิดท่อบนดิน
3. BOLTS AND NUTS เป็นชนิด LOW CARBON STEEL ตามมาตรฐาน มอก.171-2530 GRADE 4.0 หรือ ASTM A307 GRADE B

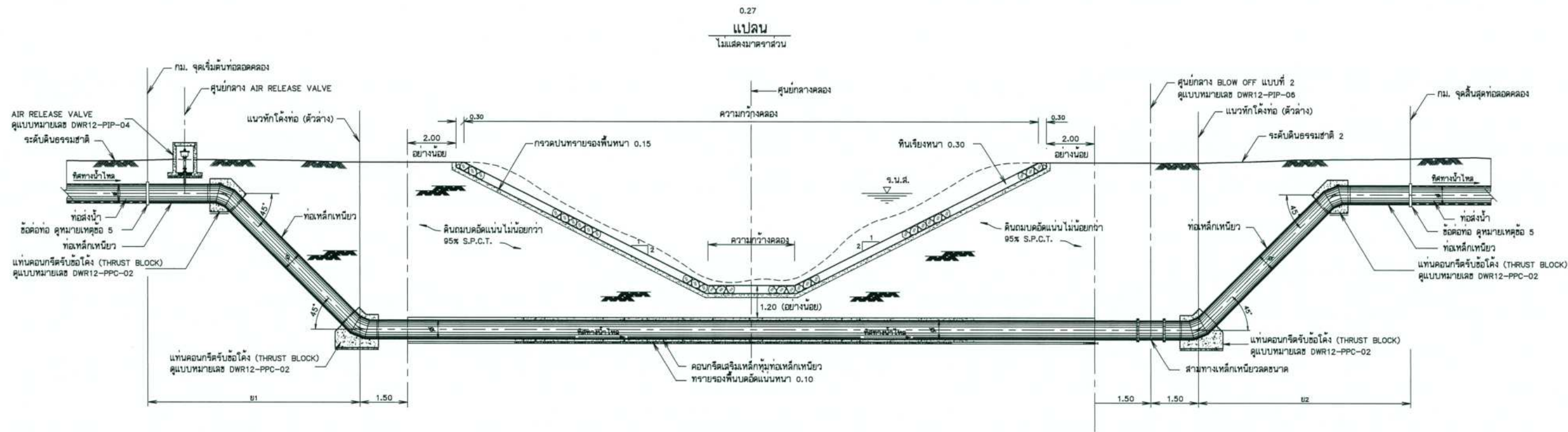
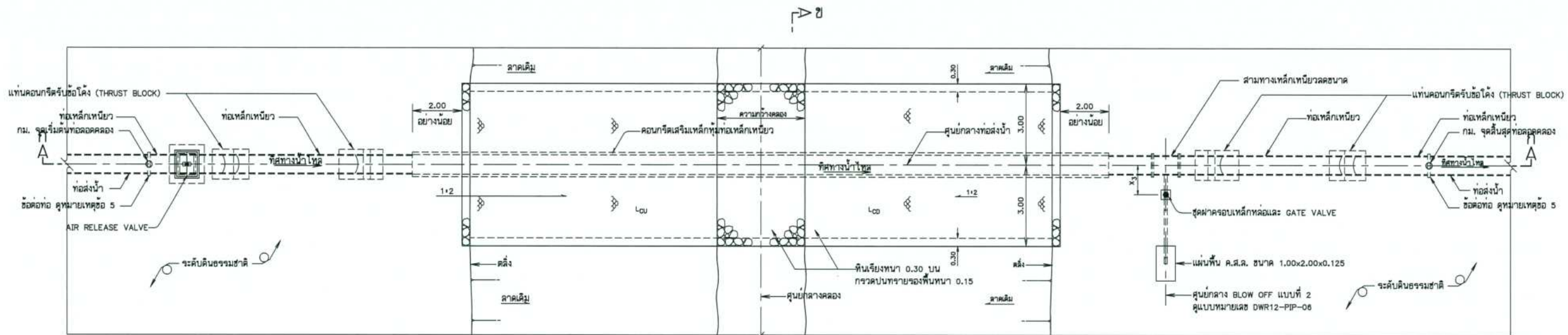
ตารางที่ 3 มิติตุ้กดาวรับท่อและตำแหน่งเจาะฐานตุ้กดาว

NOMINAL PIPE DIAMETER	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	P	R	U	V	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	L	m	n	t	w	$\phi 1$	$\phi 2$	$\phi 3$
400	480	460	310	412	572	25	160	90	25	260	40	200	70	170	70	210	310	94	70	80	150	20	100	10	50	250	40	50	10	70	16	20	40
500	580	520	360	514	674	25	190	90	25	260	50	240	70	170	70	210	310	93	70	80	150	20	100	10	80	250	40	50	10	70	16	20	40
600	680	600	460	616	796	25	230	90	25	290	55	285	70	200	70	240	340	142	70	100	180	20	100	10	120	300	40	50	10	80	16	22	40
700	780	700	510	717	917	30	270	100	30	360	65	325	90	240	90	290	420	142	90	100	200	25	120	15	120	300	40	65	20	90	20	27	40
800	880	800	590	819	1,039	35	310	110	35	390	70	370	100	260	100	310	460	170	100	110	220	25	120	15	150	300	40	75	20	100	22	30	40
900	980	900	640	920	1,180	35	360	110	35	410	70	420	100	280	100	330	480	170	100	120	240	25	150	15	200	400	40	75	20	120	22	33	40
1,000	1,080	1,000	690	1,022	1,282	35	410	110	35	410	70	470	100	280	100	330	480	169	100	120	240	25	150	15	250	400	40	75	20	120	24	33	40

*** หน่วยในตารางเป็น มิลลิเมตร

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อลงน้ำ
มาตรฐานตุ้กดาวรับท่อและเหล็กยึดท่อ
และแปลนตุ้กดาวรับท่อ รูปด้าน และตารางแสดงมิติต่างๆ

บริษัท ชานิต เอนจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิภาศ อังคณิษฐ์ สย.2176	เสนอ	นายภูษิต ยี่งอ
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปรานีพิศพรัง สย.52073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง ศิริพงษ์คำสี สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ หักทวี
		อนุมัติ	นายธีรยุทธ ยี่งอ
นายสุรชาติ สดภาพ สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		วันที่	หน้า
		DWR12-PKC-04	342



หมายเหตุ

- มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ท่อและอุปกรณ์ต่างๆที่เป็นเหล็กจะต้องทำการเคลือบป้องกันสนิมตามแนวทางดังต่อไปนี้
 - การเคลือบผิวภายนอก (Outside Lining) และภายใน (Inside Lining) ให้เคลือบด้วย Non-bleeding Type Coal Tar Epoxy หรือเทียบเท่า ให้ได้ความหนาผิวเคลือบเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 200 ไมครอน
 - ท่อเหล็กที่ถูกหุ้มด้วยคอนกรีตไม่ต้องเคลือบผิวภายนอกของ ส่วนผิวภายในท่อ ยังคงต้องเคลือบผิวตามวิธีข้อ 2.1
 - ความหนาของท่อเหล็กเหนียวให้ใช้ตามตารางแสดงความหนาของท่อเหล็กเหนียว
- ความสูงดินถมหลัง ค.ส.ล. หุ้มท่อต้องไม่น้อยกว่า 1.20 ม. หรือพ้นจากอิทธิพลการกัดเซาะของน้ำ
- ดินฐานรากรองรับ THRUST BLOCK และคอนกรีตหุ้มท่อหากไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ตร.ม.
- กำหนดชนิดของข้อต่อที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดท่อตลอดทั้งดังนี้
 - กรณีท่อตั้งน้ำเป็นท่อเหล็กเหนียว ข้อต่อเป็นหน้าจานหรือโดยการเชื่อม
 - กรณีท่อตั้งน้ำเป็นท่อ พีวีซี ข้อต่อเป็น GIBAULT
- ขนาดและประเภทของ AIR RELEASE VALVE ที่สัมพันธ์กับขนาดท่อตั้งน้ำ

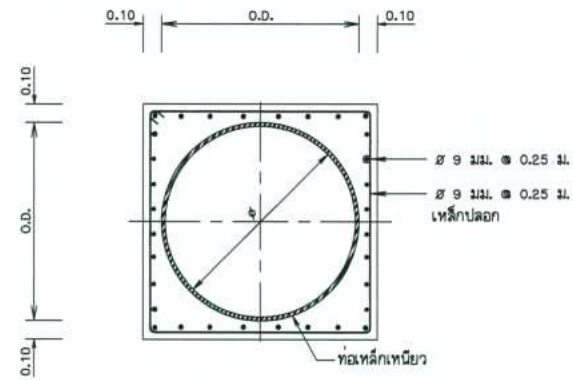
แบบประกอบ

- มาตรฐานข้อต่อท่อ แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-01
- มาตรฐานแท่นคอนกรีตรับข้อต่อ (THRUST BLOCK) แบบหมายเลข DWR12-PPC-02
- มาตรฐานหน้าจาน ปะเก็น และสลักเกลียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-03
- มาตรฐานการเชื่อมท่อท่อเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-04
- มาตรฐานรายละเอียดข้อต่อแบบ GIBAULT แบบหมายเลข DWR12-PPC-05
- มาตรฐานข้อต่อและข้อแยกท่อเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด แบบหมายเลข DWR12-PPC-06

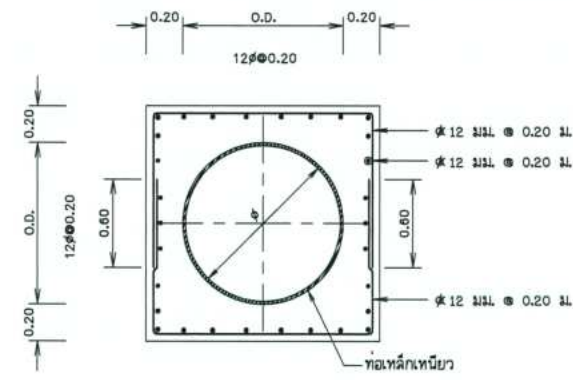
มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อตั้งน้ำ

มาตรฐานท่อตลอดท่อ
แสดง รูปตัดและรูปขยาย

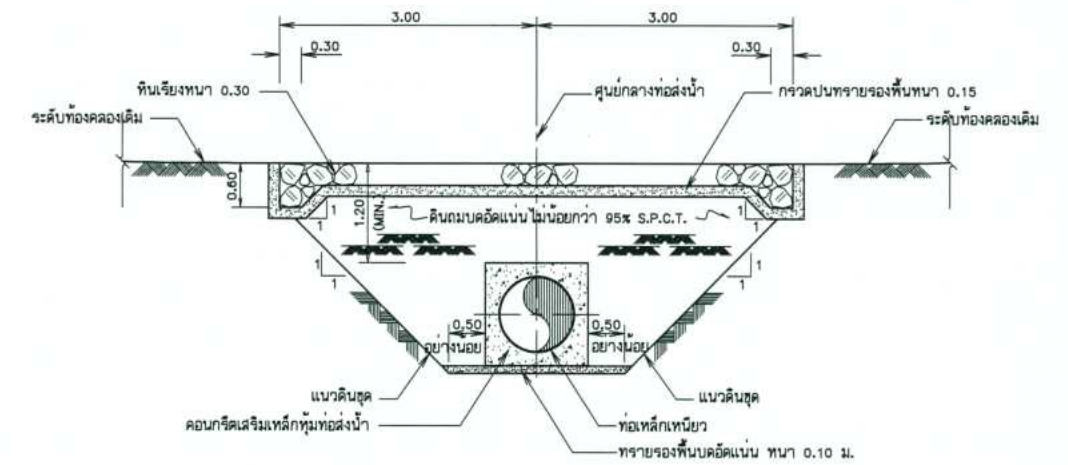
บริษัท ชานันท์ เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิลาศ อึ้งอัมรินทร์ สย.2176	เสนอ	นายบุญชูชัย ยี่อู่
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชญ์พนังกรัง สย.52073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง สิทธิพงษ์ สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ พัทวี
		อนุมัติ	นายธีรชัย สิมวิท รองอธิบดีฝ่ายบริหาร
นายสุรชาติ สดภาพ สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		หมายเลขแบบ	DWR12-PKC-05
		วันที่	หน้า 1/2
			343



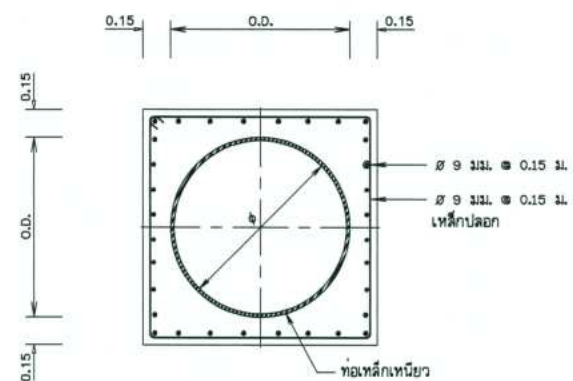
รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กคอนกรีตหุ้มท่อส่งน้ำ
(สำหรับท่อขนาด ø150 ถึง ø250 มม.)
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



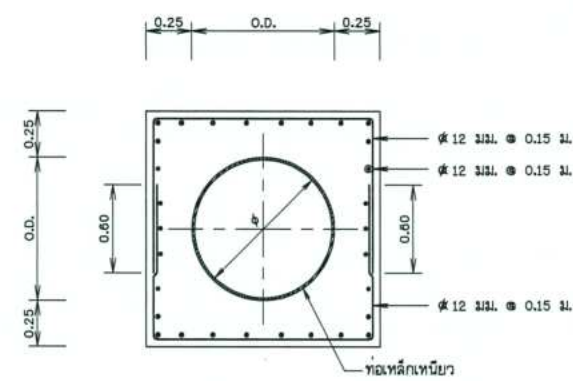
รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กคอนกรีตหุ้มท่อส่งน้ำ
(สำหรับท่อขนาด ø900 ถึง ø1,000 มม.)
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัด X-X
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กคอนกรีตหุ้มท่อส่งน้ำ
(สำหรับท่อขนาด ø300 ถึง ø800 มม.)
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน



รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กคอนกรีตหุ้มท่อส่งน้ำ
(สำหรับท่อขนาด ø1,100 ถึง ø1,200 มม.)
ไม่แสดงขนาดจาวส่วน

หมายเหตุ

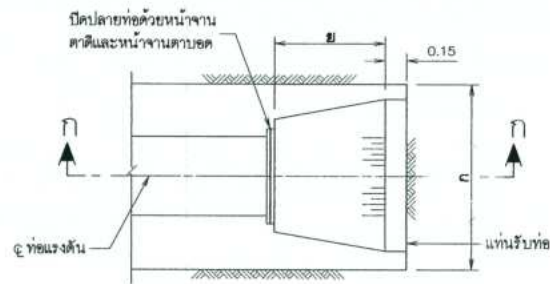
- มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจกแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ท่อและอุปกรณ์ต่างๆที่เป็นเหล็กจะต้องทำการเคลือบป้องกันสนิมตามแนวทางดังต่อไปนี้
 - การเคลือบผิวภายนอก (Outside Lining) และภายใน (Inside Lining) ให้เคลือบด้วย Non-bleeding Type Coal Tar Epoxy หรือเทียบเท่า ให้มีความหนาผิวเคลือบเมื่อแห้ง ไม่น้อยกว่า 200 ไมครอน
 - ท่อเหล็กที่ผูกหุ้มด้วยคอนกรีตไม่ต้องเคลือบผิวภายนอกห่อ ส่วนผิวภายในท่อ ยังคงต้องเคลือบผิวตามวิธีข้อ 2.1
 - ความหนาของท่อเหล็กเหนียวให้ใช้ตามตารางแสดงความหนาของท่อเหล็กเหนียว
- ความสูงดินถมหลัง ค.ส.ล. หุ้มท่อต้องไม่น้อยกว่า 1.20 ม. หรือพ้นจากอิทธิพลการกัดเซาะของน้ำ
- ดินฐานรากรองรับ ท-RUST BLOCK และคอนกรีตหุ้มท่อหากไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ตร.ม.
- คอนกรีตต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบบดอัดคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก ø15x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
- เหล็กเสริมใช้เหล็กขดรอย (DEFORMED BARS) ขึ้นคุณภาพ SD 30 ตามมาตรฐาน มอก.24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2543

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ

มาตรฐานท่อลอดคลอง

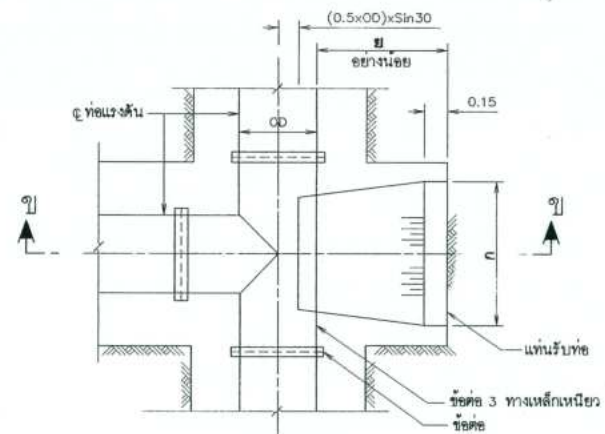
แสดง รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กคอนกรีตหุ้มท่อส่งน้ำ

 บริษัท ทราวิส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด		 สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิลาศ อินทอินทร์ สย.2176	เสนอ	นายสุชัย อังอยู่
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชิตพลกรัง สย.52073	ผ่าน	
ตรวจ	นายปาฐก ติพิภพสวัสดิ์ สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ พิภพทวี
 นายสุชัย อังอยู่ สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		 นายประสิทธิ์ พิภพทวี รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	
วันที่: _____		หมายเลขแบบ	แผ่นที่
		DWR12-PKC-05	2/2
		หน้า	344



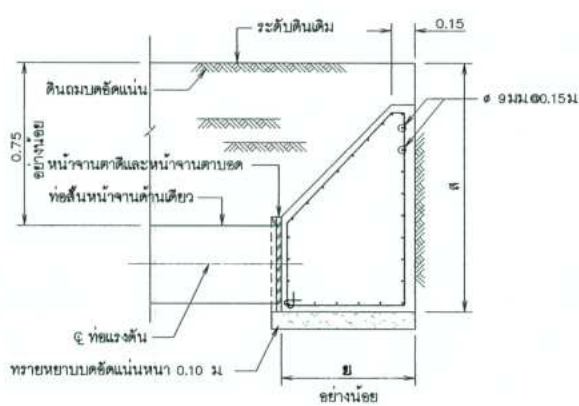
แปลน

ไม่แสดงขนาดราส่วน



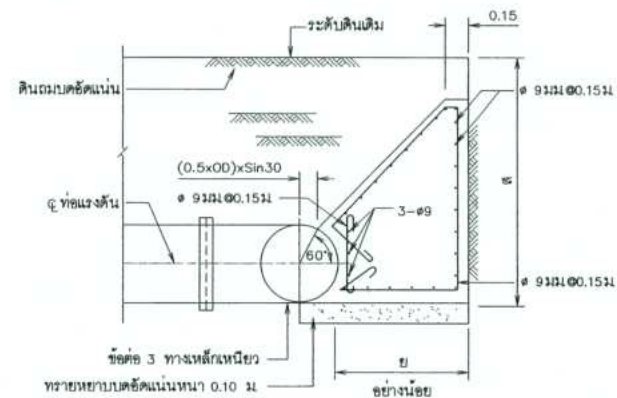
แปลน

ไม่แสดงขนาดราส่วน



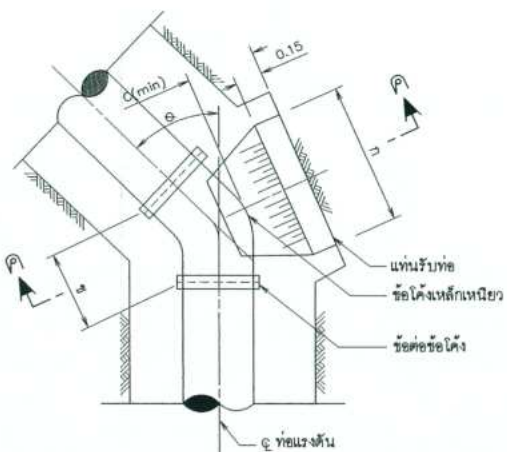
รูปตัด ก-ก

ไม่แสดงขนาดราส่วน



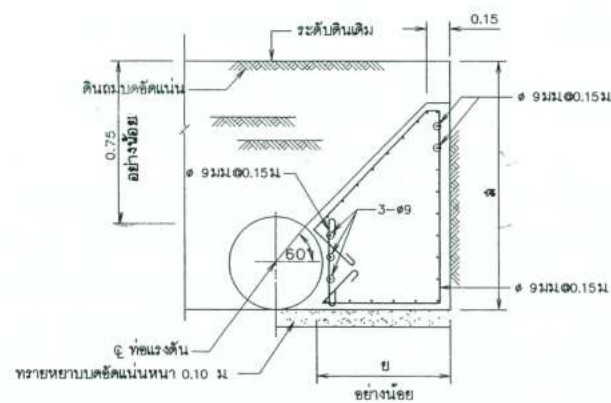
รูปตัด ข-ข

ไม่แสดงขนาดราส่วน



แปลน

ไม่แสดงขนาดราส่วน



รูปตัด ค-ค

ไม่แสดงขนาดราส่วน

ตารางแสดงขนาดแท่นคอนกรีต (THRUST BLOCK)

ขนาดระบุท่อ (มม.)	รูปแบบ THRUST BLOCK	ข (ม)	ก (ม)	ย (ม)	ต (ม)
150	ข้อโค้งแนวราบ	0.20	0.30	0.30	0.30
200		0.25	0.40	0.30	0.40
250		0.25	0.40	0.30	0.40
300		0.30	0.60	0.40	0.60
400		0.40	0.70	0.50	0.80
500		0.40	0.70	0.50	0.90
600		0.50	0.80	0.60	1.10
700		0.50	1.00	0.70	1.40
800		0.50	1.00	0.70	1.45
900		0.60	1.00	0.75	1.50
1,000		0.60	1.00	0.75	1.60
1,200	0.60	1.00	0.75	1.80	
150	ข้อโค้งแนวราบ	0.30	0.50	0.30	0.35
200		0.40	0.60	0.30	0.40
250		0.50	0.60	0.30	0.40
300		0.60	0.80	0.40	0.60
400		0.70	0.90	0.50	0.80
500		0.70	0.90	0.50	0.90
600		0.80	1.00	0.60	1.10
700		0.90	1.10	0.70	1.40
800		1.00	1.20	0.70	1.45
900		1.10	1.50	0.75	1.50
1,000		1.20	1.60	0.75	1.60
1,200	1.40	1.80	0.75	1.80	
150	ข้อโค้งแนวราบ	0.40	0.60	0.30	0.35
200		0.40	0.60	0.30	0.40
250		0.50	0.70	0.30	0.40
300		0.70	0.90	0.40	0.60
400		0.80	1.00	0.50	0.80
500		0.90	1.10	0.50	0.90
600		1.00	1.20	0.60	1.10
700		1.20	1.60	0.70	1.40
800		1.40	1.80	0.70	1.45
900		1.60	2.00	0.75	1.50
1,000		1.80	2.20	0.75	1.60
1,200	2.10	2.50	0.75	1.80	
150	ข้อโค้งแนวราบ	0.40	0.60	0.30	0.35
200		0.40	0.60	0.30	0.40
250		0.50	0.80	0.40	0.50
300		0.60	1.00	0.50	0.60
400		0.70	1.20	0.60	0.80
500		0.90	1.30	0.60	0.90
600		1.00	1.40	0.80	1.10
700		1.20	1.80	0.80	1.40
800		1.40	2.00	0.90	1.45
900		1.60	2.20	1.00	1.50
1,000		1.80	2.40	1.00	1.60
1,200	2.20	2.80	1.00	1.80	
150	ปลายท่อหรือสามทางรูป T	0.45	0.55	0.40	0.50
200		0.50	0.60	0.40	0.60
250		0.60	0.70	0.40	0.65
300		0.60	0.80	0.50	0.80
400		0.75	0.95	0.70	1.10
500		0.85	1.05	0.70	1.20
600		0.95	1.15	0.70	1.30
700		1.00	1.20	0.70	1.40
800		1.20	1.50	1.00	1.40
900		1.30	1.60	1.00	1.50
1,000		1.40	1.70	1.00	1.60
1,200	1.60	1.90	1.00	1.80	

ตารางแสดงขนาดแท่นคอนกรีต (THRUST BLOCK)

ขนาดระบุท่อ (มม.)	รูปแบบ THRUST BLOCK	ก (ม)	ข (ม)	บ (ม)	น2 (ม)
150	ข้อโค้งแนวตั้ง	0.10	0.15	0.10	-
200		0.15	0.15	0.13	-
250		0.15	0.15	0.13	-
300		0.20	0.15	0.16	-
400		0.25	0.15	0.18	-
500		0.25	0.15	0.21	-
600		0.30	0.20	0.25	-
700		0.35	0.20	0.28	-
800		0.35	0.20	0.28	-
900		0.35	0.20	0.31	-
1,000		0.35	0.20	0.32	-
1,200	0.40	0.20	0.35	-	
150	ข้อโค้งแนวตั้ง	0.25	0.15	0.22	-
200		0.30	0.15	0.25	-
250		0.30	0.15	0.28	-
300		0.35	0.15	0.31	-
400		0.45	0.15	0.37	-
500		0.50	0.15	0.43	-
600		0.60	0.20	0.50	-
700		0.65	0.20	0.56	-
800		0.75	0.20	0.62	-
900		0.75	0.20	0.66	-
1,000		0.80	0.20	0.69	-
1,200	0.80	0.20	0.74	-	
150	ข้อโค้งแนวตั้ง	0.25	0.15	0.35	-
200		0.35	0.15	0.41	-
250		0.40	0.15	0.47	-
300		0.45	0.15	0.53	-
400		0.60	0.15	0.65	-
500		0.65	0.15	0.72	-
600		0.75	0.20	0.86	-
700		0.85	0.20	0.95	-
800		0.95	0.20	1.05	-
900		1.00	0.20	1.12	-
1,000		1.00	0.20	1.17	-
1,200	1.05	0.20	1.29	-	

ตารางแสดงขนาดแท่นคอนกรีต (THRUST BLOCK)

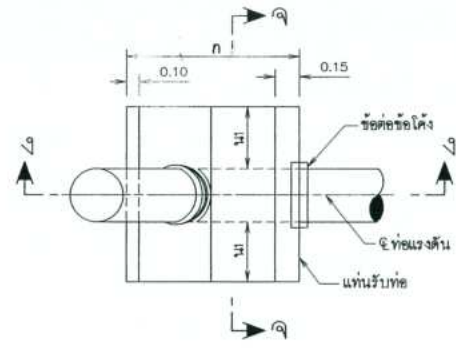
ขนาดระบุท่อ (มม.)	รูปแบบ THRUST BLOCK	ก (ม)	ข (ม)	บ (ม)	น2 (ม)
150	ข้อโค้งแนวตั้ง	0.20	0.15	-	0.15
200		0.20	0.15	-	0.15
250		0.25	0.15	-	0.15
300		0.30	0.15	-	0.15
400		0.35	0.15	-	0.15
500		0.40	0.15	-	0.15
600		0.45	0.20	-	0.20
700		0.55	0.20	-	0.20
800		0.55	0.20	-	0.20
900		0.60	0.20	-	0.20
1,000		0.60	0.20	-	0.25
1,200	0.65	0.20	-	0.25	
150	ข้อโค้งแนวตั้ง	0.40	0.15	-	0.15
200		0.45	0.15	-	0.15
250		0.50	0.15	-	0.15
300		0.60	0.15	-	0.15
400		0.70	0.15	-	0.15
500		0.80	0.15	-	0.15
600		0.95	0.20	-	0.20
700		1.05	0.20	-	0.20
800		1.20	0.20	-	0.20
900		1.25	0.20	-	0.20
1,000		1.35	0.20	-	0.25
1,200	1.45	0.20	-	0.25	
150	ข้อโค้งแนวตั้ง	0.70	0.15	-	0.15
200		0.85	0.15	-	0.15
250		1.00	0.15	-	0.15
300		1.15	0.15	-	0.15
400		1.40	0.15	-	0.15
500		1.60	0.15	-	0.15
600		1.85	0.20	-	0.20
700		2.10	0.20	-	0.20
800		2.35	0.20	-	0.20
900		2.50	0.20	-	0.20
1,000		2.60	0.20	-	0.25
1,200	2.90	0.20	-	0.25	

หมายเหตุ

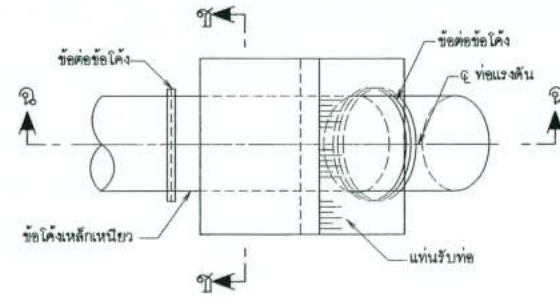
1. มิติต่างๆที่ทนเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. กำหนดการใช้ THRUST BLOCK กรณีต่อไปนี้
 - 2.1 กรณีข้อโค้งมีมุมเบี่ยงเบนตั้งแต่ 5 องศาขึ้นไป และยึดข้อโค้งด้วยข้อต่อท่อ และให้ยกเว้นการใช้ THRUST BLOCK กรณีข้อโค้งยึดด้วยการเชื่อมแทนข้อต่อท่อ
 - 2.2 ปลายท่อที่ปิดด้วยหน้าจานคาบอด
 - 2.3 กรณีเป็นข้อต่อสามทางในลักษณะการไหลของน้ำระหว่างข้อต่อแล้วไหลออก 2 ซ้าง หรือให้อยู่ในจุดลพินิจของหัวน้ำโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
3. THRUST BLOCK ต้องสร้างบนดินถมหรือดินถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST และรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ตร.ม

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานทั่วไปการยึดท่อส่งน้ำ
แสดงแปลน รูปตัดแท่นคอนกรีตรับข้อโค้ง 1/2

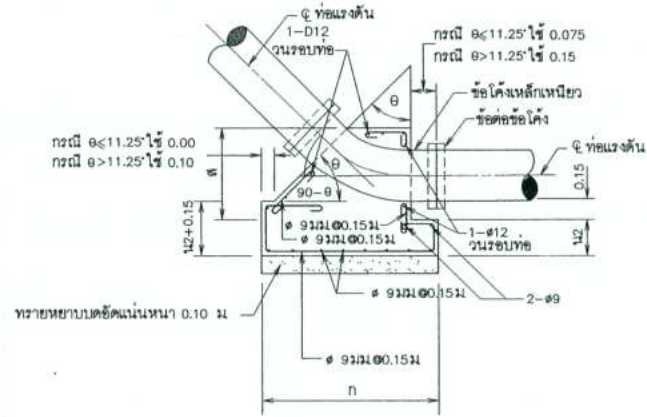
บริษัท ทราเวล แอชเชอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ ผู้อำนวยการโครงการ	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ ผู้อำนวยการโครงการ	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ ผู้อำนวยการโครงการ	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ ผู้อำนวยการโครงการ
นายวิชาญ อิงค์นิพนธ์ สย2176	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์
นายสาวิทย์ เขียวหล่อ	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์
นายบำรุง พิทักษ์ชาติ สย2145	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ สย3637 ผู้จัดการโครงการ	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์
วันที่ _____	วันที่ _____	วันที่ _____	วันที่ _____	วันที่ _____	วันที่ _____
	DWR12-PPC-02	1/3			359



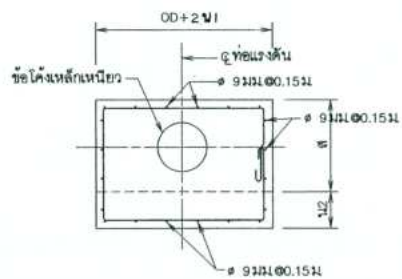
แปลน
ไม่แสดงมาตราส่วน



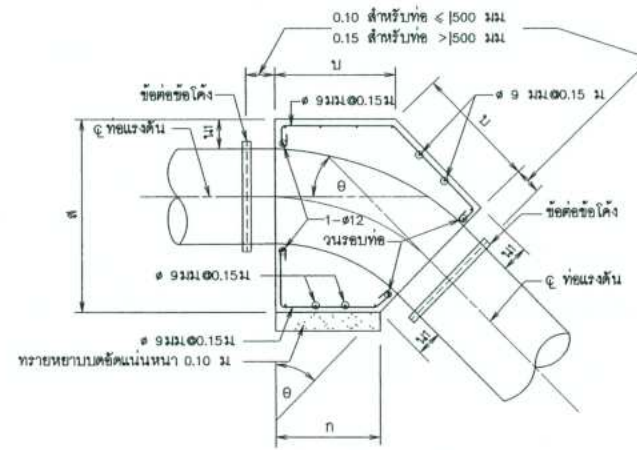
แปลน
ไม่แสดงมาตราส่วน



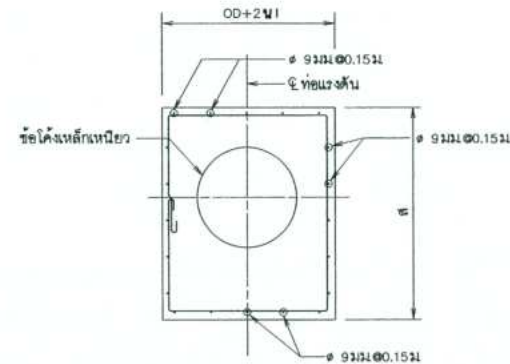
รูปตัด ง-ง
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ฉ-ฉ
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด จ-จ
ไม่แสดงมาตราส่วน



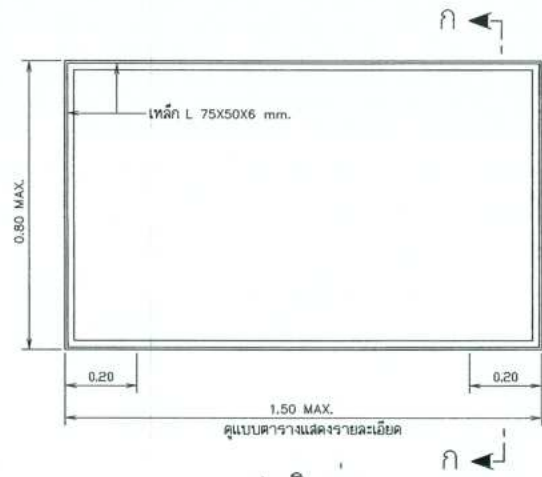
รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

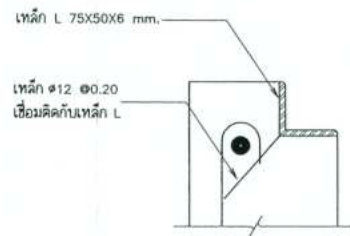
- มีค่ากำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตารางเซนติเมตร โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก 15x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
- ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ชั้นคุณภาพ SR 24 ตาม มอก. 20-2543
- เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ชั้นคุณภาพ SD 40 ตาม มอก. 24-2548
- คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้
 - เหล็กเสริมชั้นเดียวถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางที่กลางความหนา
 - เหล็กเสริมสองชั้นจะระหว่างผิวเหล็กกับผิวคอนกรีตที่ติดกันแบบให้ใช้ 5 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็กถึงศูนย์กลางเหล็ก
- OO = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก
ID = เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานทั่วไปการยึดท่อส่งน้ำ
แสดงแปลน รูปตัดแท่นคอนกรีตรับข้อโค้ง 2/2

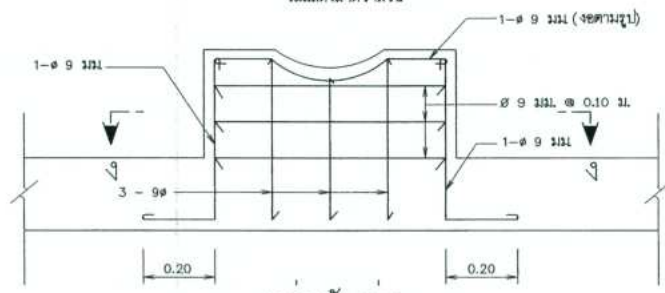
บริษัท ทราเวล เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิลาศ อินทนิรัตน์ 2822176	เสนอ	นายสุชัย อัญญา
เขียนแบบ	นางสาวเกศีย์ เสือหล่อ 2822176	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง จิพันธ์ศักดิ์ 2822145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ จิวทวี
นายสุรชาติ สักภาพ สย3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายวิศิษฐ์ สิมศิริ ผู้อำนวยการโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ
วันที่ _____		หมายเลขแบบ	วันที่ _____
		DWR12-PPC-02	หน้า 2/3
			หน้า 360



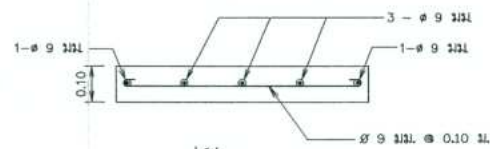
ฝายปิดบ่อ
ไม่แสดงมาตราส่วน



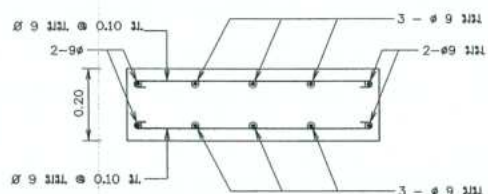
บ่ารับฝายปิด
ไม่แสดงมาตราส่วน



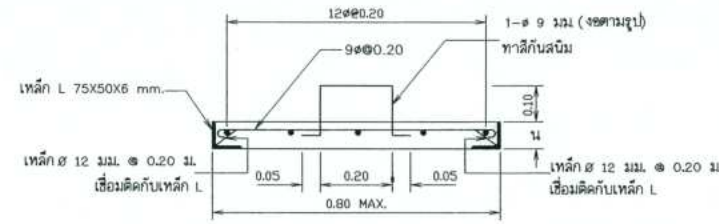
บ่ารับท่อ
แสดงรูปตัดและการเสริมเหล็ก
ไม่แสดงมาตราส่วน



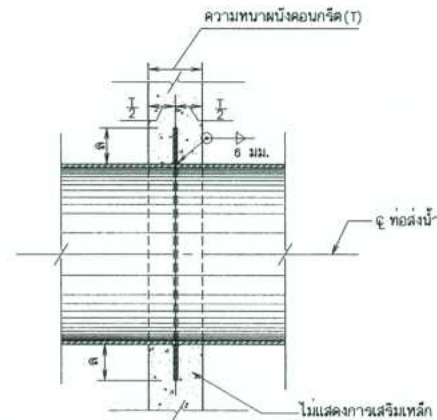
รูปตัด ง-ง
สำหรับท่อ ϕ ไม่เกิน 300 มม.
ไม่แสดงมาตราส่วน



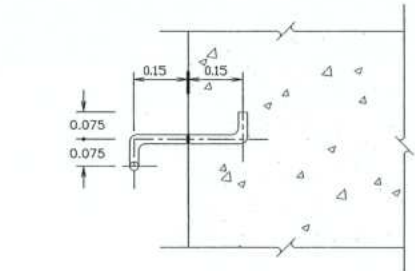
รูปตัด ง-ง
สำหรับท่อ ϕ 400 มม. ขึ้นไป
ไม่แสดงมาตราส่วน



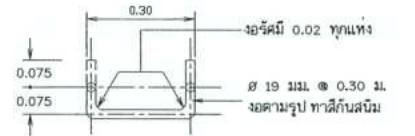
รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงมาตราส่วน



บันไดลิง
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงมาตราส่วน

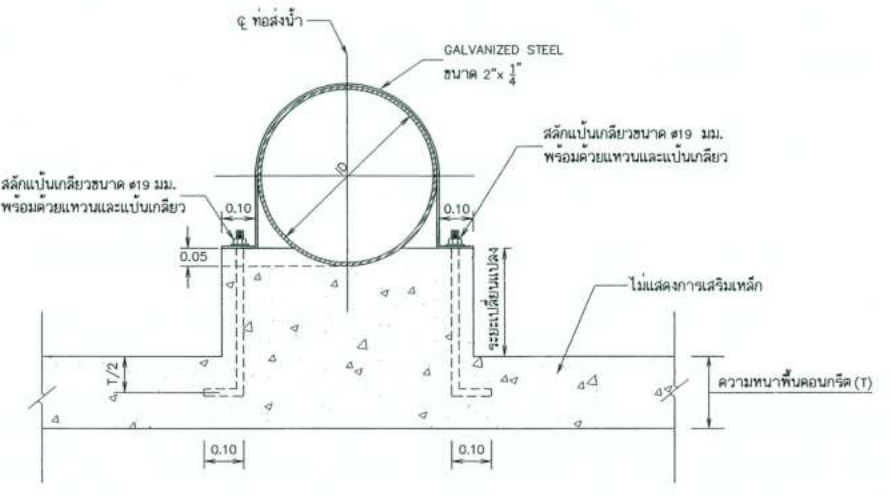


รูปตัด ค-ค
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงระยะการเสริมแผ่นเหล็ก

ขนาดท่อส่งน้ำ (มม.)	แฉกเหล็กหนา (มม.)	ล (ม.)
100 ถึง 250	3.2	0.05
300 ถึง 400	6.0	0.10
500 ถึง 600	7.0	0.125
700 ถึง 800	8.0	0.15
900 ถึง 1,000	9.0	0.15
1,200	10.0	0.15

รายละเอียด
การวางท่อผ่านผนังคอนกรีต
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยายบ่ารับท่อ
ไม่แสดงมาตราส่วน

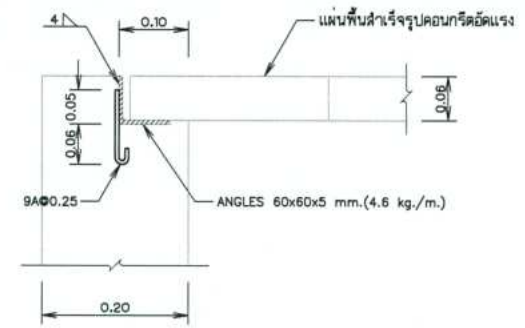
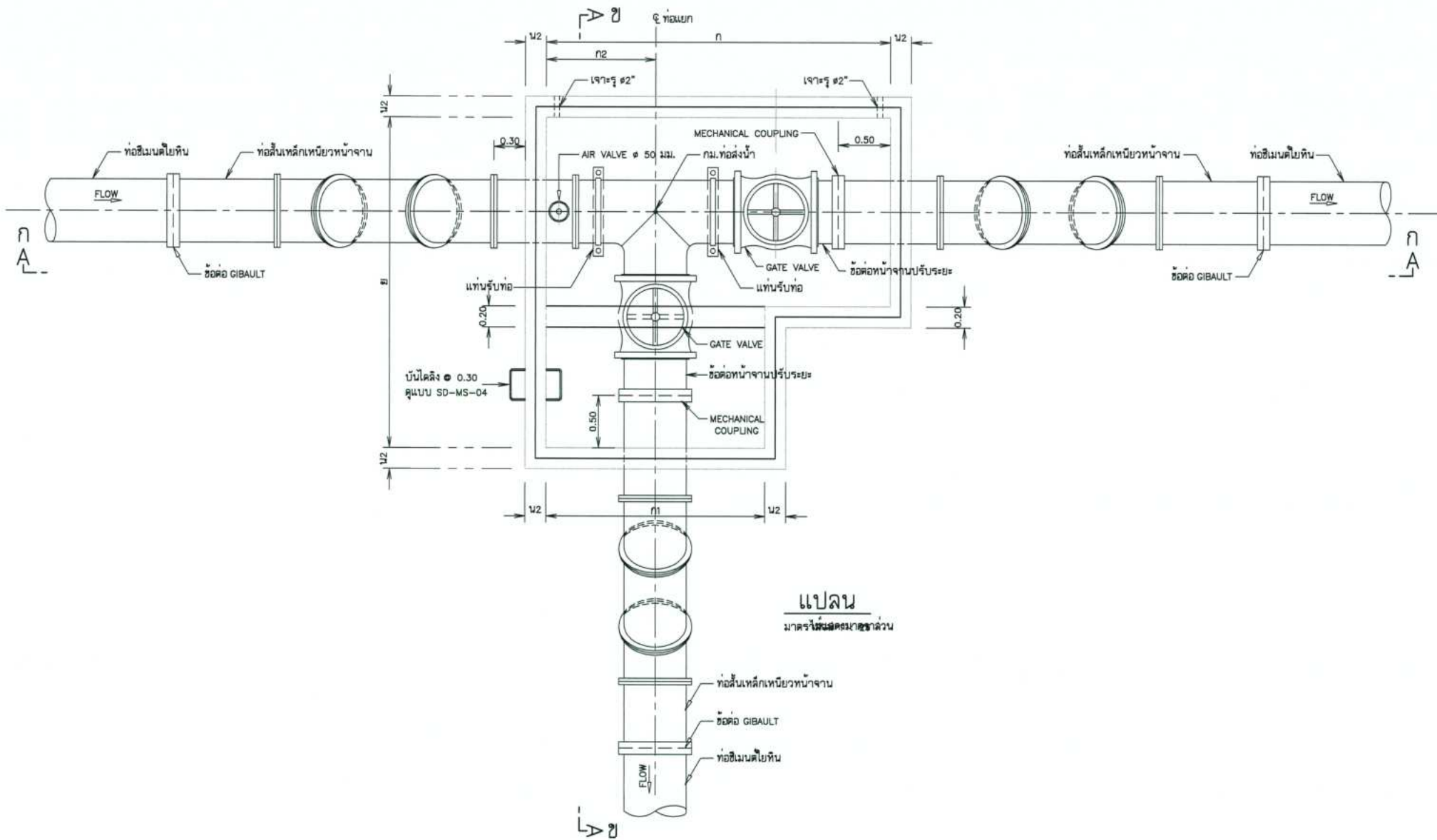
- หมายเหตุ
- ความหนาฝายปิดบ่อ
 - ความยาวไม่เกิน 1.00 ม. ใช้ความหนาคอนกรีต (น) = 0.075
 - ความยาวไม่เกิน 1.50 ม. ใช้ความหนาคอนกรีต (น) = 0.125
 - กรณีฝายปิดบ่อใช้พื้นสำเร็จรูปคอนกรีตอัดแรง
 - แผ่นพื้นสำเร็จรูปที่ใช้ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกคงที่ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กก./ตร.ม.
 - แผ่นพื้นสำเร็จรูปที่ใช้ต้องหนาไม่น้อยกว่า ๘ ซม.

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานทั่วไปการยึดท่อส่งน้ำ
รายละเอียดแนวนวางท่อ ฝายปิดบ่อ บันไดลิง

บริษัท ทราเวล เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ออกแบบ	นายวิชาญ อิงคณินท์ สย.๒176	เสนอ	นายบุญช่วย ยิงขุ่ย	ผอ.
เขียนแบบ	นางสาววชิรย์ เพ็ชรพล รุจ.๖1๑๐	ผ่าน		ผอ.
ตรวจ	นายบำรุง ดิศักดิ์ สย.๒145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ จิ๋วทวี	ผอ.สน.
อนุมัติ		อนุมัติ		อ.ท.
นายสุรชาติ สกนภาพ สย.๒๑37 ผู้จัดการโครงการ		หมายเลขแบบ	DWR12-PPC-02	วันที่
		แผ่นที่	3/3	หน้า
				361



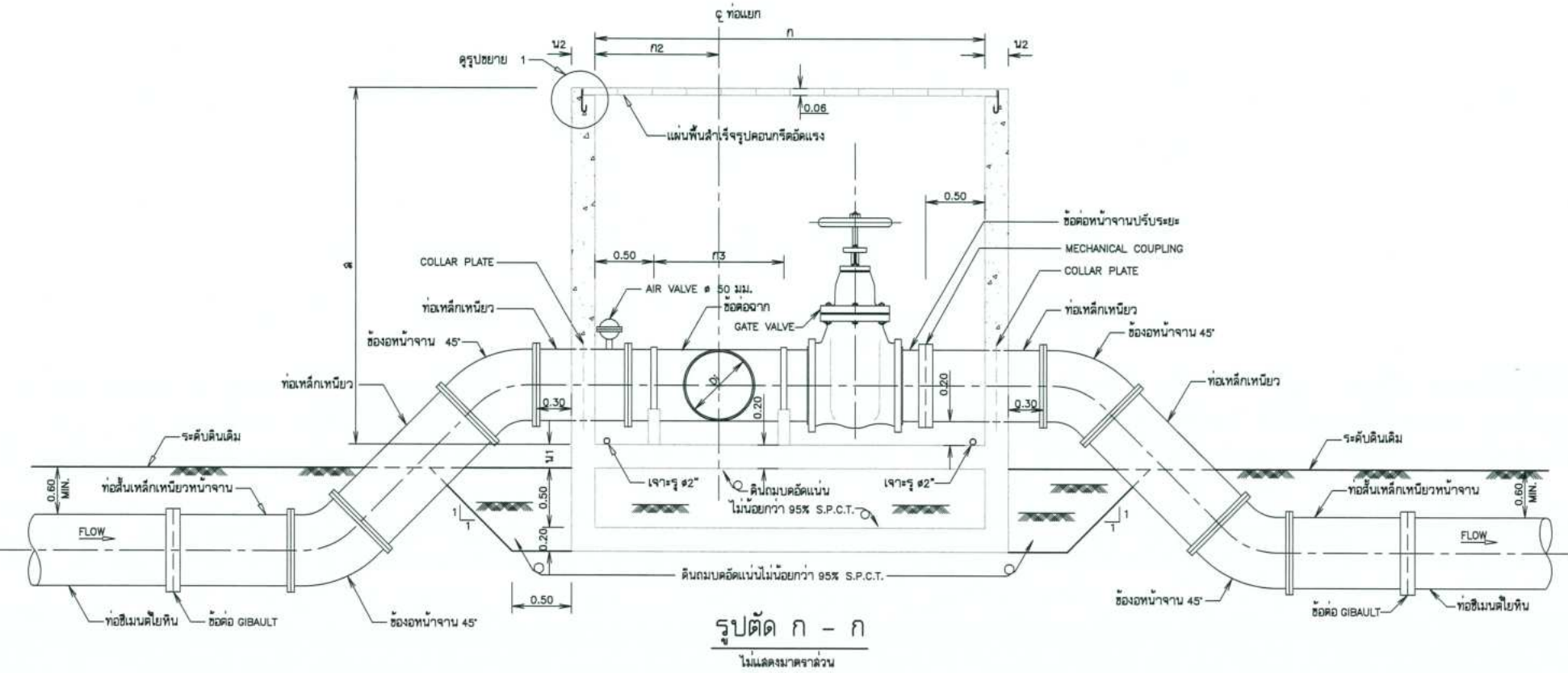
รูปขยาย 1
โมเดลขนาดจริง

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร ขนาดเหล็กเสริมเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ท่อ BLOW OFF ให้ใช้ท่อเหล็กอัดสังกะสี ประเภทที่ 2 ตามมาตรฐาน มอก. 277-2532 สำหรับขนาดท่อให้ถือตามเกณฑ์ที่กำหนดต่อไปนี้
 - 2.1 ท่อส่งน้ำขนาด (NOMINAL SIZE) ไม่เกิน 400 มม. ให้ใช้ท่อ BLOW OFF ขนาด 100 มม.
 - 2.2 ท่อส่งน้ำที่มีขนาดตั้งแต่ 500 มม. ขึ้นไปให้ใช้ท่อ BLOW OFF ขนาด 150 มม.
 - 2.3 ท่อส่งน้ำที่มีขนาด 1,000 และ 1,200 ให้พิจารณาใช้ท่อเหล็กเหนียวร่วมกับสามทางเหล็กเหนียวขนาด
3. อุปกรณ์ GIBAULT และข้อโค้งเหล็กท่อที่ใช้ประกอบกับท่อเหล็กอัดสังกะสี จะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 918-2535
4. ตำแหน่งของ BLOW OFF อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามสภาพภูมิประเทศจริงในส่วนที่นี้ให้อยู่ภายใต้ดุลยพินิจของหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
5. GATE VALVE ที่ใช้จะต้องเป็นชนิดดัดแบบดัดขึ้นตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1413-2540
6. ดินฐานจากต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ตร.ม.
7. คอนกรีตต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก 15x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
8. เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ขึ้นคุณภาพ SD 30 ตามมาตรฐาน มอก. 24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก. 20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 12 มม. ขึ้นไป กำหนดให้ใช้เหล็กข้ออ้อย
9. ชนิดข้อต่อที่กำหนดดังนี้
 - 9.1 กรณีท่อส่งน้ำเป็นท่อเหล็กเหนียว ใช้ข้อต่อหน้างาน หรือโดยการเชื่อม
 - 9.2 กรณีท่อส่งน้ำเป็นท่อ พีวีซี ใช้ข้อต่อ GIBAULT

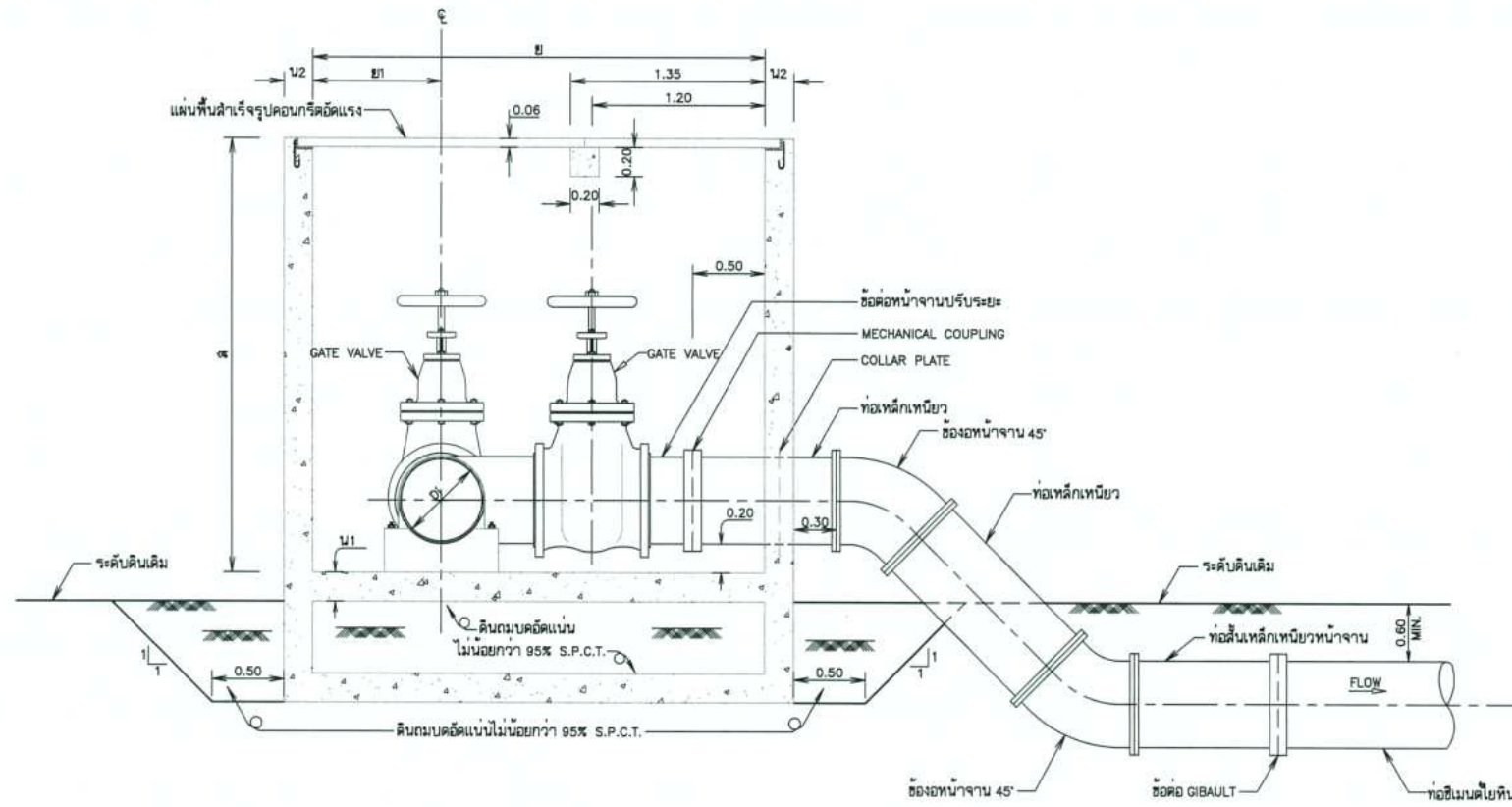
แบบประกอบ

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. มาตรฐานข้อต่อท่อ แสดงรายละเอียด | แบบหมายเลข DWR12-PPC-01 |
| 2. มาตรฐานแท่นคอนกรีตรับข้อโค้ง (THRUST BLOCK) | แบบหมายเลข DWR12-PPC-02 |
| 3. มาตรฐานหน้างาน ปะเก็น และสลักเกลียว แสดงรายละเอียด | แบบหมายเลข DWR12-PPC-03 |
| 4. มาตรฐานการเชื่อมต่อท่อเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด | แบบหมายเลข DWR12-PPC-04 |
| 5. มาตรฐานรายละเอียดข้อต่อแบบ GIBAULT | แบบหมายเลข DWR12-PPC-05 |
| 6. มาตรฐานข้อโค้งและข้อมยกเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด | แบบหมายเลข DWR12-PPC-06 |



มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานอาคารท่อแยก
แสดง แปลน รูปตัด ก-ก

<p>บริษัท บีเอส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด</p>	<p>สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>		
ออกแบบ นายวิชาญ อิงคตธิปไตย สล.2176	ช่าง นายบุญช่วย อิงบุญ	หน้า	มอด.
เขียนแบบ นายธีรยุทธ ปราณีพิศนังกร สล.2073	ผ่าน	หน้า	นช.
ตรวจ นายบำรุง ศิริรักษ์ดี สล.2145	เห็นชอบ นายประสิทธิ์ วิศวกร	หน้า	ผอ.สพ.
นายสุชาติ สกลภาพ สล.3637 ผู้จัดการโครงการ		หน้า	อ.ท.
		หน้า	หน้า
		หมายเลขแบบ DWR12-PIP-08	แผ่นที่ 1/3
		หน้า	325



รูปตัด ข - ข
ไม่แสดงขนาดจั่วหัว

ปริมาณงานอาคารปลายคลองและอาคารท่อแยก

มิติต่างๆ ของอาคารท่อแยก (ม.)				คอนกรีต ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	เหล็กเสริม กก.	หมายเหตุ
ก	ข	ค	ด				
2.50	2.50	1.25	1.75	8.01	85.81	605.78	หมายเหตุแบบ DWR12-PIP-08
3.10	3.10	1.60	2.25	13.33	93.29	855.82	
3.30	3.30	2.10	3.00	20.87	127.36	1,187.90	
4.00	3.50	2.50	3.25	30.31	154.15	1,419.08	
4.50	3.75	3.00	3.50	35.27	178.50	1,621.52	
5.00	4.00	3.50	3.75	40.58	200.35	1,837.31	

ตารางแสดงมิติอาคารท่อแยก

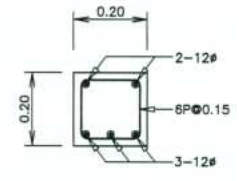
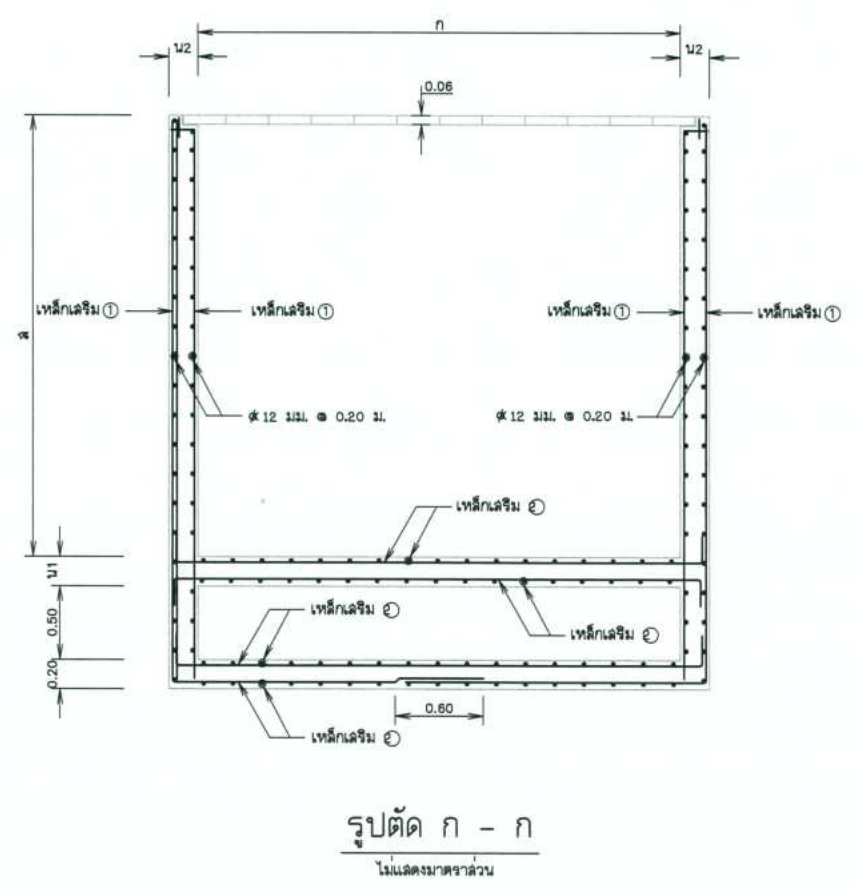
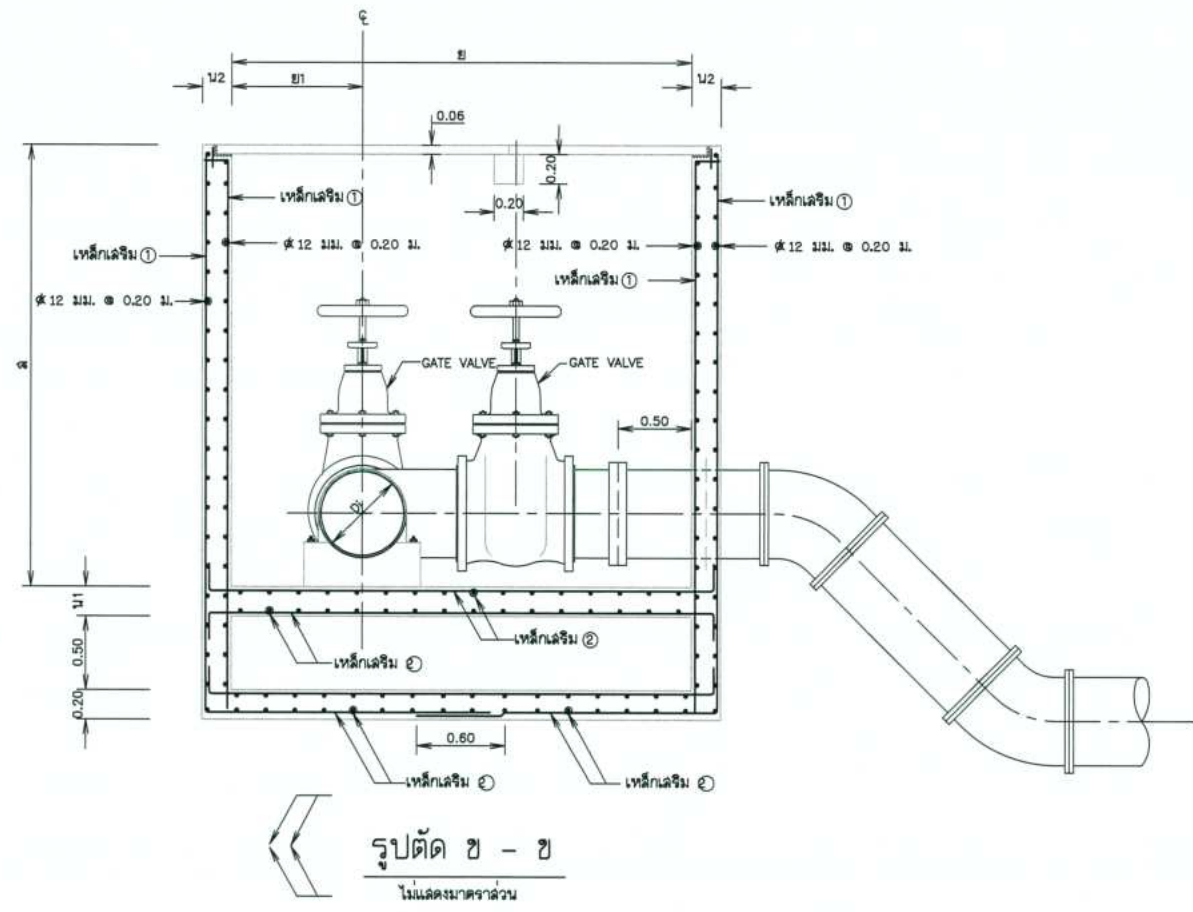
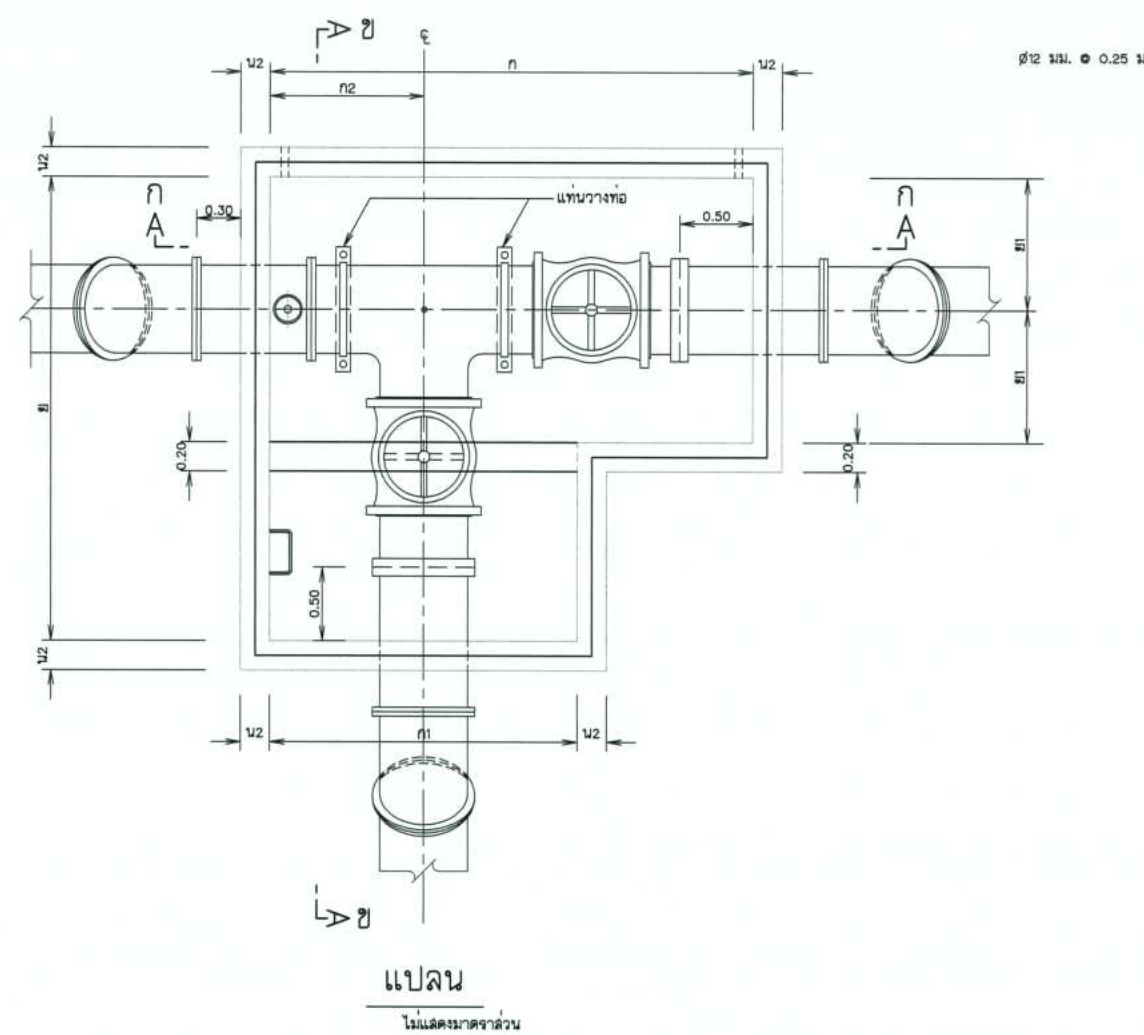
ขนาดท่อส่งน้ำสายหลัก (มม.)	มิติต่างๆ ของอาคารท่อแยก (ม.)						
	ก	ข	ค	ค2	ข1	ค3	ด
100-250	2.50	2.50	1.25	0.80	0.55	0.45	1.75
300-400	3.10	3.10	1.60	0.90	0.65	0.70	2.25
500-600	3.30	3.30	2.10	1.00	0.70	1.00	3.00
700-800	4.00	3.50	2.50	1.20	1.00	1.20	3.25
900-1000	4.50	3.75	3.00	1.50	1.20	1.40	3.50
1,200	5.00	4.00	3.50	1.70	1.50	1.50	3.75

หมายเหตุ

- มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร ขนาดเหล็กเสริมเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ท่อ BLOW OFF ให้ใช้ท่อเหล็กอัดสังกะสี ประเภทที่ 2 ตามมาตรฐาน มอก. 277-2532 สำหรับขนาดท่อให้ยึดตามเกณฑ์กำหนดต่อไปนี้
 - ท่อส่งน้ำขนาด (NOMINAL SIZE) ไม่เกิน 400 มม. ให้ใช้ท่อ BLOW OFF ขนาด 100 มม.
 - ท่อส่งน้ำที่มีขนาดตั้งแต่ 500 มม. ขึ้นไป ให้ใช้ท่อ BLOW OFF ขนาด 150 มม.
 - ท่อส่งน้ำที่มีขนาด 1,000 และ 1,200 ให้พิจารณาใช้ท่อเหล็กเหนียวร่วมกับสายทางเหล็กเหนียวลดขนาด
- อุปกรณ์ GIBAULT และข้อโค้งเหล็กหล่อที่ใช้ประกอบกับท่อเหล็กอัดสังกะสี จะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 918-2535
- ตำแหน่งของ BLOW OFF อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามสภาพภูมิประเทศจริงในสนามทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้ดุลพินิจของหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- GATE VALVE ที่ใช้จะต้องเป็นชนิดลิ้นยกแบบลิ้นหุ้มยางตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1413-2540
- ดินฐานรากต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ตร.ม.
- คอนกรีตต้องรับแรงดลสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก 15x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
- เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ขึ้นคุณภาพ SR 30 ตามมาตรฐาน มอก. 24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก. 20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 12 มม. ขึ้นไป กำหนดให้ใช้เหล็กข้ออ้อย
- ชนิดข้อต่อที่กำหนดดังนี้
 - กรณีท่อส่งน้ำเป็นท่อเหล็กเหนียว ใช้ข้อต่อหน้างาน หรือโดยการเชื่อม
 - กรณีท่อส่งน้ำเป็นท่อ พีวีซี ใช้ข้อต่อ GIBAULT

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานอาคารท่อแยก
แสดง รูปตัด ข-ข และตารางแสดงมิติ

บริษัท ทราเนอ เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิไลศ ธีตติงพันธ์ สย.2176	เสนอ	นายบุญช่วย ยิงอยู่
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราชญ์พิทักษ์ สย.2073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง ศิริรักษ์ สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ วัชรวิ
นายสุรชาติ ศักดิ์ภาพ สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายวิศิษฐ์ สิมศิริ รองอธิบดีฝ่ายบริหาร
		หมายเลขแบบ	DWR12-PIP-08
		แผ่นที่	2/3
		หน้า	326



การเสริมเหล็กคานรับฟาบิดบ่อ

ตารางแสดงความต้องการและการเสริมเหล็ก

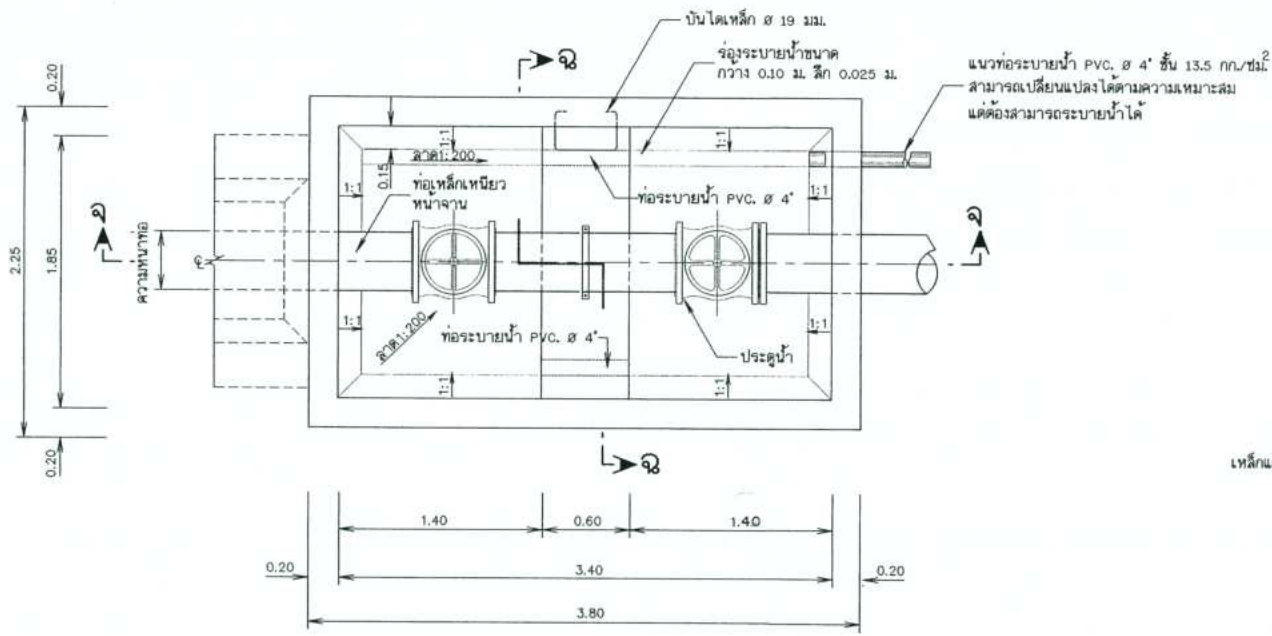
ความลึก ด (ม.)	ความหนา (ม.)		เหล็กเสริม	
	n1	n2	เหล็กเสริม ①	เหล็กเสริม ②
ด ≤ 2.50	0.25	0.20	Ø12 มม. @ 0.15 ม.	Ø12 มม. @ 0.20 ม.
2.50 ≤ ด ≤ 3.00	0.30	0.25	Ø16 มม. @ 0.20 ม.	Ø12 มม. @ 0.20 ม.
3.00 ≤ ด ≤ 3.75	0.35	0.30	Ø16 มม. @ 0.15 ม.	Ø12 มม. @ 0.20 ม.

หมายเหตุ

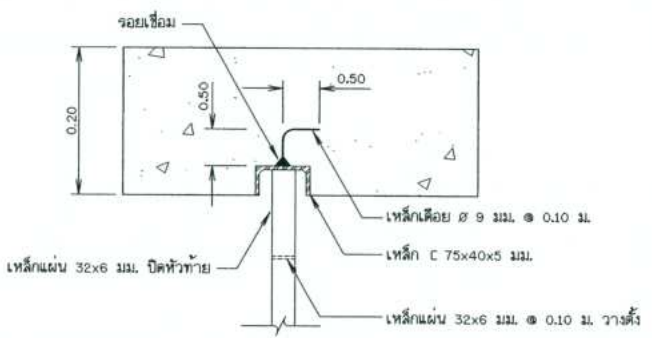
- ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ชั้นคุณภาพ SD-30 ตามมาตรฐาน มอก.24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BAR) ชั้นคุณภาพ SR-24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 10 มม. ขึ้นไปเป็นเหล็กข้ออ้อย
- คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้
 - เหล็กเสริมชั้นเดียวที่ไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางกึ่งกลางความหนา
 - เหล็กเสริมสองชั้นระยะระหว่างผิวเหล็กกับผิวคอนกรีตที่ติดกันแบบให้ใช้ 5 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- การต่อเหล็กทาบ (LAPPED SPICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - เหล็กเส้นกลมให้วางห่างกันไม่น้อยกว่า 48 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายออกมาจากรู และ 82.50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายไม่ออกมาจากรู
 - เหล็กข้ออ้อยให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 30 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายออกมาจากรู และ 50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายไม่ออกมาจากรู
- ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็ก ถึงศูนย์กลางเหล็ก

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับบ่อล้างน้ำ
มาตรฐานอาคารท้องถิ่น
แปลน รูปตัด และรายละเอียดการเสริมเหล็ก

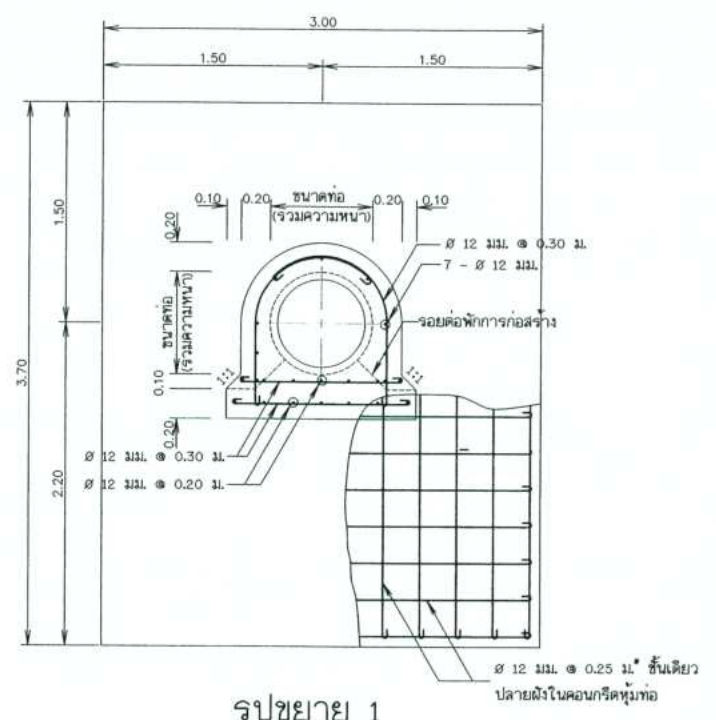
บริษัท ทราสต์ เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ออกแบบ	นายวิลาศ รัตนอินทร์ สย.2176	เสนอ	นายสุชัย อึ้งอยู่
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ประสิทธิ์พลกิจ กย.52073	ผ่าน	
ตรวจ	นายบำรุง ศิริรักษ์ สย.2145	เงินชอบ	นายประสิทธิ์ จิวทวี
นายสุรชาติ สดภาพ สย.3637 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายอัครเดช สิมโก้ รองคณบดีบริหารการชลประทาน
วันที่ _____		หมายเลขแบบ	DWR12-PIP-08
		หน้า	3/3
		หน้า	327



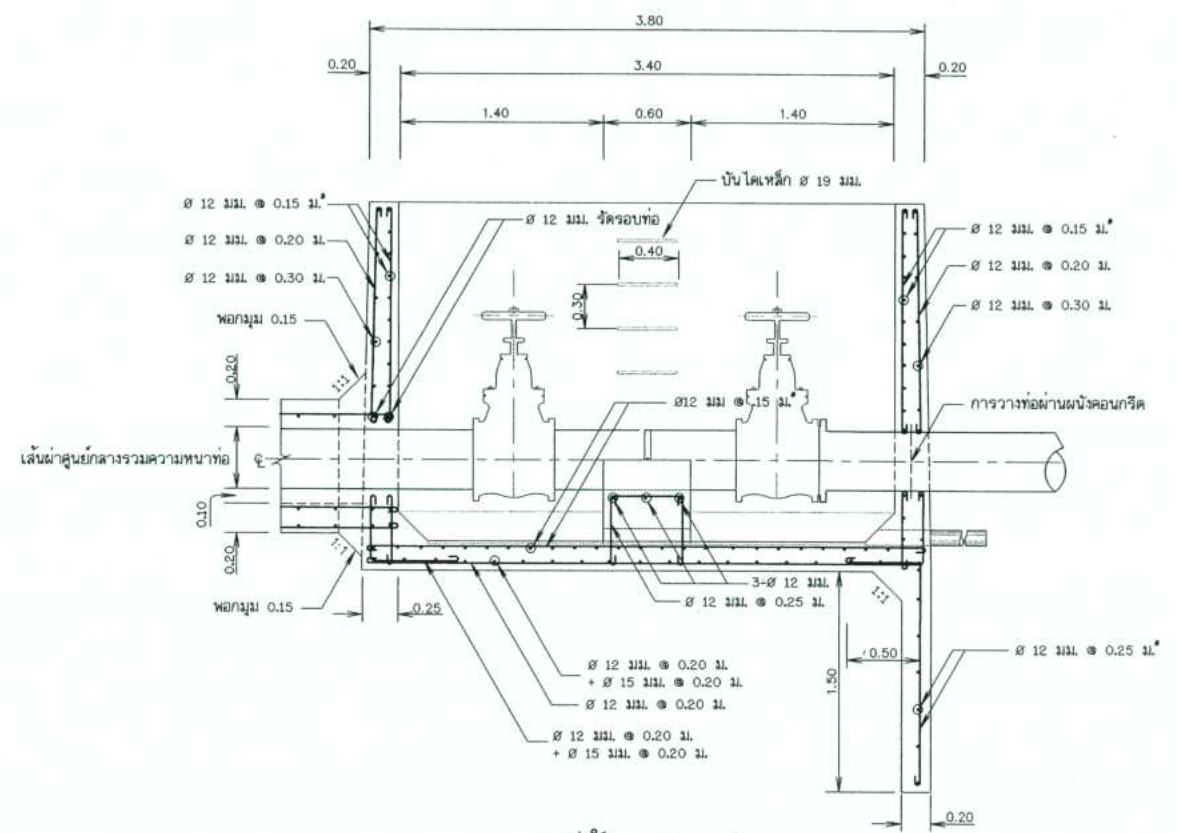
แปลนอาคารบังคับน้ำด้านท้ายน้ำ
มาตราส่วน 1:25



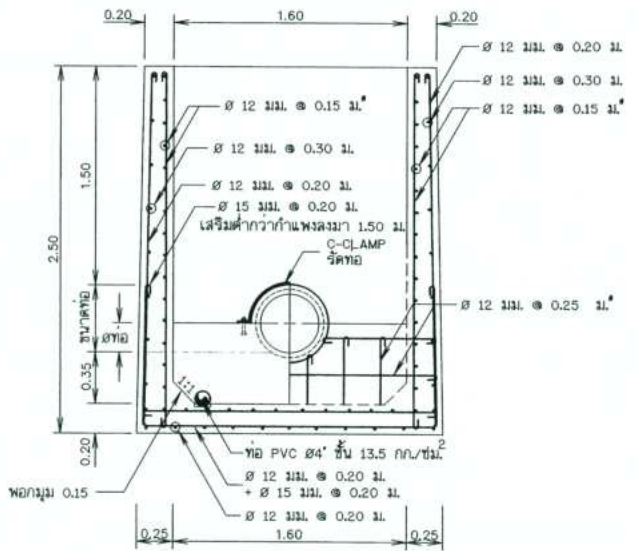
รูปขยาย 2
มาตราส่วน 1:5



รูปขยาย 1
มาตราส่วน 1:25

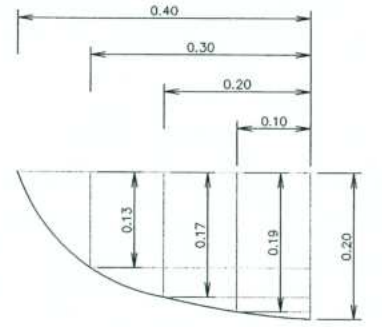


รูปตัด จ - จ
มาตราส่วน 1:25

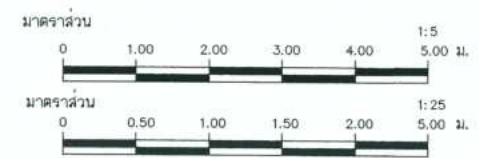


รูปตัด ข - ข
มาตราส่วน 1:25

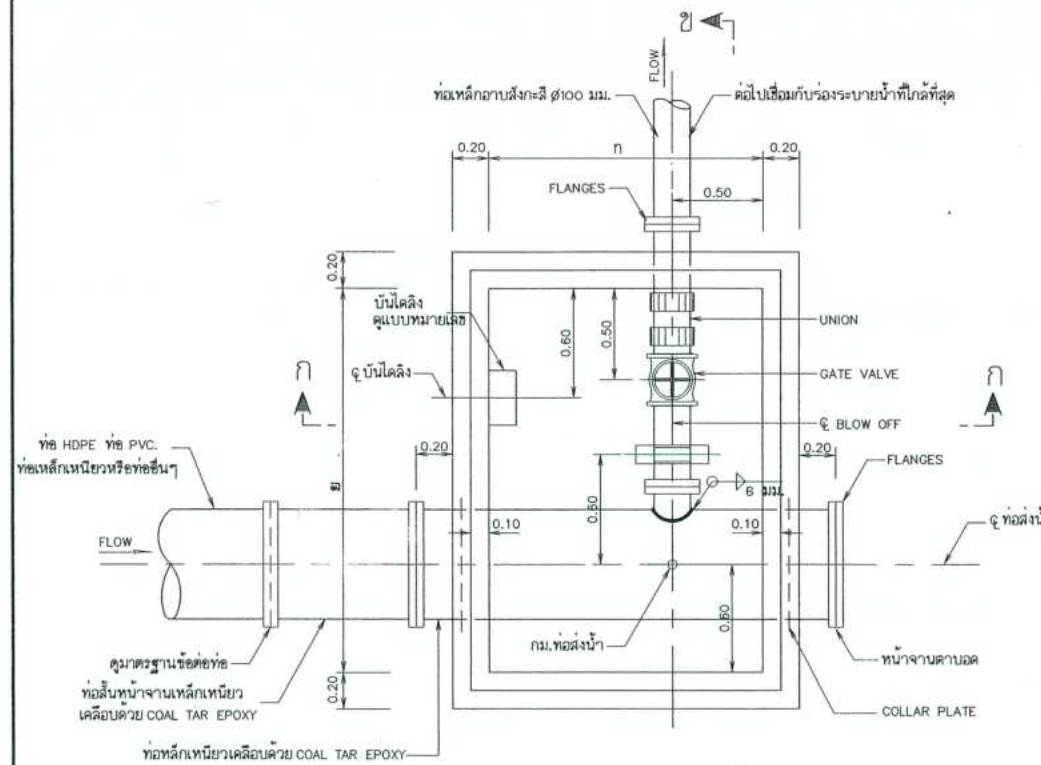
โค้งปากท่อ	
X	Y
0	0.20
0.10	0.19
0.20	0.17
0.30	0.13
0.40	0.00



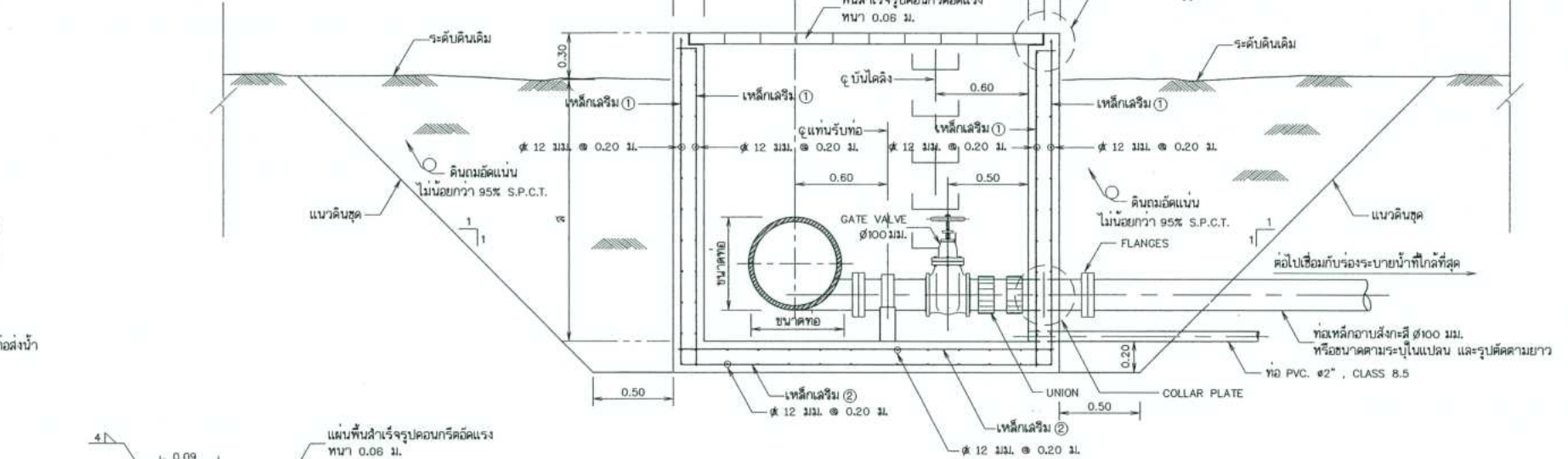
รูปขยายโค้งปากท่อ
มาตราส่วน 1:5



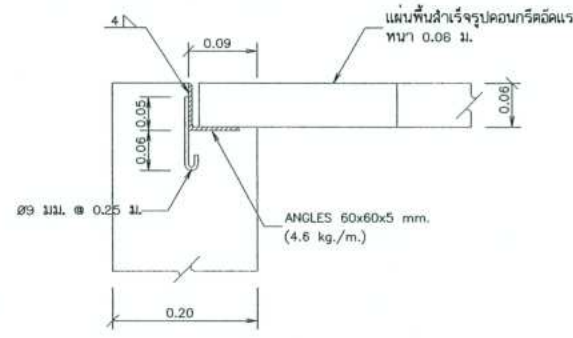
บริษัท ทราเวล เอลิซ คอนสตรัคชั่น จำกัด		สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ	
ออกแบบ	นายวิเศษ อิ่มอินันท์ สย.2176	เสนอ	นายสุรชัย ยี่งมู
เขียนแบบ	นายสุรชาติ ปานชนากา สย.46351	ผ่าน	นายประสิทธิ์ พิงทวี
ตรวจ	นายสุรชาติ สกลภาพ สย.3637	เห็นชอบ	นายวิศิษฐ์ คัมภีร์
นายวิวัฒน์ อิ่มสารสุรรัตน์ สย.37899 ผู้จัดการโครงการ		อนุมัติ	นายสุรพล บัณฑิตา
๑๓ ๒๕๖๒		หมายเลขแบบ	DWR5-OW-02
		แผ่นที่	3/4
		หน้า	38



แบบแปลน
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงมาตราส่วน



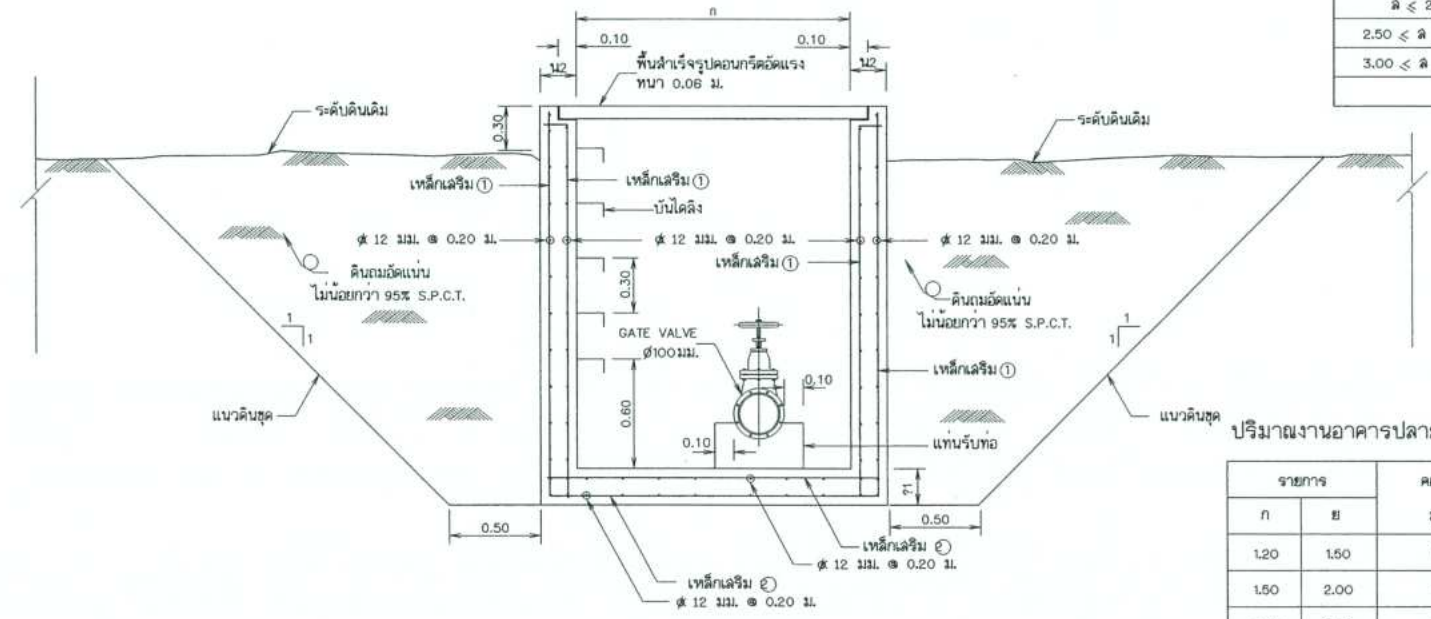
รูปขยาย 1
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงขนาดบ่อ

ขนาดท่อส่งน้ำ (มม.)	มิติต่างๆ ของบ่อ (ม.)	
	ก	ข
100 - 300	1.20	1.50
400 - 600	1.50	2.00
700-800	1.50	2.50
900-1000	1.50	3.00
1,200	1.50	3.50

ตารางแสดงควมหนาและกรเสริมเหล็ก

ความลึก ล (ม.)	ความหนา (ม.)		เหล็กเสริม	
	น1	น2	เหล็กเสริม ①	เหล็กเสริม ②
ล ≤ 2.50	0.25	0.20	Ø 12 มม. x 0.15 ม.	Ø 12 มม. x 0.20 ม.
2.50 ≤ ล ≤ 3.00	0.30	0.25	Ø 16 มม. x 0.20 ม.	Ø 12 มม. x 0.20 ม.
3.00 < ล ≤ 3.75	0.35	0.30	Ø 16 มม. x 0.15 ม.	Ø 12 มม. x 0.20 ม.



รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงมาตราส่วน

ปริมาณงานอาคารปลายคลองและอาคารท่อแยก

รายการ	คอนกรีต		ไม้แบบ		เหล็กเสริม กก.	หมายเหตุ
	ก	ข	ลบ.ม.	ตร.ม.		
1.20	1.50	1.82	15.75	231.06		
1.50	2.00	3.19	23.65	363.90		
1.50	2.50	4.96	34.56	540.85		
1.50	3.00	6.46	41.87	651.99		
1.50	3.50	7.78	48.72	767.12		

- หมายเหตุ
- มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร ขนาดเหล็กเสริมเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - ท่อ BLOW OFF ให้ใช้ท่อเหล็กกล้าขนาด 1/2 นิ้ว ประมาณ 2 เมตรมาตรฐาน มอก. 277-2532 สำหรับขนาดท่อให้ยึดตามเกณฑ์ที่กำหนดต่อไปนี้
 - ท่อส่งน้ำขนาด (NOMINAL SIZE) ไม่น้อยกว่า 400 มม. ให้ใช้ท่อ BLOW OFF ขนาด Ø100 มม.
 - ท่อส่งน้ำที่มีขนาดตั้งแต่ 500 มม. ขึ้นไปให้ใช้ท่อ BLOW OFF ขนาด Ø150 มม.
 - ท่อส่งน้ำที่มีขนาด 1,000 และ 1,200 ให้พิจารณาใช้ท่อเหล็กเหนียวร่วมกับส่วนทางเหล็กเหนียวขนาด
 - อุปกรณ์ GIBAULT และข้อต่อเหล็กหล่อที่ใช้ประกอบกับท่อเหล็กกล้าขนาด 1/2 นิ้ว ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 918-2535
 - ตำแหน่งของ BLOW OFF อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามสภาพภูมิประเทศจริงในสนามทั้งนี้ให้ผู้อยู่ภายใต้ดุลพินิจของหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
 - GATE VALVE ที่ใช้จะต้องเป็นชนิดสันยกแบบสันทู่ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1413-2540
 - ดินฐานรากต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปกติได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ตร.ม.
 - คอนกรีตต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 175 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบแบบคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก Ø15x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
 - เหล็กเสริมในเหล็กหล่อ (DEFORMED BARS) ขึ้นคุณภาพ SD 30 ตามมาตรฐาน มอก. 24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก. 20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 12 มม. ขึ้นไป กำหนดให้ใช้เหล็กหล่อ
 - ชนิดข้อต่อที่กำหนดดังนี้
 - กรณีท่อส่งน้ำเป็นท่อเหล็กเหนียว ใช้ข้อต่อหน้าจวน หรือโดยการเชื่อม
 - กรณีท่อส่งน้ำเป็นท่อ พีวีซี ใช้ข้อต่อ GIBAULT

- แบบประกอบ
- | | |
|---|-------------------------|
| 1. มาตรฐานข้อต่อท่อ แสดงรายละเอียด | แบบหมายเลข DWR12-PPC-01 |
| 2. มาตรฐานแท่นคอนกรีตรับข้อต่อ (THRUST BLOCK) | แบบหมายเลข DWR12-PPC-02 |
| 3. มาตรฐานหน้าจวน ปะเก็น และสลักเกลียว แสดงรายละเอียด | แบบหมายเลข DWR12-PPC-03 |
| 4. มาตรฐานการเชื่อมต่อท่อเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด | แบบหมายเลข DWR12-PPC-04 |
| 5. มาตรฐานรายละเอียดข้อต่อแบบ GIBAULT | แบบหมายเลข DWR12-PPC-05 |
| 6. มาตรฐานข้อต่อและข้อแยกเหล็กเหนียว แสดงรายละเอียด | แบบหมายเลข DWR12-PPC-06 |

มาตรฐานรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับท่อส่งน้ำ
มาตรฐานอาคารปลายท่อ
แสดง แปลน รูปตัด และรายละเอียด

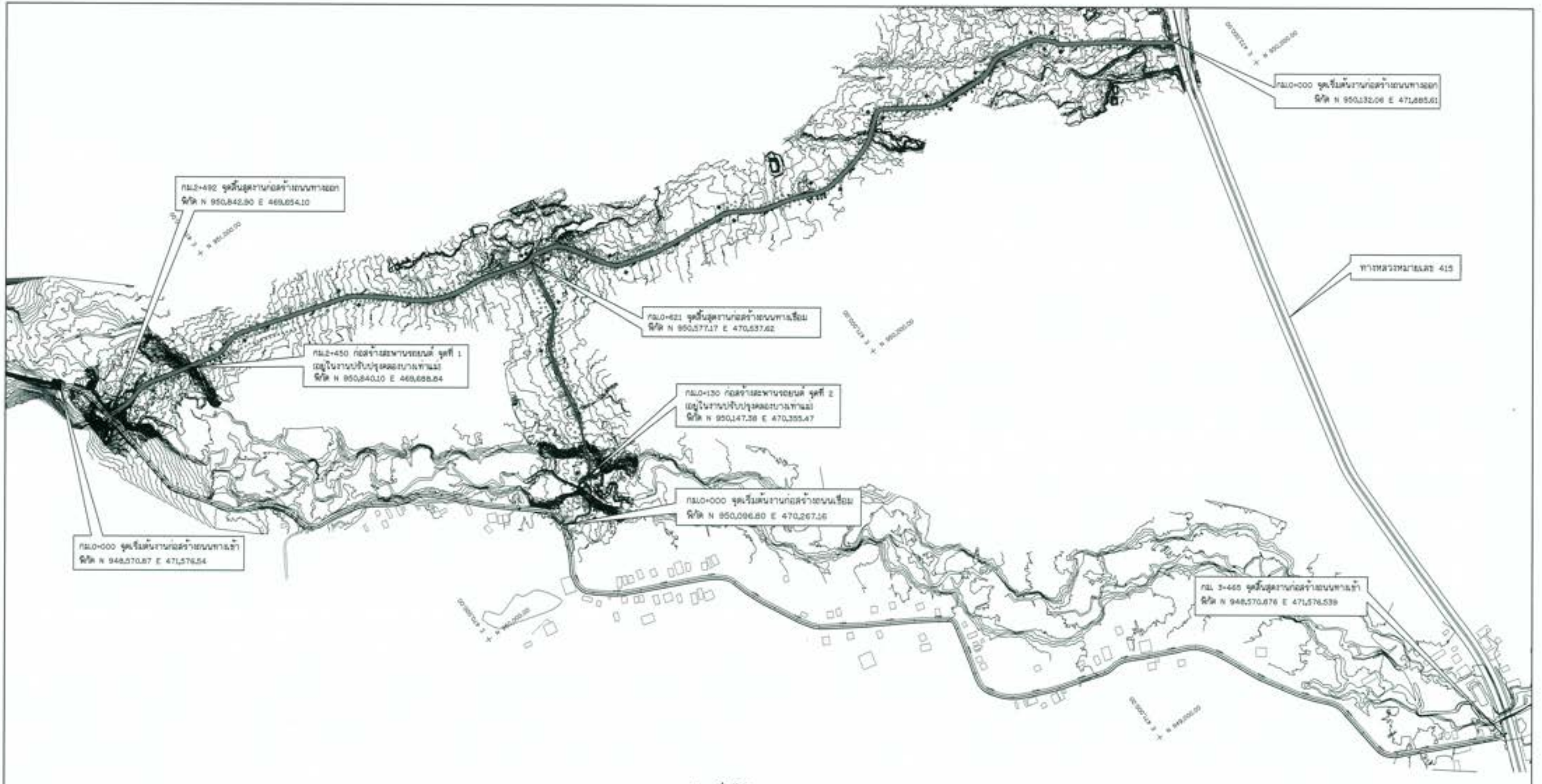
บริษัท ทาชาต แอสซี คอนสตรัคชั่น จำกัด

สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ออกแบบ	นายวิภาส อิมฉินันท์ สย.2176	เสนอ	นายชูชัย มีอยู่	ผอ.ส.
เขียนแบบ	นายธีรยุทธ ปราณีตผลาดัง สย.2145	ผ่าน		ผอ.ส.
ตรวจ	นายบำรุง ติงภัยสวัสดิ์ สย.2145	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ พิวทวี	ผอ.ส.ท.
		อนุมัติ	นายธีรยุทธ ปราณีตผลาดัง	อ.ท.
			นายสุรชาติ สอนภาพ สย.3637	ผอ.ส.ท.
			ผู้จัดการโครงการ	ผอ.ส.ท.

หมายเลขแบบ DWR12-PIP-09
วันที่ 1/1
หน้า 333

หมวด จ งานปรับปรุงถนนเข้าโครงการ



แปลนทั่วไป
มาตราส่วน 1:4,000

- หมายเหตุ**
1. ขอบ (ขอบเขตที่ดิน) 7 ด้านของแนวเขตที่ดินในแนวเขตที่ดินเดิม
 2. สัญกรณ์ สีน้ำเงิน สเกลแผนที่ 1:50,000
 3. สัญกรณ์ สีเขียว สเกลแผนที่ 1:50,000 ถึง 1:100,000
 4. สัญกรณ์ สีดำ สเกลแผนที่ 1:50,000 สัญกรณ์สีน้ำเงิน สเกลแผนที่ 1:50,000

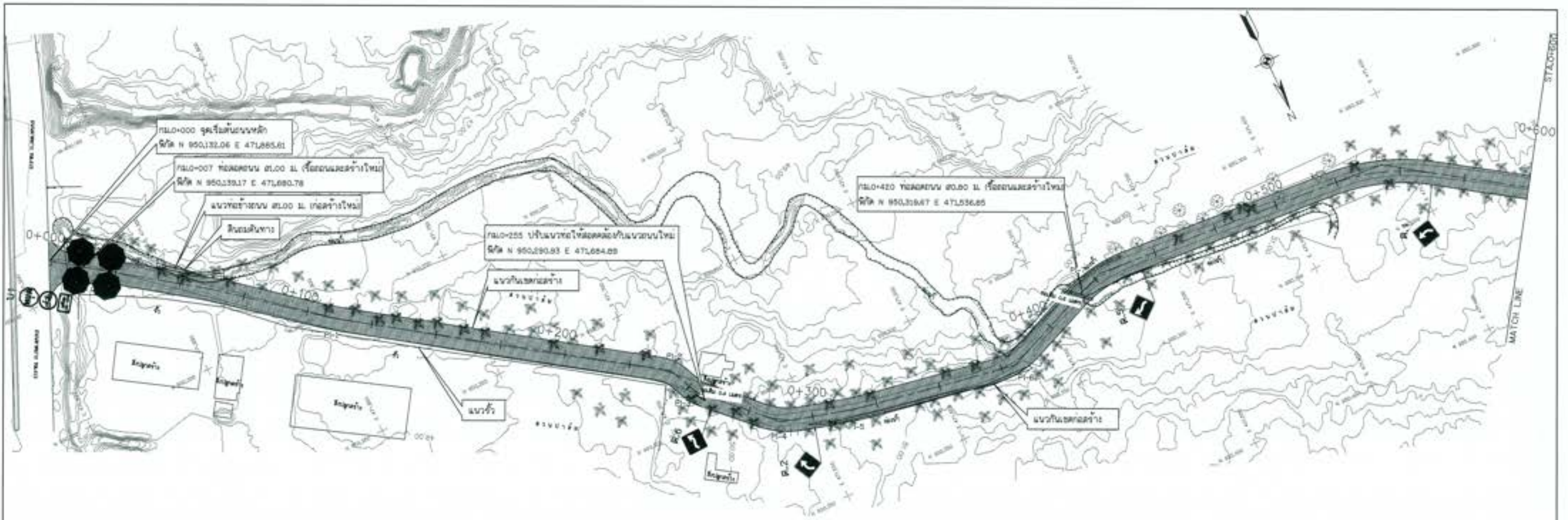
- สัญลักษณ์**
- + สีน้ำเงิน
 - สีน้ำเงิน
 - + ● สีดำ



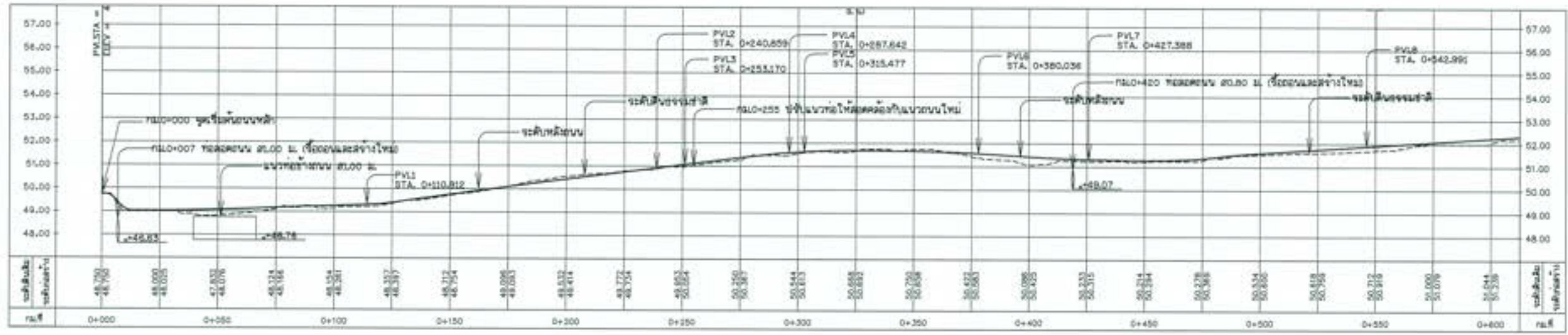
กรมโยธาธิการและผังเมือง
โครงการขุดลอกฟื้นฟูคลองเก่าแก่วัดพระบาทราชวรมหาวิหาร
ส่วนขยาย ส่วนปลายพระบาท วัดพระบาท
หมวด " ๔ " งานปรับปรุงถนนเข้า-ออกโครงการ
แปลนทั่วไป

ผู้รับทำ : บริษัทโยธาวิศวกรรม จำกัด

วันที่	(วันที่)	1) 1:50,000 2) 1:100,000 3) 1:200,000
สถานที่	(สถานที่)	
ผู้จัดทำ	(ชื่อผู้จัดทำ)	
ตรวจสอบ	(ชื่อผู้ตรวจสอบ)	
อนุมัติ	(ชื่อผู้อนุมัติ)	



แปลน
มาตราส่วน 1:1750



รูปตัดตามยาว

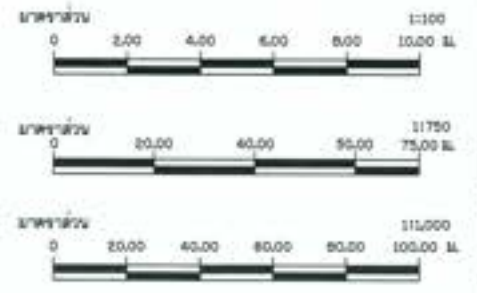
มาตราส่วน 1:100
แนวตั้ง 1:1,000

ตารางแสดงรายละเอียดโค้ง

โค้ง	1	2	3	4	5	6	7	8
Sta. P.C.	0+000.000	0+110.812	0+240.874	0+253.326	0+287.608	0+310.484	0+380.285	0+427.387
Sta. P.T.	110.812	150.185	12.481	34.884	28.000	84.780	47.776	116.272
Sta. P.I.	950.138.891	950.203.891	950.277.432	950.289.891	950.313.402	950.321.218	950.318.899	950.326.512
Sta. P.O.	471.888.088	471.797.884	471.895.403	471.895.481	471.890.872	471.824.086	471.876.388	471.826.828
Sta. P.S.	-	32°-34'-58"	32°-12'-28"	31°-47'-04"	28°-48'-25"	25°-34'-57"	32°-04'-22"	28°-17'-18"
Sta. P.E.	-	7.840	4.232	2.878	7.704	8.848	6.720	10.851
Sta. P.A.	-	392.208	10.000	15.000	28.898	178.338	36.375	48.898
Sta. P.B.	-	18.877	8.428	8.887	18.882	17.201	21.518	41.815
Sta. P.C.	-	0+102.872	0+236.641	0+259.327	0+285.101	0+308.788	0+371.020	0+418.830
Sta. P.O.	-	0+116.748	0+249.077	0+258.214	0+285.183	0+324.180	0+388.236	0+438.148
Sta. P.S.	-	N 207°-02'-20" E 304'-32'-21"	N 236°-42'-40" E 318°-00'-41"	N 281°-12'-31" E 280°-27'-34"	N 248°-22'-12" E 274°-00'-28" E 284°-			

หมายเหตุ

1. ระบุ (S.M.P) และ (S.M.P) 3. กำหนดเป็นแนว ชะลาทางเดินใหม่
2. ระบุ (S.M.P) และ (S.M.P) 3. กำหนดเป็นแนว ชะลาทางเดินใหม่
3. ระบุ (S.M.P) และ (S.M.P) 3. กำหนดเป็นแนว ชะลาทางเดินใหม่
4. ระบุ (S.M.P) และ (S.M.P) 3. กำหนดเป็นแนว ชะลาทางเดินใหม่
5. ระบุ (S.M.P) และ (S.M.P) 3. กำหนดเป็นแนว ชะลาทางเดินใหม่
6. ระบุ (S.M.P) และ (S.M.P) 3. กำหนดเป็นแนว ชะลาทางเดินใหม่

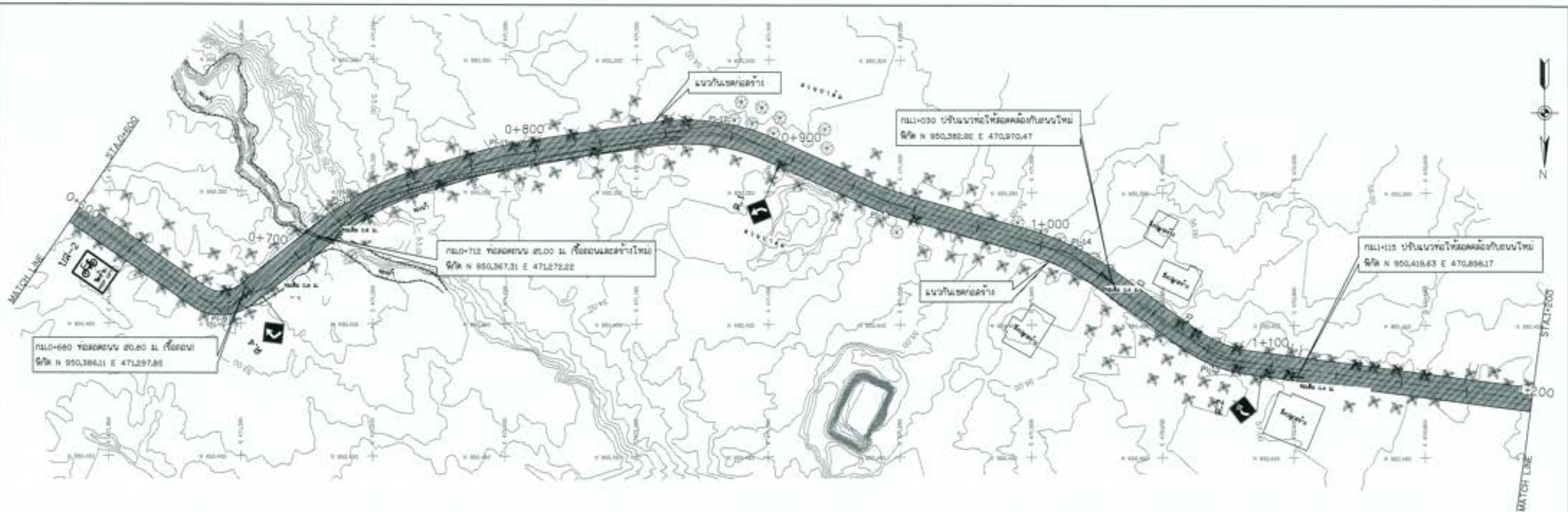


กรมโยธาธิการ
 โครงการขุดลอกคูคลองและปรับปรุงระบบระบายน้ำ
 ตำบลระสา อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา
 ผลิต ' ๓ ' งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ-สถานีสูบน้ำ
 0+000 ถึง 0+600

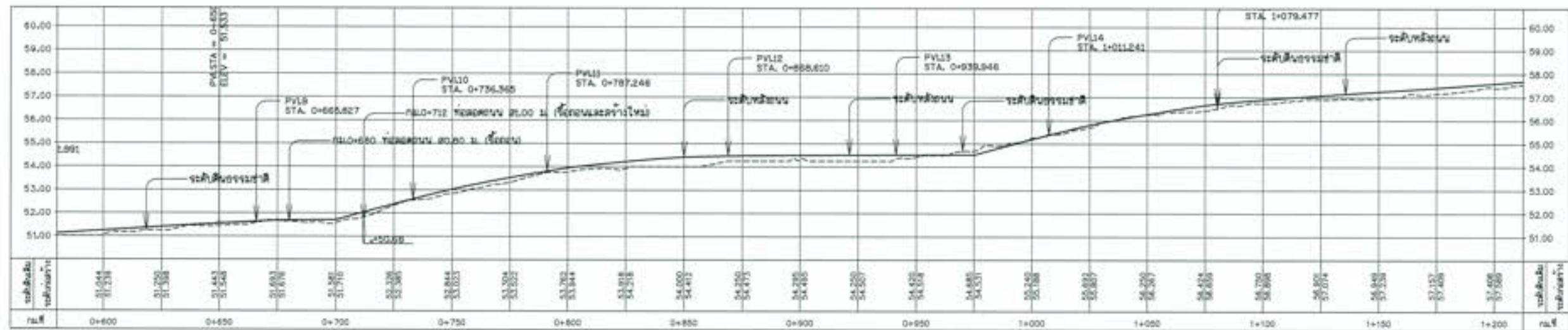
ผู้จัดทำ : บริษัทโยธาวิศวกรรม จำกัด

วันที่ : ๒๕/๐๖/๖๕

หน้า : ๒๕/๐๖/๖๕



แนบ
มาตราส่วน 1:750



ตารางพิกัดจุดตัดของเส้นโค้ง

สถานี	8	10	11	12	13	14	16
พิก. พ.	0+607.321	0+726.568	0+787.275	0+869.220	0+929.899	1+011.410	1+079.719
พิก. พ. & พ.ศ.	808	72,237	51,124	82,004	71,899	71,477	69,847
พิก. พ. & ค.	950,386,021	950,391,833	950,394,823	950,324,794	950,383,894	950,273,024	950,412,682
พิก. พ. & ค.	471,297,094	471,290,120	471,291,287	471,126,118	471,294,311	470,885,448	470,829,216
มุม	72°-27'-16"	27°-52'-12"	88°-48'-01"	32°-11'-07"	88°-16'-47"	18°-26'-22"	27°-45'-27"
T (ค.)	10,848	18,418	18,702	23,080	7,282	17,278	12,354
R (ค.)	54,878	190,000	199,898	80,001	103,003	98,898	92,000
L (ค.)	18,907	36,424	32,845	44,840	14,538	34,218	24,222
S.C. (ค.)	0+699.273	0+716.152	0+771.873	0+846.148	0+932.677	0+994.132	1+087.285
E.C. (ค.)	0+676.280	0+794.577	0+832.818	0+891.280	0+947.216	1+028.350	1+091.288
AZIMUTH	24°-12' N 232°-07'-48" W	282°-06'-08" W	281°-47'-07" W	297°-02'-12" W	288°-32'-27" W	309°-06'-48" W	277°

รูปตัดตามยาว

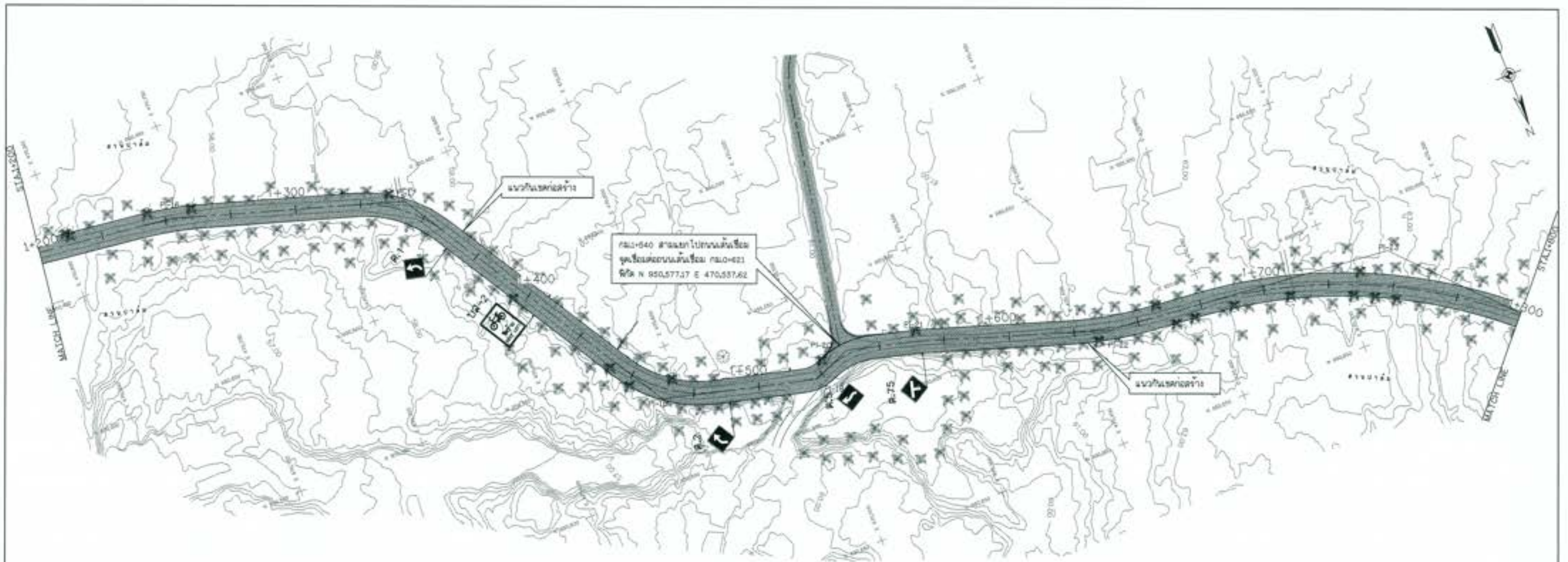
มาตราส่วน: 1:1000 (แนวนอน), 1:1000 (แนวตั้ง)

หมายเหตุ

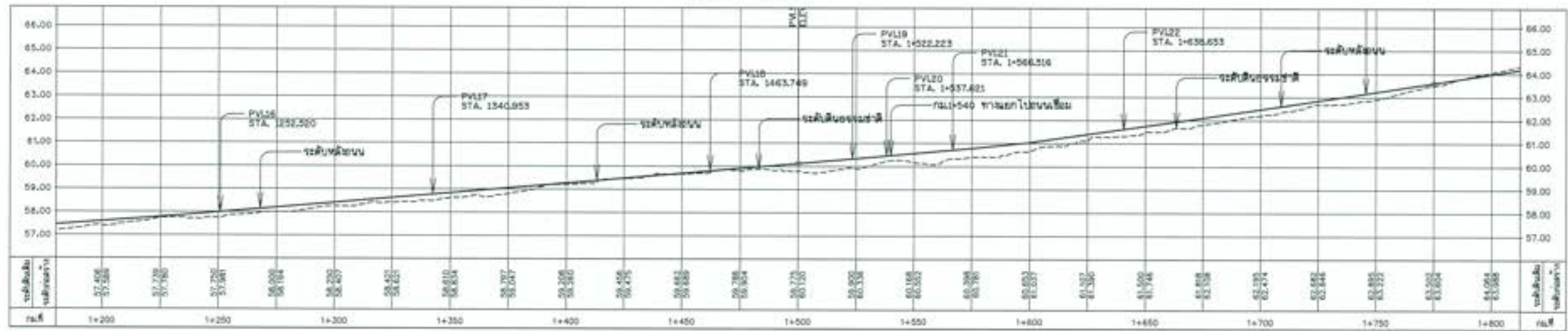
1. ระบุ (ค.พ.บ) และ (ค.พ.ค.) 7 ลักษณะดินบน ของทางเดินที่โครงการ
2. ลักษณะดินที่รับน้ำหนัก
3. ลักษณะดินที่รับน้ำหนัก
4. ลักษณะดินที่รับน้ำหนัก
5. ลักษณะดินที่รับน้ำหนัก
6. ลักษณะดินที่รับน้ำหนัก



โครงการขุดลอกคูคลอง...
 วิศวกร
 1:1000
 1:1000
 1:1000



แปลน
มาตราส่วน 1:1750



ตารางแสดงรายละเอียดโค้ง

โค้ง	16	17	18	19	20	21	22	23
PVI (m)	1+250.504	1+341.788	1+484.790	1+522.401	1+537.989	1+566.318	1+626.718	1+748.958
PC (m)	88.303	134.873	36.864	18.851	28.271	72.254	111.372	88.111
PT (m)	950.434.842	950.491.703	950.596.582	950.583.489	950.577.318	950.584.444	950.607.611	950.618.230
จุดตัด (m)	470.753.438	470.672.287	470.608.048	470.550.248	470.535.830	470.507.271	470.438.784	470.338.900
มุม (องศา)	10°-08'-52"	41°-20'-30"	44°-32'-09"	37°-08'-13"	37°-48'-02"	67°-01'-23"	12°-34'-33"	41°-08'-14"
T (m)	12.274	18.938	30.474	8.041	18.272	1.707	18.512	75.253
R (m)	148.884	80.000	80.000	14.988	35.261	58.270	148.837	200.000
L (m)	28.478	38.208	38.880	8.728	18.793	3.412	32.687	143.601
S.C. (m)	1+038.286	1+122.848	1+444.218	1+517.280	1+527.324	1+564.808	1+623.208	1+674.408
C.C. (m)	1+096.788	1+156.087	1+483.181	1+527.288	1+547.217	1+598.222	1+655.288	1+618.808
AZIMUTH	27°-22' N 287°-20'-14" W	238°-08'-45" W	284°-27'-18" W	247°-18'-12" W	285°-08'-27" W	286°-27'-48" W	275°-02'-16" W	217°

รูปตัดตามยาว

มาตราส่วน
แนวตั้ง 1:1000
แนวนอน 1:11,000

หมายเหตุ

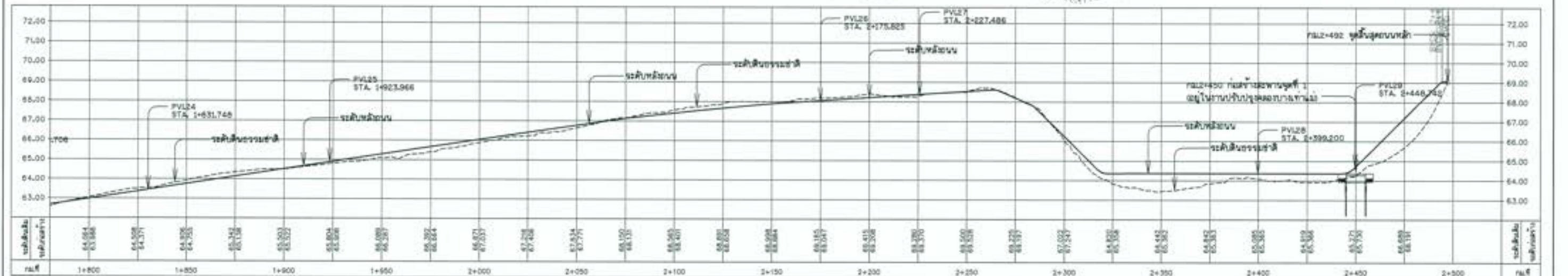
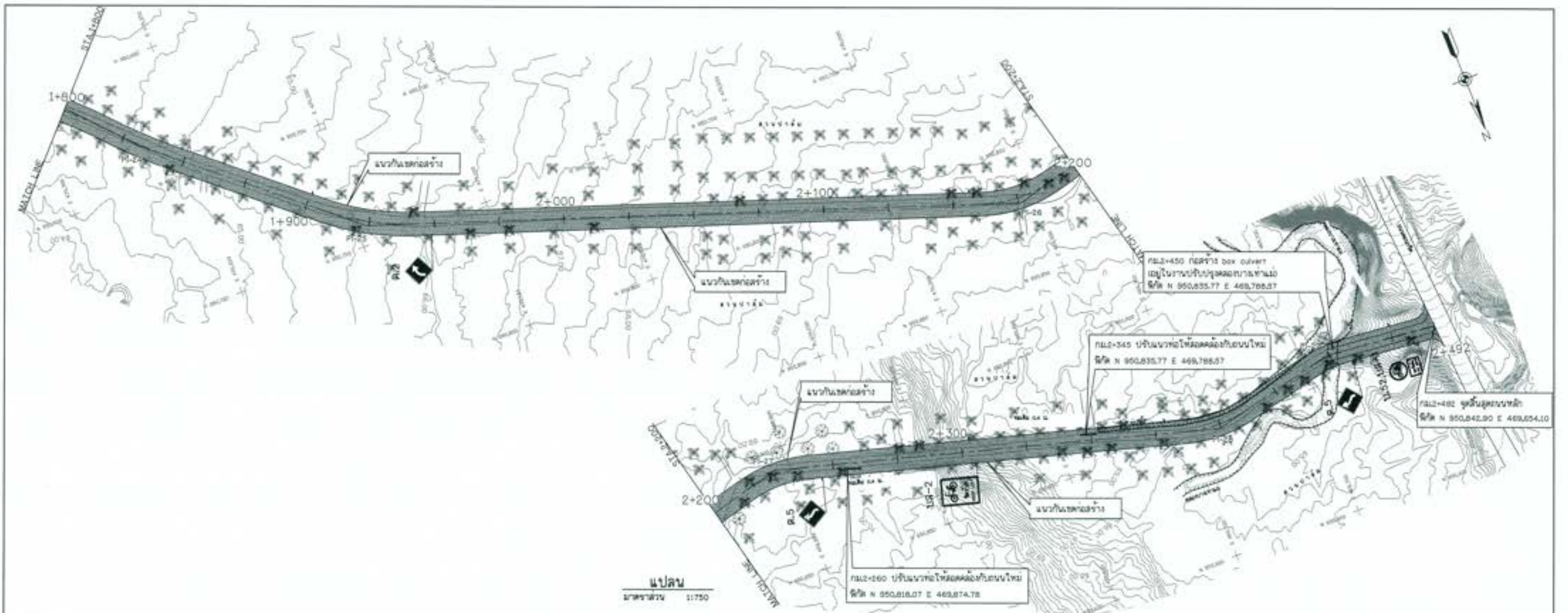
- ระดับ (แนวนอน และแนวตั้ง) มาจากแผนที่กรมแผนที่ทหาร
- รูปตัดตามยาว สเกล 1:1000
- จุดตัดกับถนนสายเดิม สเกลแนวนอน 1:1000 สเกลแนวตั้ง 1:100
- รัศมีคันทางแนวนอน มาจากกรมแผนที่ทหาร สเกลแนวนอน 1:1000
- แปลนทั่วไปทางที่ปรับปรุงหน้าตัดโครงการ สเกลแนวนอน 1:1000
- รูปตัดตามยาวถนนสายเดิม สเกลแนวนอน 1:1000 สเกลแนวตั้ง 1:100




บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด
โครงการขุดลอกคูคลอง ก่อสร้างฝาย และปรับปรุงหน้าตัดโครงการ
พลาซ่า 3 อาคารปรับปรุงหน้าตัดโครงการ
 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300

วิศวกรที่ปรึกษา : **นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ**
 วิศวกร : **นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ**
 วิศวกร : **นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ**
 วิศวกร : **นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ**

นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ
 วิศวกร
 10-005/017



ตารางตรวจรายละเอียด

ชนิด	24	25	26	27	28	29	-
Sta. P.L.	1+831.767	1+924.180	2+174.259	2+227.801	2+398.473	2+448.519	2+482.702
Sta. P.L. P.L.	14	82.452	282.917	82.411	173.302	48.896	43.437
Sta. P.L. U.	950,883.851	950,742.583	950,821.545	950,807.718	950,852.121	950,845.148	950,842.430
Sta. P.L. D.	479,287.660	479,194.339	480,895.573	480,908.033	481,739.822	481,811.110	482,847.823
QA	07°-25'-15"	27°-12'-17"	37°-38'-21"	37°-17'-28"	27°-48'-28"	18°-45'-54"	-
T (m.)	13.281	18.718	18.081	13.482	12.881	8.282	-
R (m.)	230.001	100.001	80.001	48.808	80.828	90.001	-
L (m.)	26.482	37.010	28.212	28.232	23.278	16.278	-
B.C. (m.)	1+844.898	1+925.481	2+181.188	2+214.218	2+388.212	2+448.254	-
E.C. (m.)	1+844.898	1+924.471	2+180.481	2+214.892	2+411.887	2+458.830	-
AZIMUTH	37°-25' N 282°-28'-22" W	288°-14'-02" W	284°-28'-44" W	284°-08'-14" W	287°-08'-48" W	274°-05'-40" W	-

รูปตัดตามยาว
มาตราส่วน 1:1100

หมายเหตุ

- ระดับ (m.) และทิศทาง ฯ กำหนดเป็นเมตร ของทางเดินโดยเฉลี่ย นอกจากนั้นไว้เป็นค่าอื่น
- สัญญาที่ ๕๓๒ คู่มือที่ กส-๐๐๑/๐๐๕
- สัญญาที่ ๕๓๒ คู่มือที่ กส-๐๐๒/๐๐๕ ถึง กส-๐๐๔/๐๐๕
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน มาตรฐานของกรม วิศวกรรมโยธา คู่มือที่ กส-๐๐๕/๐๐๕
- ระดับค่าไปกรมการโยธาธิการ มาตรฐานที่ กส-๐๐๖/๐๐๑
- รูปตัดตรวจสอบตามหลัก มาตรฐานที่ กส-๐๐๗/๐๐๑ ถึง กส-๐๐๘/๐๐๑

มาตราส่วน 1:1100

มาตราส่วน 1:1750

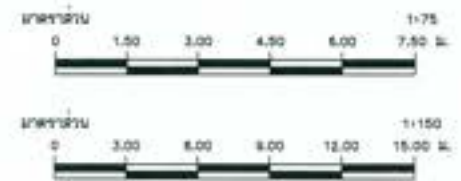
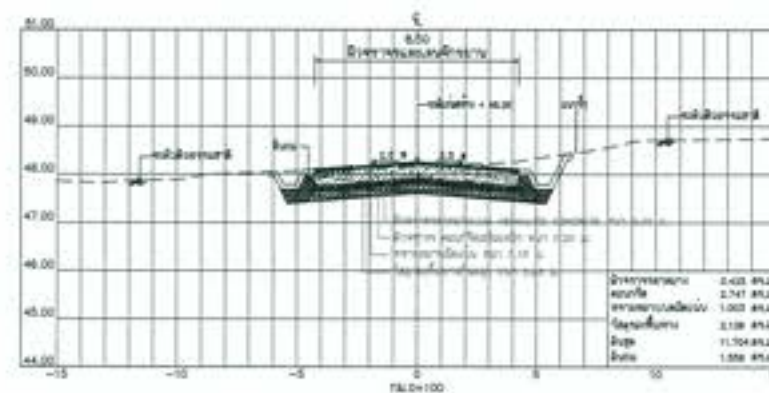
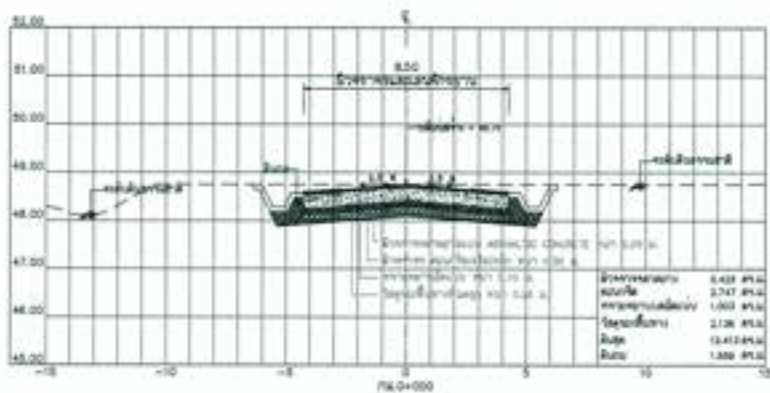
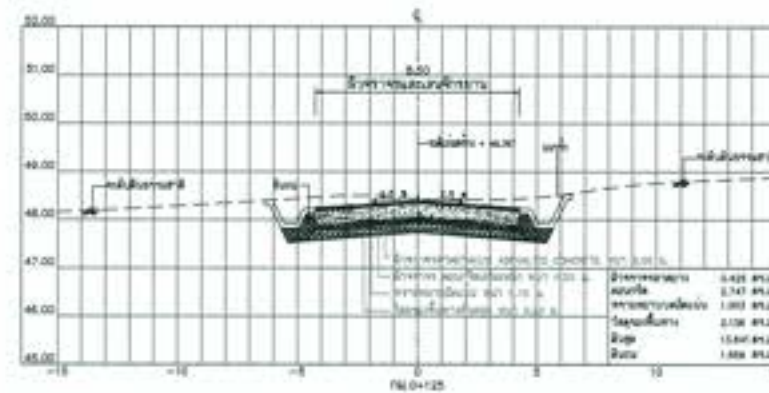
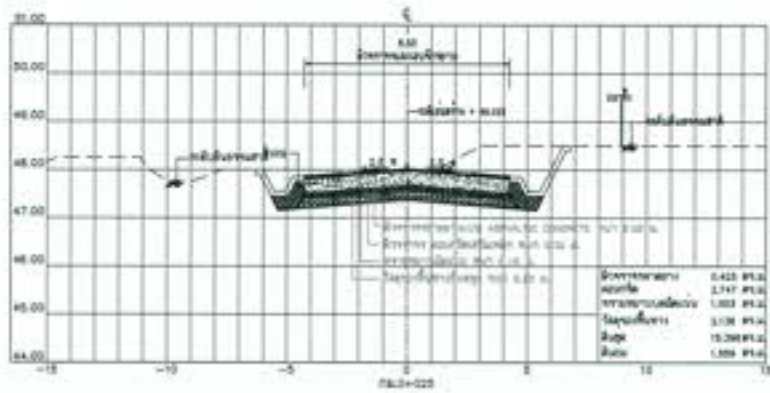
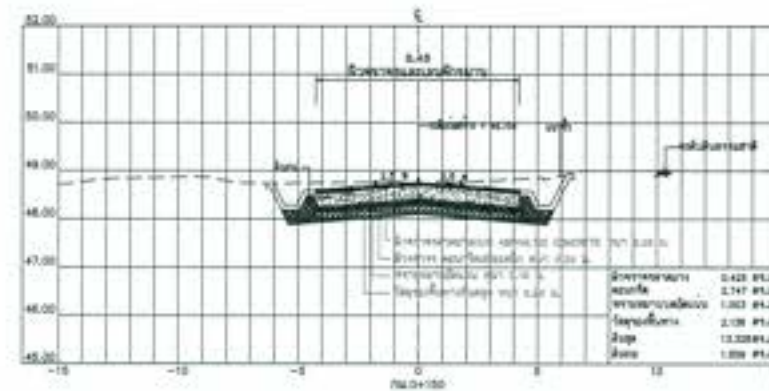
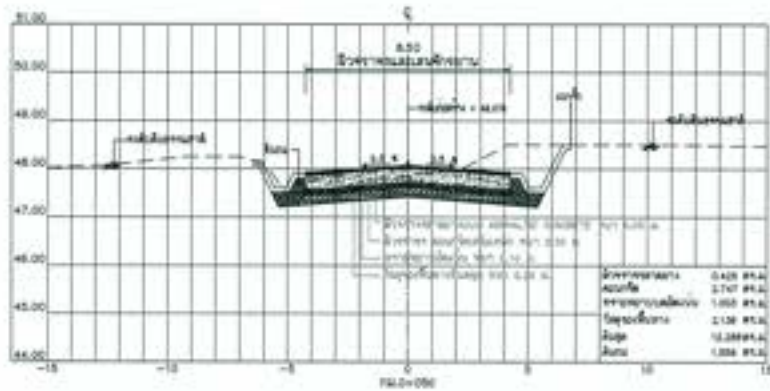
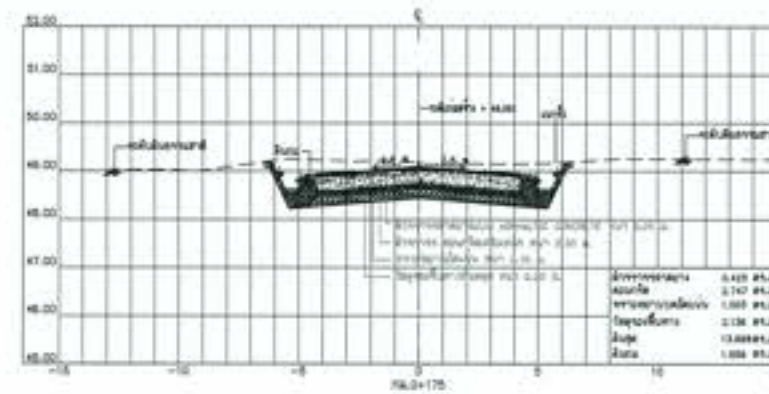
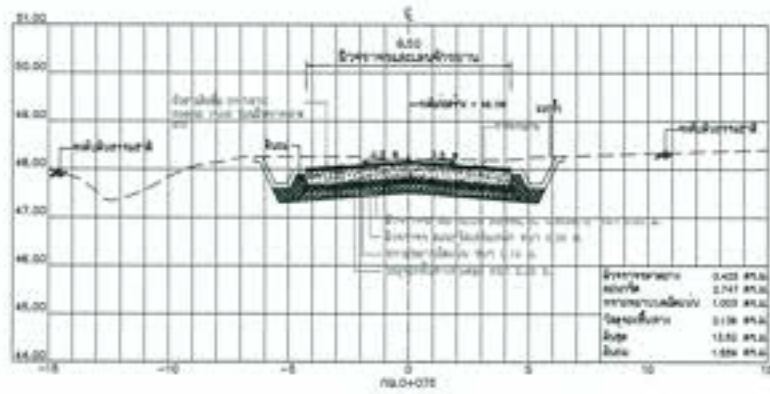
มาตราส่วน 1:1100

กรมโยธาธิการ
โครงการขุดทำถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก
สำหรับสายส่งสายส่งสายส่ง
ขนาด ๓' ๖" งานปรับปรุงหน้าตัดโครงการ
 งานตามแบบแปลนรูปตัดตามยาว กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 2+492

ผู้ทำ: บริษัทโยธาธิการ วิศวกรรมโยธา จำกัด

ชื่อ	()	
ตำแหน่ง	()	
ชื่อ	()	
ตำแหน่ง	()	
ชื่อ	()	
ตำแหน่ง	()	

วันที่: ๒๕/๐๕/๒๕๖๓

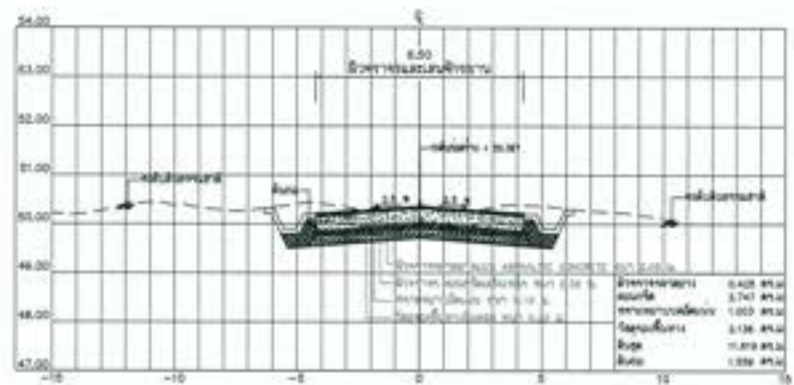


- หมายเหตุ**
1. ระบุ (ร.ท.ก.) และใช้สีต่าง ๆ สำหรับเป็นเขต เขตทางบังคับใช้เขต
 2. สัญลักษณ์ สีแดง คู่มือแผนที่ ก3-001/005
 3. สัญลักษณ์ สีเขียว คู่มือแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 4. สัญลักษณ์ สีน้ำเงิน คู่มือแผนที่ ก3-005/005
 5. แผนผังโครงการปรับปรุงถนนหน้า-สถานีโครงการ คู่มือแผนที่ ก1-001/001
 6. แผนผังรูปตัดตามยาวตามโครงการ คู่มือแผนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-004/017
 7. แผนผังทั่วไป รูปตัดทั่วไป และแบบขยายสัญญาณ คู่มือแผนที่ ก0-001/012

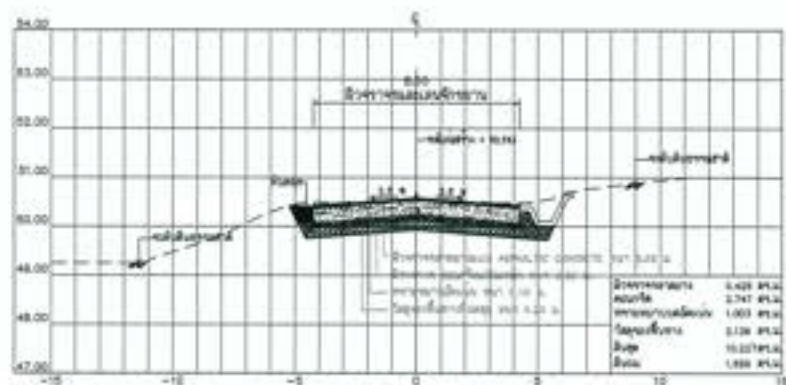
รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตราส่วน 1:75


กรมทางหลวง
โครงการขุดถนนปรับปรุง ถนนหน้า-สถานีโครงการ
ส่วนราชการ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
ขนาด ๖ * ๖ งานปรับปรุงถนนหน้า-สถานีโครงการ
ขนาดทางหลวง รูปตัดตามยาว กม.ที่ ๐+๐๐๐ ถึง กม.ที่ ๐+๑75

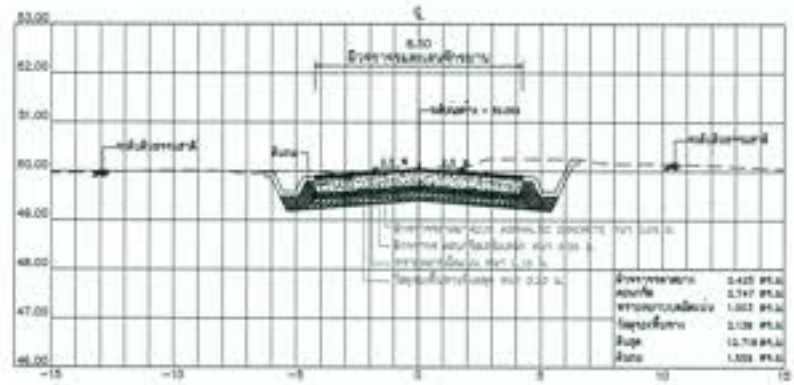
ผู้จัดทำ : ภาควิชาวิศวกรรมจราจร วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง			
จัดทำ	(นพรัตน์ บุญดี)	 ดร. นพรัตน์ บุญดี ผู้อำนวยการ	
ตรวจสอบ	(นพรัตน์ บุญดี)		
แก้ไข	(นพรัตน์ บุญดี)		
อนุมัติ	(นพรัตน์ บุญดี)		
วันที่	๒๕-๐๓-๒๕๖๕	หน้า	๑๓-๐๓-๒๕๖๕



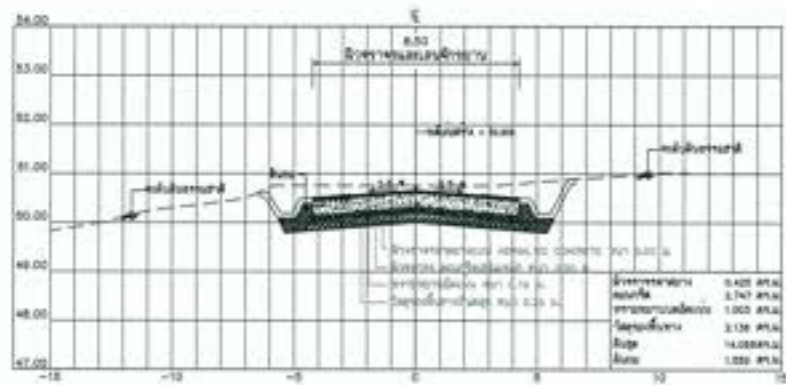
กม.0+275



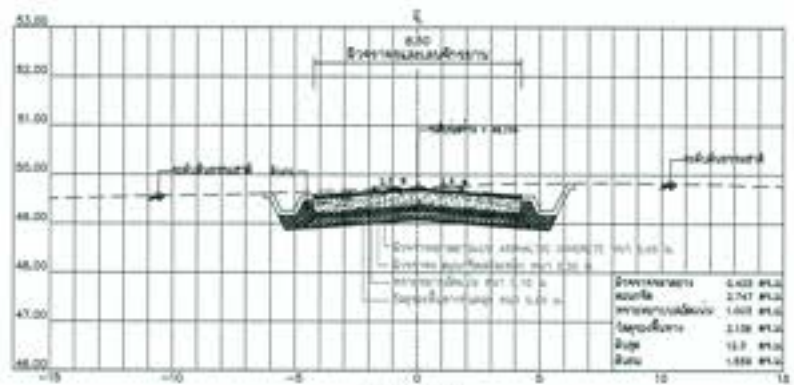
กม.0+375



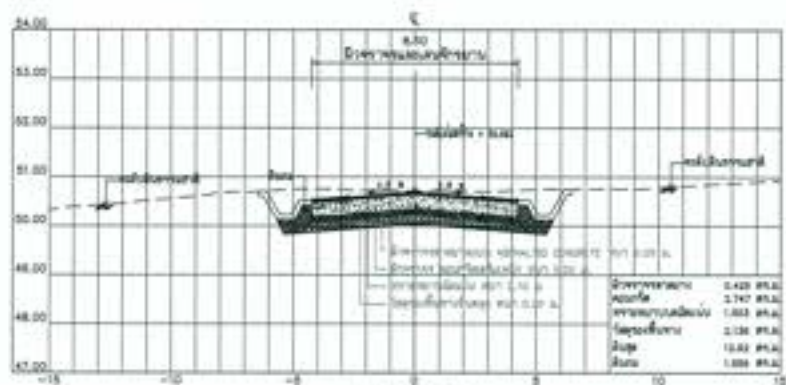
กม.0+250



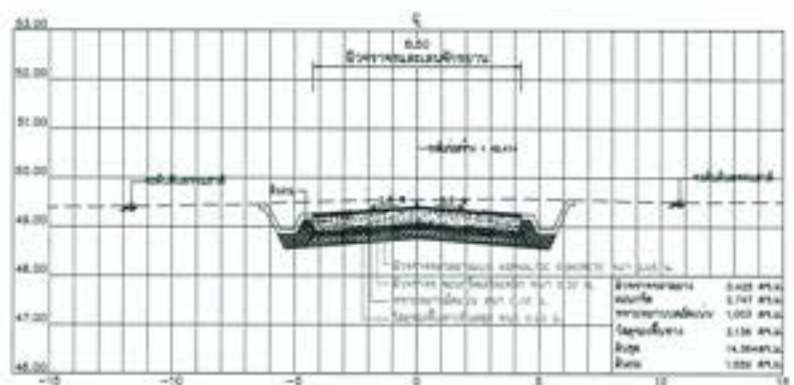
กม.0+350



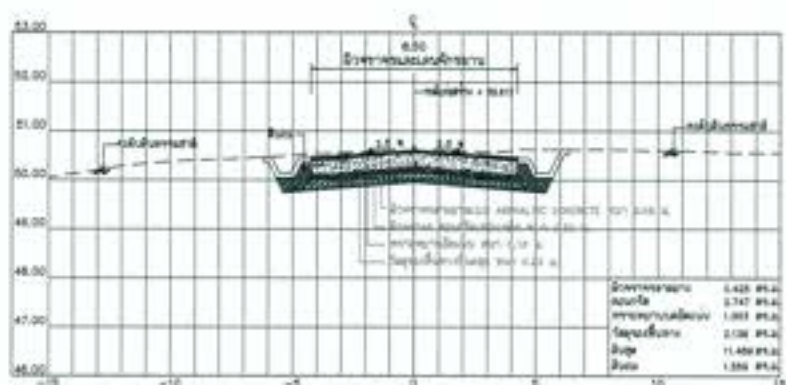
กม.0+225



กม.0+325



กม.0+200



กม.0+300



หมายเหตุ

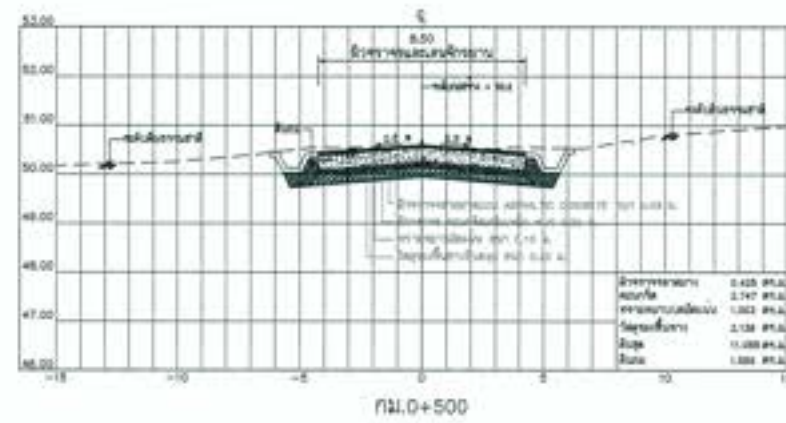
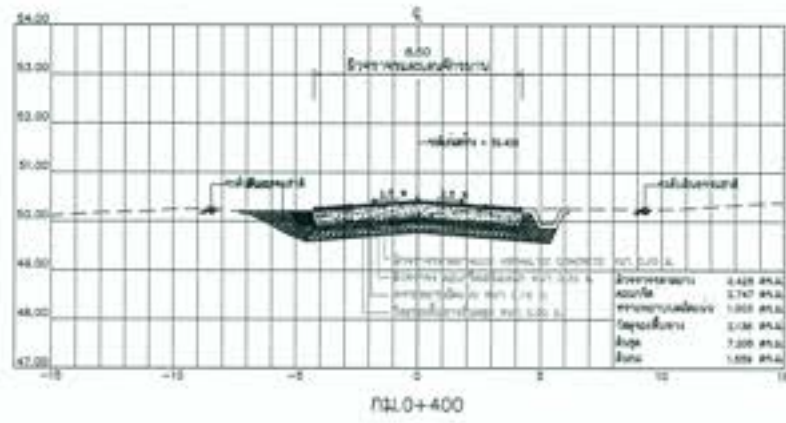
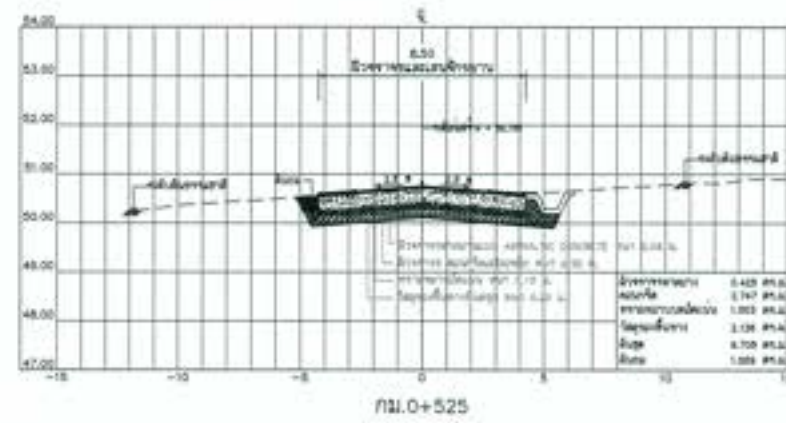
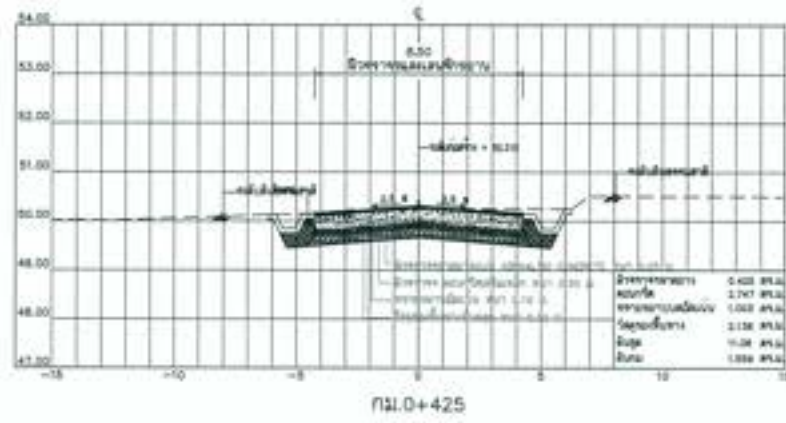
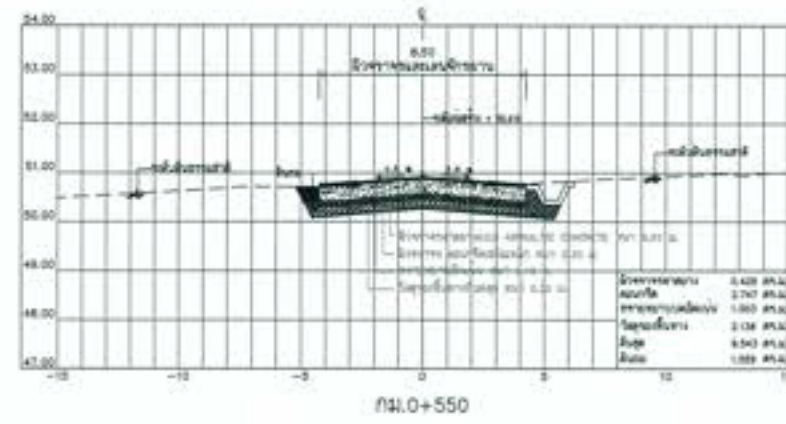
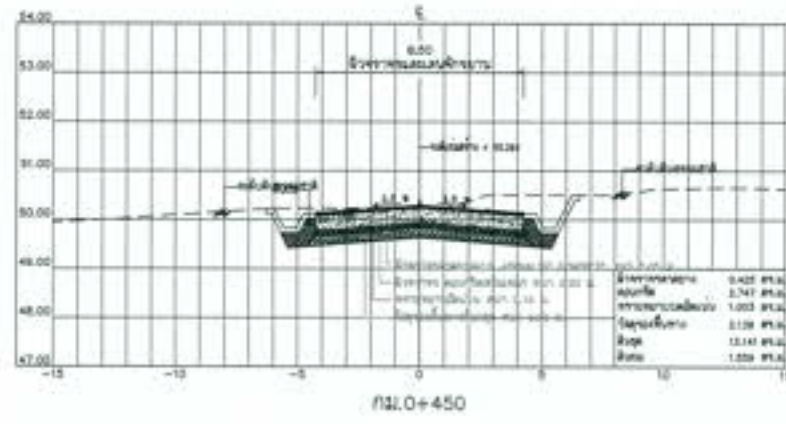
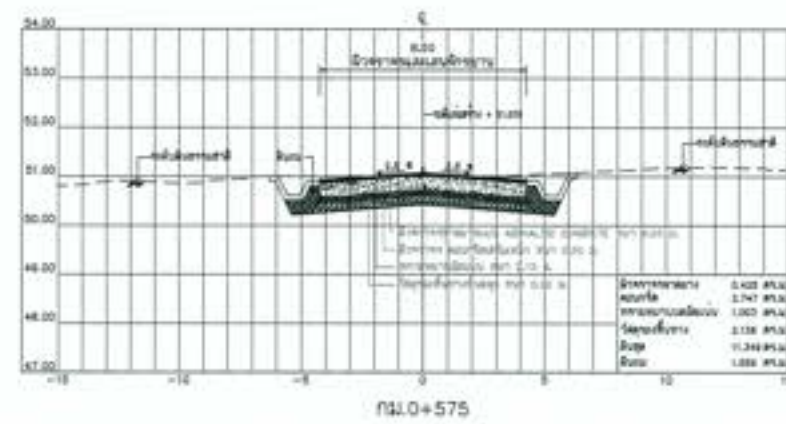
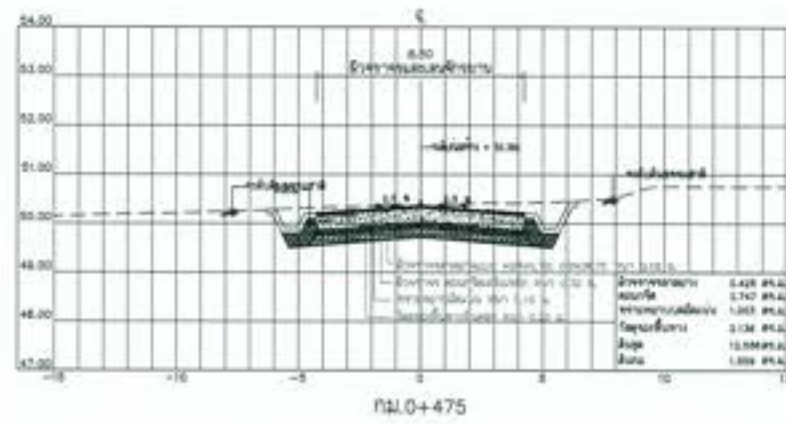
1. วัสดุ (ร.บ.ก.) และวิธีการ ก กำหนดเป็นแบบ ขตามทางบันทึกรูปแบบ
2. วัสดุผิวหน้า วัสดุ คู่มือแบบที่ ก3-001/005
3. วัสดุผิวหน้าผิวจราจร คู่มือแบบที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
4. วัสดุผิวหน้าผิวระบายน้ำ คู่มือแบบที่ ก3-005/005
5. วัสดุผิวหน้าผิวระบายน้ำ-ผิวจราจร คู่มือแบบที่ ก1-001/001
6. วัสดุผิวหน้าผิวระบายน้ำ-ผิวจราจร คู่มือแบบที่ ก2-001/017 ถึง ก2-004/017
7. วัสดุผิวหน้าผิวระบายน้ำ-ผิวจราจร คู่มือแบบที่ ก5-001/012

รูปตัดดินต่ำกว่า
ขนาดจริง 1/50


กรมทางหลวง
โครงการขุดค้ำคืนรูป คู่มือแบบที่ ก3-001/005
ส่วนราชการ สำนักนโยบายและแผน กรมทางหลวง
หมวด ก ข งานปรับปรุงถนนเก่า-ผิวจราจร
ขนาดทางรถ รูปตัดสายจราจร กม.ที่ 0+200 ถึง กม.ที่ 0+375

ผู้จัดทำ : ภาณุวัฒน์ กนกนาคกุล วิศวกรเทคนิค กรมทางหลวง

วันที่	(ว่าง)	 ดร. ภาณุวัฒน์ กนกนาคกุล วิศวกรเทคนิค กรมทางหลวง	
สถานที่	(ว่าง)		
ชื่อเรื่อง	(ว่าง)		
สาขาวิชา	(ว่าง)		
ประเภท	(ว่าง)		
หมายเลข	กค. 0001	วันที่	14-08/2567



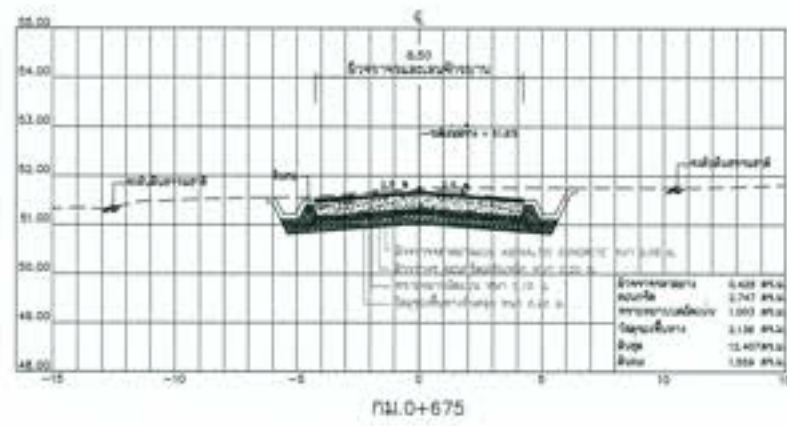
- หมายเหตุ**
1. ขอบ (ร.ร.ร.) และผิวทาง ๓ ทำถนนบนถนน ขอบทางเดินมีโคมไฟ
 2. ผิวจราจร ๓ ช่อง คู่มือแบบที่ ก๓-๐๐๑/๐๐๘
 3. ขอบทางเดินมีโคมไฟจราจร คู่มือแบบที่ ก๓-๐๐๒/๐๐๘ ถึง ก๓-๐๐๔/๐๐๘
 4. ผิวทางเดินมีรูปแบบถนน ขอบทางเดินมีโคมไฟจราจรแบบต่าง ๆ คู่มือแบบที่ ก๓-๐๐๕/๐๐๘
 5. แบบฉบับไปรษณีย์ไปรษณีย์-เอกโครงการ คู่มือแบบที่ ก๑-๐๐๑/๐๐๑
 6. แบบฉบับไปรษณีย์ไปรษณีย์-เอกโครงการ คู่มือแบบที่ ก๒-๐๐๑/๐๐๑ ถึง ก๒-๐๐๔/๐๐๑
 7. แบบฉบับไปรษณีย์ไปรษณีย์-เอกโครงการ คู่มือแบบที่ ก๕-๐๐๑/๐๐๑

รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตราส่วน NTS

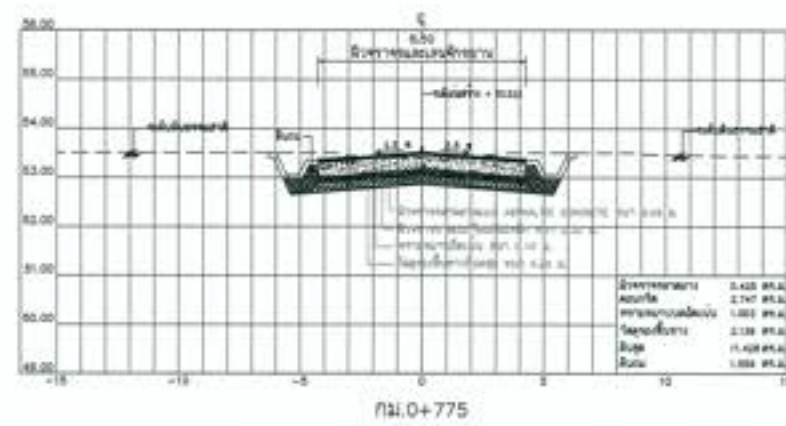
กรมโยธาธิการ
โครงการอุโมงค์รับน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมระบบระบายน้ำ
ส่วนราชการ สำนักชลประทานที่ ๖ จังหวัดบุรีรัมย์
หมวด " ๔ " งานรับปรุงอุโมงค์รับน้ำ-เอกโครงการ
ระยะทางจาก จุดตัดสายทาง กม.ที่ ๐+4๐๐ ถึง กม.ที่ ๐+575

ผู้จัดทำ : นายวิชาญ วัฒนศิริ วิศวกรโยธา

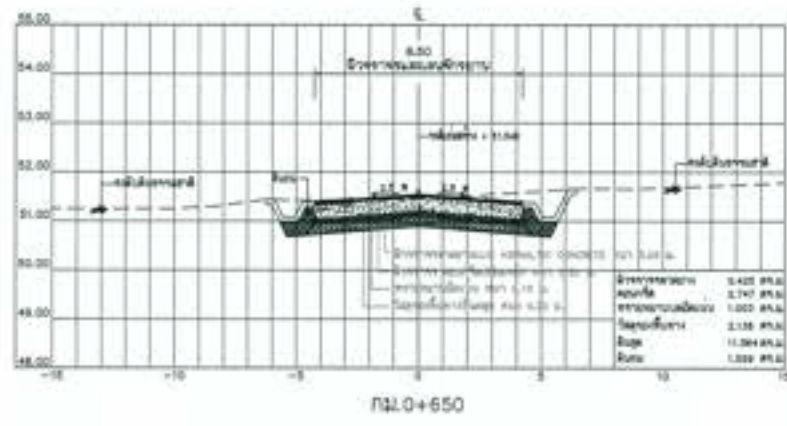
ตำแหน่ง	นายวิชาญ วัฒนศิริ	10. วิชาญ วัฒนศิริ วิศวกรโยธา
ตำแหน่ง	นายวิชาญ วัฒนศิริ	
ตำแหน่ง	นายวิชาญ วัฒนศิริ	
ตำแหน่ง	นายวิชาญ วัฒนศิริ	
วันที่	๑๐-๐๐๑/๐๐๑	๑๐-๐๐๑/๐๐๑



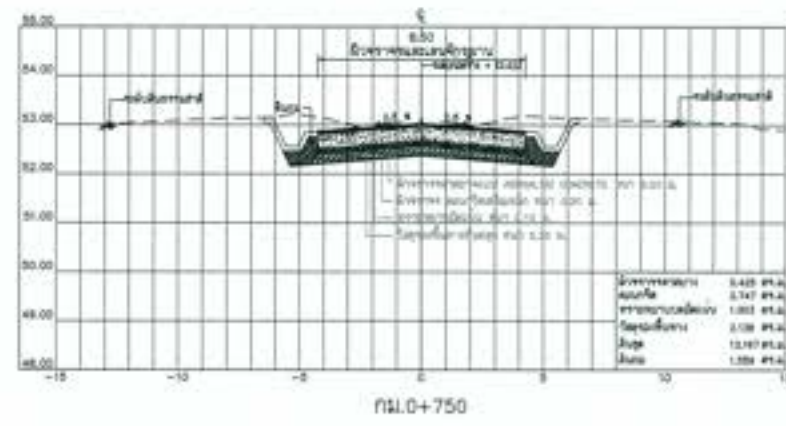
KM.0+675



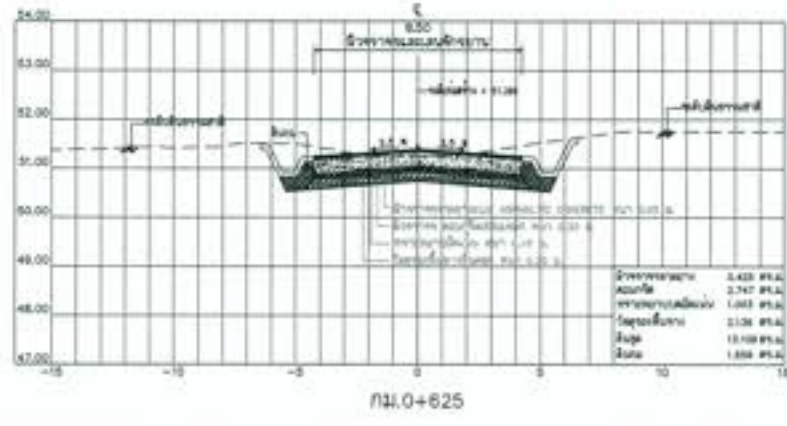
KM.0+775



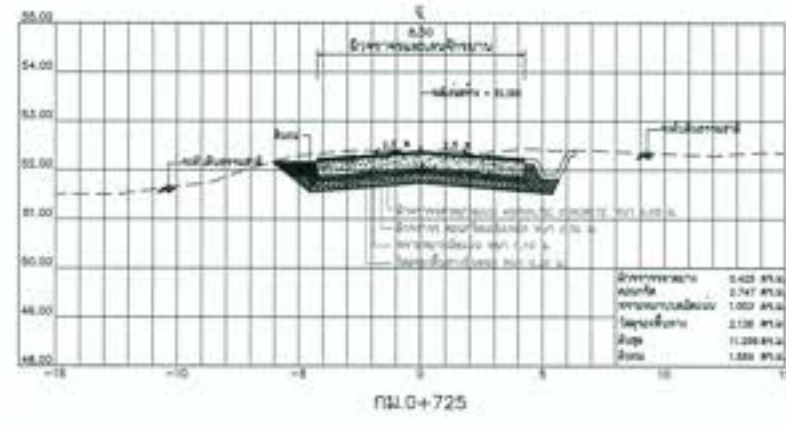
KM.0+650



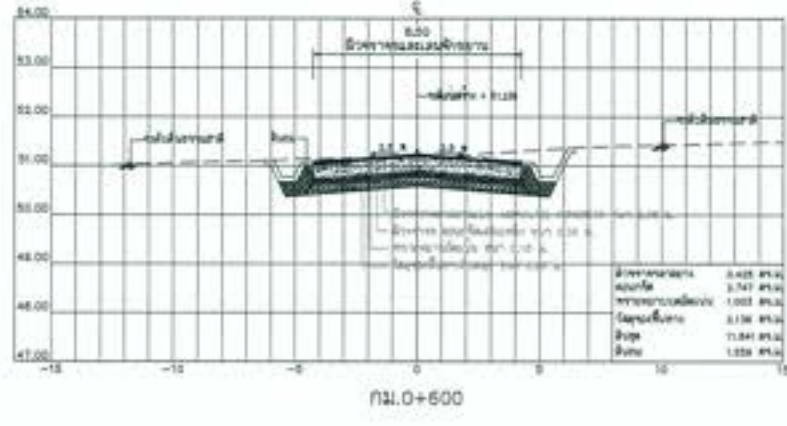
KM.0+750



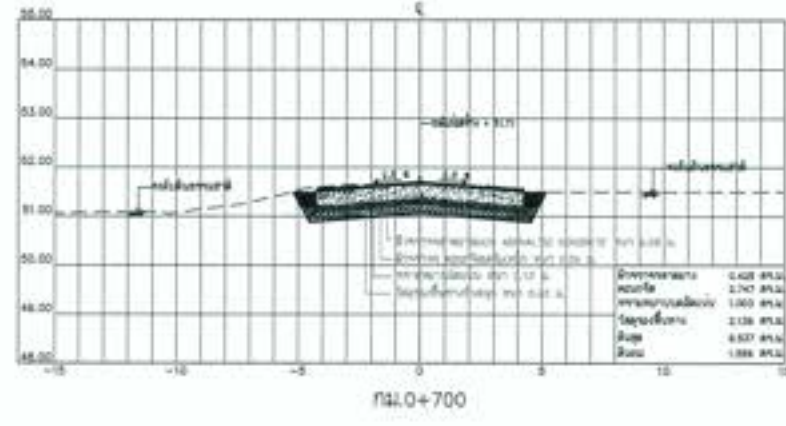
KM.0+625



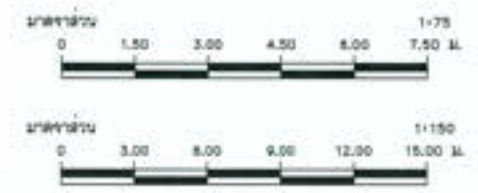
KM.0+725



KM.0+600



KM.0+700



หมายเหตุ

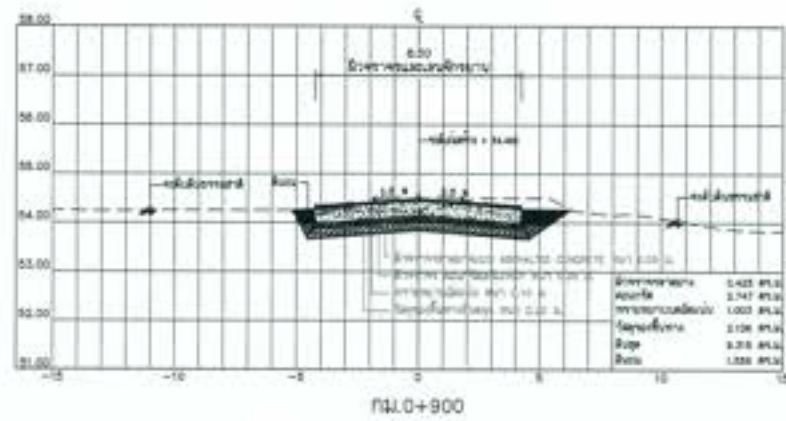
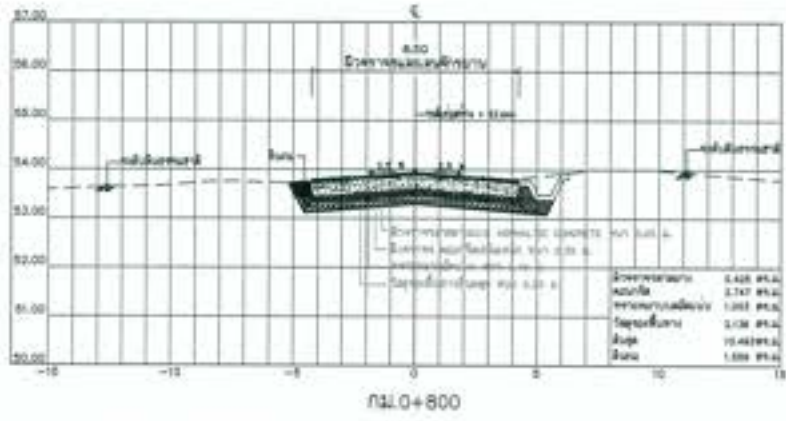
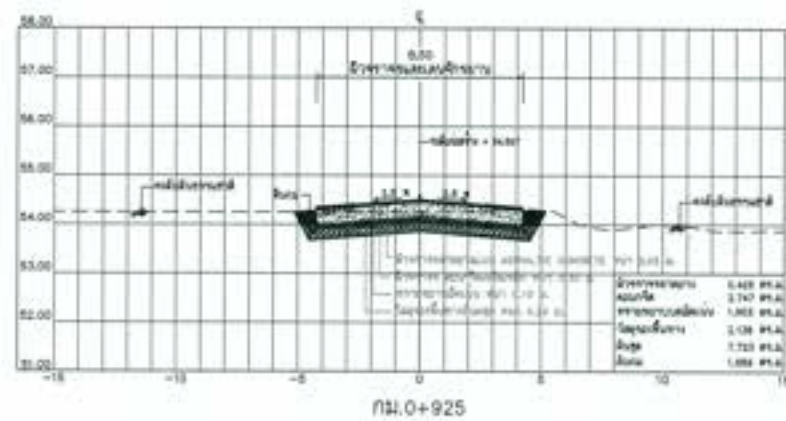
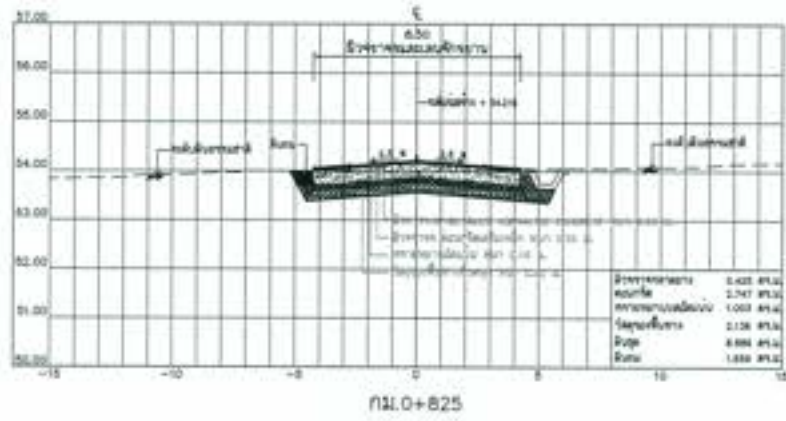
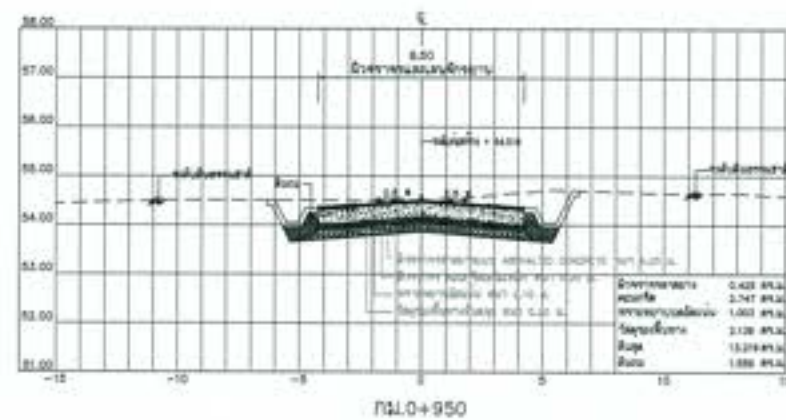
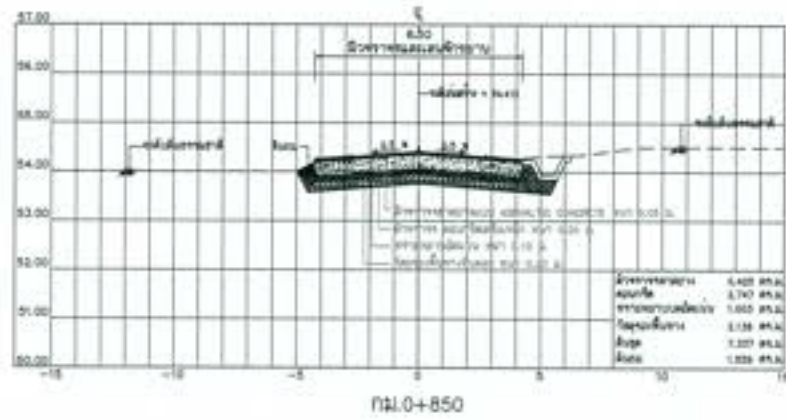
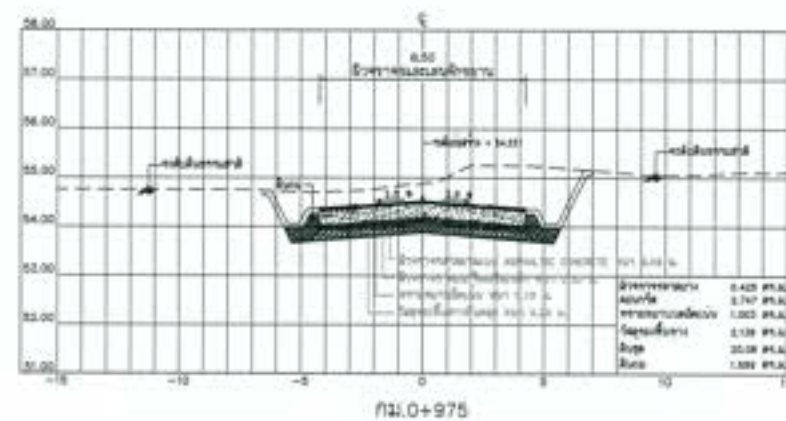
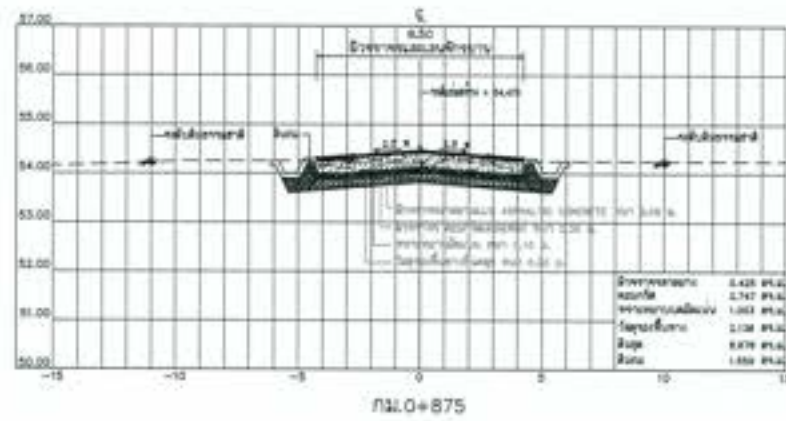
1. ธรณี (ร.พ.ท.) และวิศวกร ๓ ด้านและช่างเทคนิค ๓ ด้านของกรมโยธาธิการและผังเมือง
2. สัญติบัตร จำนวน ๓ ฉบับเลขที่ กส-๐๐๑/๐๐๑
3. อนุญาตก่อสร้างโครงการ คู่มือเลขที่ กส-๐๐๒/๐๐๑ และ กส-๐๐๔/๐๐๑
4. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ๓ ด้านจากวิศวกร ๓ ด้านของกรมโยธาธิการและผังเมือง จำนวน ๓ ฉบับเลขที่ กส-๐๐๓/๐๐๑
5. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ๓ ด้านจากวิศวกร ๓ ด้านของกรมโยธาธิการและผังเมือง จำนวน ๓ ฉบับเลขที่ กส-๐๐๑/๐๐๑
6. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ๓ ด้านจากวิศวกร ๓ ด้านของกรมโยธาธิการและผังเมือง จำนวน ๓ ฉบับเลขที่ กส-๐๐๑/๐๐๑
7. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ๓ ด้านจากวิศวกร ๓ ด้านของกรมโยธาธิการและผังเมือง จำนวน ๓ ฉบับเลขที่ กส-๐๐๑/๐๐๑

รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตราส่วน 1:50

กรมโยธาธิการ
โครงการขุดลอกคูคลองและปรับปรุงระบบระบายน้ำ
ด้านตลาด อำเภอป่าพะยอม จังหวัดกระบี่
หมวด ก - งานปรับปรุงถนนแล้ว-ตัดโครงการ
ถนนสาย ๓๐๓๖ กม.ที่ ๐+๕๐๐ ถึง กม.ที่ ๐+๗๗๕

ผู้รับจ้าง : บริษัทโยธาวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

วันที่	(๒๕๖๕)	1) วิศวกร 2) วิศวกร 3) วิศวกร	
สถานที่	(อำเภอป่าพะยอม)		
สัญญา	(๒๕๖๕)		
สัญญา	(๒๕๖๕)		
สัญญา	(๒๕๖๕)		
สัญญา	(๒๕๖๕)	1) วิศวกร 2) วิศวกร 3) วิศวกร	



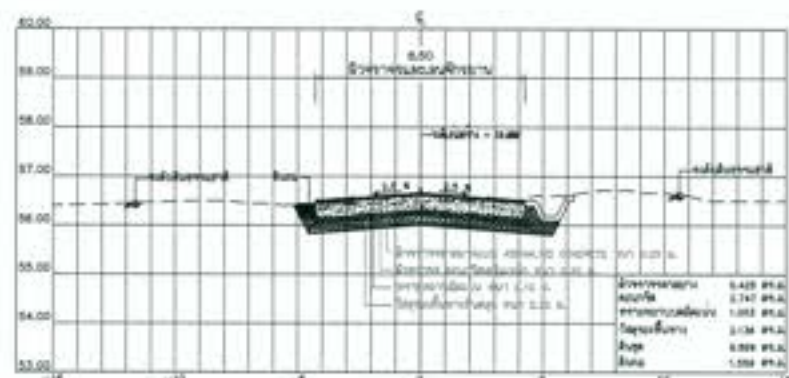
- หมายเหตุ**
- ระดับ (ร.ท.ท.) และมีค่า ๗ ภายใต้นั้นแสดง ระดับอ้างอิงโดยตลอดจากสถานีวัดน้ำขึ้น
 - สัญลักษณ์ ค่าของ คูณแผนที่ KM-001/005
 - สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ คูณแผนที่ KM-002/005 ถึง KM-004/005
 - สถาปนิกผู้ออกแบบแบบแปลน ภายใต้นั้นแสดง สถาปนิกผู้ออกแบบ คูณแผนที่ KM-005/005
 - แบบแปลนไปมาบนที่ประชุมหน้า-ตาโครงการ คูณแผนที่ KM-001/001
 - แบบแปลนรูปตัดตามขวางทางรถไฟ คูณแผนที่ KM-001/017 ถึง KM-004/017
 - แบบแปลนไปมา รูปตัดทั่วไป และแบบขยายสัญลักษณ์ คูณแผนที่ KM-001/012

รูปตัดดินต่ำกว่า
ขนาดจริง NTS

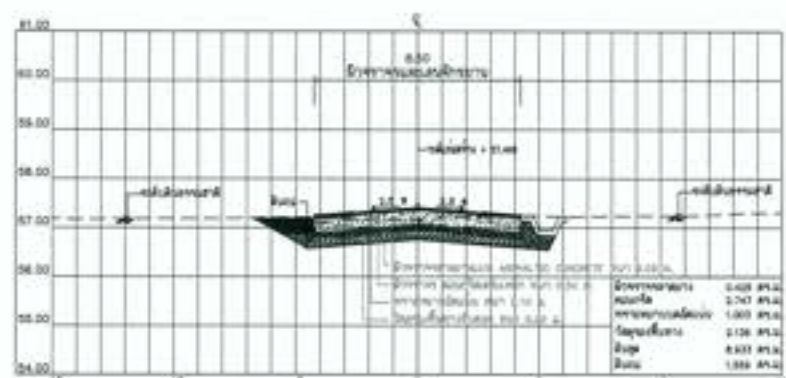

กรมวิชากรรมาธิการ
โครงการอุโมงค์ใต้ดิน สถานีรถไฟกรุงเทพ
สำนักงานฝ่ายโยธา จักรวิทยา
ขนาด ๓ * ๓ งานรับบูรณะหน้า-ตาโครงการ
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำ : นายวิชากรกรรมาธิการ โยธาเทคนิคและโยธา กรุงเทพมหานคร

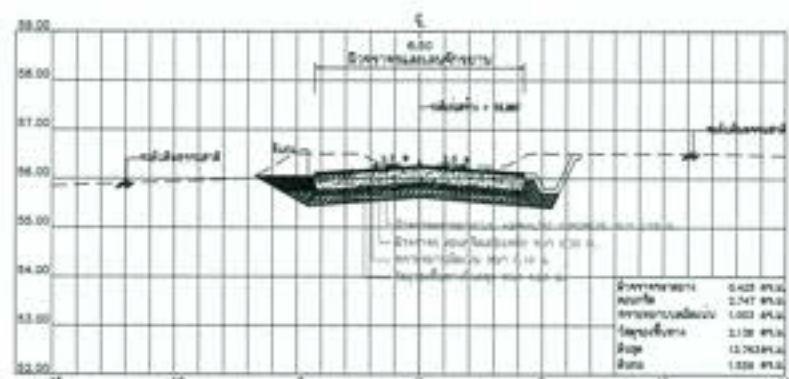
ชื่อ	(นายวิชากรกรรมาธิการ)	 นายวิชากรกรรมาธิการ วิศวกรโยธา		
ตำแหน่ง	(นายวิชากรกรรมาธิการ)			
ชื่อ	(นายวิชากรกรรมาธิการ)			
ตำแหน่ง	(นายวิชากรกรรมาธิการ)			
วันที่	๒๕ ๐๖/๒๕๖๕	หน้า	๑๐-๐๑/๐๑๗	๐๑๗



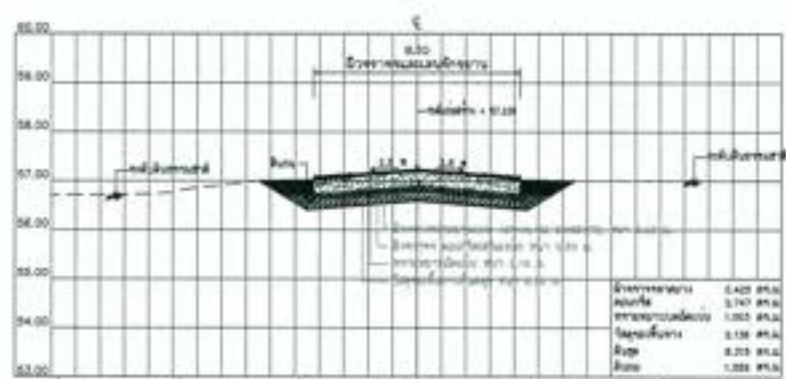
กม.1+075



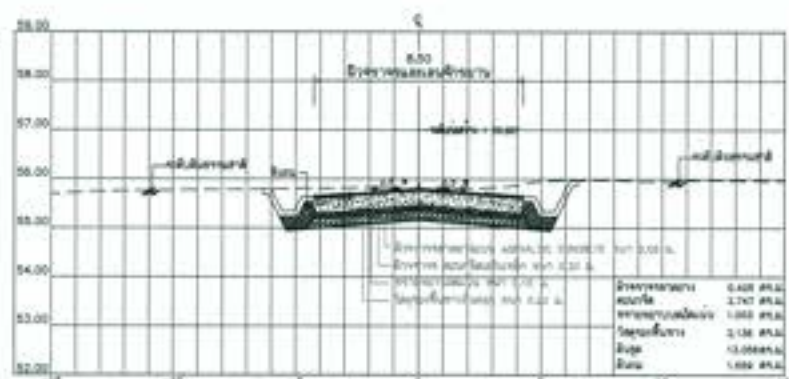
กม.1+175



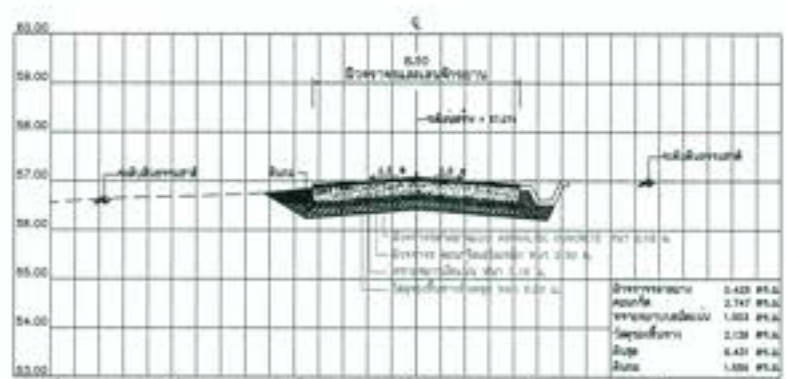
กม.1+050



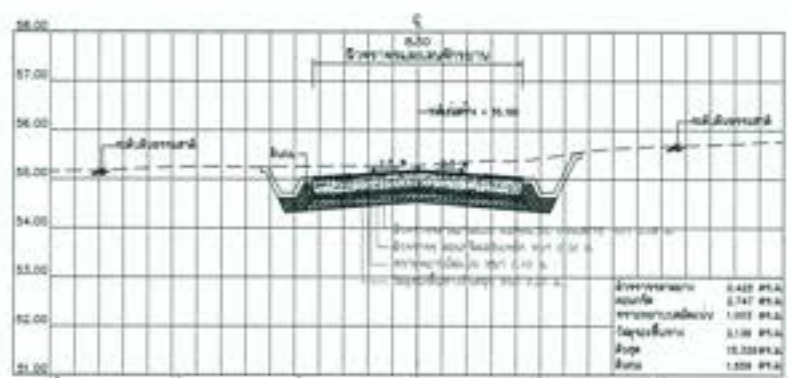
กม.1+150



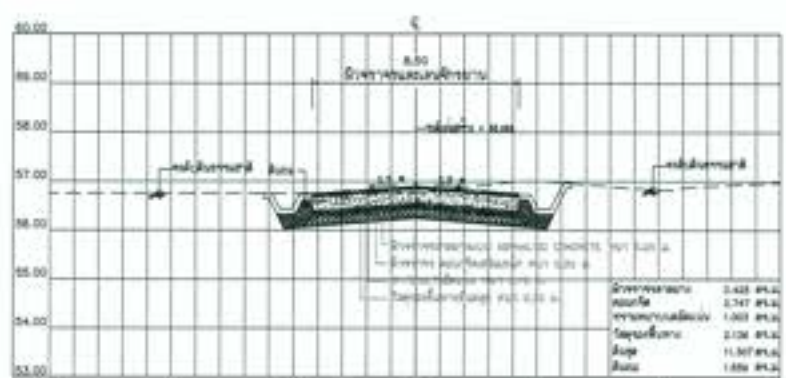
กม.1+025



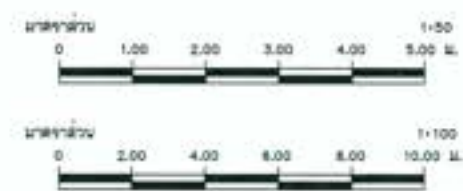
กม.1+125



กม.1+000



กม.1+100

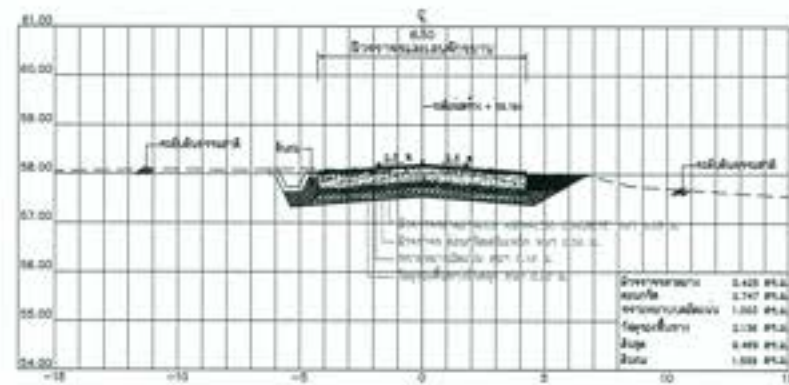


- หมายเหตุ**
1. ธรณี (ร.ร.ร.) และวิธีต่าง ๆ สำหรับดินและ ธรณีวิทยาบริเวณโครงการ
 2. สัญกรณ์ 4x50 คู่มือแผนที่ ก3-001/005
 3. ตารางอัตราแลกเปลี่ยน คู่มือแผนที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 4. วิศวกรรมการคำนวณแบบถนน มาตรฐานวิศวกรรม วิศวกรรมการคำนวณ คู่มือแผนที่ ก3-005/005
 5. แผนผังไปมาบนถนนพหลโยธิน-ถนนโครงการ คู่มือแผนที่ ก1-001/001
 6. แบบแปลนรูปตัดขวางถนนพหลโยธิน คู่มือแผนที่ ก2-001/017 ถึง ก2-004/017
 7. แบบแปลนรูปตัดขวางถนนพหลโยธิน คู่มือแผนที่ ก3-001/012

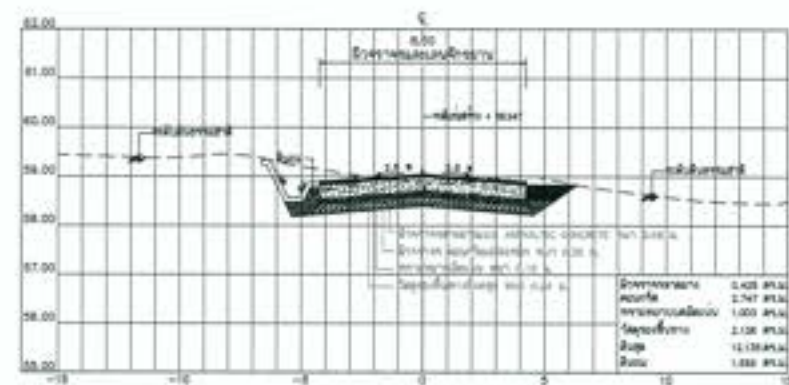
รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตราส่วน 1:50


กรมวิศวกรรมโยธา
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู และขยายทางหลวง พหลโยธินสายเก่า
ส่วนราชการ อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
หมวด "ก" งานปรับปรุงถนนพหลโยธิน
ขนาดทางหลวง รูปตัดตามขวาง กม.ที่ 1+000 ถึง กม.ที่ 1+175

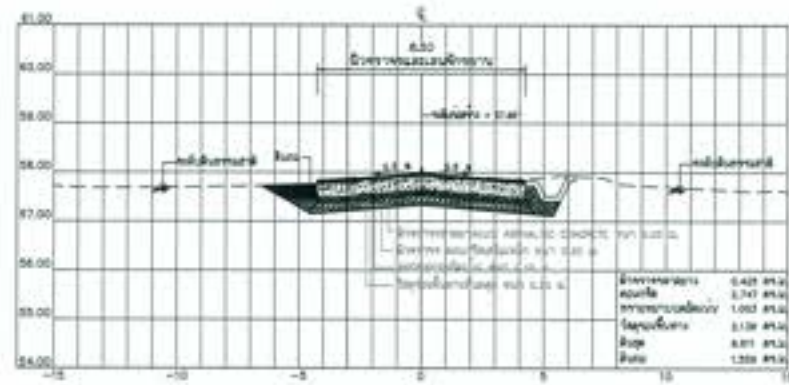
ผู้ทำ: ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ชื่อ: (ระบุชื่อผู้ทำ)	ดร. ธีรยุทธ ศาสตราจารย์ หัวหน้าโครงการ
ตำแหน่ง: (ระบุตำแหน่งผู้ทำ)	
ชื่อ: (ระบุชื่อผู้ทำ)	
ตำแหน่ง: (ระบุตำแหน่งผู้ทำ)	
ชื่อ: (ระบุชื่อผู้ทำ)	ชื่อ: (ระบุชื่อผู้ทำ)
ตำแหน่ง: (ระบุตำแหน่งผู้ทำ)	ตำแหน่ง: (ระบุตำแหน่งผู้ทำ)



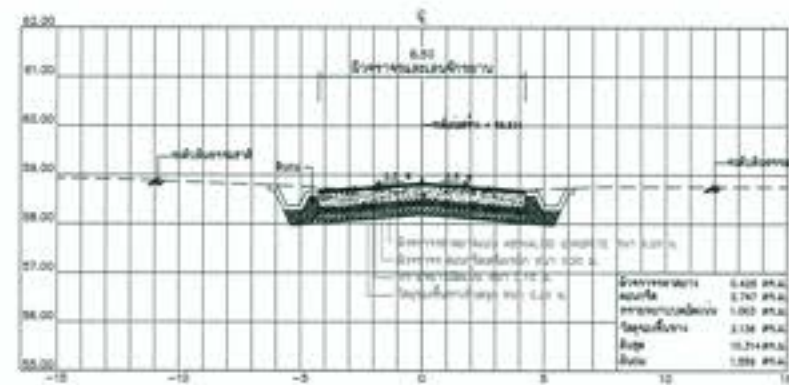
กม.1+275



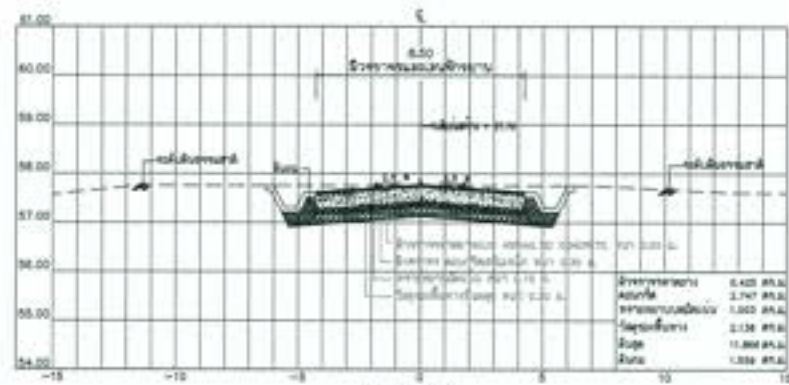
กม.1+375



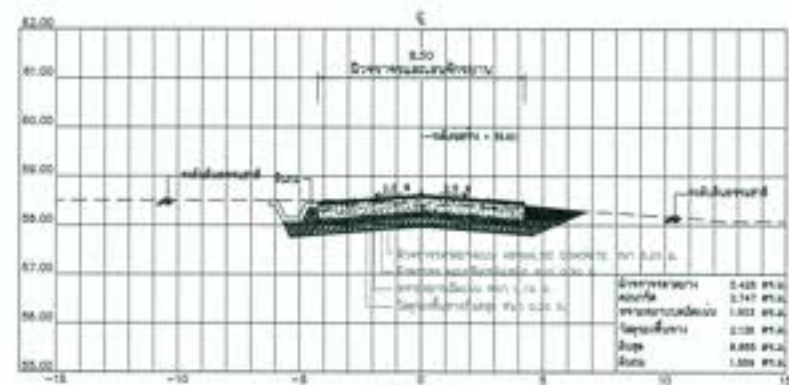
กม.1+250



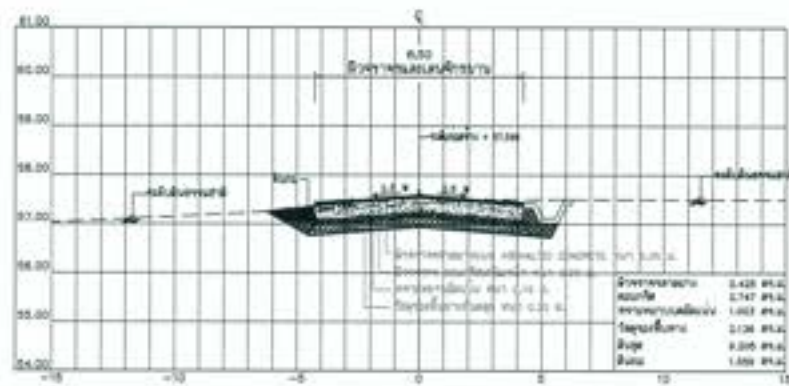
กม.1+350



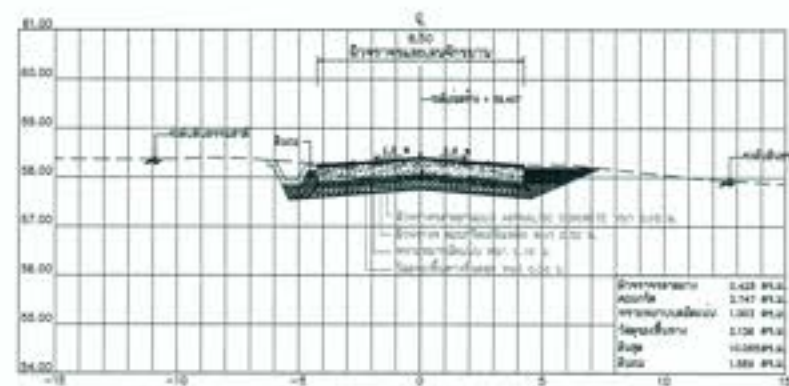
กม.1+225



กม.1+325



กม.1+200



กม.1+300



หมายเหตุ

1. ๓๓๖ (ร.ท.บ.) และ ๓๓๖ (ร.ท.บ.) ๓ กำหนดเป็นเขต เขตทางเดิมโดยเขต
๒. เขตทางเดิมไว้เป็นเขตเดิม
๓. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๐๑/๐๐๘
๔. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๐๒/๐๐๘ ถึง ก๓-๐๐๔/๐๐๘
๕. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๐๕/๐๐๘
๖. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๐๖/๐๐๘
๗. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๐๗/๐๐๘
๘. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๐๘/๐๐๘
๙. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๐๙/๐๐๘
๑๐. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๐/๐๐๘
๑๑. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๑/๐๐๘
๑๒. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๒/๐๐๘
๑๓. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๓/๐๐๘
๑๔. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๔/๐๐๘
๑๕. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๕/๐๐๘
๑๖. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๖/๐๐๘
๑๗. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๗/๐๐๘
๑๘. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๘/๐๐๘
๑๙. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๑๙/๐๐๘
๒๐. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๐/๐๐๘
๒๑. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๑/๐๐๘
๒๒. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๒/๐๐๘
๒๓. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๓/๐๐๘
๒๔. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๔/๐๐๘
๒๕. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๕/๐๐๘
๒๖. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๖/๐๐๘
๒๗. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๗/๐๐๘
๒๘. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๘/๐๐๘
๒๙. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๒๙/๐๐๘
๓๐. สัญลักษณ์ ๓๓๖ คู่มือแผนที่ ก๓-๐๓๐/๐๐๘

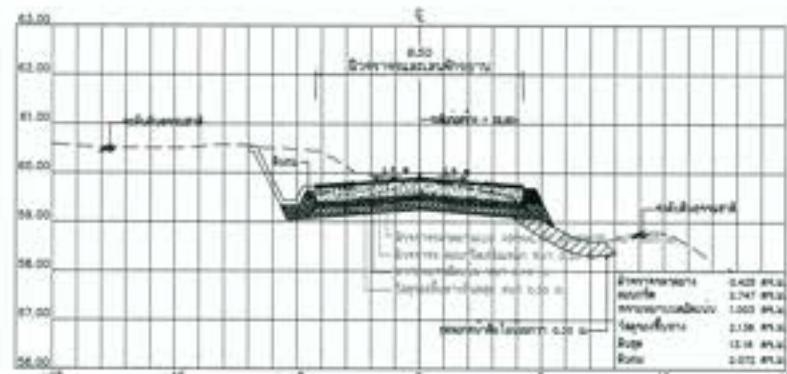
รูปตัดดินต่ำกว่า

มาตราส่วน ๑:๓๐

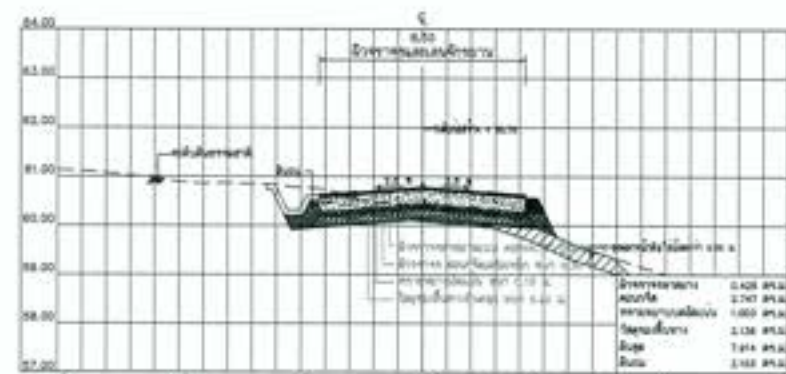

กรมวิชาช่าง
โครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงาน
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๓

รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตราส่วน ๑:๓๐

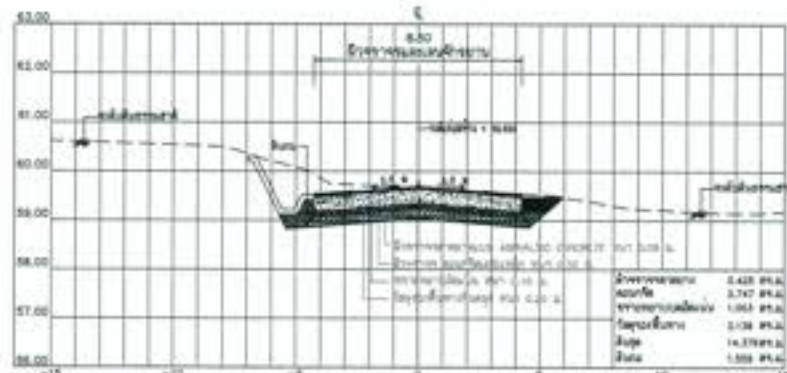
อนุมัติ () อนุมัติ () อนุมัติ () อนุมัติ ()	ดร. ธีรยุทธ ดร. ธีรยุทธ ดร. ธีรยุทธ ดร. ธีรยุทธ	วันที่ ๑๕-๐๗-๒๕๖๕ ๑๕-๐๗-๒๕๖๕ ๑๕-๐๗-๒๕๖๕ ๑๕-๐๗-๒๕๖๕
--	--	--



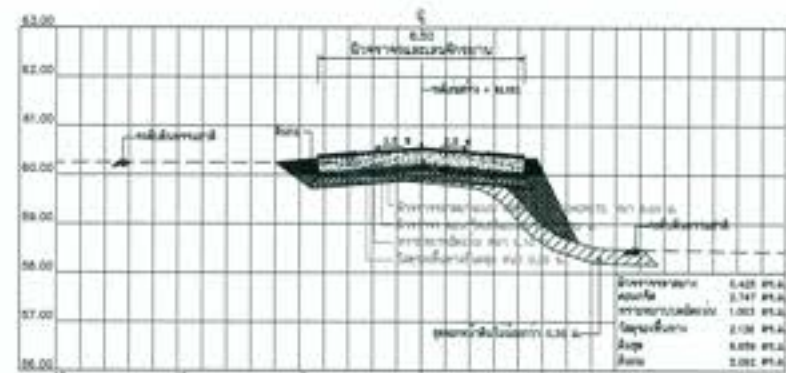
กม.1+475



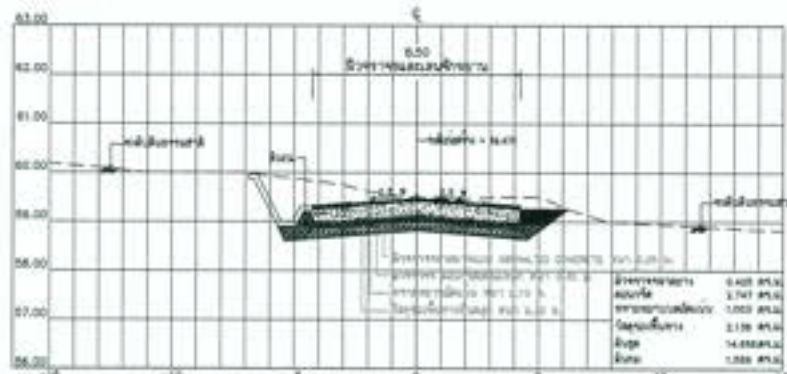
กม.1+575



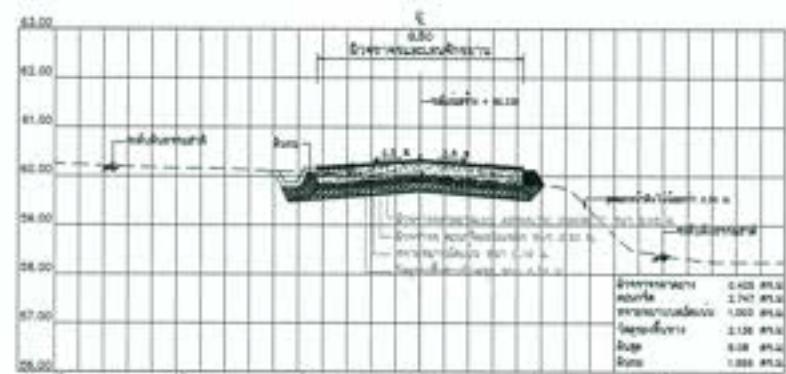
กม.1+450



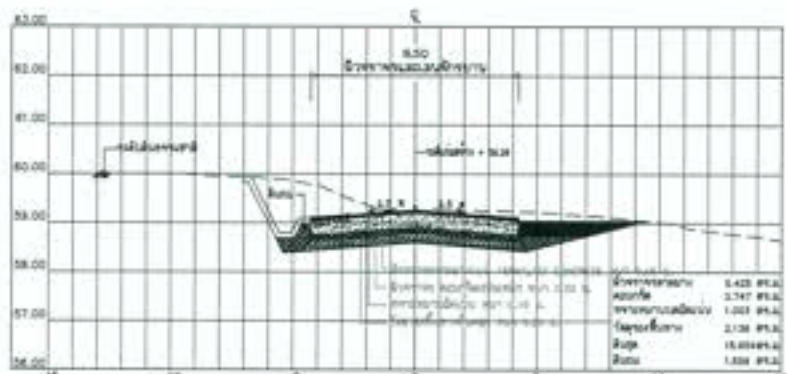
กม.1+550



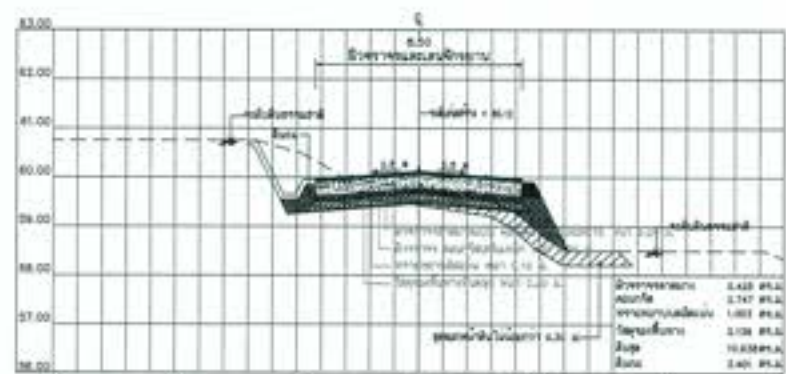
กม.1+425



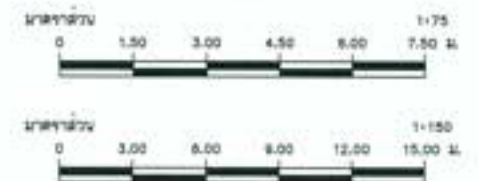
กม.1+525



กม.1+400



กม.1+500



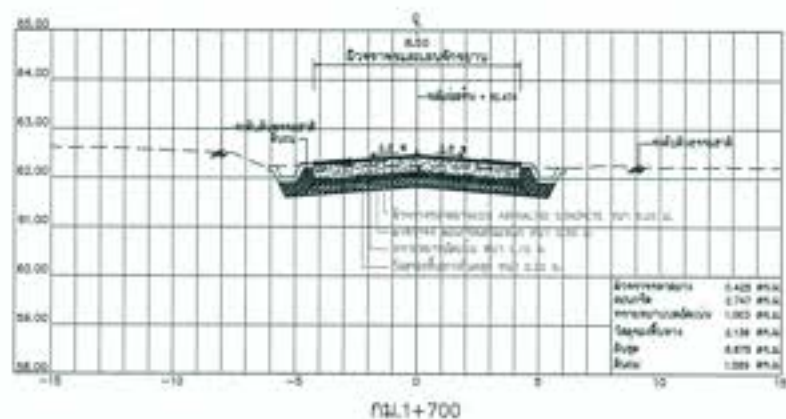
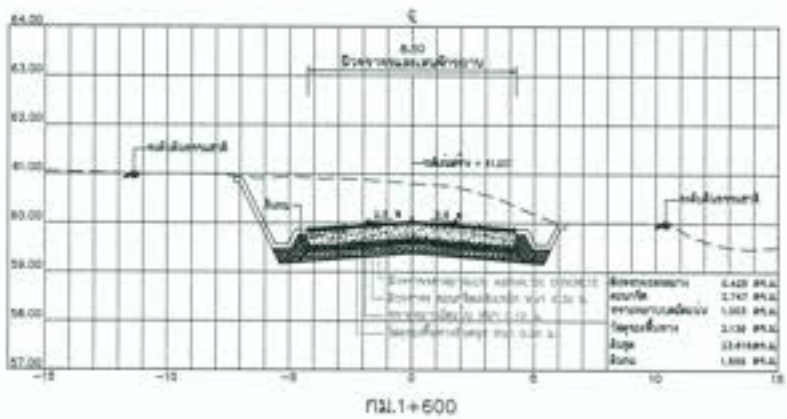
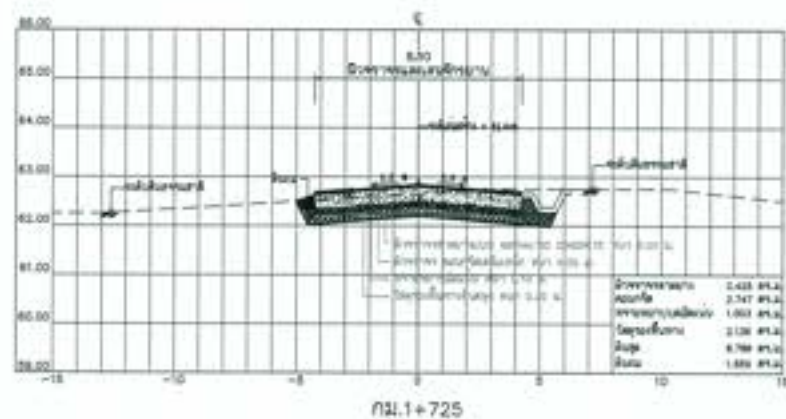
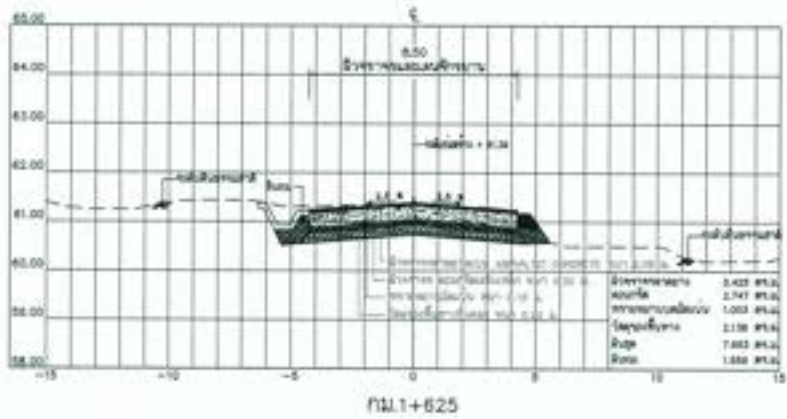
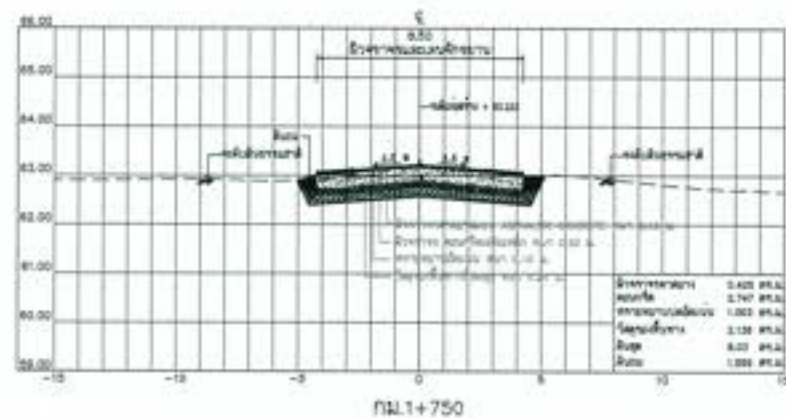
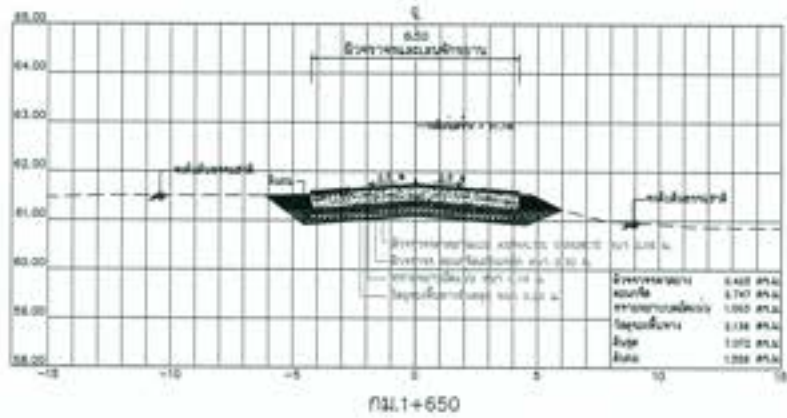
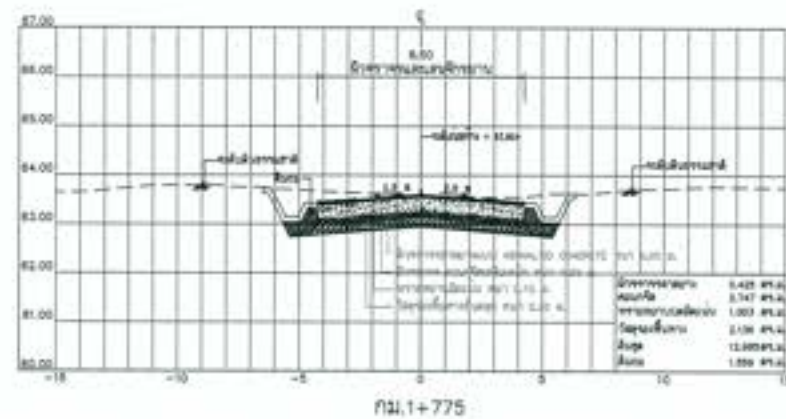
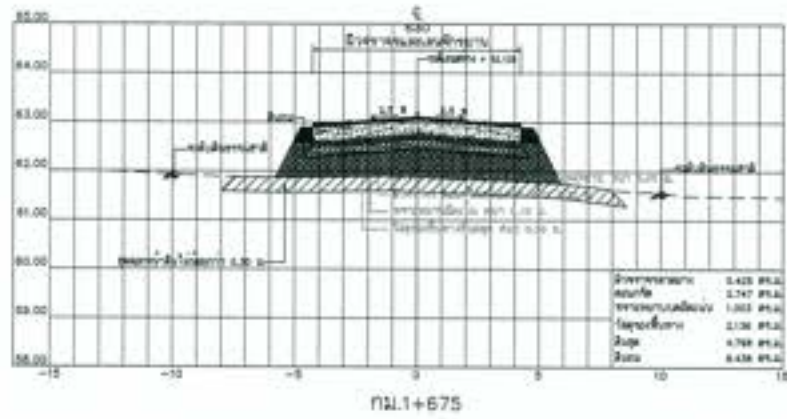
- หมายเหตุ**
1. ระบุ (ร.บ.ร.) และ (ร.บ.ร.) ๑ สำหรับถนน และ ๒ สำหรับถนน
 2. สัญกรณ์ ๑๒๐๐ คูณพื้นที่ ๓๓-๐๐๑/๐๐๕
 3. สัญกรณ์ ๑๒๐๐ คูณพื้นที่ ๓๓-๐๐๒/๐๐๕ ถึง ๓๓-๐๐๔/๐๐๕
 4. สัญกรณ์ ๑๒๐๐ คูณพื้นที่ ๓๓-๐๐๕/๐๐๕
 5. สัญกรณ์ ๑๒๐๐ คูณพื้นที่ ๓๓-๐๐๖/๐๐๕
 6. สัญกรณ์ ๑๒๐๐ คูณพื้นที่ ๓๓-๐๐๗/๐๐๕ ถึง ๓๓-๐๐๘/๐๐๕
 7. สัญกรณ์ ๑๒๐๐ คูณพื้นที่ ๓๓-๐๐๙/๐๐๕

รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตราส่วน ๓๓:๑


กรมทางหลวง
โครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะกรรมการ หรือคณะกรรมการ
ส่วนกลาง กรมทางหลวง กรมการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางราง
ขนาด "๑" งานปรับปรุงถนนเก่า-เอกโครงการ
ถนนสาย ๓๓๐๐๕ กม.ที่ 1+400 ถึง กม.ที่ 1+575

ผู้จัดทำ : บริษัทวิศวกรรมจราจร จำกัด

ชื่อ	(วิศวกร)	ดร. ธีรยุทธ วิศวกรจราจร			
ตำแหน่ง	(วิศวกร)				
ตำแหน่ง	(วิศวกร)				
ตำแหน่ง	(วิศวกร)				
วันที่	๓๓-๐๐๕	วันที่	๓๓-๐๐๕	หน้า	๑๑

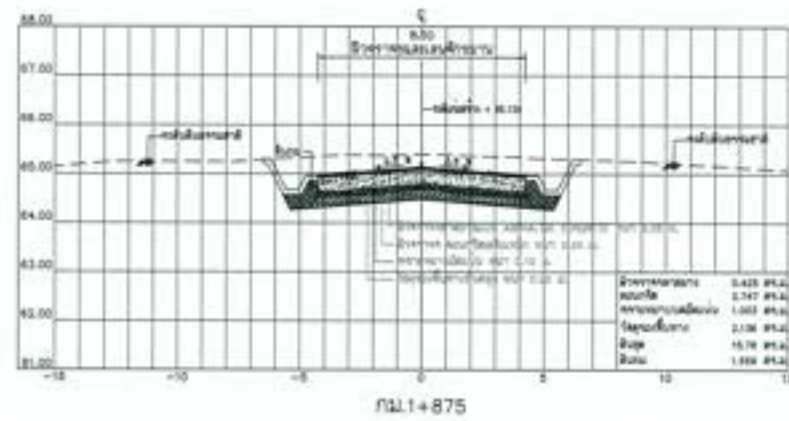


- หมายเหตุ
1. ขอบ (ร.ร.ท.) และผิวหน้า ๓ ส่วนบนและ ๓ ส่วนล่างใช้วัสดุ
 2. สัญกรณ์ ค่าของ คูณเลขที่ ก3-001/005
 3. สรุปรายละเอียดโครงการ คูณเลขที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 4. วัสดุที่ใช้ควรเป็นแบบเดิม วัสดุที่ใหม่กว่า วัสดุที่เก่ากว่า คูณเลขที่ ก3-005/005
 5. แบบรับไปงานรับบูรณะหน้า-ตาโครงการ คูณเลขที่ ก1-001/001
 6. แบบและรูปตัดอาคารโครงการ คูณเลขที่ ก2-001/017 ถึง ก2-004/017
 7. แบบทั่วไป รูปตัดทั่วไป และแบบขยายสัญญาณ คูณเลขที่ ก3-001/012

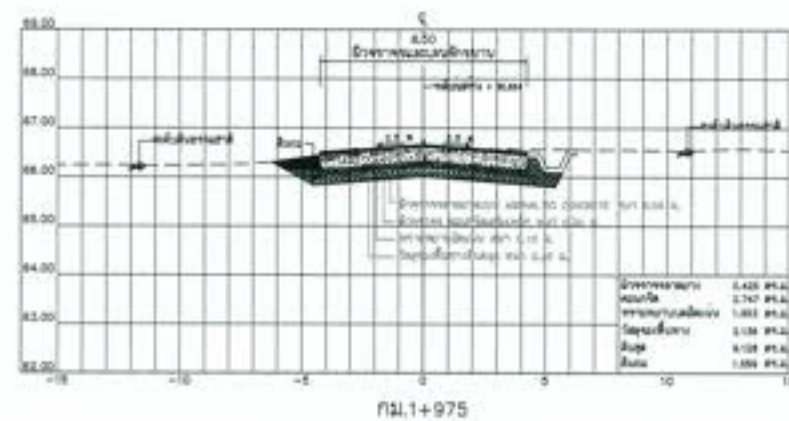
รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตราส่วน NTS


กรมศึกษาธิการ
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู ครอบคลุมท่าแม่ พ้ออระบบจราจร
ส่วนกลาง ฝ่ายนโยบายจราจร จัหวัดนครชัยบุรี
หมวด " ก " งานรับบูรณะหน้า-ตาโครงการ
ถนนทางหลวง รพ.12สายทาง กม.ที่ 1+600 ถึง กม.ที่ 1+775

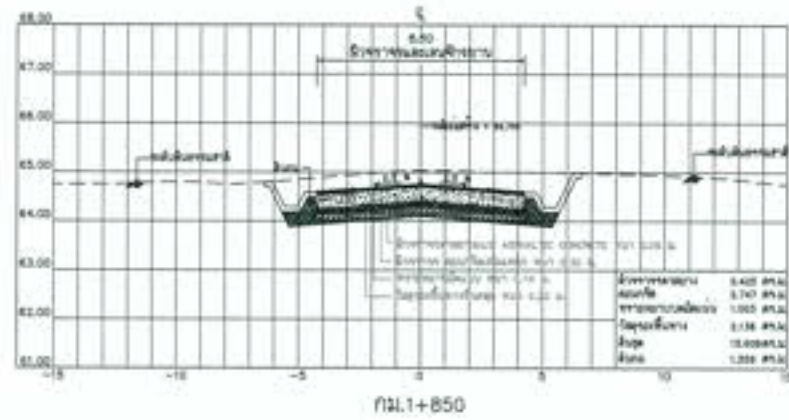
ผู้จัดทำ : ฝ่ายนโยบายจราจร/โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู จัหวัดนครชัยบุรี			
ชื่อ	(นายวิชาญ นพรัตน์)	 นายวิชาญ นพรัตน์ ผู้อำนวยการ	
ตำแหน่ง	(นายกเทศมนตรี จัหวัดนครชัยบุรี)		
ตำแหน่ง	(รองนายกเทศมนตรี จัหวัดนครชัยบุรี)		
ตำแหน่ง	(นายกเทศมนตรี จัหวัดนครชัยบุรี)		
ตำแหน่ง	(นายกเทศมนตรี จัหวัดนครชัยบุรี)		
วันที่	๑๖/๑๑/๖๕	วันที่	๑๖/๑๑/๖๕



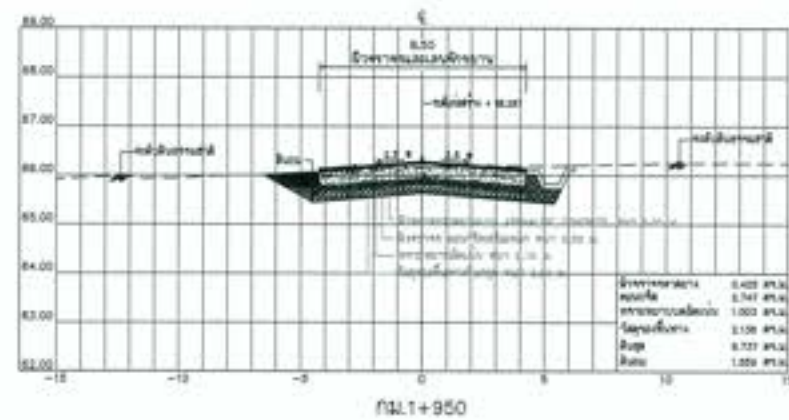
กม.1+875



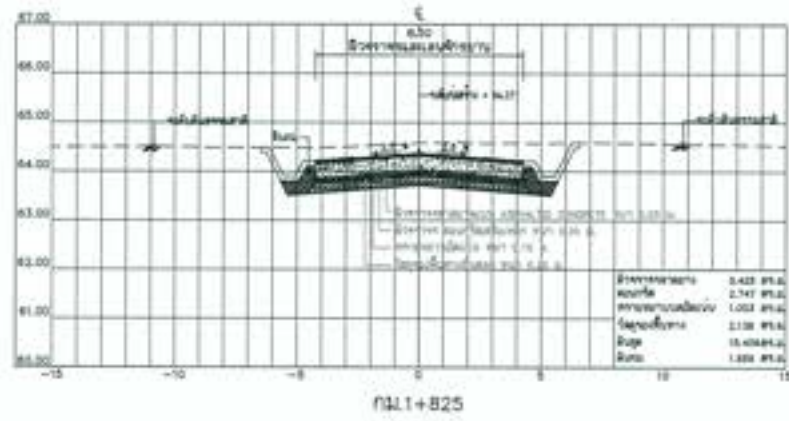
กม.1+975



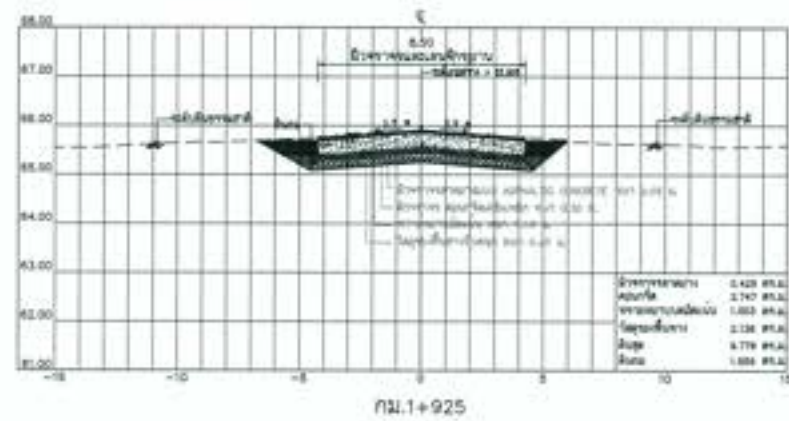
กม.1+850



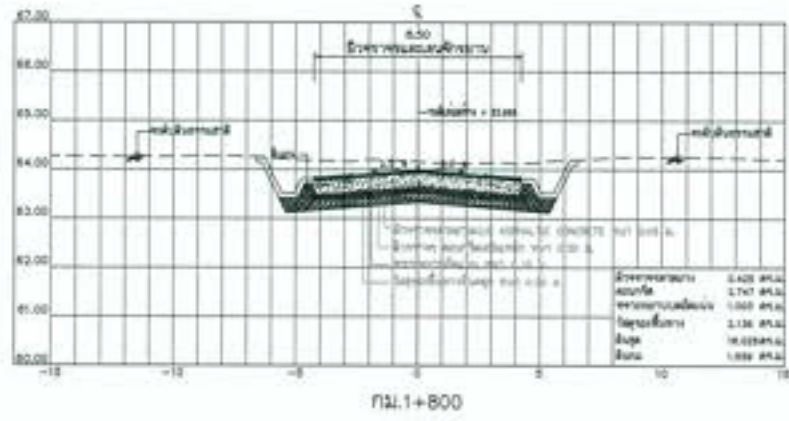
กม.1+950



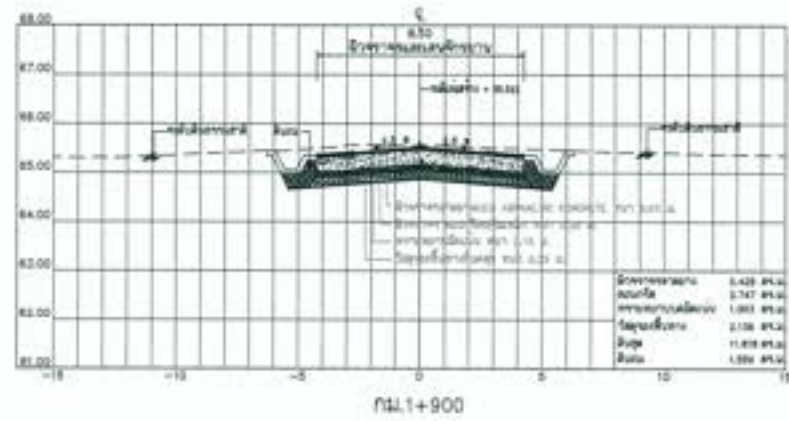
กม.1+825



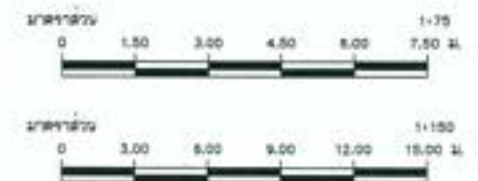
กม.1+925



กม.1+800



กม.1+900



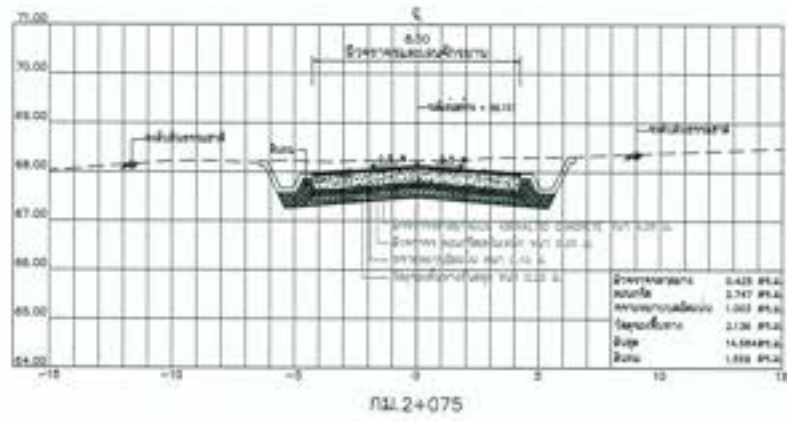
- หมายเหตุ**
1. วัสดุ (ร.ร.ร.) และปริมาณ ๗ กำหนดเป็นเมตร ครอบคลุมเป็นร้อยละ
 2. สัญกรณ์ ค่าของ คูณเลขที่ ก3-001/005
 3. สัญกรณ์ ค่าของ คูณเลขที่ ก3-002/008 ถึง ก3-004/008
 4. สัญกรณ์ ค่าของ คูณเลขที่ ก3-005/008
 5. แปลนทำไปงานปรับปรุงถนนลำ-อกโครงการ คูณเลขที่ ก1-001/001
 6. แปลนสรุปผลรายการงบประมาณ คูณเลขที่ ก2-001/017 ถึง ก2-004/017
 7. แปลนทำไป รูปตัดทั่วไป และแบบขยายสัญญาณ คูณเลขที่ ก5-001/012

รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตราส่วน 1:75

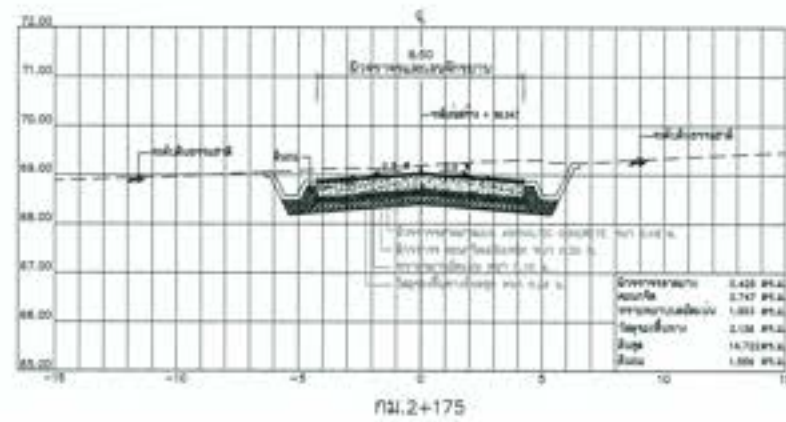

กรมทางหลวง
โครงการขุดกั้นขั้วของทางข้าม หรือระบบระบายน้ำ
สำหรับสาย ทางหลวงหมายเลข 317 บริเวณ
กม.ที่ ๑ งานปรับปรุงถนนลำ-อกโครงการ
งบประมาณ รูปตัดอาคาร กม.ที่ 1+800 ถึง กม.ที่ 1+975

ผู้ทำ : ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

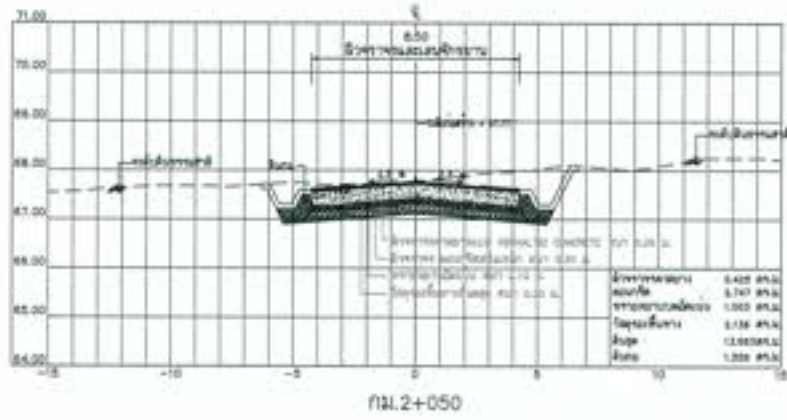
วิศวกร (วิชาโยธา)	วิศวกร (วิชาโยธา)	01 ธีรพงษ์ (วิชาโยธา)
วิศวกร (วิชาโยธา)	วิศวกร (วิชาโยธา)	02 ธีรพงษ์ (วิชาโยธา)
วิศวกร (วิชาโยธา)	วิศวกร (วิชาโยธา)	03 ธีรพงษ์ (วิชาโยธา)
วิศวกร (วิชาโยธา)	วิศวกร (วิชาโยธา)	04 ธีรพงษ์ (วิชาโยธา)



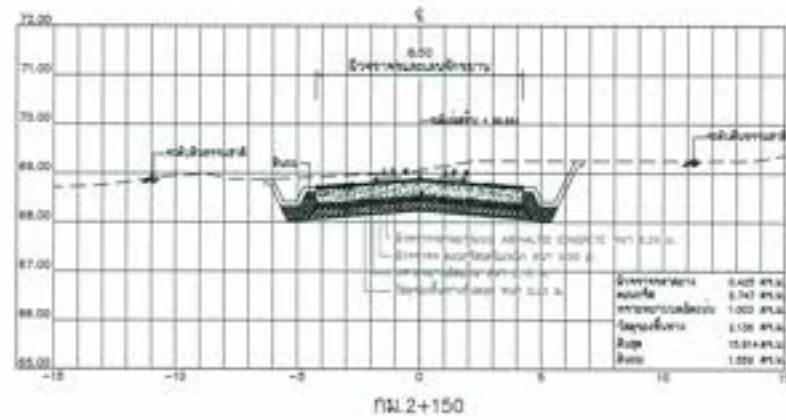
กม.2+075



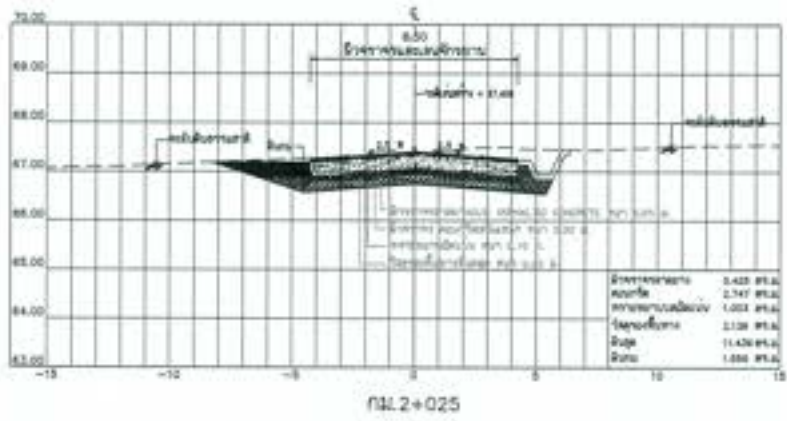
กม.2+175



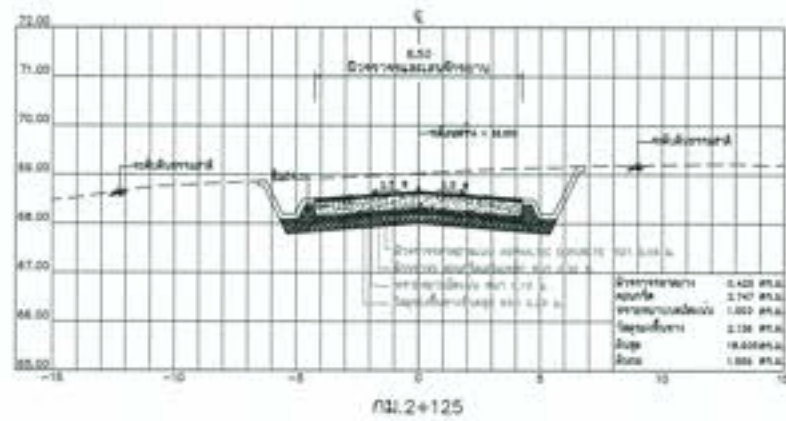
กม.2+050



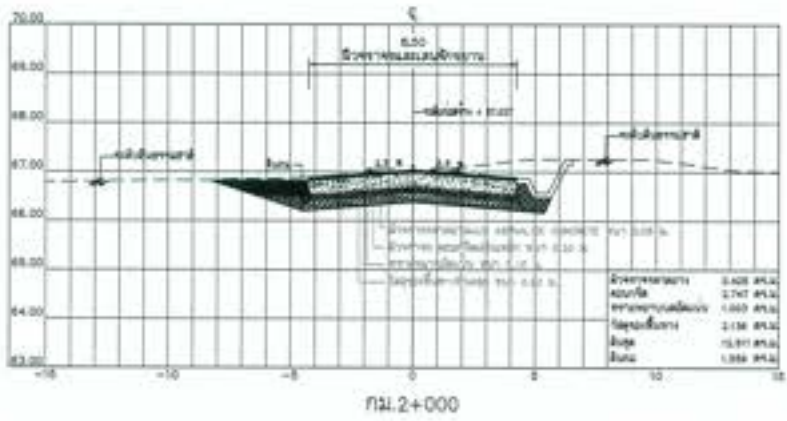
กม.2+150



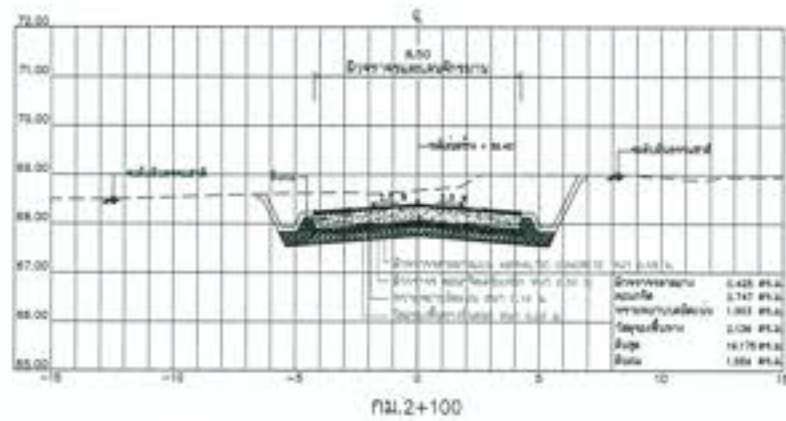
กม.2+025



กม.2+125



กม.2+000



กม.2+100



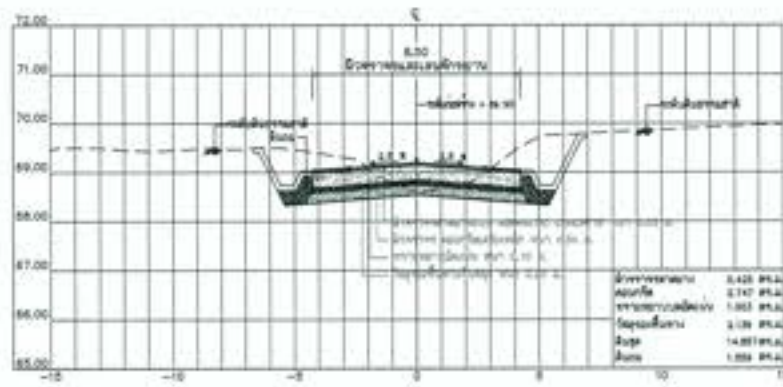
หมายเหตุ

1. งดรับ (ร.บ.ร.) และสัญญาฯ ทำถนนดินแฉะ ครอบคลุมบริเวณโดยรอบ
2. สัญญาดำเนินงาน ครอบคลุมพื้นที่ ก3-001/005
3. สัญญาจ้างก่อสร้างโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ ก3-002/009 ถึง ก3-004/009
4. สัญญาจ้างรับแบบแปลน ครอบคลุมพื้นที่ ก3-001/005
5. งบประมาณโครงการรับบูรณะน้ำ-ออกโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ ก1-001/001
6. แบบแปลนและรูปตัดตามมาตรฐานทางหลวง ครอบคลุมพื้นที่ ก2-001/017 ถึง ก2-004/017
7. งบประมาณทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่ ก5-001/012

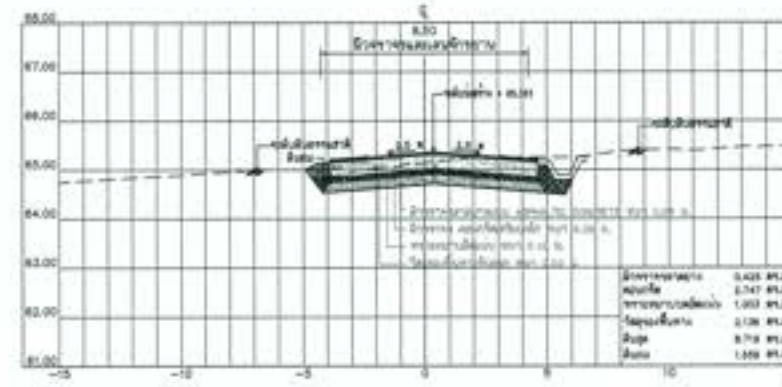
รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตรฐาน NTL


กรมทางหลวง
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู ครอบคลุมพื้นที่ ครอบคลุมบริเวณโดยรอบ
ส่วนราชการ หน่วยงานราชการ กรมทางหลวง
หมวด ก ๑ งานรับบูรณะน้ำ-ออกโครงการ
แบบแปลน ครอบคลุมพื้นที่ กม.ที่ 2+000 ถึง กม.ที่ 2+175

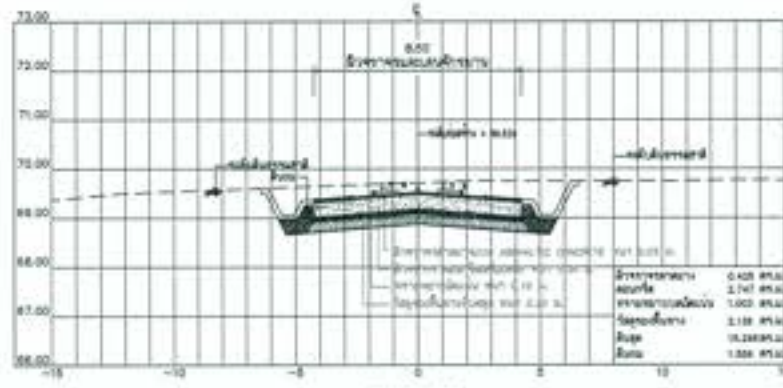
ผู้จัดทำ : ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาลัยเทคโนโลยี อัสสัมชัญ				
ผู้ตรวจ	()	ดร. วิมลรัตน์ ผู้อำนวยการ		
ผู้ควบคุม	()			
ผู้ตรวจสอบ	()			
ผู้ร่าง	()			
วันที่	พ.ค. ๒๕๖๓	หน้า	๑๐-๑๑/๑๑	๑๑



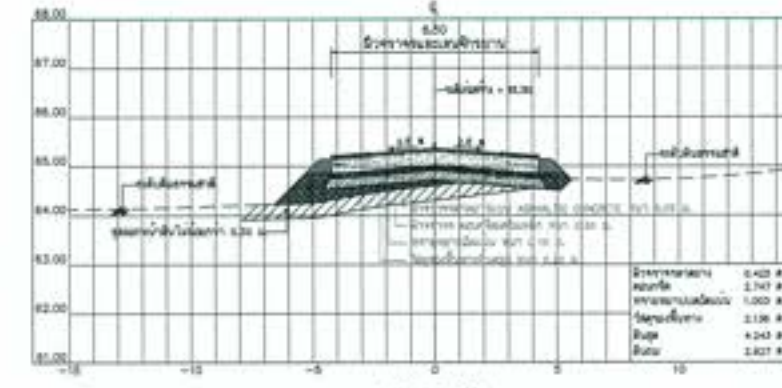
ภาพตัดขวาง กว. 2+275



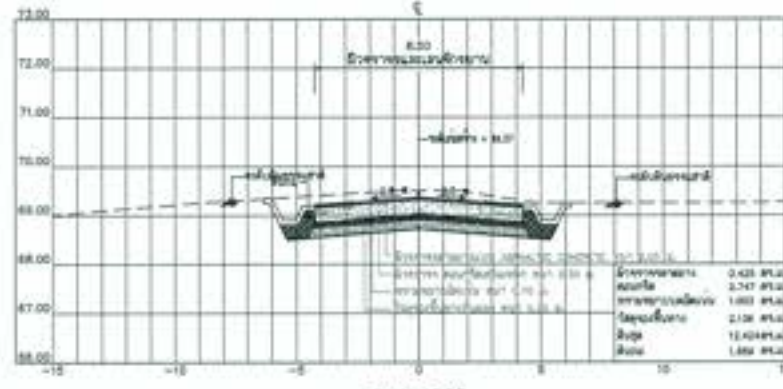
ภาพตัดขวาง กว. 2+375



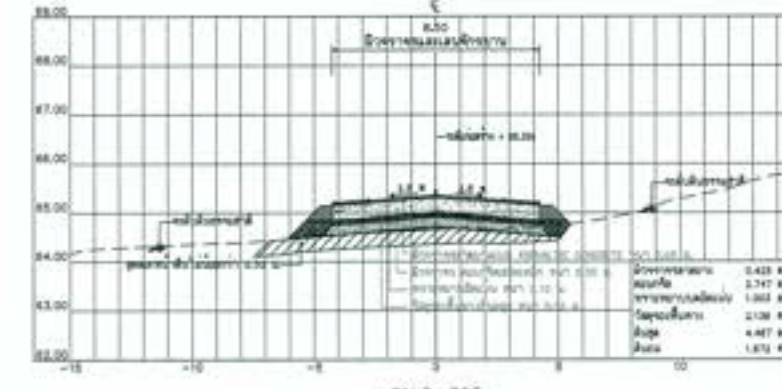
ภาพตัดขวาง กว. 2+250



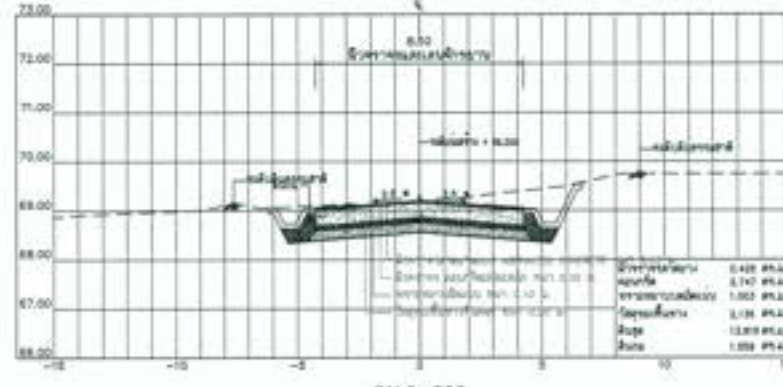
ภาพตัดขวาง กว. 2+350



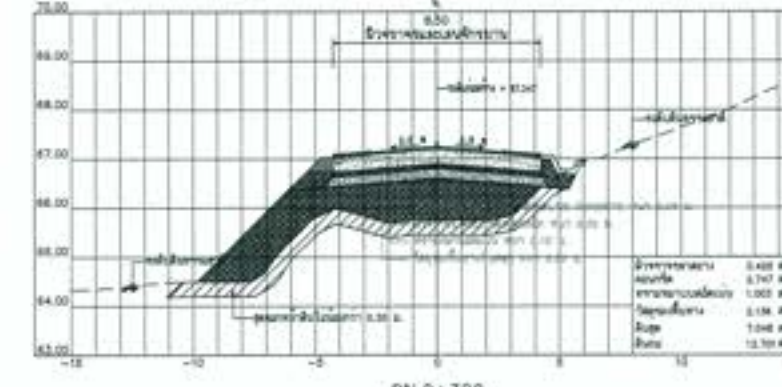
ภาพตัดขวาง กว. 2+225



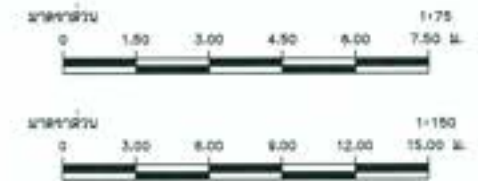
ภาพตัดขวาง กว. 2+325



ภาพตัดขวาง กว. 2+200



ภาพตัดขวาง กว. 2+300

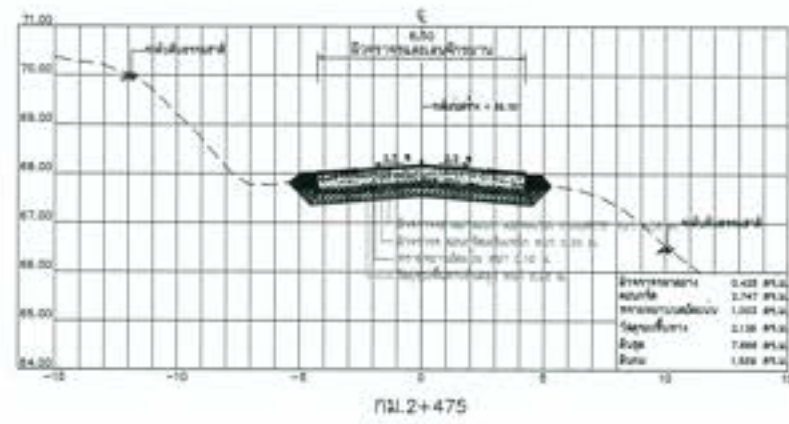


- หมายเหตุ**
1. ขอบ (ร.บ.บ.) และสีต่าง ๆ กำหนดเป็นเลข ระบุทางเป็นสีโหล
 2. ขอบทางหลวงไว้เป็นดำ
 3. สัญลักษณ์ สีดำ รูปวงกลมที่ กว-001/005
 4. รูปทางหลวงสีเทา รูปวงกลมที่ กว-002/005 ถึง กว-004/005
 5. สีกำหนดสีขั้วรถแบบถนน ราชการการป้องกัน สีกำหนดจากหลวง รูปวงกลมที่ กว-005/005
 6. เส้นทึบดำในทางขับรถบนทางหลวง ราชการ รูปวงกลมที่ กว-001/001
 7. แบบถนนรูปสีตามการบนทางหลวง รูปวงกลมที่ กว-001/017 ถึง กว-004/017
 8. เส้นทึบดำใน รูปสีทึบดำ แบบถนนขั้วรถสัญลักษณ์ รูปวงกลมที่ กว-001/012

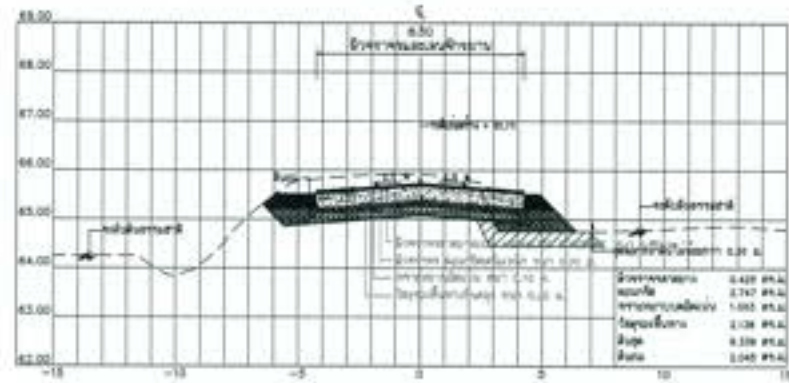
รูปตัดดินต่ำกว่า
ขนาดตาม NTS

กรมการขนส่งทางบก
โครงการขุดหินขี้ผึ้ง ขยายขนาดข้าม พร้อมระบบระบายน้ำ
สำหรับสาย ข้ามสายหลวงพารา จังหวัดสระบุรี
ขนาด 4 * 4 ข้ามกับขบวนรถเก่า-สถานีโครงการ
ถนนทางหลวง ภูมิศาสตร์จาก กม.ที่ 2+200 ถึง กม.ที่ 2+375

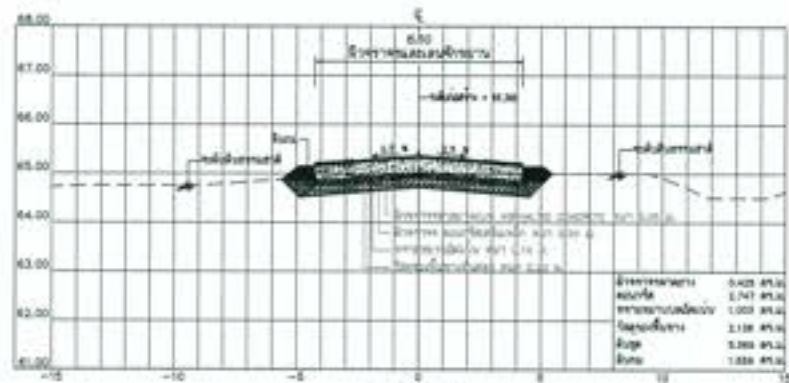
ผู้รับจ้าง : บริษัทรับเหมาก่อสร้าง โทรคมนาคมแห่งประเทศไทย			
ชื่อ	(ชื่อโครงการ)	 ดร. วิเชียร (วิศวกร) ผู้ควบคุมงาน	
ตำแหน่ง	(ตำแหน่ง)		
ชื่อ	(ชื่อ)		
ตำแหน่ง	(ตำแหน่ง)		
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่



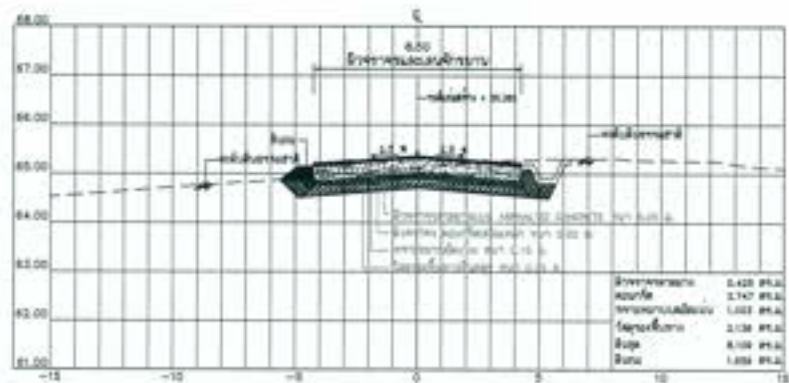
กม.2+475



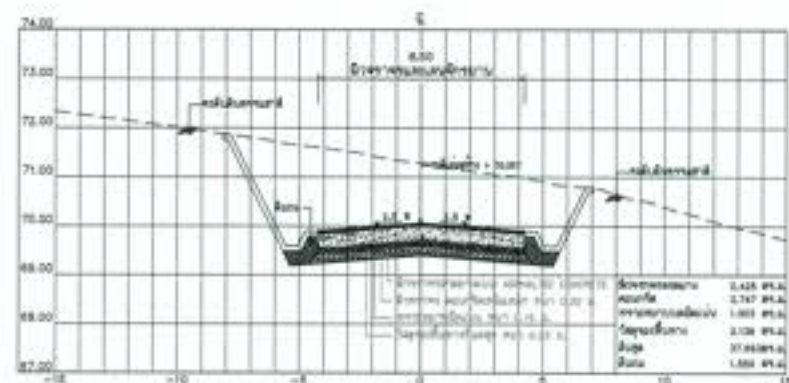
กม.2+450



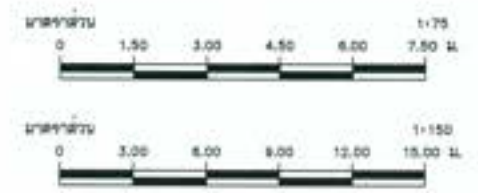
กม.2+425



กม.2+400



กม.2+492



- หมายเหตุ**
1. ระบุ (ร.บ.บ.) และวิธีทำ ฯ สำหรับดินถม ระบุตามวงโคจร
 2. สัญกรณ์ วัสดุ ระบุแบบที่ ก3-001/005
 3. ระบุรายละเอียดโครงการ ระบุแบบที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
 4. วัสดุถมดินที่ถมแบบถม ระบุตามวงโคจร วัสดุถมดินที่ถม ระบุแบบที่ ก3-005/005
 5. ระบุทั่วไปตามรูปถนนหน้า-ตาโครงการ ระบุแบบที่ ก1-001/001
 6. ระบุแบบรูปตัดตามภาพรวม ระบุแบบที่ ก2-001/017 ถึง ก2-004/017
 7. ระบุทั่วไป รูปตัดทั่วไป ระบุแบบที่ ก3-001/012

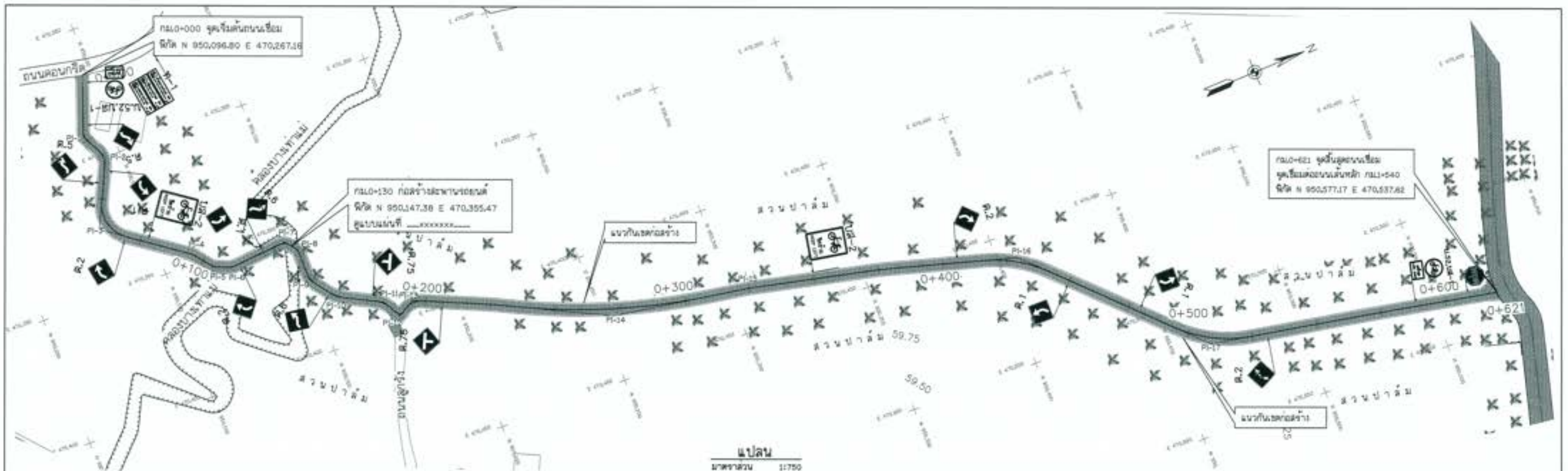
รูปตัดดินต่ำกว่า
มาตราส่วน NTS.


กระทรวงศึกษาธิการ
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมหายากและหายาก
ส่วนราชการ หน่วยงานอนุรักษ์พันธุกรรมหายากและหายาก
ขนาด ๓ * ๓ งานรับปรุงถนนหน้า-ตาโครงการ
ขนาดทางรถ รูปตัดตามภาพ กม.ที่ 2+400 ถึง กม.ที่ 2+492

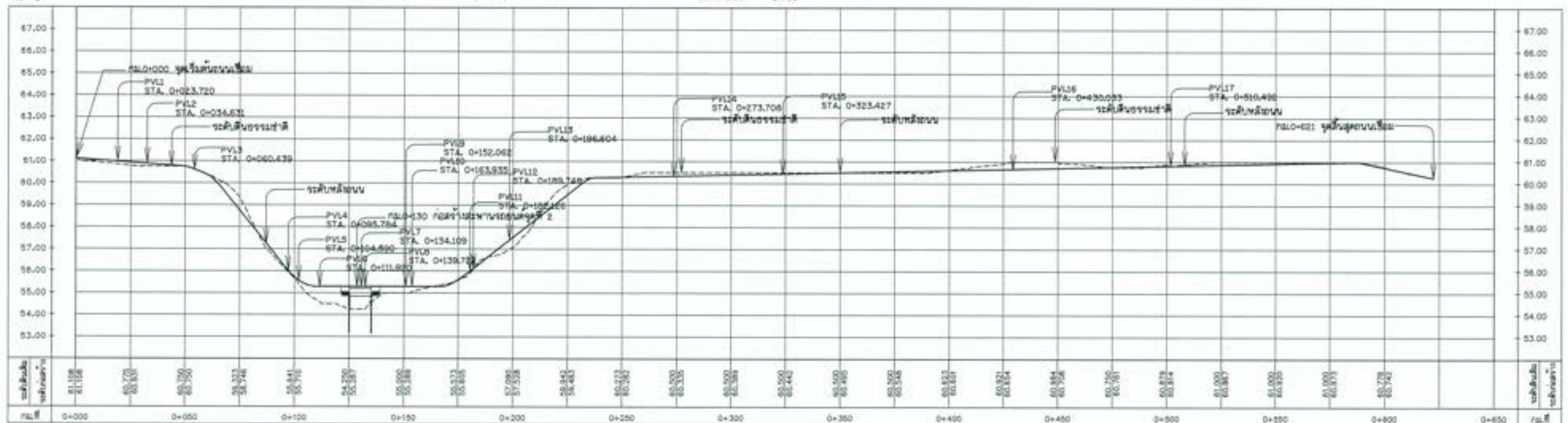
ผู้ทำ : นายวิชาญ วัฒนศิริ วิศวกรโยธา	
ชื่อ	(นายวิชาญ วัฒนศิริ)
ตำแหน่ง	(วิศวกรโยธา)
ชื่อ	(นายวิชาญ วัฒนศิริ)
ตำแหน่ง	(วิศวกรโยธา)
ชื่อ	(นายวิชาญ วัฒนศิริ)
ตำแหน่ง	(วิศวกรโยธา)
ชื่อ	(นายวิชาญ วัฒนศิริ)
ตำแหน่ง	(วิศวกรโยธา)

ดร. วิมลวรรณ
(นายก)
ผู้อำนวยการ

วันที่	พ.ย. ๒๕๖๓	วันที่	๒๕/๑๑/๒๕๖๓	หน้า	๑๐
--------	-----------	--------	------------	------	----



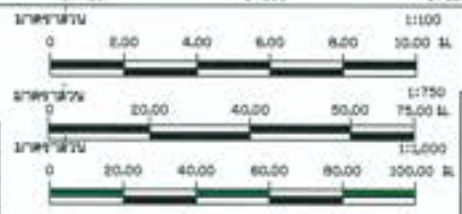
แปลน
มาตราส่วน 1:750



รูปตัดตามยาว
มาตราส่วน แนวตั้ง 1:300
มาตราส่วน แนวนอน 1:1,000

ตารางแสดงรายละเอียดโค้ง

สถานี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Sta. PL	0+000.000	0+023.861	0+034.618	0+062.229	0+096.796	0+104.621	0+111.943	0+134.276	0+126.776	0+161.161	0+163.992	0+192.219	0+190.273	0+199.604	0+273.839	0+323.427	0+430.340	0+510.893	0+621.648
Sta. PL 24 PL	23.861	11.330	27.661	27.142	6.848	7.365	22.363	6.836	12.494	12.020	18.342	6.041	7.489	77.436	49.690	108.913	61.227	116.668	
Sta. PL	950,947,264	950,094,001	950,294,338	950,062,157	950,112,367	950,117,723	950,124,548	950,146,848	950,150,031	950,164,874	950,167,876	950,174,233	950,176,092	950,184,098	950,204,492	950,304,185	950,407,821	950,446,311	950,577,100
Sta. PL	470,287,014	470,284,950	470,293,844	470,293,223	470,346,844	470,353,678	470,358,498	470,354,878	470,356,127	470,377,591	470,361,126	470,366,439	470,366,493	470,382,717	470,420,562	470,433,692	470,489,681	470,517,472	470,538,003
Angle	-	47°-06'-16"	54°-00'-31"	90°-16'-28"	17°-04'-27"	30°-12'-36"	37°-22'-07"	99°-46'-54"	99°-02'-46"	37°-12'-54"	25°-41'-19"	34°-24'-41"	91°-36'-36"	95°-00'-17"	15°-44'-02"	04°-04'-18"	30°-22'-17"	24°-07'-06"	-
T (m)	-	2.223	3.822	10.948	1.801	1.350	1.217	2.119	1.412	3.225	2.420	3.297	1.470	2.810	26.882	3.256	12.897	18.208	-
R (m)	-	5.000	7.500	12.000	10.000	4.999	4.998	3.999	3.999	7.501	15.000	10.001	1.429	7.287	280.105	1.284	47.217	60.516	-
L (m)	-	4.163	7.070	17.029	2.980	2.627	2.287	2.715	4.871	6.728	6.007	3.289	7.019	72.294	5.119	25.190	30.043	-	-
S.C. (Sta.)	-	0+021.628	0+031.096	0+051.676	0+084.294	0+102.271	0+110.728	0+122.760	0+126.384	0+148.629	0+160.672	0+176.122	0+188.603	0+193.094	0+237.276	0+323.369	0+417.442	0+486.440	-
E.C. (Sta.)	-	0+025.811	0+036.188	0+068.199	0+107.274	0+126.904	0+133.112	0+138.087	0+141.079	0+154.487	0+167.287	0+185.126	0+199.888	0+208.113	0+310.140	0+323.480	0+442.823	0+525.536	-
AZIMUTH	N 104°-07'-10"W 81°-03'-51"W 113°-04'-22"W 32°-02'-04"W 52°-42'-01"W 22°-28'-30"W 395°-04'-23"W 99°-04'-17"W 99°-48'-02"W 32°-02'-36"W 28°-04'-21"W 81°-18'-02"W 328°-42'-24"W 25°-02'-41"W 16°-12'-08"W 44°-05'-22"W 10°-27'-05"W																		



- หมายเหตุ
1. ระบุ (R.N.P) และ (PVI) 7 กิโลเมตรเศษ ระยะเวลาใช้แบบ หากพบกรณีอื่นแจ้ง
 2. สัญญาจ้าง ช่าง 03-001/005
 3. สัญญาจ้างวิศวกร ช่าง 03-002/005 ถึง 03-004/005
 4. วิศวกรควบคุมแบบร่าง วิศวกรควบคุมแบบร่าง วิศวกรควบคุมแบบร่าง ช่าง 03-005/005
 5. ระบุค่าปรับแบบร่าง วิศวกรควบคุมแบบร่าง ช่าง 03-001/005
 6. ระบุค่าปรับแบบร่าง วิศวกรควบคุมแบบร่าง ช่าง 03-002/005 ถึง 03-005/005

โครงการโยธาธิการ และผังเมือง กรุงเทพมหานคร
ส่วนราชการ กรุงเทพมหานคร สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
กรมโยธาธิการและผังเมือง

โครงการ : ...

วันที่ : ...

ชื่อ : ...

ตำแหน่ง : ...

ชื่อ : ...

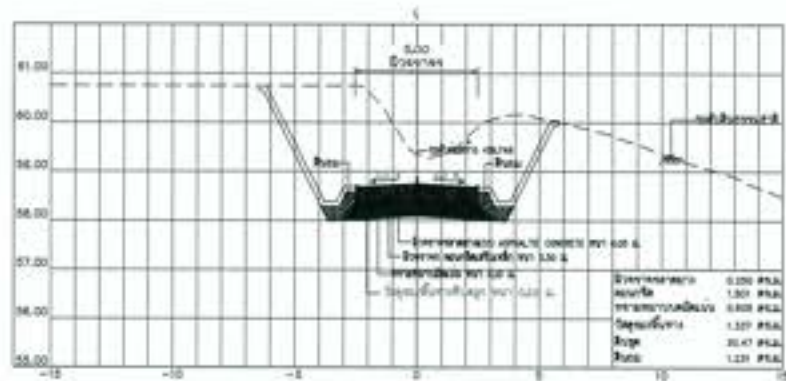
ตำแหน่ง : ...

ชื่อ : ...

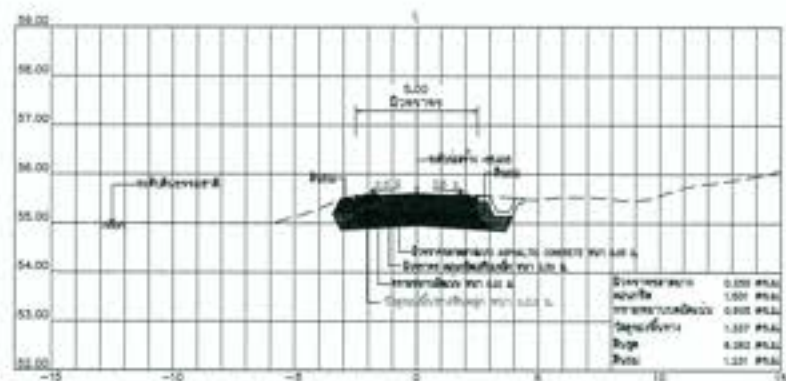
ตำแหน่ง : ...

ชื่อ : ...

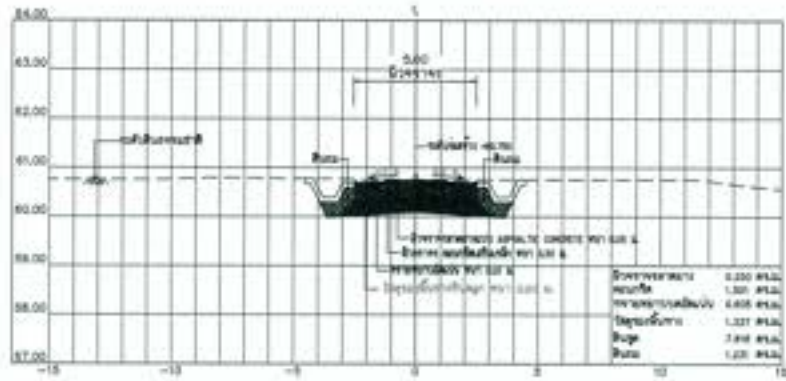
ตำแหน่ง : ...



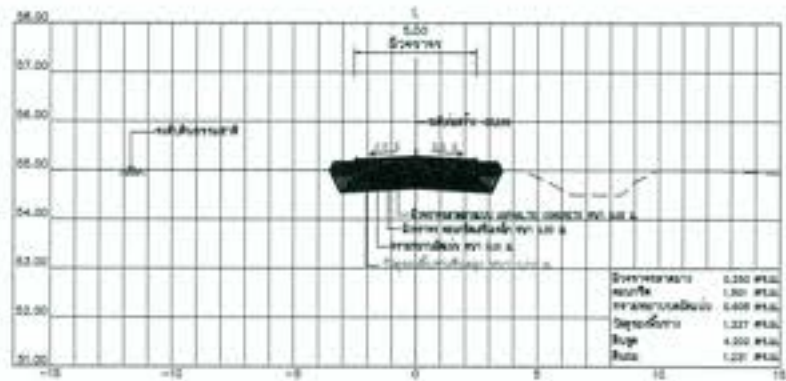
ถ.ล.0+075



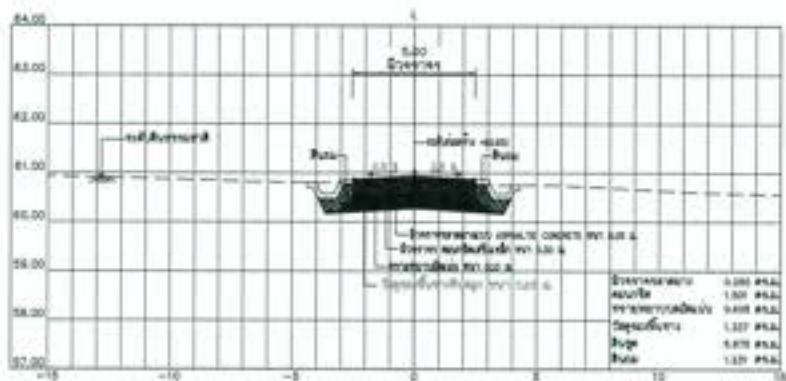
ถ.ล.0+175



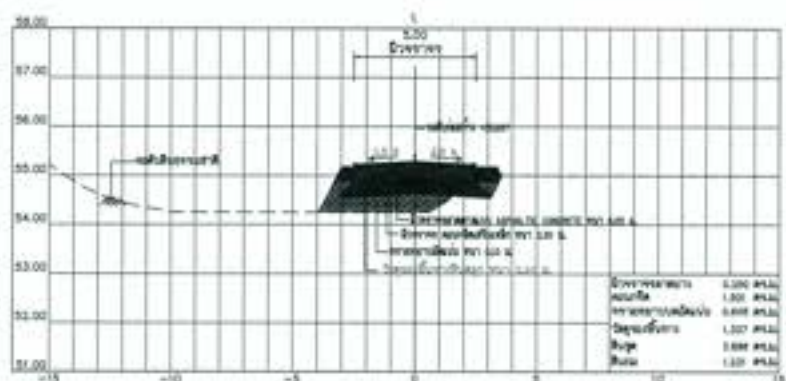
ถ.ล.0+050



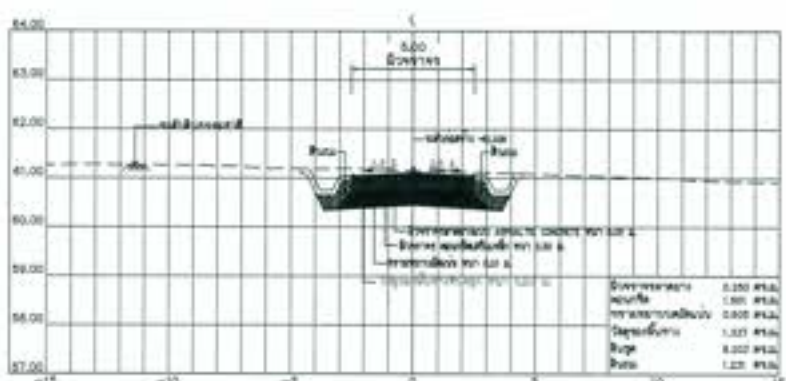
ถ.ล.0+150



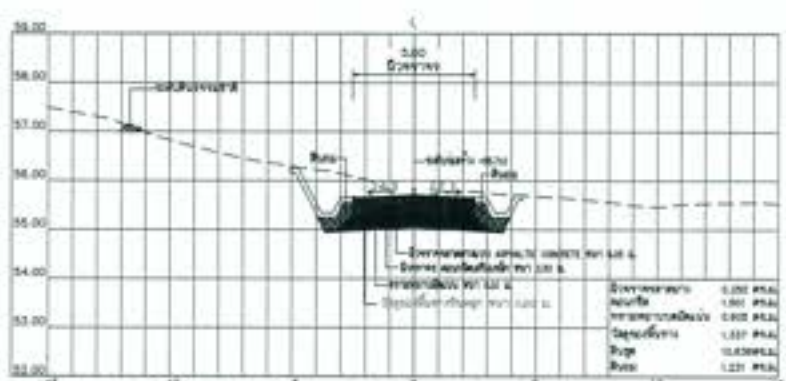
ถ.ล.0+025



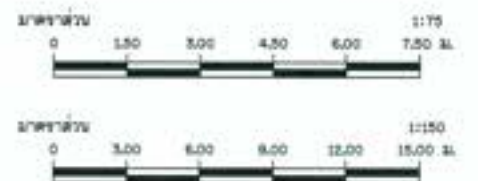
ถ.ล.0+125



ถ.ล.0+000



ถ.ล.0+100



- หมายเหตุ**
1. ระบุ ขนาดของเสาเข็ม 7' สำหรับเป็นแนว ชะลอความเร็วในโค้ง
 2. สัญกรณ์ 3' และ 4' หมายถึง 30-001/005
 3. สัญกรณ์ 5' และ 6' หมายถึง 30-002/005 ถึง 30-004/005
 4. สัญกรณ์ 7' และ 8' หมายถึง 30-005/005
 5. ระบุพื้นที่ปลูกหญ้าหน้า-หลังโครงการ 30-001/005
 6. ระบุพื้นที่ปลูกหญ้าหน้า-หลังโครงการ 30-002/005
 7. ระบุพื้นที่ปลูกหญ้าหน้า-หลังโครงการ 30-003/005
 8. ระบุพื้นที่ปลูกหญ้าหน้า-หลังโครงการ 30-004/005
 9. ระบุพื้นที่ปลูกหญ้าหน้า-หลังโครงการ 30-005/005

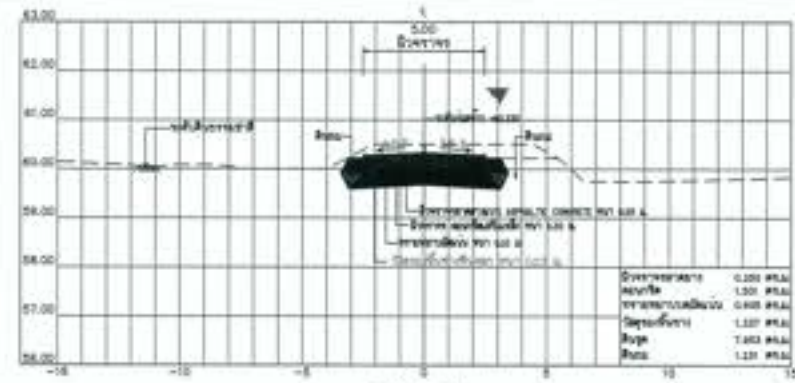
รูปตัดตามขวาง
 ขนาด 1:75
 1:150


กรมโยธาธิการและผังเมือง
กองโยธา
กองช่างโยธา
กองช่างโยธา
กองช่างโยธา
กองช่างโยธา

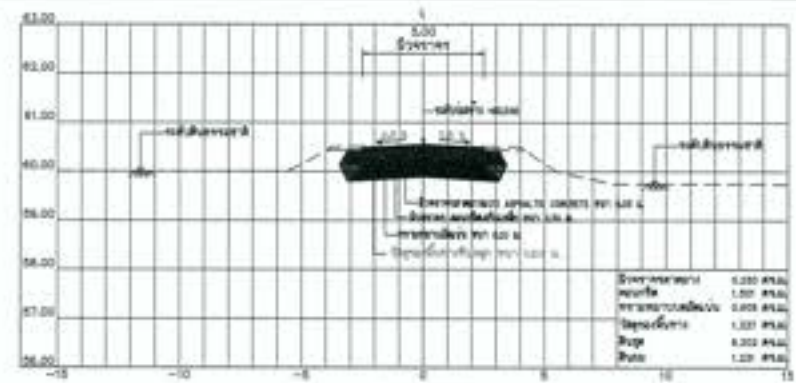
โครงการศึกษาและออกแบบ ฟื้นฟูระบบระบายน้ำ
ส่วนราชการ กรุงเทพมหานคร
เขต 4 - กรุงเทพมหานคร
ถนนเชื่อม ภูมิศาสตร์ถาวร กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+175

อนุมัติ : 
 อนุมัติ : 
 อนุมัติ : 
 อนุมัติ : 

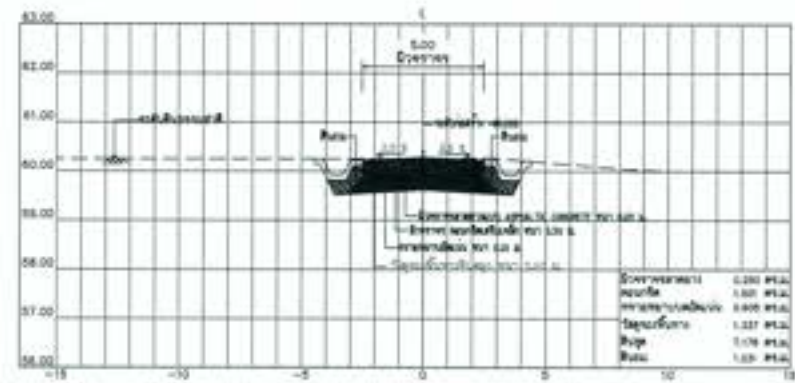
วันที่	(ระบุวันที่)			
หน้า	(ระบุหน้า)	 ผู้อำนวยการกองช่างโยธา		
หน้า	(ระบุหน้า)			
หน้า	(ระบุหน้า)			
หน้า	(ระบุหน้า)			
หน้า	(ระบุหน้า)	หน้า	หน้า	หน้า



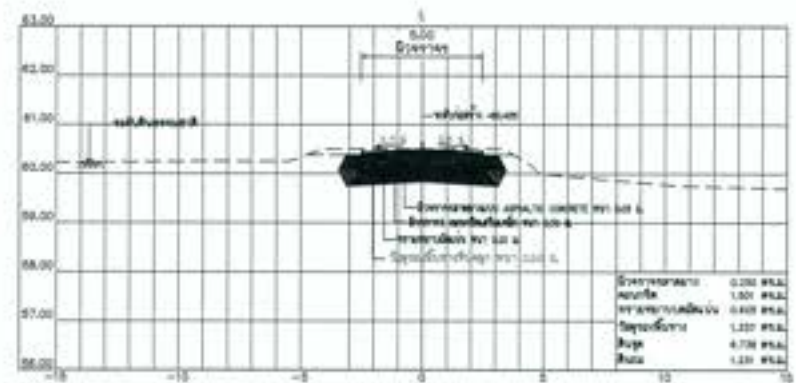
กม.0+275



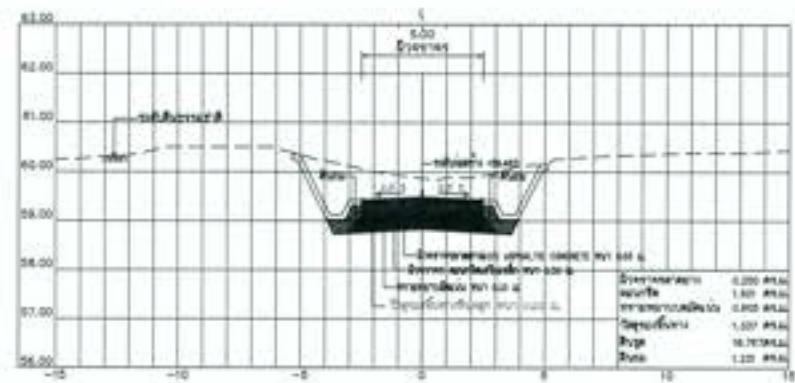
กม.0+375



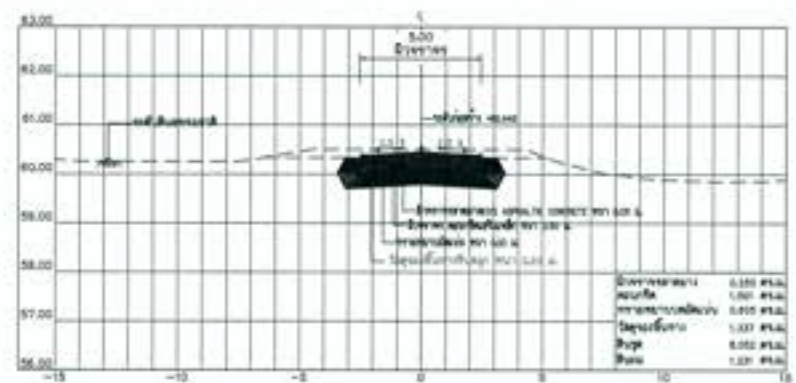
กม.0+250



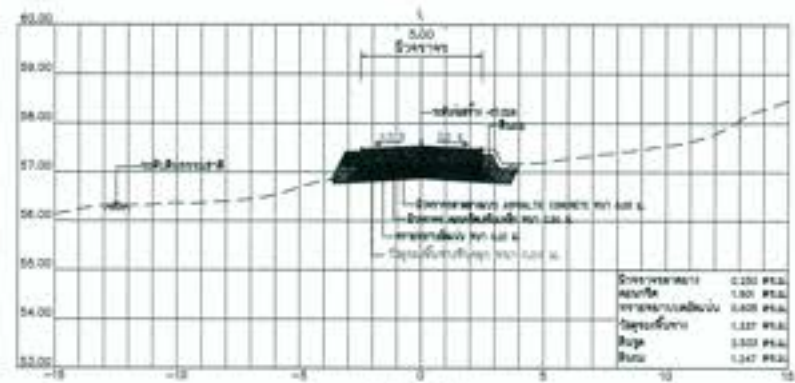
กม.0+350



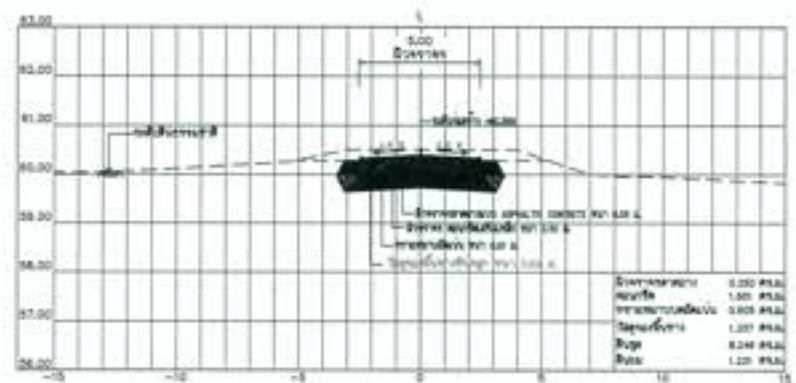
กม.0+225



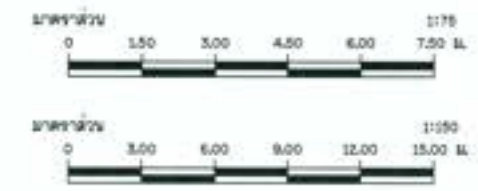
กม.0+325



กม.0+200



กม.0+300



หมายเหตุ

1. ระบุ (ก.ม.) และทิศทาง ๗ ด้านเป็นแนว ระยะทางเป็นกิโลเมตร
2. ระบุทิศทาง ส่วน คูณเลขที่ กข-๐๐๑/๐๐๕
3. ระบุรายละเอียดโครงการ คูณเลขที่ กข-๐๐๒/๐๐๕ ถึง กข-๐๐๔/๐๐๕
4. ระบุลักษณะโครงสร้างแบบแปลน ระบุการก่อสร้าง ระบุการวางผัง คูณเลขที่ กข-๐๐๕/๐๐๕
5. ระบุทั่วไปงาน/ประเภท/ขนาด/ชื่อโครงการ คูณเลขที่ กข-๐๐๖/๐๐๕
6. ระบุแบบรูป/ขนาด/การวางผัง คูณเลขที่ กข-๐๐๗/๐๐๕
7. ระบุทั่วไป ระบุแบบรายละเอียด คูณเลขที่ กข-๐๐๘/๐๐๕

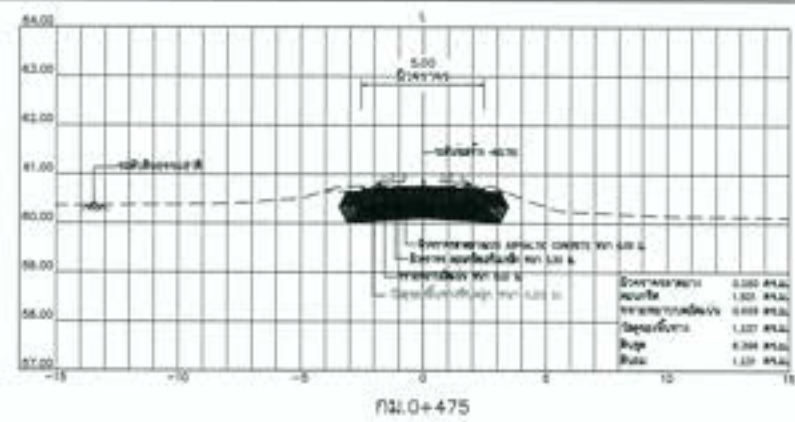
รูปตัดตามขวาง
 ขนาดภาพ ๑:๗๕
 ขนาดจริง 1:150


กรมทางหลวง
โครงการขุดทำถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมระบบระบายน้ำ
สำหรับสาย อ่างทอง-อยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
หมวด ๓ - งานปรับปรุงถนนหน้า-ออกโครงการ
ถนนเดิม รูปตัดตามขวาง กม.ที่ ๐+๐๐๐ ถึง กม.ที่ ๐+๓๗๕

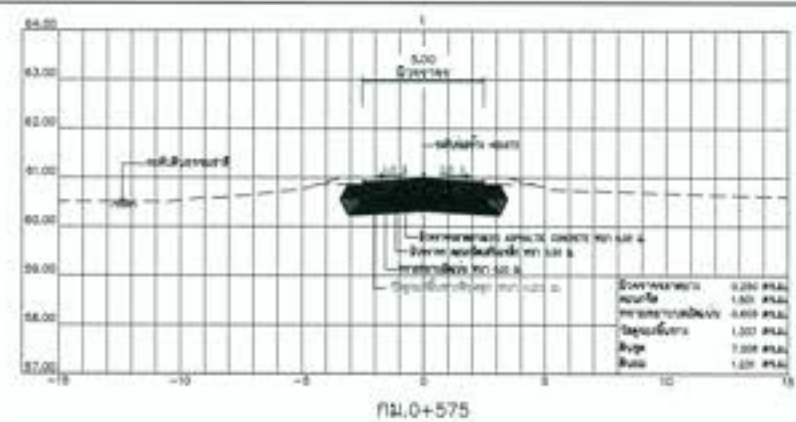
ผู้ทำ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า) กรมทางหลวง

ชื่อ	(ระบุชื่อ)	 ผู้ควบคุมงาน (ระบุชื่อ) ผู้ควบคุมงาน	
ตำแหน่ง	(ระบุตำแหน่ง)		
วิชาชีพ	(ระบุวิชาชีพ)		
สาขา	(ระบุสาขา)		
สถาน	(ระบุสถาน)		

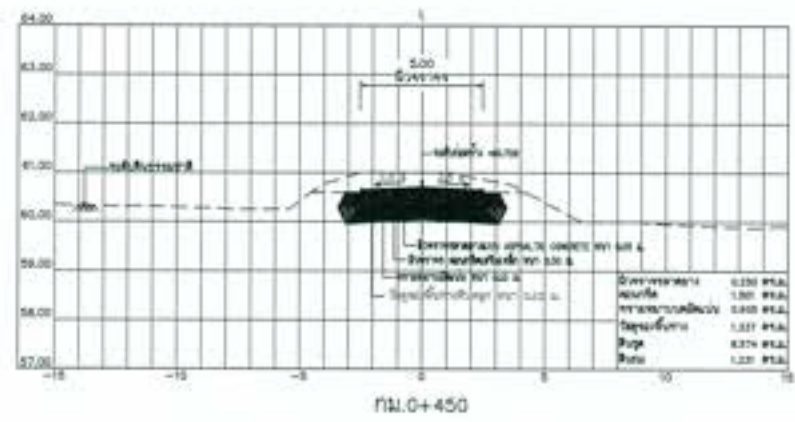
วันที่: ๒๕-๐๖-๖๕
 ๒๕



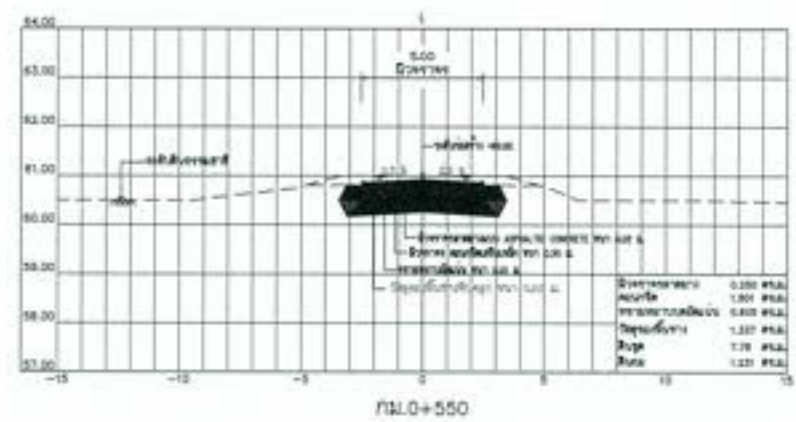
กม.0+475



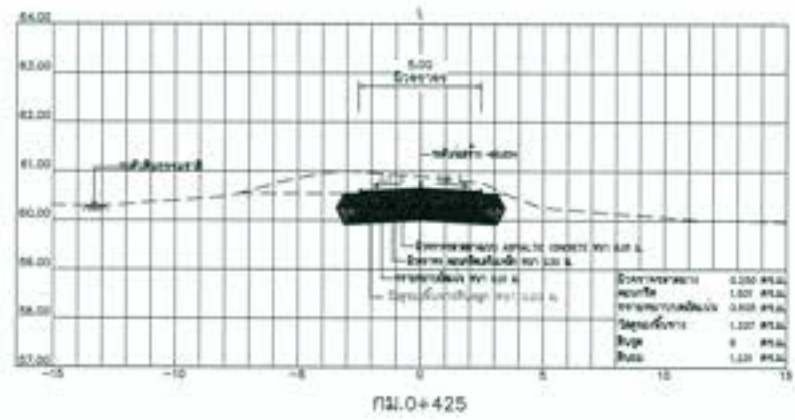
กม.0+575



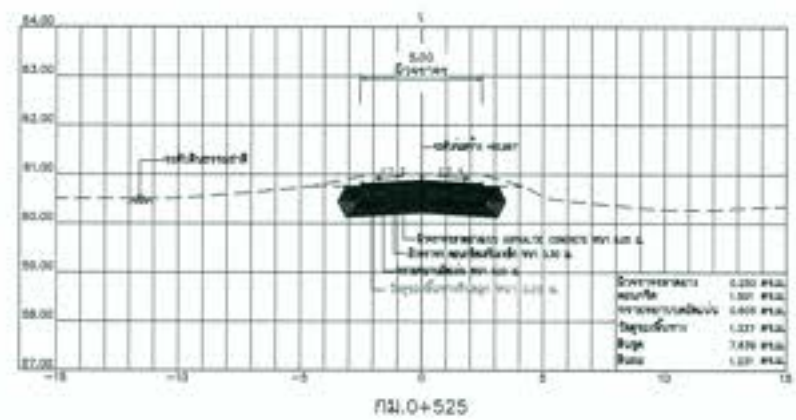
กม.0+450



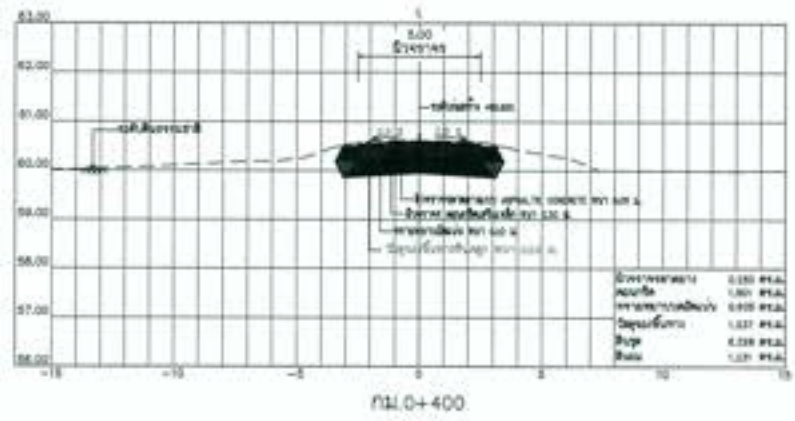
กม.0+550



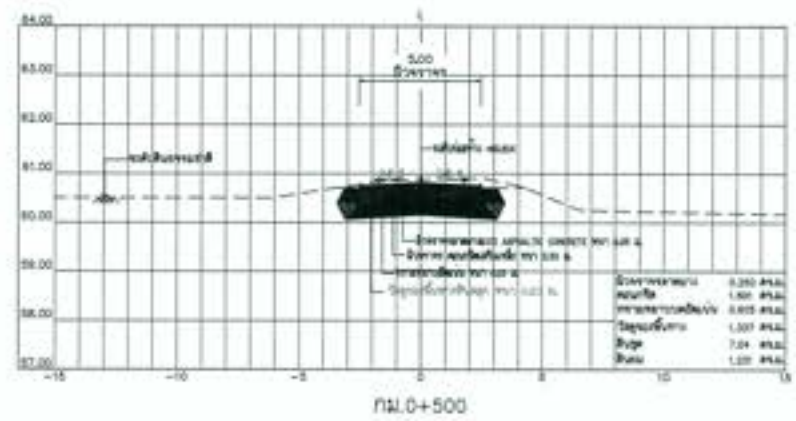
กม.0+425



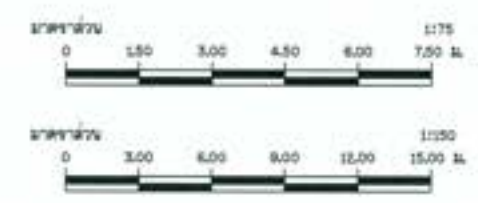
กม.0+525



กม.0+400



กม.0+500

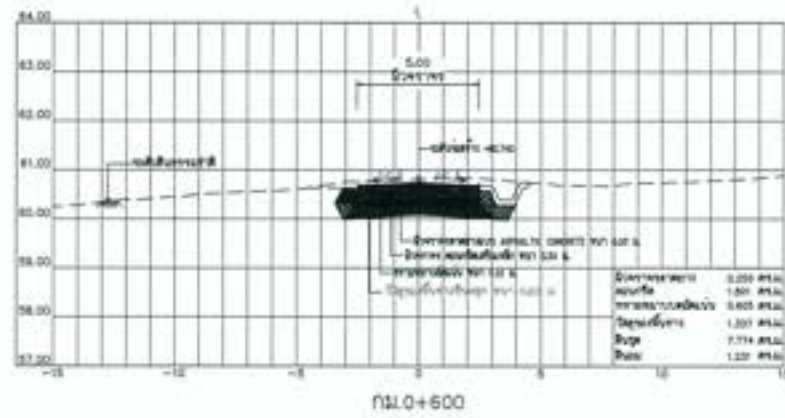
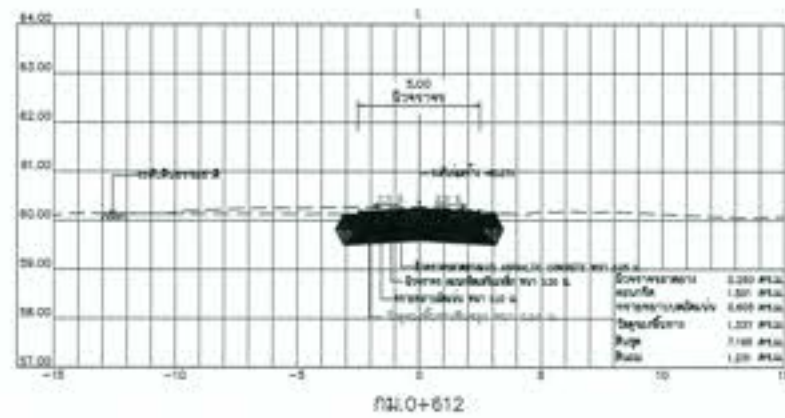


- หมายเหตุ**
1. ระบุ (ก.ร.บ.) และ (ค.ร.บ.) 7 ด้านบนและ 3 ด้านล่างในแบบ
 2. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-001/005
 3. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-002/005 ถึง 03-004/005
 4. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-005/005
 5. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-006/005
 6. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-007/005
 7. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-008/005
 8. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-009/005
 9. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-010/005
 10. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-011/005
 11. สัญกรณ์ 3-152 จำนวนที่ 03-012/005

รูปตัดตามขวาง
ขนาดรวม 1:75
ขนาดย่อ 1:100


กรมทางหลวง
โครงการขุดเจาะถนนลาดยาง พร้อมระบบระบายน้ำ
สำหรับสาย 3-152 สาย กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+575
ขนาด 3 * 3 เมตร
แบบตัดตามขวาง
แบบที่ 03-001/005 ถึง 03-012/005

ผู้จัดทำ : ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			
ชื่อ	(น.ส.กมลทิพย์)	 น.ส.กมลทิพย์ ผู้จัดทำแบบ	
ชื่อ	(น.ส.กมลทิพย์)		
ชื่อ	(น.ส.กมลทิพย์)		
ชื่อ	(น.ส.กมลทิพย์)		
ชื่อ	(น.ส.กมลทิพย์)		
ชื่อ	(น.ส.กมลทิพย์)		



รูปตัดตามขวาง
ขนาดจริง 1:75
ขนาดย่อ 1:150

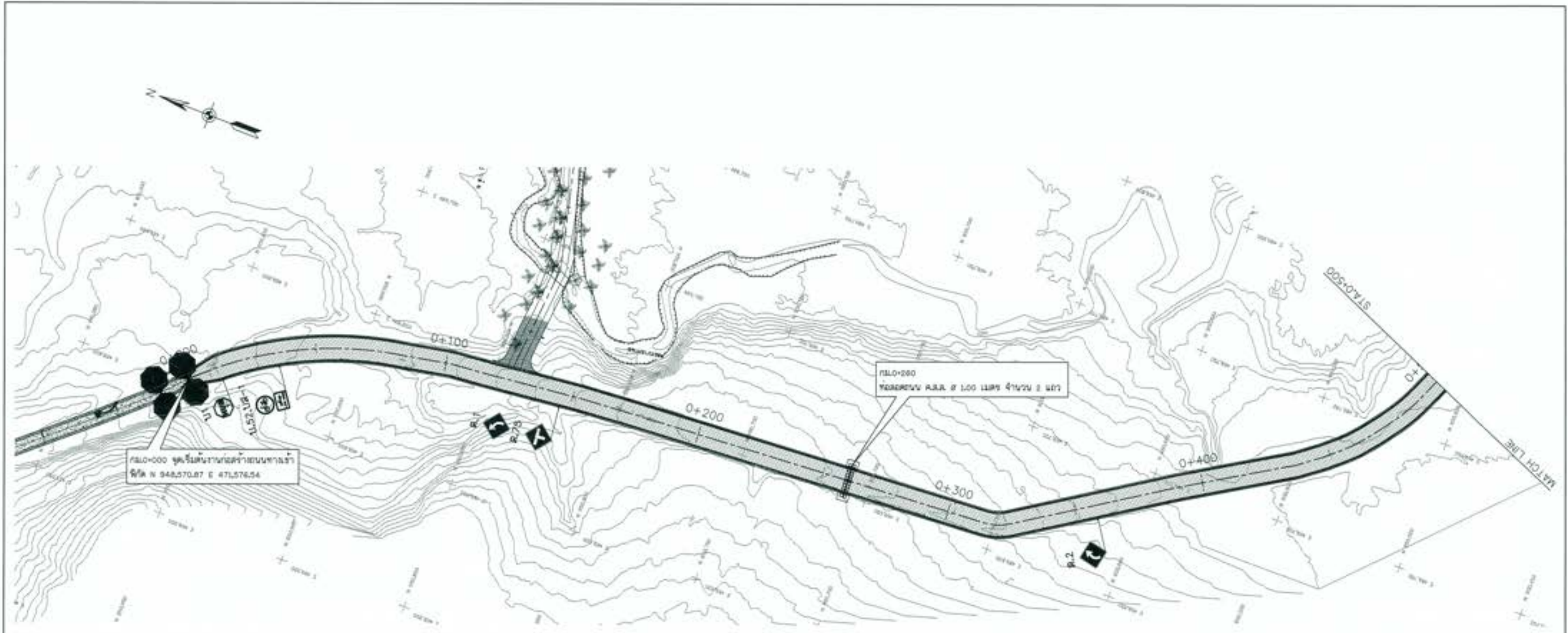


พจนานุกรม

1. ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. สัญชาติ ไทย
3. สัญชาติ ไทย
4. สัญชาติ ไทย
5. สัญชาติ ไทย
6. สัญชาติ ไทย

กรมการช่าง
โครงการพัฒนาระบบชลประทานภาคใต้
ส่วนราชการ สำนักชลประทานที่ 12
กรมชลประทาน
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10700

ชื่อ	(ชื่อจริง นามสกุล)	1) อนุมัติ (ตำแหน่ง ช่าง) ผู้ควบคุมงาน
ตำแหน่ง	(ตำแหน่ง ช่าง)	
ชื่อ	(ชื่อจริง นามสกุล)	
ตำแหน่ง	(ตำแหน่ง ช่าง)	
วันที่	00/00/00	หน้า



แนบ
มาตราส่วน 1:750

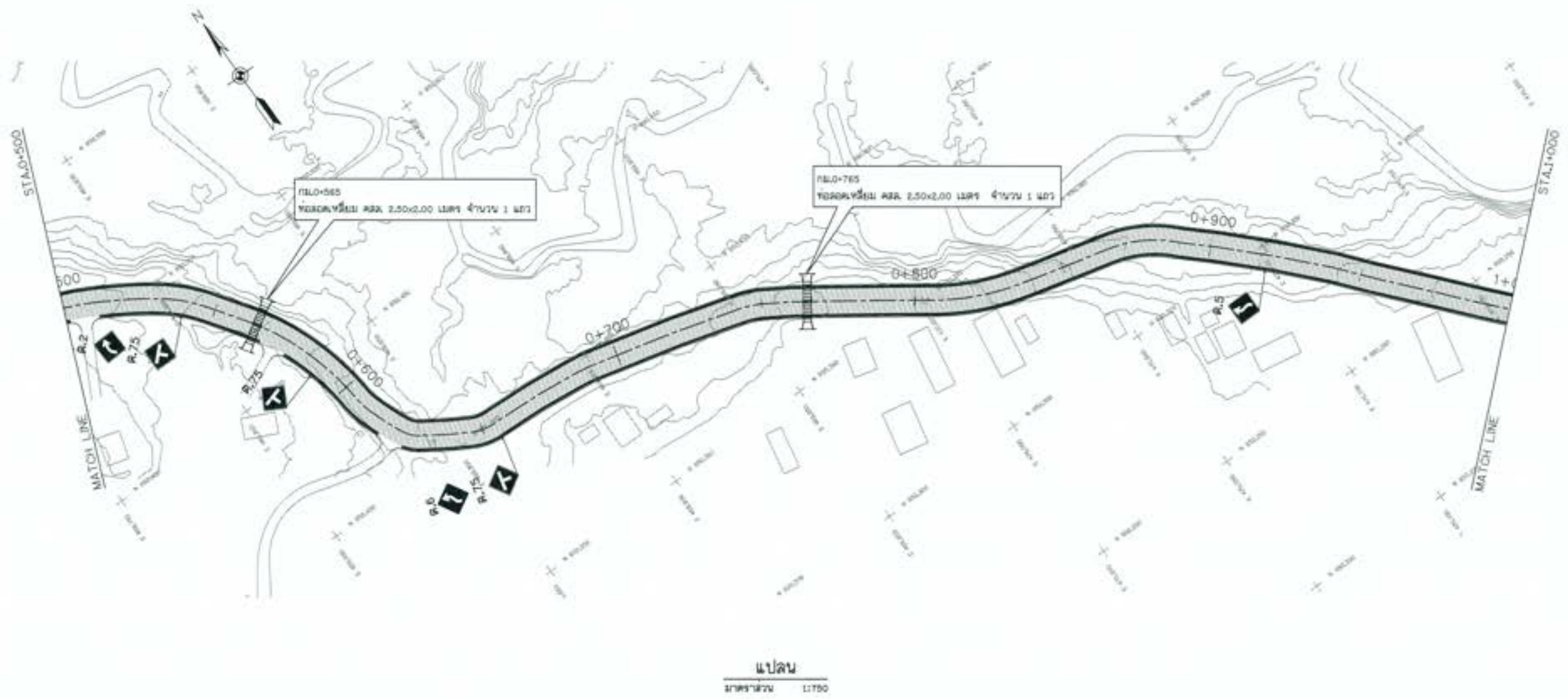


- หมายเหตุ**
1. ระบุในแบบแปลนว่า 7. ความหมายของเครื่องหมายที่แสดงในแบบแปลนคือเครื่องหมายที่ใช้ในการก่อสร้าง
 2. สัญกรณ์ A.B. 1.00 เมตร คู่มือ 2.40
 3. สัญกรณ์ A.B. 1.00 เมตร คู่มือ 2.40
 4. สัญกรณ์ A.B. 1.00 เมตร คู่มือ 2.40
 5. สัญกรณ์ A.B. 1.00 เมตร คู่มือ 2.40
 6. สัญกรณ์ A.B. 1.00 เมตร คู่มือ 2.40

กรมทางหลวง
โครงการขุดลอกและปรับปรุงทางหลวง
สายทาง 4-100 สายหลัก 4-100/01
พิกัด * 4 * งานปรับปรุงทางหลวงสายหลัก 4-100/01
ถนนสายหลัก 4-100/01 กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 0+500

ผู้จัดทำ : บริษัทวิศวกรรมและสถาปัตย์วิศวกรรม

ชื่อ	()	 บริษัท วิศวกรรม และ สถาปัตย์ วิศวกรรม
ตำแหน่ง	()	
ตำแหน่ง	()	
ตำแหน่ง	()	
ตำแหน่ง	()	



แผน
1:1750



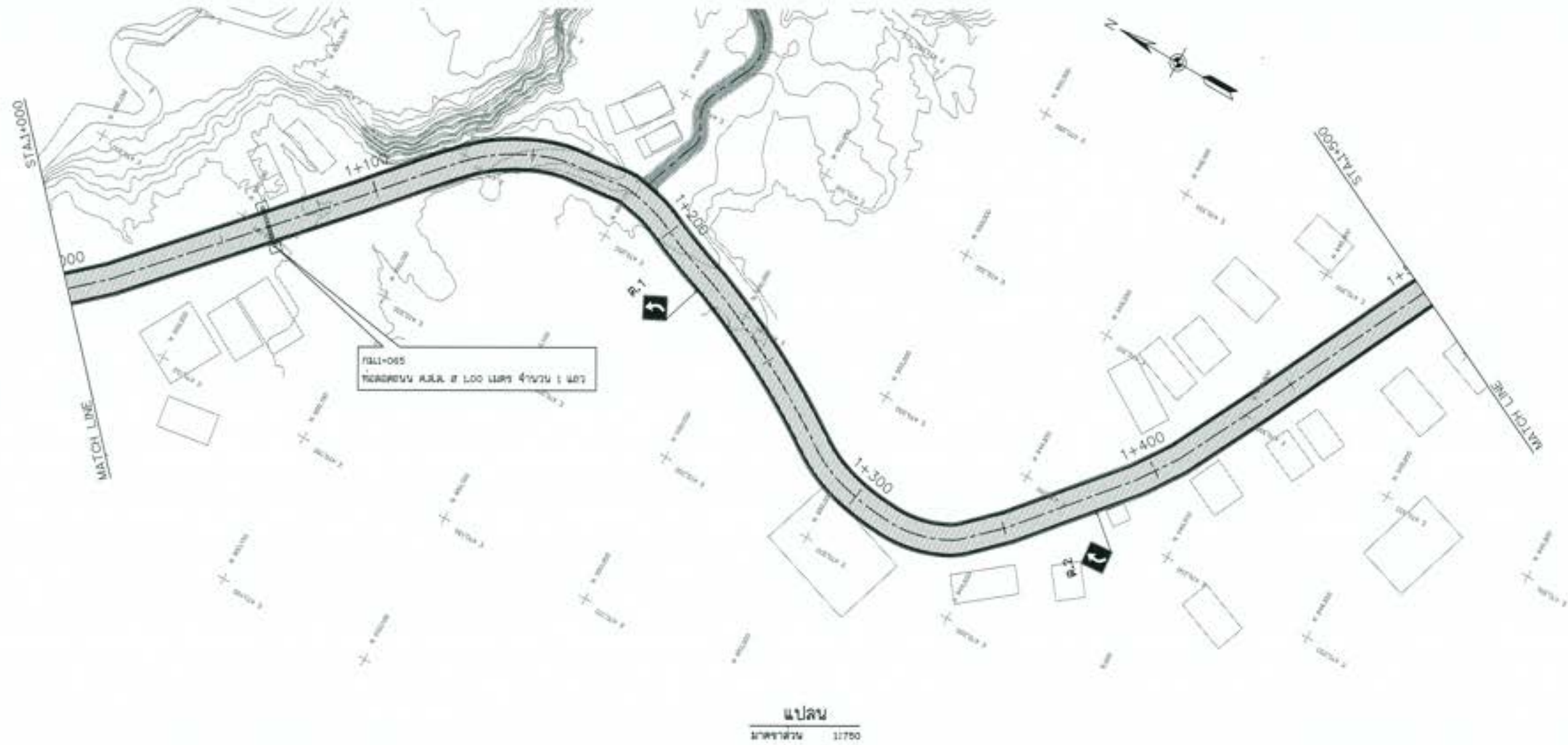
หมายเหตุ

1. ระดับ ดินเดิม และระดับทาง ๓ ด้านของถนน จะแสดงไว้ในรายละเอียด
2. สัญกรณ์ คำว่า คู่มือเล่มที่ NS-001/005
3. รูปถ่ายและเขียนโครงการ คู่มือเล่มที่ NS-002/005 ถึง NS-004/005
4. ข้อกำหนดวิธีการประกอบแบบ รายละเอียดของรูปถ่าย ข้อกำหนดการก่อสร้าง คู่มือเล่มที่ NS-005/005
5. ปล่อยให้เป็นไปตามที่ปรากฏบนหน้า-หลังโครงการ คู่มือเล่มที่ NS-001/005
6. ปล่อยให้เป็น รูปที่ติดไป และบนกระดาษสัญญา คู่มือเล่มที่ NS-002/005


กรมการขนส่งทางบก
โครงการขุดลอกคลอง และขุดลอกคูน้ำ
สำหรับถนนสายสายสาย สายสาย
ระยะ ๓+๓๐๐ ถึง ๓+๖๐๐
ถนนสายสาย สายสายสายสาย สายสาย

ผู้ทำ : บริษัทรับเหมาก่อสร้าง สายสายสายสาย สายสาย

ชื่อ	(พิมพ์ชื่อ)	 (พิมพ์ชื่อ) (ตำแหน่ง)		
ตำแหน่ง	(พิมพ์ตำแหน่ง)			
ชื่อ	(พิมพ์ชื่อ)			
ตำแหน่ง	(พิมพ์ตำแหน่ง)			
ชื่อ	(พิมพ์ชื่อ)			



แผน
1:1750

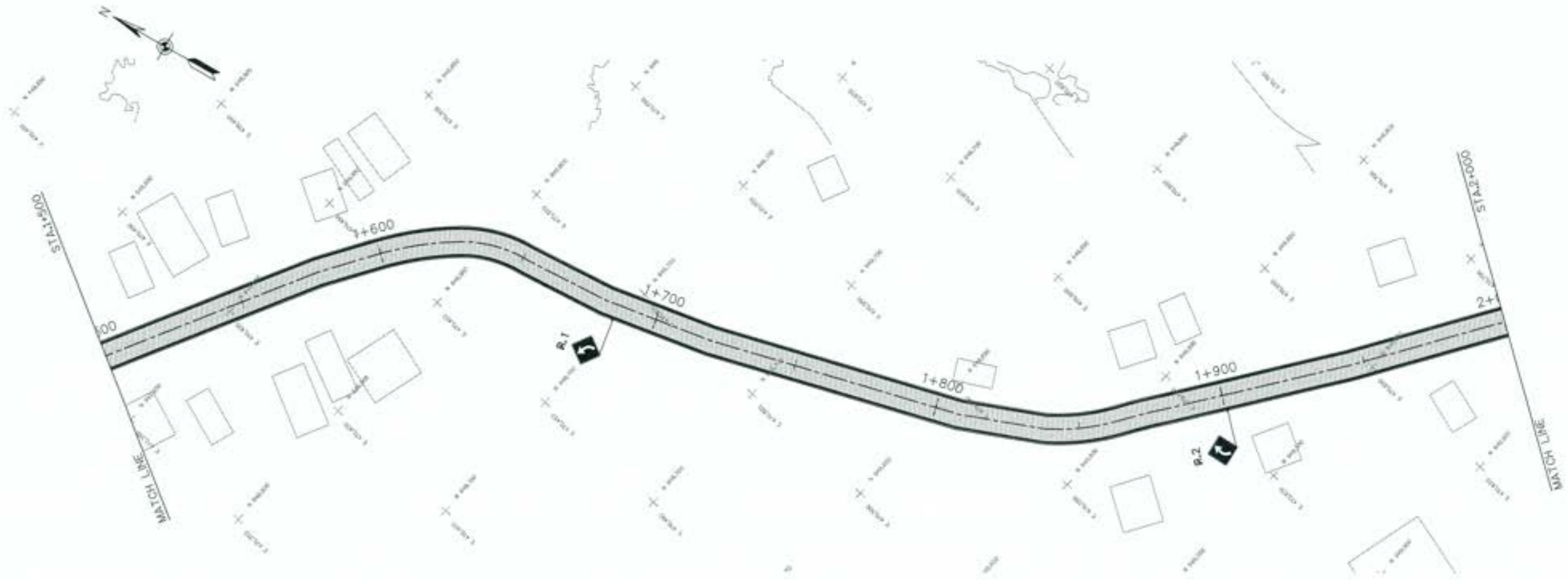


- หมายเหตุ**
1. ระดับ (ม.ท.ม) แสดงสีเทา ๆ กำหนดเป็นแนว ระดับตามรูปที่แนบมา ยกเว้นแสดงไว้เป็นวงกลม
 2. สัญลักษณ์ สีแดง ฐานแบบที่ กส-001/005
 3. สัญลักษณ์ สีเขียว สีดำ ฐานแบบที่ กส-002/005 ถึง กส-004/005
 4. สัญลักษณ์ สีฟ้า สีเทา สีดำ ฐานแบบที่ กส-005/005
 5. ปลูกต้นไม้ตามรูปที่แนบมา ฐานแบบที่ กส-001/001
 6. ปลูกต้นไม้ รูปสี่เหลี่ยม สีเทา ฐานแบบที่ กส-002/002


กรมการช่างโยธา กรมการช่างโยธา กรุงเทพมหานคร
กองช่างโยธา กรมการช่างโยธา กรุงเทพมหานคร
กองช่างโยธา กรมการช่างโยธา กรุงเทพมหานคร
กองช่างโยธา กรมการช่างโยธา กรุงเทพมหานคร

โครงการศึกษาและออกแบบก่อสร้างถนนสายใหม่
สาย 4 - 4' ฐานแบบที่ กส-001/001 ถึง กส-002/002
ขนาด 1:1000 ถึง 1:500

ผู้จัดทำ : บริษัทวิศวกรรมโยธา กรุงเทพมหานคร จำกัด			
ชื่อ	(ชื่อโครงการ)	 นาย วิชาญ วิชาญ วิศวกรโยธา	
ตำแหน่ง	(ตำแหน่ง)		
ชื่อ	(ชื่อ)		
ตำแหน่ง	(ตำแหน่ง)		
ชื่อ	(ชื่อ)		



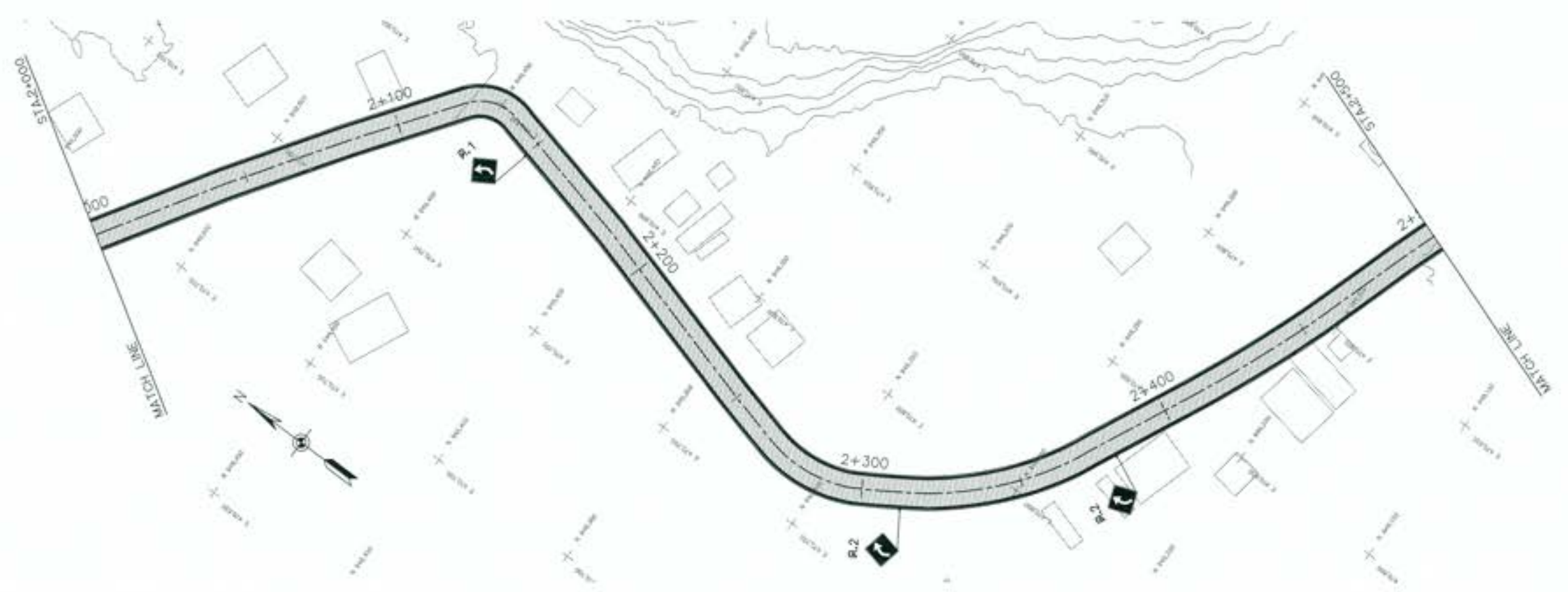
แผน
มาตราส่วน 1:750



หมายเหตุ

1. ระบุ (รูป) และสีที่ ๖ ที่กำหนดในแบบ จะสามารถเป็นสีใดก็ได้ และสามารถใช้เป็นสีอื่นได้
2. สัญกรณ์ ฟ้า สี ๒๒๒/๐๐๕
3. รูปถ่ายและแบบโครงการ ๒๒๒/๐๐๕ และ ๒๒๒/๐๐๖
4. สัญกรณ์สีที่ระบุในแบบ จะสามารถเป็นสีใดก็ได้ที่กำหนดในแบบ ๒๒๒/๐๐๕
5. ระบุสีที่ใช้ในการพิมพ์แบบและโครงการ ๒๒๒/๐๐๕
6. ระบุสีที่ใช้ในการพิมพ์แบบและโครงการ ๒๒๒/๐๐๖

 <p>กรมโยธาธิการและผังเมือง วิศวกรรมโยธา กรมโยธาธิการและผังเมือง งานออกแบบและก่อสร้าง แผนภูมิแสดงตำแหน่งและขนาดของอาคาร ๒๒๒/๐๐๕ และ ๒๒๒/๐๐๖</p>	
<p>ผู้จัดทำ : วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ตรีเอกวิทย์ ตรีเอกวิทย์</p>	
<p>ชื่อ (วิศวกรโยธา)</p>	<p>ดร. ธีรยุทธ วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา</p>
<p>ตำแหน่ง (วิศวกรโยธา)</p>	
<p>ชื่อ (วิศวกรโยธา)</p>	
<p>ตำแหน่ง (วิศวกรโยธา)</p>	
<p>วันที่</p>	<p>หน้า</p>



แผน
1:1750

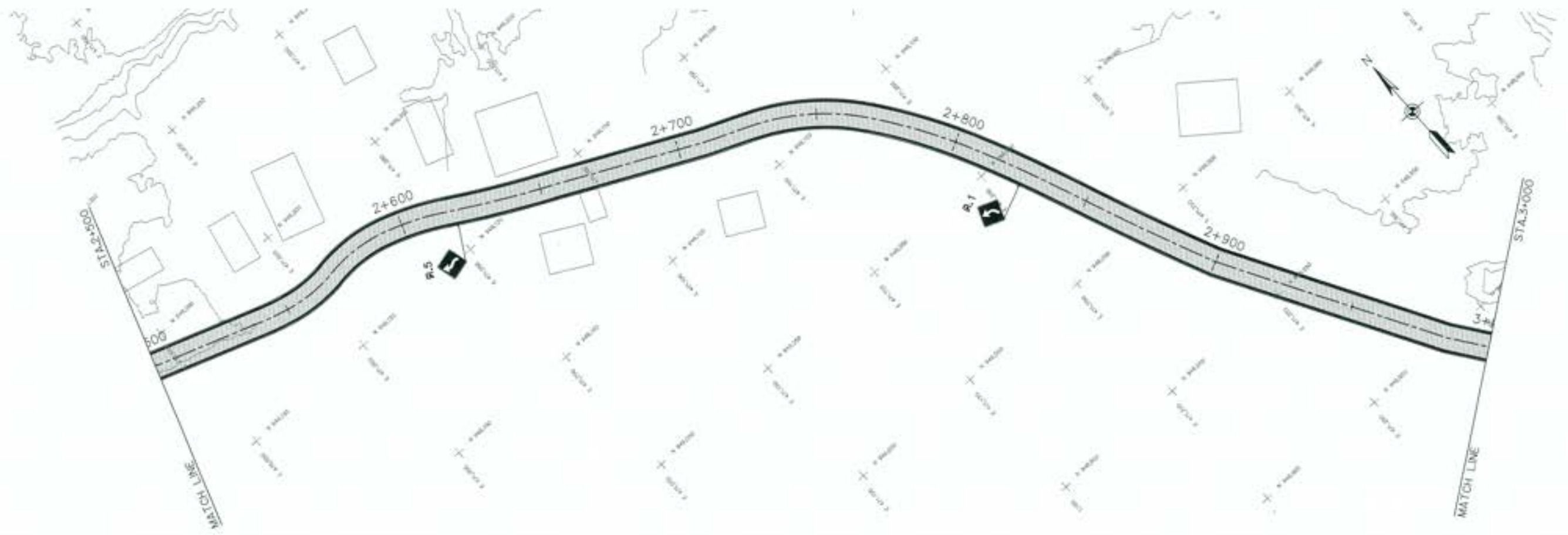


- หมายเหตุ**
1. ระบุ (ระบุ) และ (ระบุ) ๓ กำหนดเป็นแนว ระยะทางเป็นไมล์ และ ยกจากแผนที่เดิม
 2. สัญกรณ์ สำหรับ คู่มือแผนที่ ๓-๐๐๑/๐๐๑
 3. ระบุค่าเฉลี่ยของโครงการ คู่มือแผนที่ ๓-๐๐๒/๐๐๑ ถึง ๓-๐๐๔/๐๐๑
 4. ระบุค่าเฉลี่ยของแบบแปลน ระยะทางเป็นไมล์ และ กำหนดเป็นแนว สำหรับ คู่มือแผนที่ ๓-๐๐๕/๐๐๑
 5. ระบุค่าเฉลี่ยของแบบแปลน ระยะทางเป็นไมล์ และ กำหนดเป็นแนว สำหรับ คู่มือแผนที่ ๓-๐๐๖/๐๐๑
 6. ระบุค่าเฉลี่ยของแบบแปลน ระยะทางเป็นไมล์ และ กำหนดเป็นแนว สำหรับ คู่มือแผนที่ ๓-๐๐๗/๐๐๑

กรมโยธาธิการ
**โครงการขุดลอกคูคลองและปรับปรุงสภาพแวดล้อม
 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา**
งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ-ออกโครงการ
 งานขุดลอกคูคลอง ระยะทาง ๒+๐๐๐ ถึง ๒+๕๐๐

วันที่: ๑๕/๐๕/๒๕๖๓

ชื่อ	(ระบุชื่อ)	๓) อนุมัติ (ระบุตำแหน่ง) (ระบุตำแหน่ง)	
ตำแหน่ง	(ระบุตำแหน่ง)		
ตำแหน่ง	(ระบุตำแหน่ง)		
ตำแหน่ง	(ระบุตำแหน่ง)		
ตำแหน่ง	(ระบุตำแหน่ง)		



แผน
มาตราส่วน 1:1750

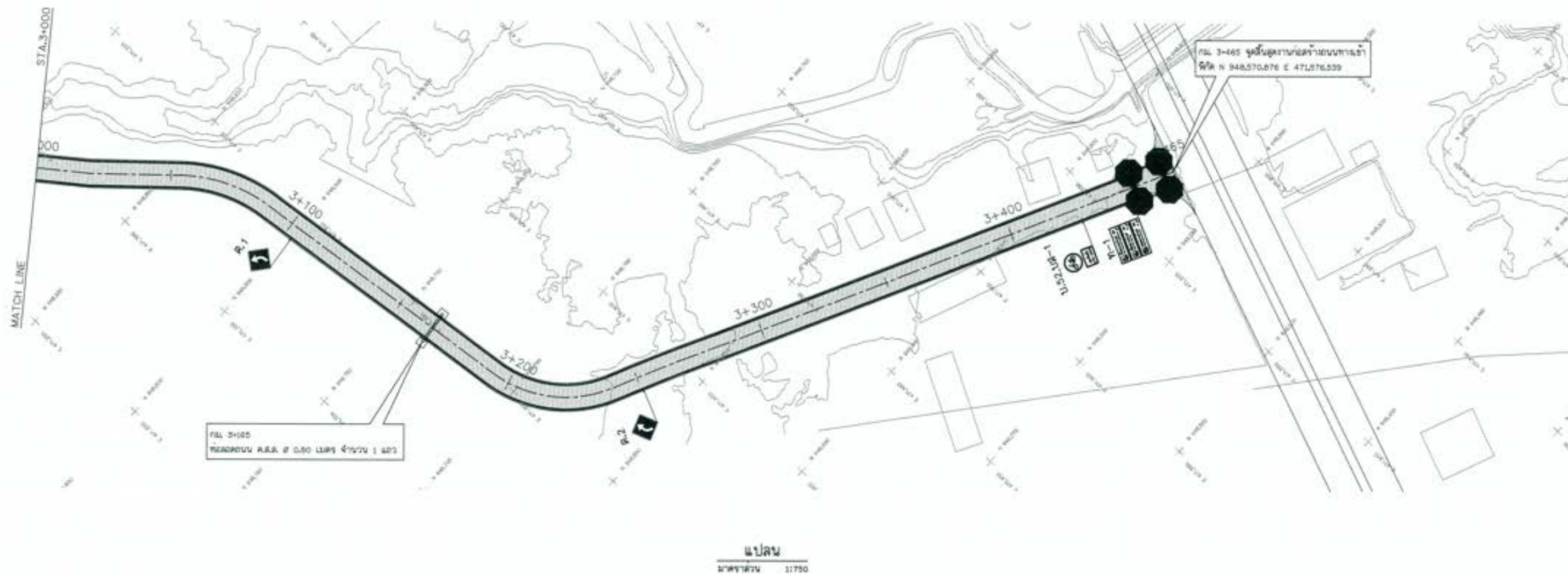


- หมายเหตุ
1. ระบุ (ขนาด) และ (สี) ของ วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างตามแบบก่อสร้างที่ได้ยื่นไว้
 2. สัญกรณ์ (ขนาด) ของแบบที่ กส-001/005
 3. ระบุรายละเอียดโครงการ ของแบบที่ กส-002/005 ถึง กส-004/005
 4. ระบุขนาดของท่อระบายน้ำ และขนาดของท่อระบายน้ำ ของแบบที่ กส-005/005
 5. ระบุค่าไปมาของรถบรรทุกและรถจักรยานยนต์ ของแบบที่ กส-006/001
 6. ระบุค่าไปมาของรถจักรยานยนต์ และรถจักรยานยนต์ของแบบที่ กส-007/012


กรมการช่าง
โครงการขุดลอกคูคลอง และปรับปรุงระบบระบายน้ำ
สำหรับพื้นที่ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
งาน : ขุดลอกคูคลอง และปรับปรุงระบบระบายน้ำ
ถนนพหลโยธิน ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ผู้จัดทำ : วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ นายสมชาย วัฒนศิริกุล

ชื่อ	(ชื่อ) (นามสกุล)	นาย สมชาย วัฒนศิริกุล วิศวกรโยธา (ชำนาญพิเศษ)
ตำแหน่ง	(ตำแหน่ง) (นามสกุล)	
หน้าที่	(หน้าที่) (นามสกุล)	
วันที่	(วันที่) (นามสกุล)	



พิกัด 3+100
 พิกัดจุดศูนย์กลางของวงโค้ง 0.00 เมตร รัศมีวงโค้ง 1 เมตร

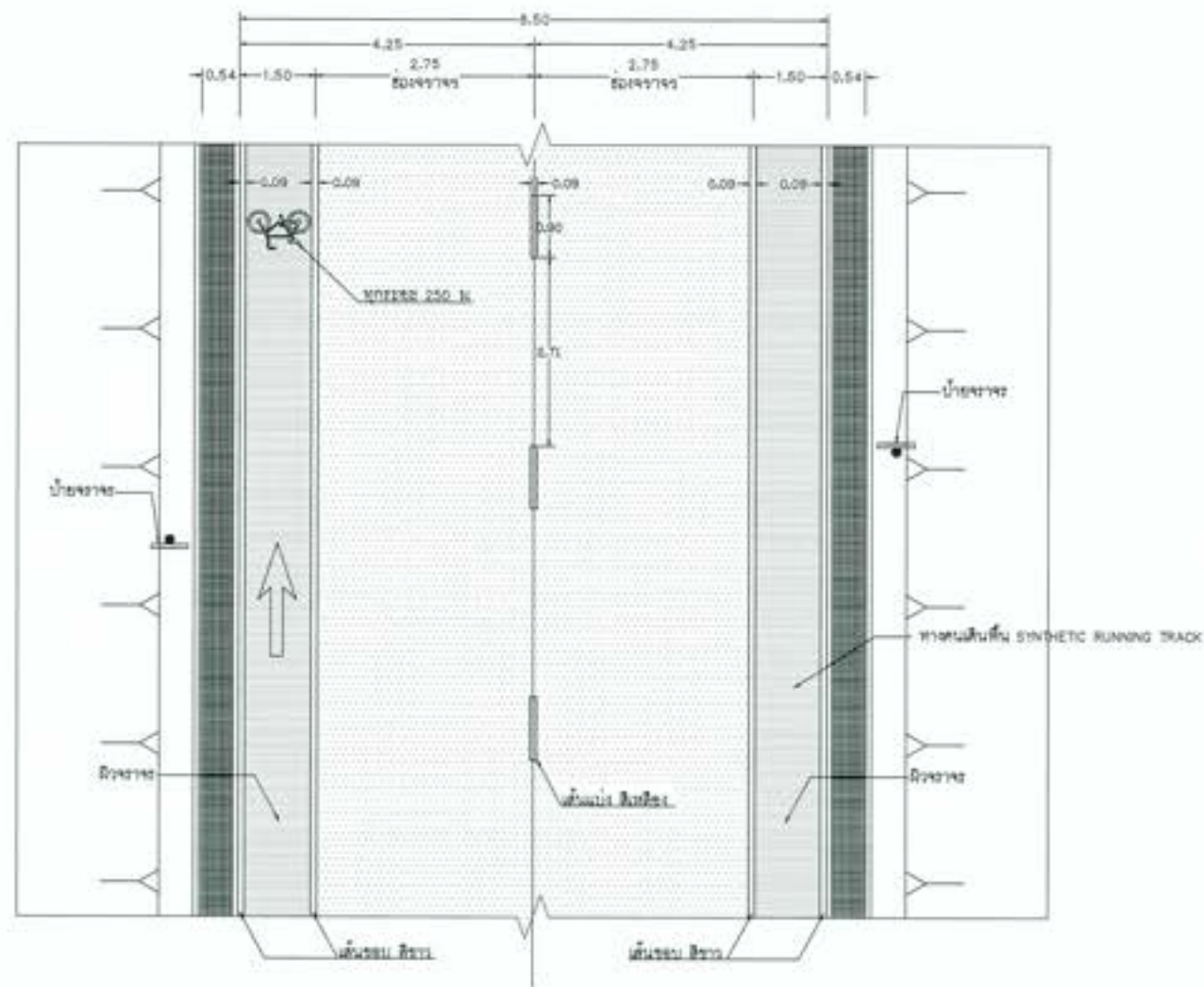
พิกัด 3+465 จุดเริ่มต้นการก่อสร้างถนน
 พิกัด N 948,570.876 E 471,576.539

หมายเหตุ

1. ระบุ (ขนาด และสี) ของ 1. กำแพงกั้นเขต เขตทางเดินเท้า และ เขตทางเดินรถ ให้ชัดเจน
2. สัญกรณ์ สีแดง ฐานแบบที่ ก3-001/005
3. สัญกรณ์ สีเขียว ฐานแบบที่ ก3-002/005 ถึง ก3-004/005
4. สัญกรณ์ สีน้ำเงิน ฐานแบบที่ ก3-005/005
5. ระบุชนิดไม้ที่ใช้ปลูกตามแนวถนน ฐานแบบที่ ก4-001/001
6. ระบุชนิดไม้ ปลูกต้นไม้ และแบบการปลูกต้นไม้ ฐานแบบที่ ก5-001/012



 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม งานส่งเสริมการเกษตร	
โครงการพัฒนาระบบชลประทานและระบบระบายน้ำ สำหรับพื้นที่เกษตรกรรม จังหวัดบุรีรัมย์ งาน " 4 " งานปรับปรุงถนนเข้า-ออกไร่นา ถนนหน้าบ้าน บ้านหนองบัว อ.บ้านด่าน พิกัด 3+000 ถึง พิกัด 3+465	
ปรึกษา : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ	
อนุมัติ : _____ (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ	01 วิชาญ วัฒนศิริกุล วิศวกรโยธา
อนุมัติ : _____ (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ	
อนุมัติ : _____ (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ	
อนุมัติ : _____ (นายวิชาญ วัฒนศิริกุล) วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ	



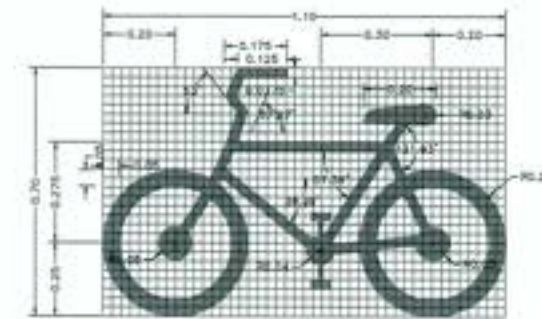
แปลนทั่วไป ถนนและเลนจักรยาน
มาตราส่วน 1:50



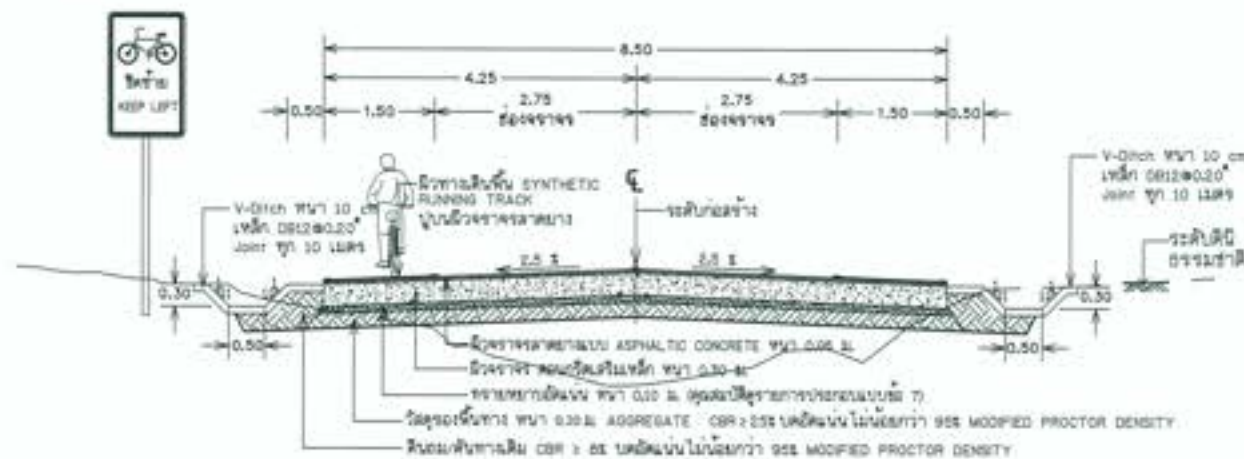
แปลนขยายสัญลักษณ์ สัดส่วนลูกศรกำหนดทิศทางวิ่ง
มาตราส่วน 1:20



แปลนขยายสัญลักษณ์ ตำแหน่งจักรยานและลูกศร
มาตราส่วน 1:40



แปลนขยายสัญลักษณ์ สัดส่วนรถจักรยานบนผิวทาง
มาตราส่วน 1:10

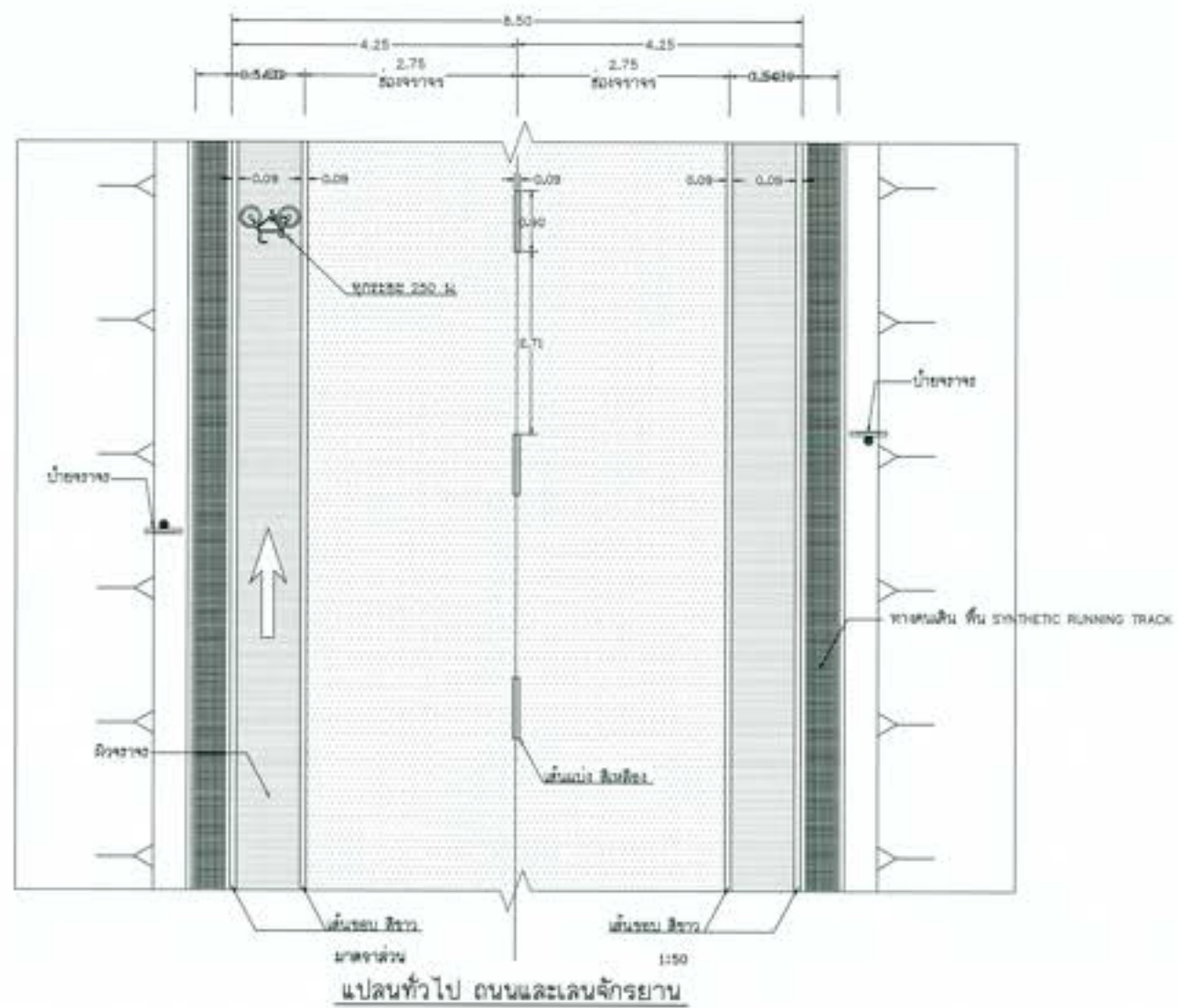


รูปตัดทั่วไปถนนและเลนจักรยาน
มาตราส่วน 1:50

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุที่กำหนดเป็นเลขนอกจากรูปเป็นค่าเฉลี่ย
2. การใช้สัญลักษณ์ทางจักรยานและลูกศร ใช้ในถนนผิวทางจราจร สีขาว แฉก 4:15 ขนาดไม่น้อยกว่า 2 มม.
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง จะเป็นสัญลักษณ์มาตรฐานเลขที่ 542 ขนาดไม่น้อยกว่า 3 มม.

<p>กรมวิชาการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู ควบคู่กับทำนุ ขน้อมรับพระราชทาน ด้านอาคาร อำนวยการพระยา จักรวรรดิ เขต ' 4 ' งานปรับปรุงถนนเข้า-ออกโครงการ แบบขยายถนนทางออกโครงการ - แปลนทั่วไป รูปตัดทั่วไป และแบบขยายสัญลักษณ์</p>			
ผู้จัดทำ : ภาควิชาสถาปัตย์ฯ วิทยาลัยเทคโนโลยี สิริพัฒน์			
จัดทำ	(วรวิทย์ บุญดี)	 031 ธีรภรณ์ (น.ศ.) ภาควิชาการ วิทยาลัยเทคโนโลยี สิริพัฒน์	031 ธีรภรณ์ (น.ศ.) ภาควิชาการ วิทยาลัยเทคโนโลยี สิริพัฒน์
ตรวจสอบ	(น.ศ.)		
ออกแบบ	(น.ศ.)		
ควบคุม	(น.ศ.)		
อนุมัติ	(น.ศ.)	วันที่	หน้า



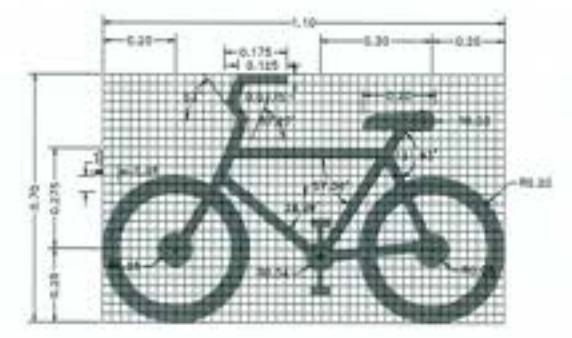
แปลนทั่วไป ถนนและเลนจักรยาน
มาตราส่วน 1:50



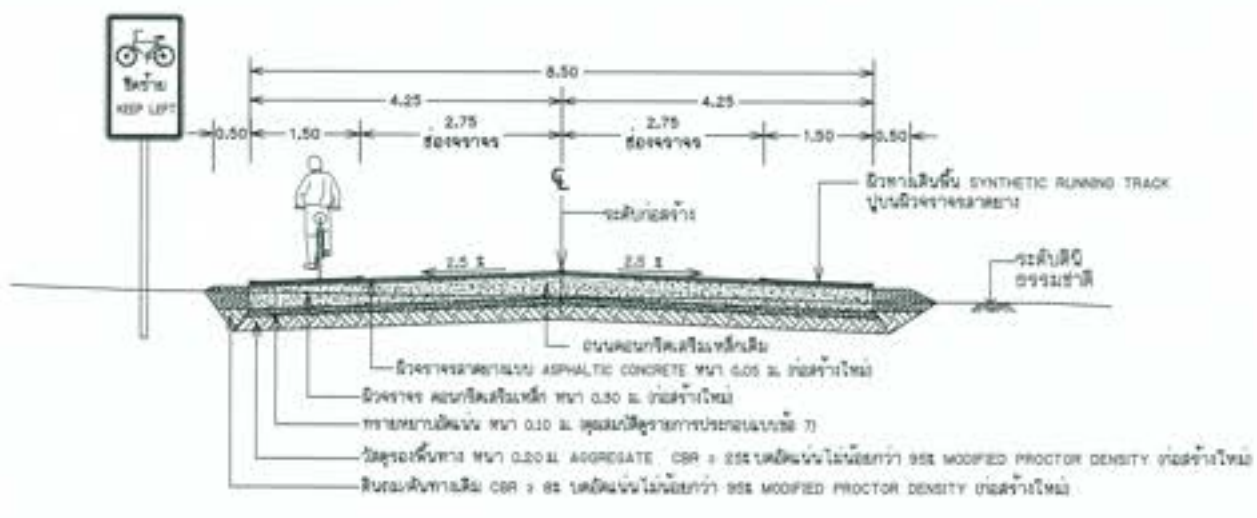
แปลนขยายสัญลักษณ์ สัดส่วนลูกศรกำหนดทิศทางวิ่ง
มาตราส่วน 1:20



แปลนขยายสัญลักษณ์ ตำแหน่งจักรยานและลูกศร
มาตราส่วน 1:40



แปลนขยายสัญลักษณ์ สัดส่วนรถจักรยานบนผิวทาง
มาตราส่วน 1:10

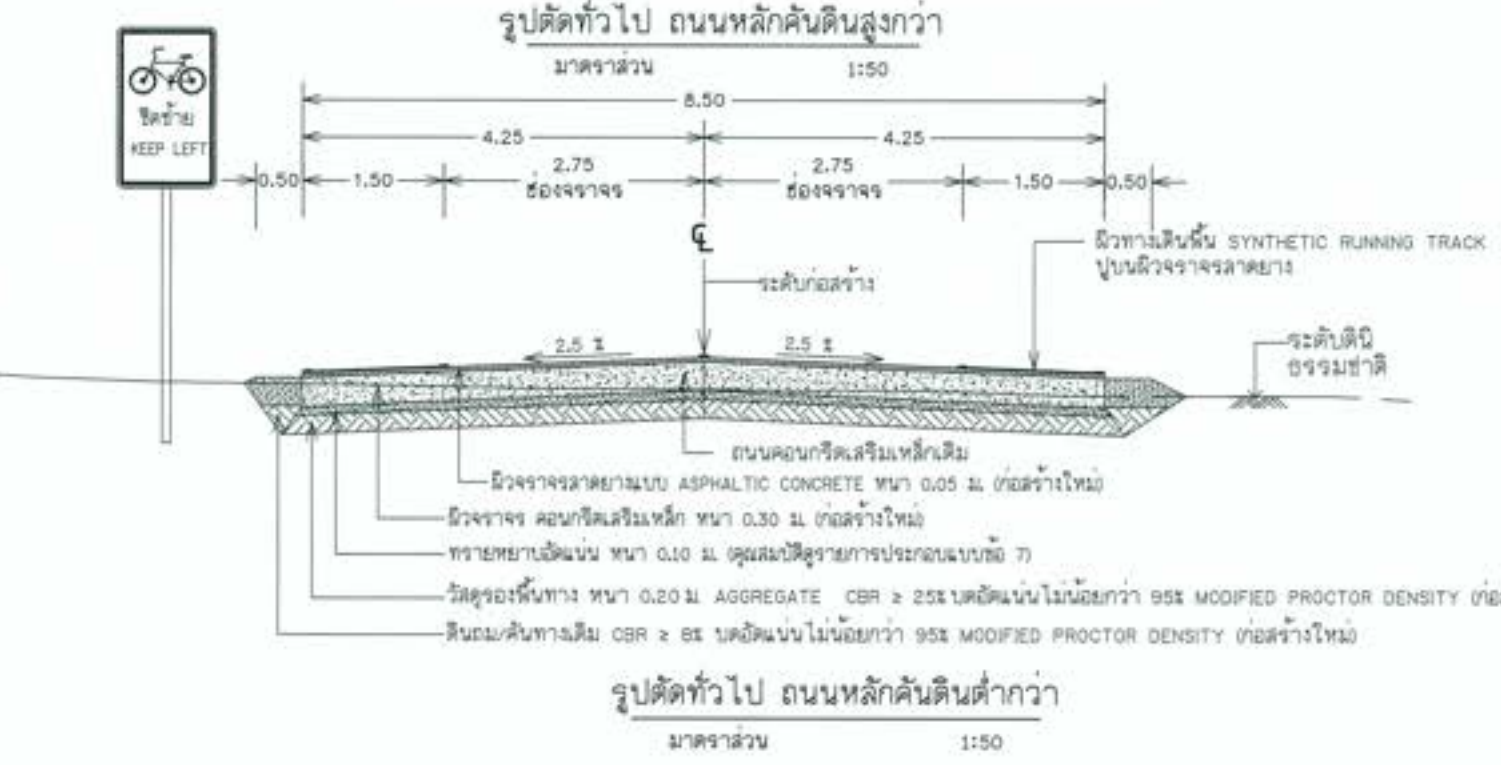
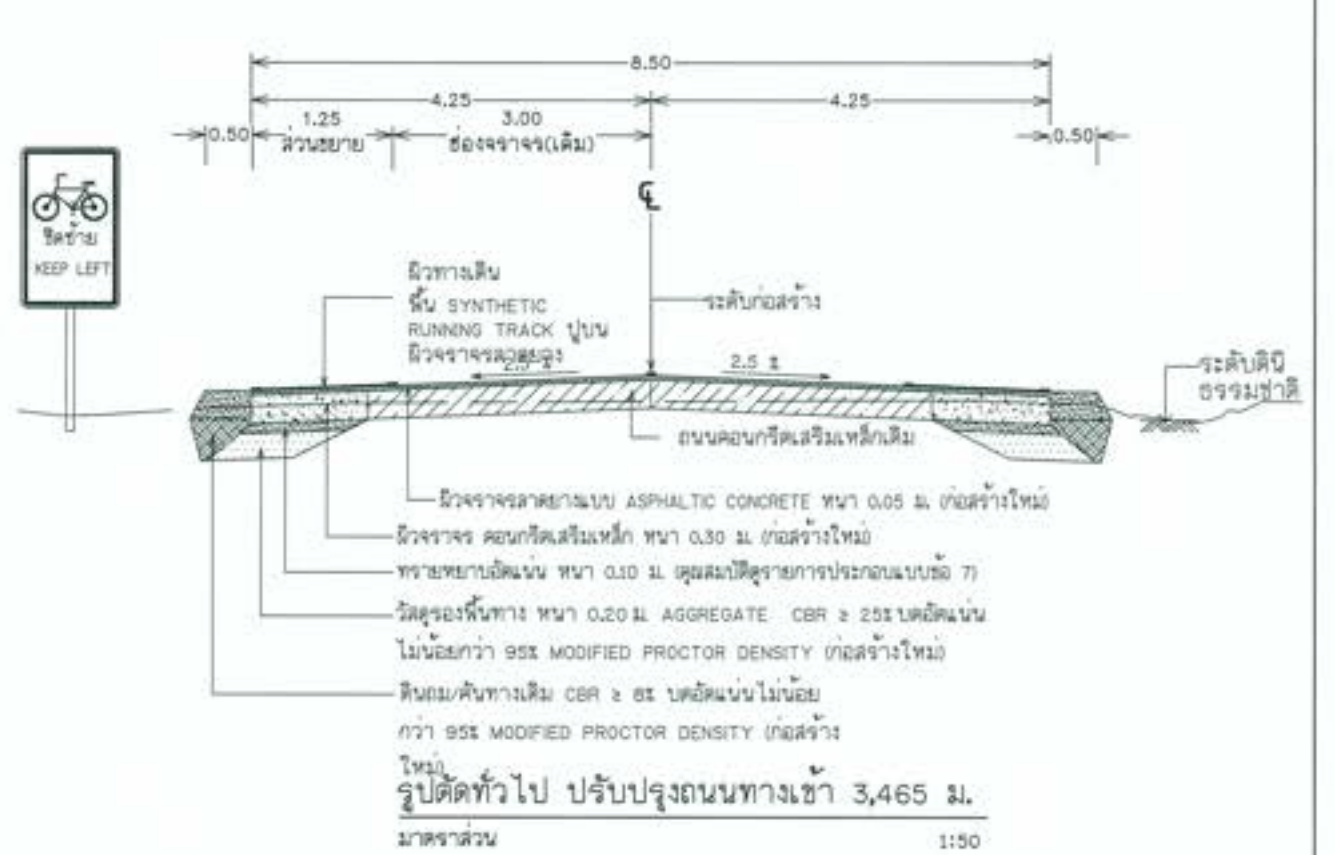
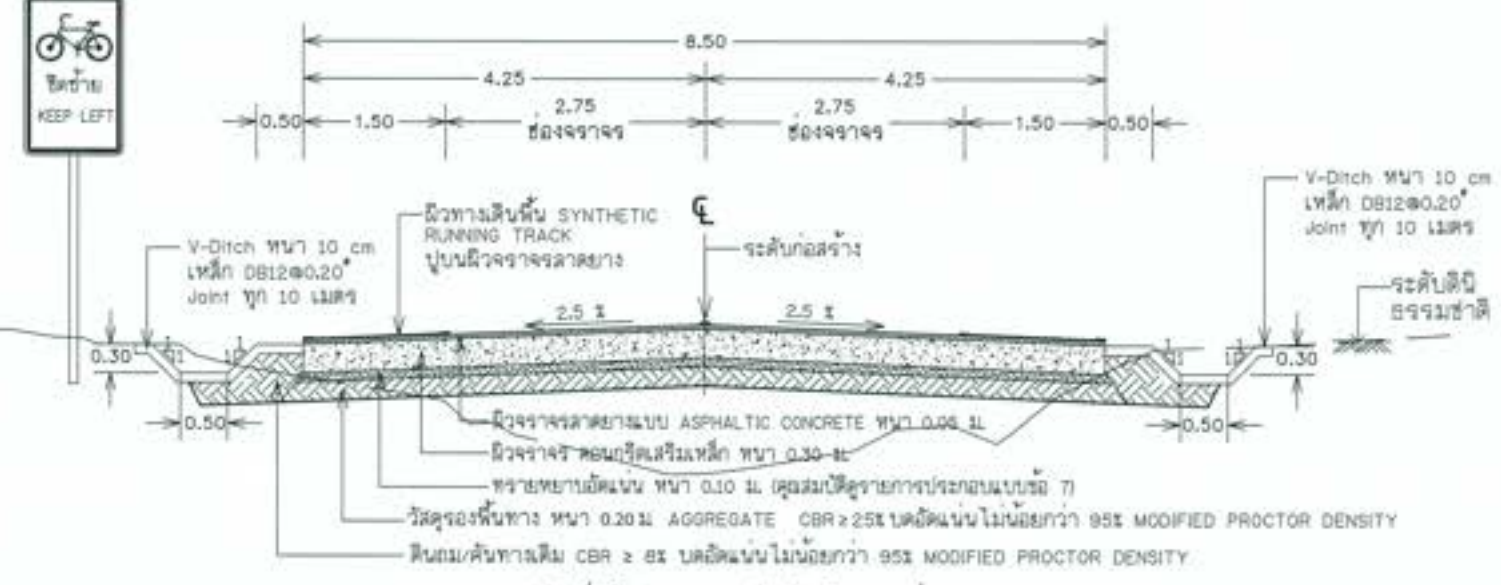
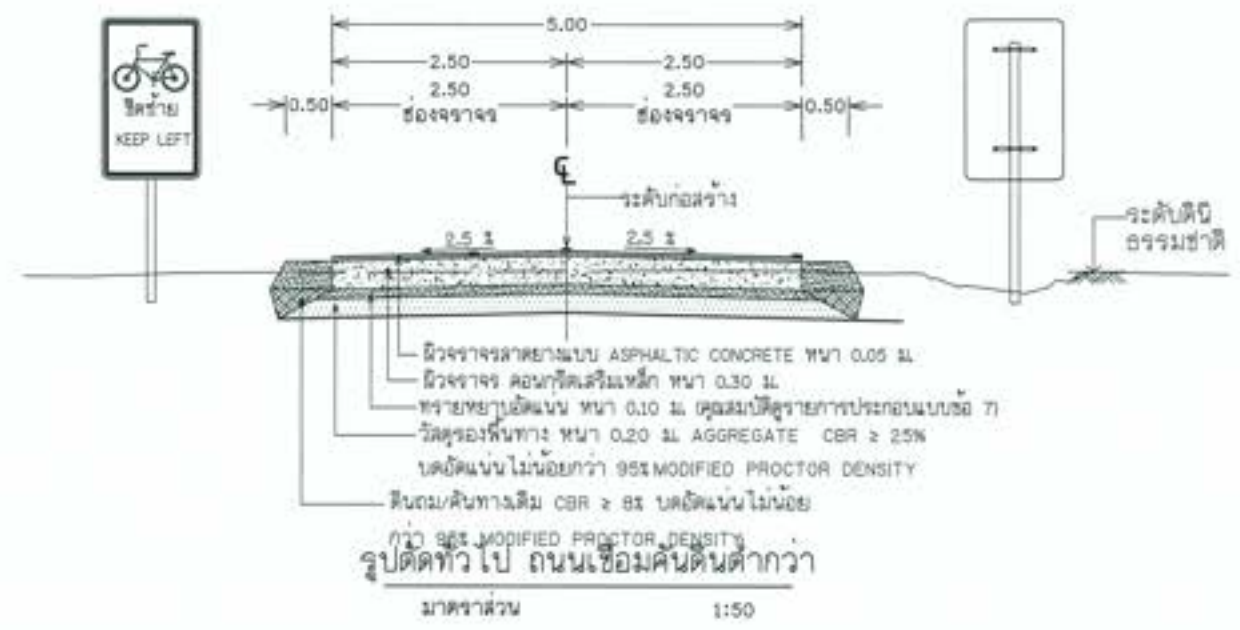
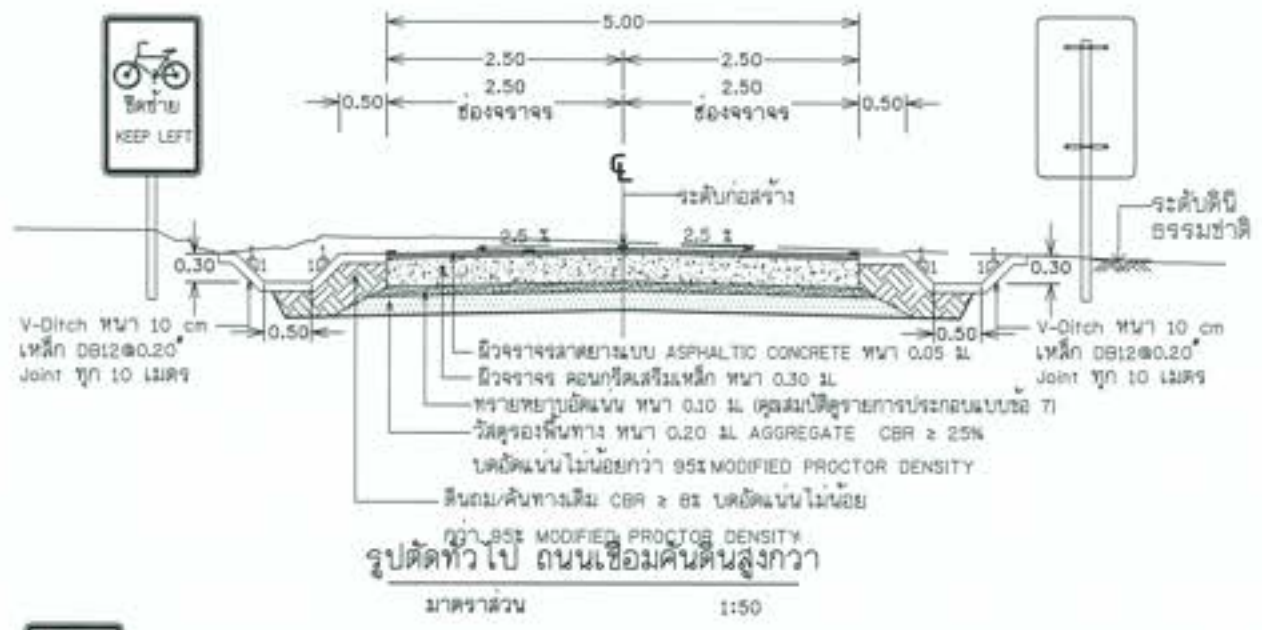


รูปตัดทั่วไปถนนและเลนจักรยาน
มาตราส่วน 1:50

รายการประกอบแบบ

1. BBT กำหนดเป็นมาตรฐานการระบุในค่าอื่น
2. การใช้สัญลักษณ์ทางจักรยานและลูกศร ใช้สัญลักษณ์ผิวทาง สีขาว ขนาด 415 พิกเซลไม่น้อยกว่า 2 มม.
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง จะเป็นวัสดุของโพลีเอสเตอร์สีสะท้อนแสงตาม 508. 542 พิกเซลไม่น้อยกว่า 3 มม.

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู สอดเกล้าท่าแม่ พื้ช่อระบบกระจายน้ำ ส่วนขยาย ส่วนขยายพระยา จิตรจักระบี ขนาด ' ๑ ' งานปรับปรุงถนนเข้า-ออกโครงการ แบบขยายถนนทางเข้าโครงการ - แปลนทั่วไป และแบบขยายสัญลักษณ์			
ผู้รับจ้าง : บริษัทสถาปัตย์และวิศวกรรมโยธา จำกัด			
ผู้ควบคุมงาน	(น.ส.ศุภากร บุญดี)	 25) วิศวกร (น.ส.ศุภากร บุญดี) วิศวกรโยธา	
ผู้ออกแบบ	(น.ส.ศุภากร บุญดี)		
ผู้ตรวจสอบ	(น.ส.ศุภากร บุญดี)		
ผู้ควบคุมงาน	(น.ส.ศุภากร บุญดี)		
วันที่	วันที่ ๒๕/๐๕/๖๖	หน้า	๑๖



รายการประกอบแบบ
 1. วัสดุที่กำหนดเป็นมาตรฐานจากจะระบุเป็นอย่างอื่น

<p>กรมการช่าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูคลองบางกอกน้อย พร้อมระบบระบายน้ำ ด้านตลาด ย่านคลองบางกอกน้อย จังหวัดพระนคร หมวด 'จ' งานปรับปรุงถนนเข้า-ออกโครงการ รูปตัดทั่วไป และ แบบขยายรูปตัด</p>	
ผู้จัดทำ : ภาวิณี วิมลวรรณ / วิชาเอกวิศวกรรมโยธา / วิศวกรรม	
ตรวจสอบ :	วิมลวรรณ / วิชาเอกวิศวกรรมโยธา / วิศวกรรม
อนุมัติ :	วิมลวรรณ / วิชาเอกวิศวกรรมโยธา / วิศวกรรม
วันที่ :	20 ธันวาคม 2564



ป้ายเตือน ๑.1

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
๖0	1.5	2	18	18	1	1.5	10	20	15.5	11	5.5	4.5	6.5	4	20		



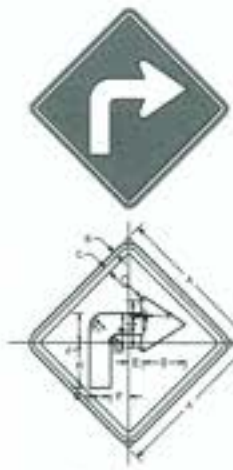
ป้ายเตือน ๑.2



ป้ายเตือน ๑.3

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q
๖0	1.5	2	18	6	7.5	9	18	12.3	8	2	10	1	1.5			



ป้ายเตือน ๑.4



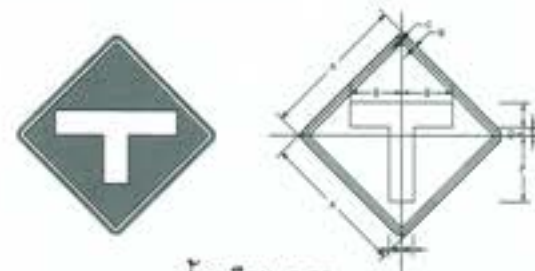
ป้ายเตือน ๑.5

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q
๖0	1.5	2	18	10	18	1	1.5	5.5	12.5	9.8	28	20	13	9	3	



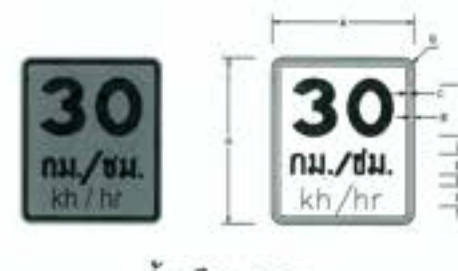
ป้ายเตือน ๑.6



ป้ายเตือน ๑.75

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
๖0	1.5	2	10	13.5	27	20	18	



ป้ายเตือน ๑.76/1

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร, ตัวเลข สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
45	1	1.5	1.5	6.5	4.5	13.5	55	



ป้ายบังคับ ๑๑.1 (หยุด)

เว้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

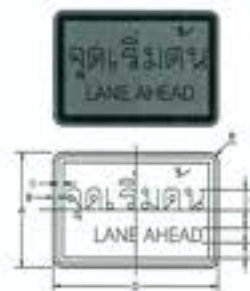
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
60	1	2	20	10	



ป้ายบังคับ ๑๑.2 (ช่องเดินรถจกักรยาน)

เว้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

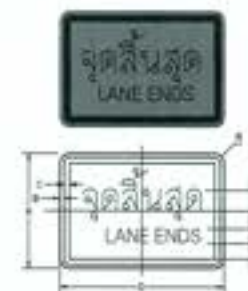
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	G	H	J
30	20	27	24	17.75	5.5	12	2	



ป้ายข้อความเสริม (บส-1)

เว้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
๖0	1.5	2	๑0	13.5				



ป้ายจักรยานชิดซ้าย (บส-2)

เว้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
๖0	1.5	2	๑0	13.5				

หมายเหตุ

1. มิติที่กำหนดเป็นมาตรฐานจากประเทศไทย
2. ขนาดป้ายจราจรและสีที่ใช้กับป้ายบังคับและป้ายเตือนใช้ตาม มท.๑๐๑ มีประสิทธิภาพสะท้อนแสงแบบที่ 1

กรมการจราจร
โครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและจราจร
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
กรมการจราจร
กรมการจราจร - ป้ายเตือน ป้ายบังคับ และป้ายเสริม

ผู้บังคับ : พลตำรวจเอก อรรถสิทธิ์ ปุณณะกุล

ผู้ตรวจ	(พลตำรวจเอก)	(พลตำรวจเอก) (พลตำรวจเอก) (พลตำรวจเอก) (พลตำรวจเอก) (พลตำรวจเอก)
ผู้ตรวจ	(พลตำรวจเอก)	
ผู้ตรวจ	(พลตำรวจเอก)	
ผู้ตรวจ	(พลตำรวจเอก)	
ผู้ตรวจ	(พลตำรวจเอก)	

วันที่ : ๓๐-๐๖-๖๖



แสดงขนาดป้ายและภาพสัญลักษณ์ (ท-1)
ไม่แสดงขนาดตัว

พื้นป้าย สีน้ำเงินสุททอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสุททอนแดง
ตัวหนังสือ สีขาวสะท้อนแสง
ลูกศร สีขาวสะท้อนแสง
ภาพสัญลักษณ์ ตามลายลักษณ์แบบที่ลงทะเบียน



แสดงขนาดป้ายและภาพสัญลักษณ์ (ท-2)
ไม่แสดงขนาดตัว

พื้นป้าย สีน้ำเงินสุททอนแดง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสุททอนแดง
ตัวหนังสือ สีขาวสะท้อนแสง
ลูกศร สีขาวสะท้อนแสง
ภาพสัญลักษณ์ ตามลายลักษณ์แบบที่ลงทะเบียน

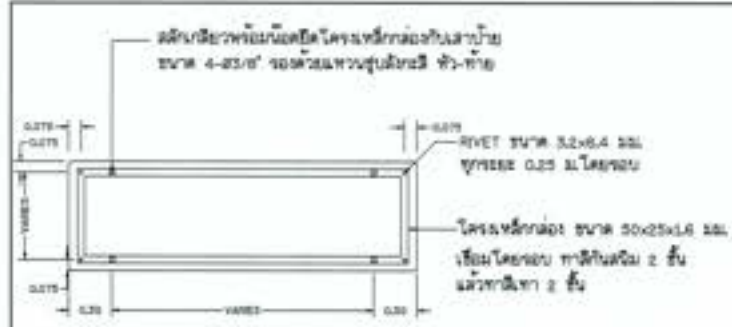
รายการประกอบแบบ

1. วัสดุทำพื้นเป็นโลหะจากประเทศไทย
2. แผ่นสะท้อนแสงแบบที่ 4 ตาม มาตรฐาน ยกเว้นป้าย น-๑ , น-๑๑, น-๑-1 และ น-๑-2 ใช้แผ่นสะท้อนแสง แบบที่ 1 ตาม มาตรฐาน
3. การพิมพ์ ภาพพิมพ์ในรูปสถานที่ท่องเที่ยว ให้ใช้แผ่นสะท้อนแสง ความละเอียด ตามมาตรฐานแผ่นสะท้อนแสง แบบที่ 4 สีขาวเป็นพื้นป้าย ติดกับตัวภาพพิมพ์ ที่ได้จากการพิมพ์ภาพลงบนฟิล์มไวต์โรส โดยเคลือบผิวป้องกันความชื้นด้วยฟิล์มเคลือบป้องกัน โดยสภาพการพิมพ์ภาพโดยเฉพาะเมื่อติดตั้งที่บริเวณที่ภาพพิมพ์ ตัวพิมพ์ใดที่ติดอยู่กับวัสดุ ทำให้อายุการใช้งานของฟิล์ม วัสดุสีจากภายในระยะเวลา ๐ ปี
4. วัสดุอักษรมี 3 สี ขึ้นตามประเภทของแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่
 - สีเขียว ใช้บนแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นธรรมชาติ
 - สีน้ำตาล ใช้บนแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นโบราณสถานค่า
 - สีน้ำเงิน ใช้บนแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นแหล่งศึกษา
5. ในการพิจารณาเลือกภาพถ่าย ขนาดและชนิดของตัวหนังสือ ผู้รับจ้าง จะต้องนำเสนอและพิจารณาเป็นอันดับแรกจากการตรวจรับวัสดุ
6. ขนาดความยาวของป้าย ขึ้นอยู่กับความยาวของตัวอักษร

กรมการท่องเที่ยว
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู หอถาวรท่าแม่ พร้อมระบบกระจายน้ำ
สำหรับตำบล อำเภอป่าพะยอม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ขนาด ๓ * ๓ เมตร ป้ายที่ปรับปรุงหน้าอาคารโครงการ
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจร - ป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยว

ผู้รับจ้าง : บริษัท อีคอนคอนกรีต จำกัด (มหาชน) ๓๒๒๒๒๒๒๒

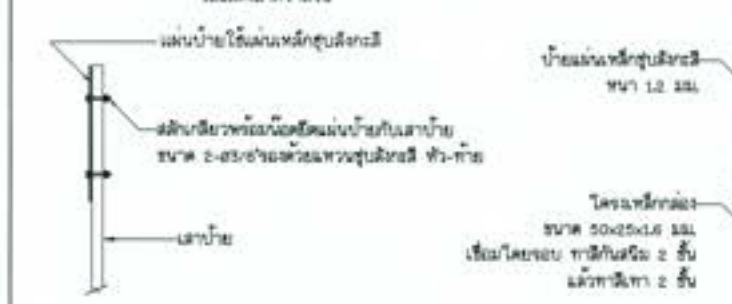
สัญญา	(๓๒๒๒๒๒๒๒)	๓) ๓๒๒๒๒๒๒๒ (๓๒๒๒๒๒๒๒) ๓๒๒๒๒๒๒๒		
สัญญา	(๓๒๒๒๒๒๒๒)			
สัญญา	(๓๒๒๒๒๒๒๒)			
สัญญา	(๓๒๒๒๒๒๒๒)			
สัญญา	๓๒๒๒๒๒๒๒	๓๒๒๒๒๒๒๒	๓๒๒๒๒๒๒๒	๓๒๒๒๒๒๒๒



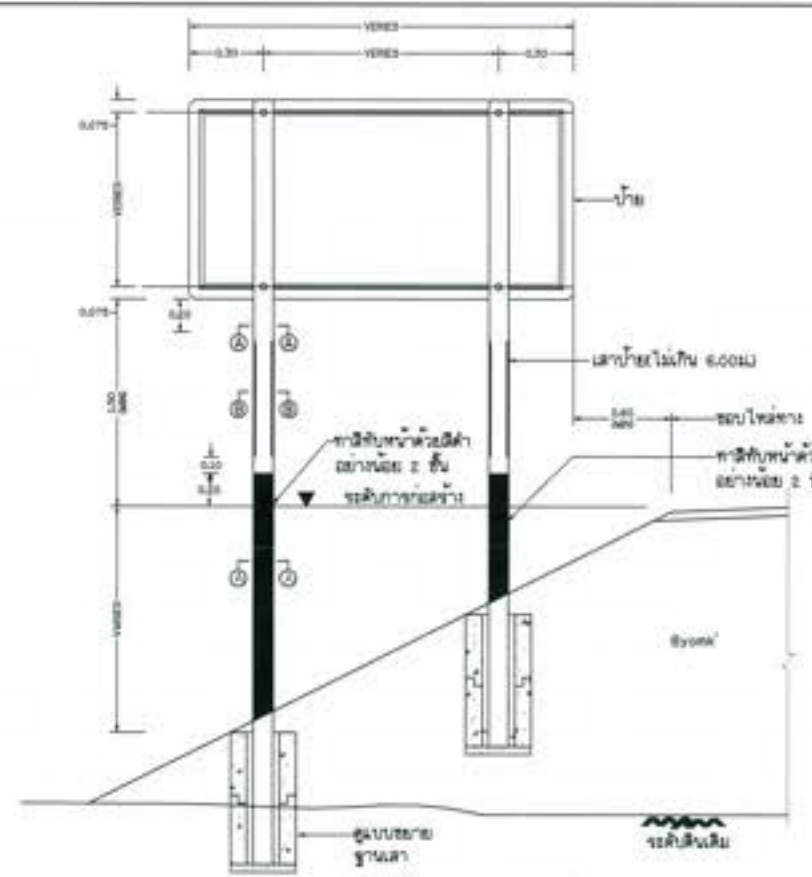
รายละเอียดด้านหลังป้าย เสาคู่



รายละเอียดด้านหลังป้าย เสาเดี่ยว



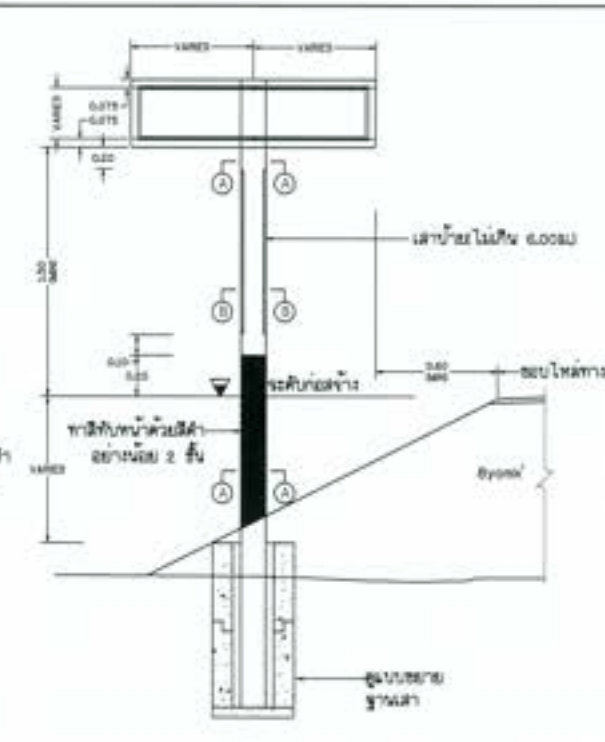
แสดงการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน



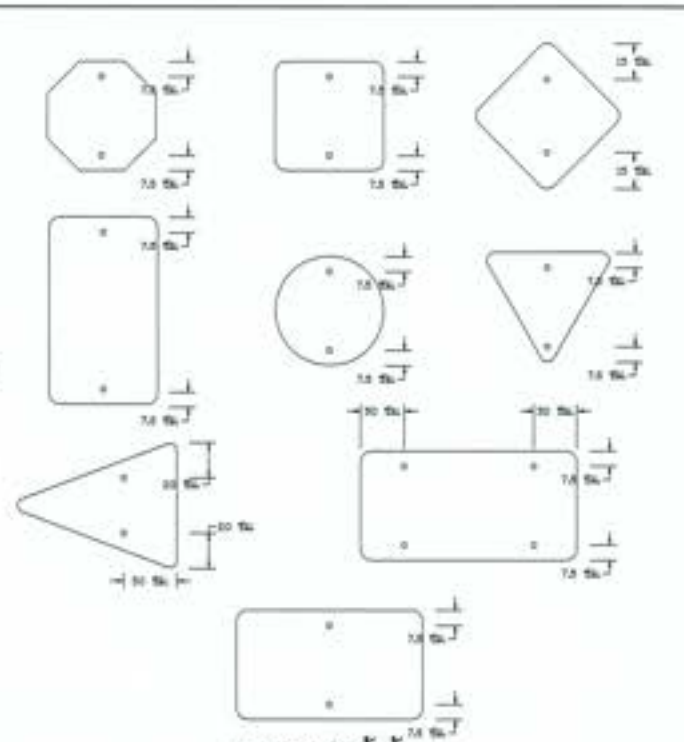
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ เสาคู่



แสดงการติดตั้งโครงเหล็กกล่องกับเสาป้าย



แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ เสาเดี่ยว



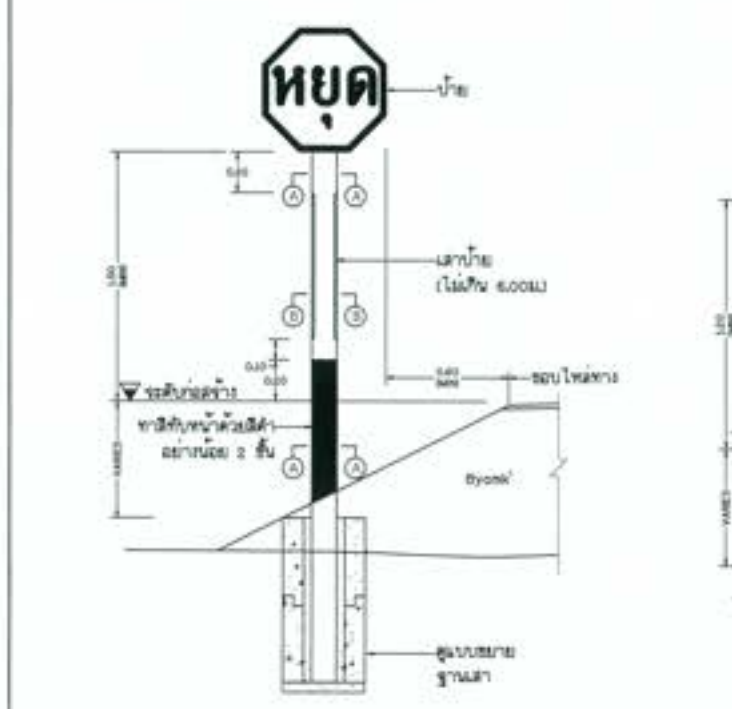
แสดงการติดตั้งป้าย

รายการประกอบแบบ

1. สีดำเทา สีทึบเป็นแสง นอกจากจะระบุไว้เป็นสีอื่น
2. สลักยึดและน็อตใช้สลักยึดหัวแฉกแบบป้ายให้ยึดตามแบบมาตรฐานสลักยึดและน็อต
3. ป้ายเตือนที่มีโครงตัว ความกว้างของตัวสูง มากกว่า หรือเท่ากับ 2 ให้ยึดกับโครงเหล็กกล่อง
4. ฐานเสา สำหรับรูป สามารถเลือกวิธีการทาสีกันสนิม และการทาสีแบบทาสีกันสนิมแล้วทาสีเทาได้
5. ฐานเสา สำหรับรูป ใต้คอนกรีตยกมีผิวเรียบ พื้นทราย-หิน - 1:3:6 โดยปริมาตร
6. กรณีต้องการใช้ฐานเสาชนิดอื่นที่หรือที่อื่นโดยขึ้นตามฐานเสาจริงรูปให้ดูในคู่มือที่ติดอยู่ด้วย
7. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ใช้ตัวแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาดไม่น้อยกว่า 1.2 มม. และใช้โครงเหล็กกล่อง ขนาด 50x25x1.6 มม. เชื่อมโดยรอบ ทาสีกันสนิม 2 ชั้น แล้วทาสีเทา 2 ชั้น
8. เสาเหล็กทาสีกันสนิมด้วยสีเทา อย่างน้อย 2 ชั้น ด้วยสีทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขนาด 6x3/4" ตาม 60x272

ตารางแสดงขนาดฐานเสาจริงรูปของเสาป้ายจราจร

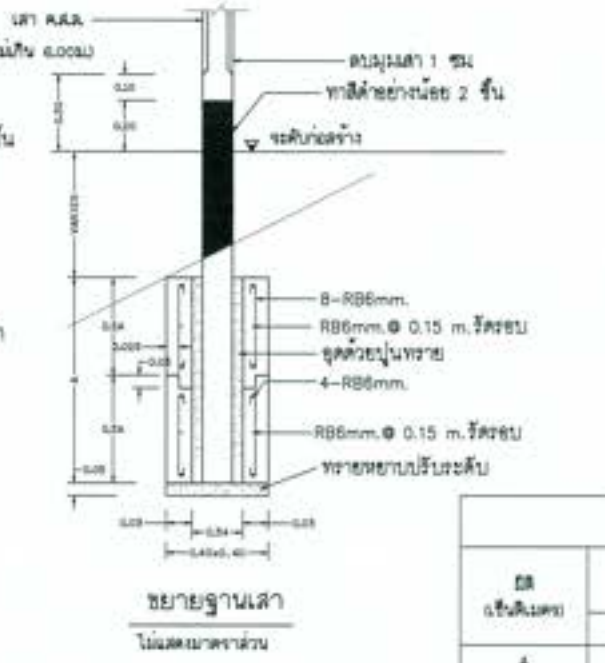
Ø1 (เชิงตั้งเมตร)	เสาขนาด 0.22x0.22 ม.		เสาขนาด 0.15x0.15 ม.	
	เสาเดี่ยวหรือขนาดอื่นที่ป้าย (Ø9.20)	เสาคู่หรือขนาดอื่นที่ป้าย (Ø9.20)	เสาเดี่ยวหรือเสาเดี่ยวขนาดอื่นที่ป้าย (Ø9.20)	เสาเดี่ยวหรือเสาเดี่ยวขนาดอื่นที่ป้าย (Ø9.20)
4	น้อยกว่า 1	1 - 2	2 - 4	มากกว่า 4
	75	100	100	145



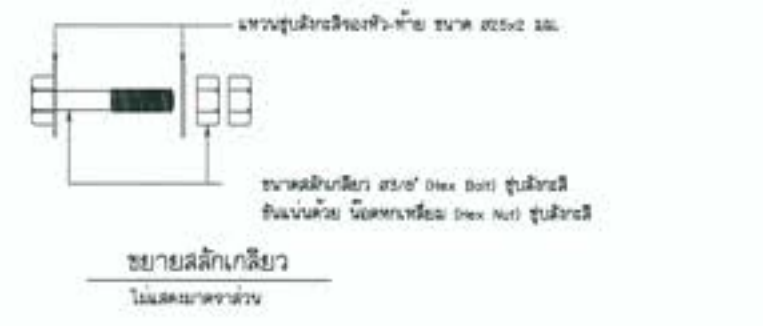
แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ ป้ายบังคับและป้ายเตือน



ขยายคอนกรีตหุ้มเสา กรณีเสาเหล็ก



ขยายฐานเสา



ขยายสลักเกลียว

กรมการช่าง

โครงการอนุรักษ์พันธุ กรรมทางวัฒนธรรม และระบบจราจร

สำนักงานศิลปวัฒนธรรม จันทบุรี

เขต 9 งานศิลปวัฒนธรรม-เอกโครงการ

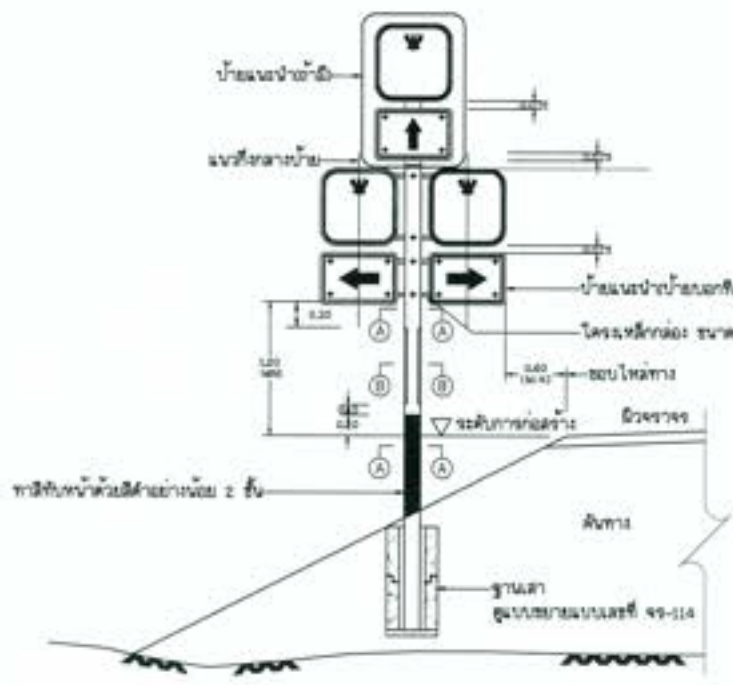
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจร - การติดตั้งป้ายจราจร (ร.ร)

ผู้จัดทำ : บริษัทศิลปวัฒนธรรม วิศวกรรมโยธา จันทบุรี

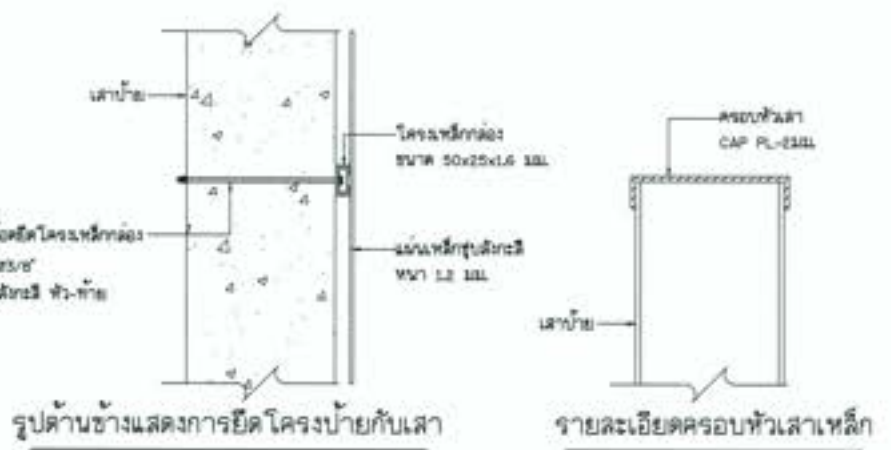
จัดทำ	(วิศวกรโยธา)	15) วิศวกรโยธา (วิศวกรโยธา) ผู้จัดทำโครงการ
ตรวจสอบ	(วิศวกรโยธา)	
อนุมัติ	(วิศวกรโยธา)	
อนุมัติ	(วิศวกรโยธา)	



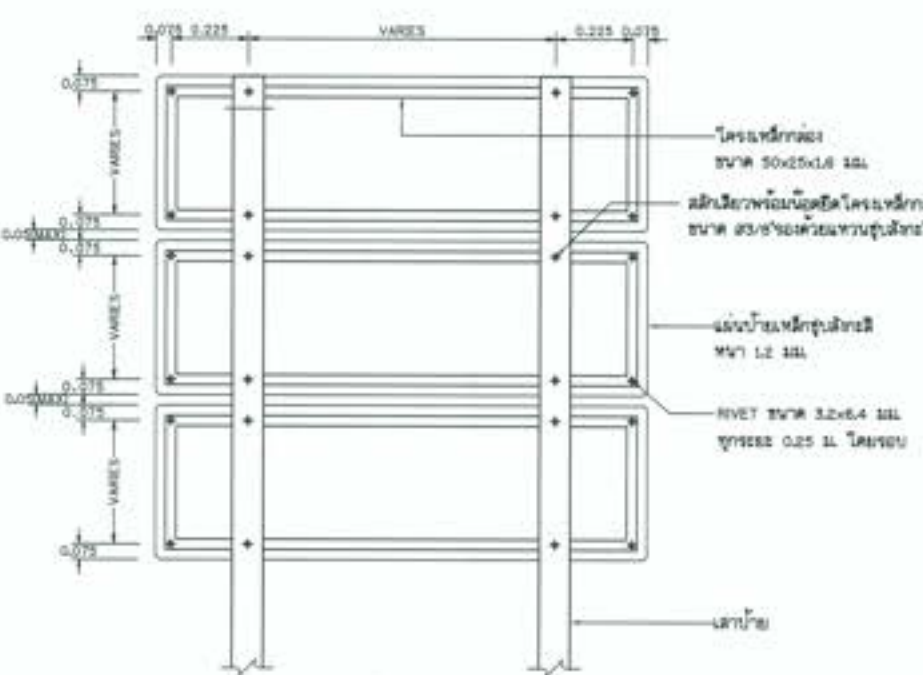
แสดงการติดตั้งเสาป้าย น-2(ชุด), น-3(ชุด) และ น-4(ชุด)
โมดูลขนาดจาวน



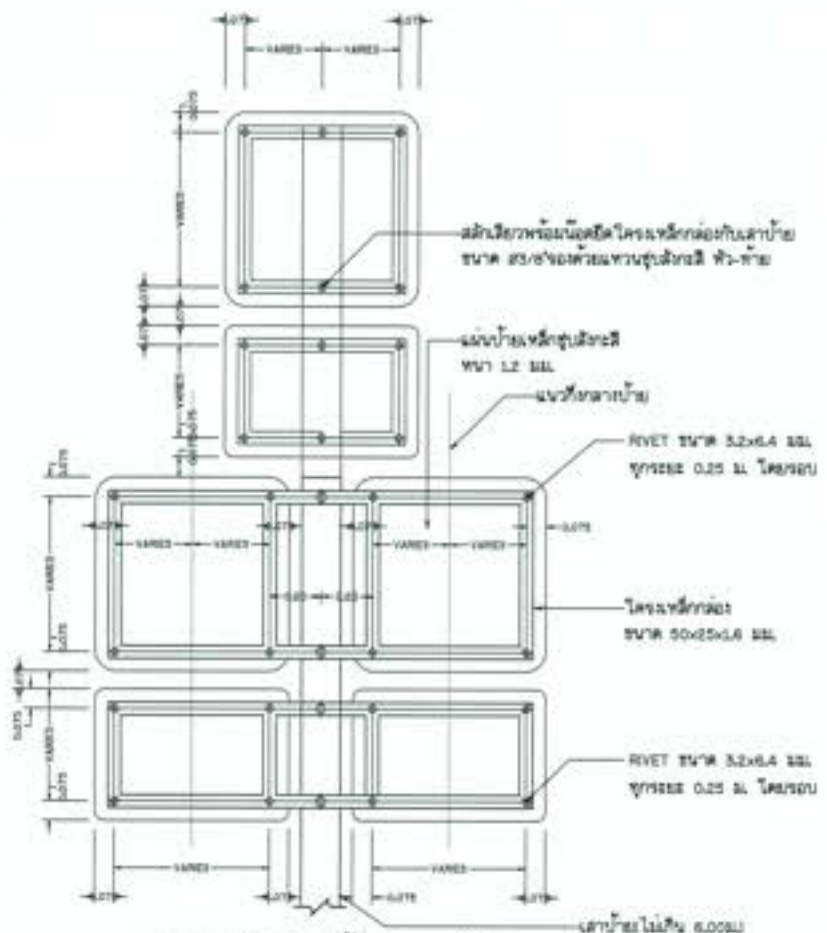
แสดงการติดตั้งเสาป้ายชุดระบุทิศทาง
โมดูลขนาดจาวน



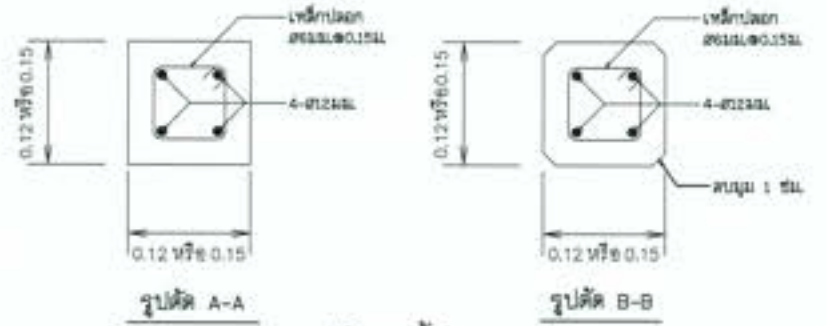
- รายการประกอบแบบ
1. วัสดุทุกชนิดที่นำมาใช้จะต้องเป็นมาตรฐานและมีคุณภาพดี
 2. การติดตั้งป้ายจะต้องยึดติดกับเสาอย่างแน่นหนา
 3. การติดตั้งป้ายจะต้องยึดติดกับเสาอย่างแน่นหนา
 4. การติดตั้งป้ายจะต้องยึดติดกับเสาอย่างแน่นหนา
 5. VARS หมายถึง ป้ายจราจรของโครงการจราจรของโครงการ
 6. ให้ออกแบบและติดตั้งตามแบบการติดตั้งป้ายจราจรของโครงการ



แสดงการยึดโครงเสาป้าย น-2(ชุด), น-3(ชุด) และ น-4(ชุด)
โมดูลขนาดจาวน



แสดงการยึดโครงป้ายชุดระบุทิศทาง
โมดูลขนาดจาวน



- หมายเหตุ
1. เสาขนาด 0.20x0.22 ม. ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ที่มีน้ำหนักไม่เกิน 2 ตัน และ 4 ตันตามลำดับที่น้ำหนักมากกว่าที่จะระบุไว้ในขนาด 0.20x0.25 ม.
 2. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2
 3. ในกรณีต้องการเปลี่ยนในเสาเหล็ก แทนเสาคอนกรีต แทนด้วย : ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
 - เสาเหล็ก $75 \times 75 \times 0.32$ ซม. แทนเสา ค.ค.ค. ขนาด 0.20×0.22 ม.
 - เสาเหล็ก $100 \times 100 \times 0.32$ ซม. แทนเสา ค.ค.ค. ขนาด 0.25×0.25 ม.
 4. เสาเหล็กให้พิจารณาพื้นที่รับน้ำหนักภายในและภายนอก 2 ชั้น ตาม มอก. 2387 และค่าใช้พื้นที่รับน้ำหนักและเสา อย่างน้อย 2 ชั้น ค่าใช้ภายนอก ตาม มอก. 327
 5. เสาเหล็กให้ยึดติดกับเสา มาตรฐาน มอก. 107

โครงการปฏิบัติการพื้นฐาน ควบคุมการดำเนินงาน สำหรับงานก่อสร้างทางหลวง ขนาด ๓-๕ กม. สำหรับปรับปรุงถนนเข้า-ออกโครงการ แบบมาตรฐาน เพื่อโครงการจราจร - การติดตั้งป้ายจราจร (2/2)			
ผู้จัดทำ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)			
ชื่อ	ผู้จัดทำ	วันที่	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า

ก ข ฃ ค ฅ ฉ ง จ ฉ ฐ ฑ ฒ ณ
 จ ๙ ฌ ฎ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ
 ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ส
 ห ฬ อ ฮ ะ ฅ ๎ ๏ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ ราชนบุรี 1025

มาตรฐานตัวอักษรและ ตัวเลข

แสดงการจัดระยะตัวอักษรไทย และ ตัวเลข ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

RATCHABURI

0.6 0.6 1.8 1.8 1.2 1.8 2.4 2.4 2.4

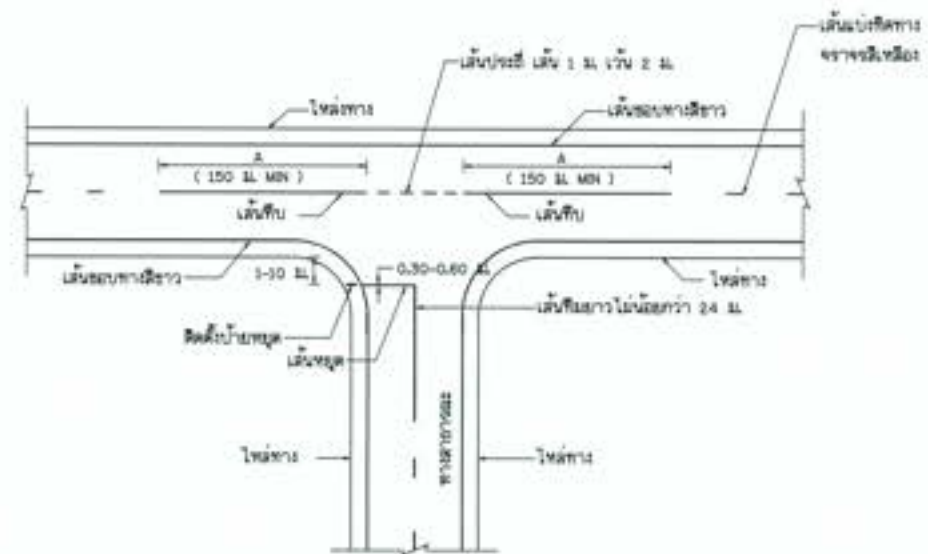
แสดงการจัดระยะตัวอักษรอักษร ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

รายการประกอบแบบ

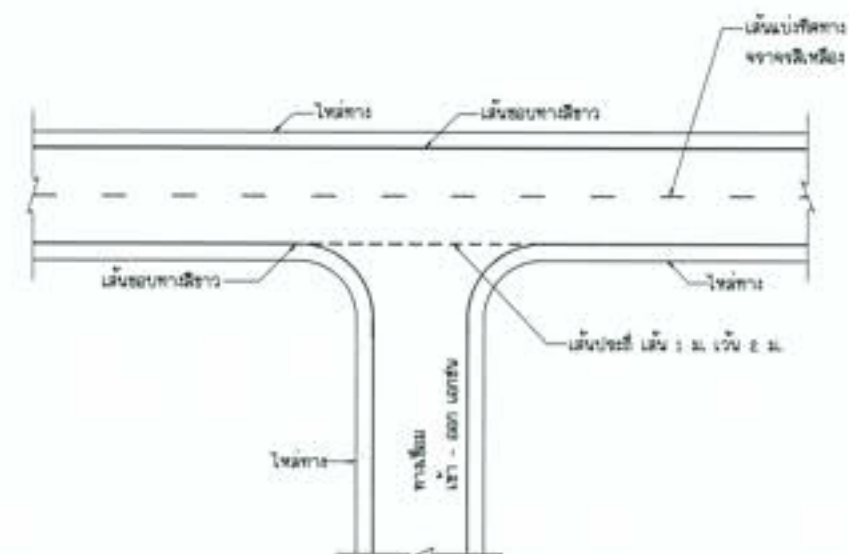
- มีดัก เป็นเส้นแนว
- มาตรฐานตัวอักษร และ ตัวเลข 10 ซม. นี้ถือเป็นแบบมาตรฐานที่กระทรวง โดยให้ใช้บังคับเฉพาะด้านจรรยาบรรณการตรวจรับสิ่งปลูกสร้างก่อสร้างในสำนักงาน
- การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษร(ไทย) และตัวเลขให้ใช้แบบกำหนดในตัวอย่างที่ตามมาตรฐาน
- การจัดระยะห่าง ให้วัดจากเส้นขอบบนที่จับเป็นบรรทัดไม่รวม

ตัวที่มีลักษณะ แต่ไม่เป็นต้นๆ ไม่บังคับเป็นบรรทัดให้วัดจากด้านบนสุด

 กระทรวงมหาดไทย			
โครงการยุทธศาสตร์ใหญ่ ของกรมการช่างฝีมือชนบทและชนบท ส่วนราชการ สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทย พจน ๙ ๙ งานปรับปรุงชนบทและ-สถาปัตยกรรม กรมการช่างฝีมือชนบทและชนบท - สำนักช่างฝีมือชนบท			
ผู้จัดทำ : บริษัทสถาปัตย์และวิศวกรรม (ประเทศไทย) จำกัด			
ชื่อ	(ราชบัณฑิตยสถาน)	10 1000000000 1000000000 1000000000	10 1000000000 1000000000 1000000000
เลขที่	(ราชบัณฑิตยสถาน)		
เลขที่	(ราชบัณฑิตยสถาน)		
เลขที่	(ราชบัณฑิตยสถาน)		
เลขที่	(ราชบัณฑิตยสถาน)	หน้าปก	หน้าปก



การติดตั้งรางจากรางทางแยก
(ทางสายตรง)



การติดตั้งรางจากรางทางเชื่อม
ทางเชื่อม เข้า - ออก แยกต่าง

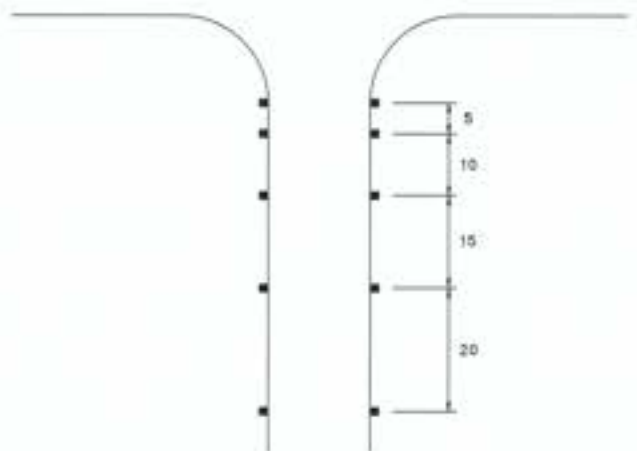
 กรมการขนส่งทางบก			
โครงการศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจร สำหรับเมืองอัจฉริยะ ระยะที่ ๓ - การปรับปรุงถนนเข้า-ออกโครงการ แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจร - เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง			
ผู้ทำ: สถาบันการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก กรุงเทพมหานคร			
ผอ. () ผอ. () ผอ. () ผอ. () ผอ. ()	() () () () ()	() () ()	
ผอ. () ผอ. () ผอ. () ผอ. ()	ผอ. () ผอ. () ผอ. () ผอ. ()	ผอ. () ผอ. () ผอ. () ผอ. ()	ผอ. () ผอ. () ผอ. () ผอ. ()



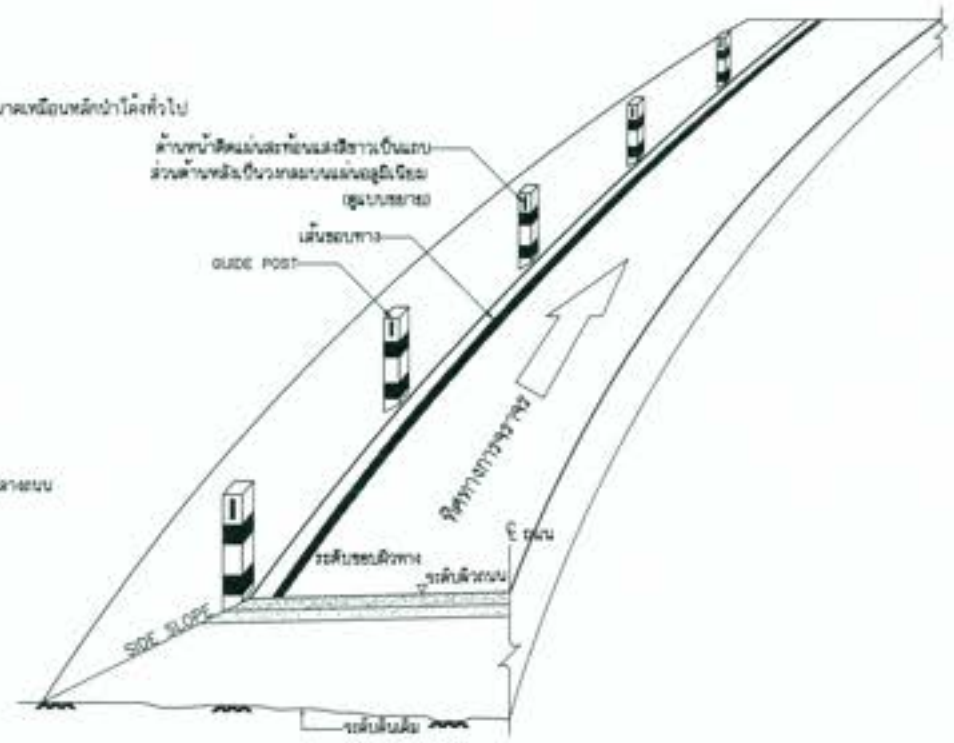
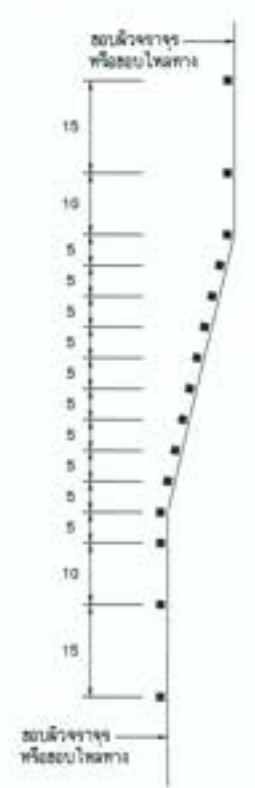
แบบแปลนแสดงหลักน้ำโค้ง(GUIDE POST)บริเวณโค้งทางราบ
ไม่แสดงขนาดส่วน

การติดตั้ง หลักน้ำโค้งบริเวณที่เป็นจุดอันตราย
(ติดตั้งบริเวณขอบไหล่ทาง หรือขอบผิวจราจรที่ไม่มีไหล่ทาง)

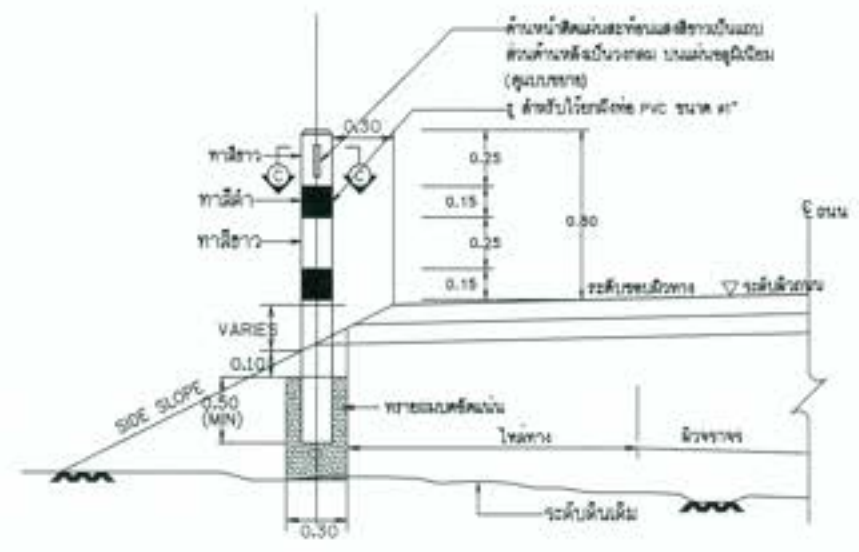
1. บริเวณ ก่อนถึงทางแยกให้ใช้หลักน้ำโค้ง ทาสีขาวแดง ขนาดเหมือนหลักน้ำโค้งทั่วไป



2. บริเวณที่เปลี่ยนความกว้างของผิวจราจรให้ใช้หลักน้ำโค้งทาสีขาวและขนาดเหมือนหลักน้ำโค้งทั่วไป



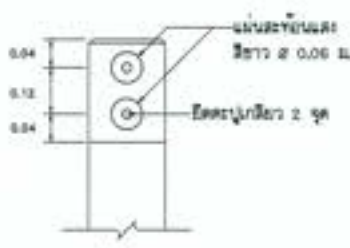
แบบแสดงการติดตั้ง (GUIDE POST)
ไม่แสดงขนาดส่วน



รูปตัด A-A
ไม่แสดงขนาดส่วน



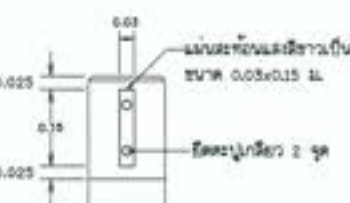
รูปตัด C-C
ไม่แสดงขนาดส่วน



รูปด้านหลัง
ไม่แสดงขนาดส่วน



แปลนหลักน้ำโค้ง
ไม่แสดงขนาดส่วน



รูปด้านหน้า
ไม่แสดงขนาดส่วน

รายการประกอบแบบ

1. มีสีต่าง สีหน้าจะเป็นแดง นอกจากรูปอื่นแล้วอื่น
2. หลัขอักษรให้ทาสีขาวโดยรอบขูดด้าน ส่วนตัวอักษรและส่วนในหลัขอักษรให้ใช้สีสำหรับหลักน้ำโค้งให้ทาสีขาวแล้วดำโดยรอบตามรูปตัด A 2 ขึ้น
3. งานเคลือบสีใช้ประเภท A3
4. งานเหล็กเสริมคอนกรีตใช้ ๒H 24
5. โฟลิวเมทสะท้อนแสงสีขาวใช้ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง แบบที่ 4 ตามแบบ ๕๐๕ ด้านหลังเป็นแผ่นหลังที่มีการในสีทึบแผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม. ก่อนแล้วจึงนำมาติดตั้งกับหลักคอนกรีตด้วยตะปูยึดตามรูปขยาย
6. ใช้โพลีเอทิลีนรับโพลีเอทิลีนตามขอยก ตาม แบบ 272 ตามอย่างน้อย 2 ชั้น
7. จะต้องมีหลักน้ำโค้งตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ไม่ควรน้อยกว่าที่ระบุไว้หรือใหญ่ใหญ่โดยวิธีของชุดควบคุมที่กำหนด

ตารางระยะเครื่องหมายนำทางโดยใช้หลักน้ำโค้ง (GUIDE POST)

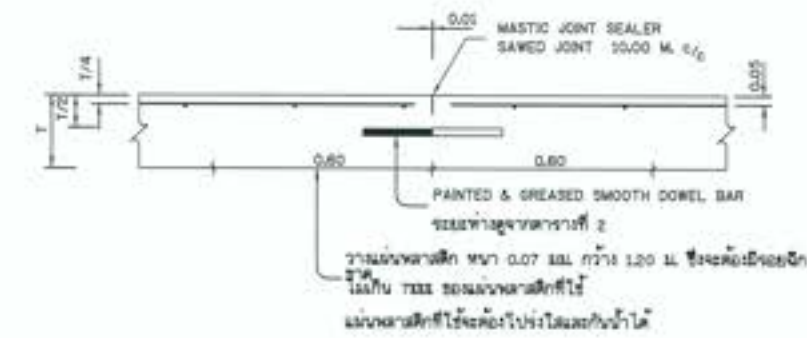
ชนิดโค้ง	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางอยู่ที่ขอบโค้ง (ม)	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางโดยที่ขอบโค้งถึงระดับผิวจราจรตามแนวโค้ง		
		ช่วงที่ 1 (A1)	ช่วงที่ 2 (A2)	ช่วงที่ 3 (A3)
ตรง	เมตร	เมตร	เมตร	เมตร
น้อยกว่า 75	4	7	12	24
75 - 99	6	11	18	36
100 - 149	7	13	21	42
150 - 199	8	14	24	48
200 - 299	9	16	27	54
300 - 500	10	18	30	60
มากกว่า 500	15	27	45	90

กรมทางหลวง
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู ครอบคลุมท่าแม่ พร้อมระบบระบายน้ำ
สำหรับเส้นทางสายหลัก
ขนาด '๔' งานปรับปรุงถนนเก่า-ออกโครงการ
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจร - หลักน้ำโค้งและหลัขอักษร

ผู้ทำ: วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ ตรี ประดิษฐ์พงษ์ ศรีจันทร์

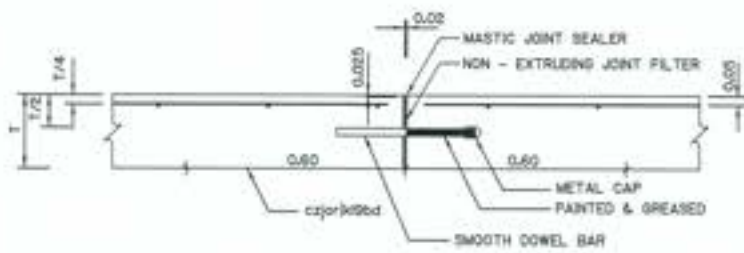
วันที่	(วันที่)	(3) ผู้ควบคุม โครงการ
สถานที่	(สถานที่)	
ชื่อโครงการ	(ชื่อโครงการ)	
สาขา	(สาขา)	
ประเภท	(ประเภท)	

หน้า ๑ จาก ๑



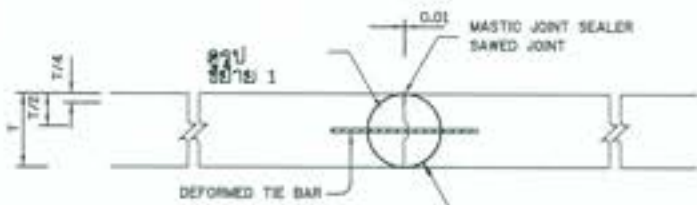
CONTRACTION JOINT

โมเมนต์ดัด



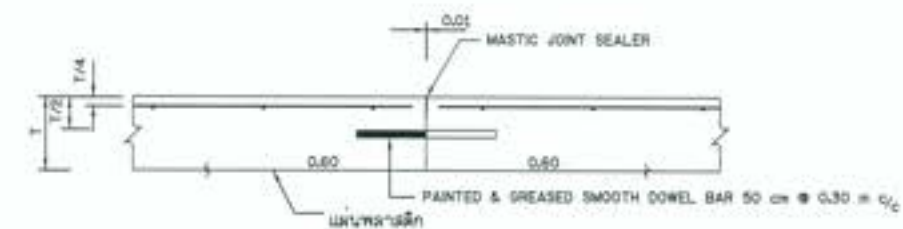
EXPANSION JOINT

โมเมนต์ดัด



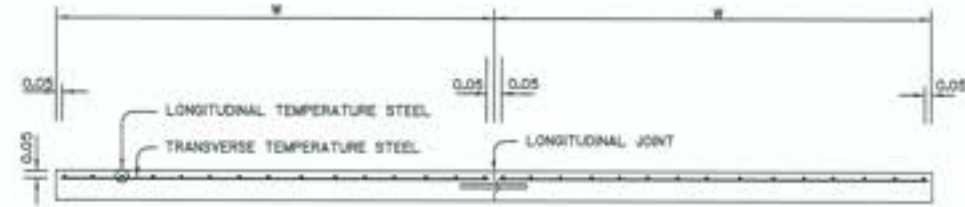
LONGITUDINAL JOINT

โมเมนต์ดัด



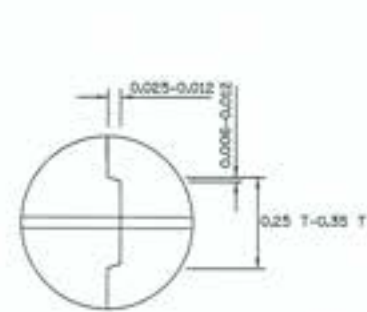
CONSTRUCTION JOINT

โมเมนต์ดัด



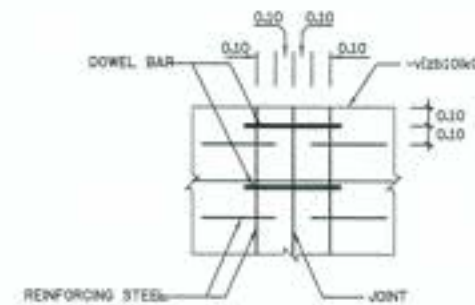
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.

โมเมนต์ดัด



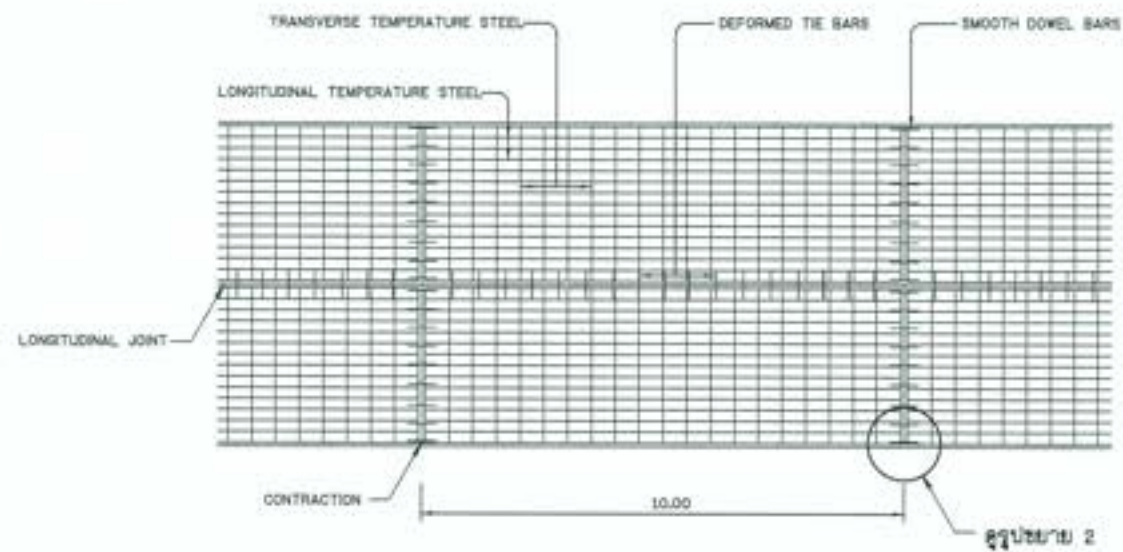
รูปขยาย 1

โมเมนต์ดัด



รูปขยาย 2

โมเมนต์ดัด



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.

โมเมนต์ดัด

ตารางแสดง WELDED WIRE สำหรับ ถนนค.ส.ล.

ขนาดถนน กว้างยาว (ม)	ความหนา คอนกรีต (cm)	ขนาดของตะแกรงเหล็ก
W X 10.00	15	dia 4.3x4.0 mm # 15x30 cm
	20	dia 5.0x4.3 mm # 15x30 cm
	23	dia 5.6x4.6 mm # 15x30 cm
	30	dia 6.0x6.0 mm # 15x15 cm


 ภาควิชาวิศวกรรม
 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คอนกรีตเก่าแก่ พร้อมระบบจราจร
 สำหรับช่องทาง อากาศถ่ายเทจาก จังหวัดบุรีรัมย์
 หมวด 'ค' งานปรับปรุงถนนเข้า-ออกโครงการ
 งานมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก . รูปขยายข้อต่อ

ผู้จัดทำ : ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาลัยเทคโนโลยี อีสานบดินทร์

ชื่อวิชา	(วิชาโยธา ๒๕๕)	11/ 11/2564 (ภาควิชาวิศวกรรมโยธา) วิทยาลัยเทคโนโลยี อีสานบดินทร์
สาขา	(ภาควิชาวิศวกรรมโยธา)	
ชั้นเรียน	(ภาควิชาวิศวกรรมโยธา)	
สาขาวิชา	(ภาควิชาวิศวกรรมโยธา)	
อาจารย์	ผศ. ดร.ดร.ดร.	

ตารางที่ 1 TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS, T CM.	CONTRACTION JOINT SPACING M.	LONGITUDINAL TEMP. STEEL		LANE WIDTH, W M.	TRANSVERSE TEMP. STEEL	
		DIAMETER MM.	SPACING CM.		DIAMETER MM.	SPACING CM.
15	10	8	12	2.50	6	50
				3.00	6	40
				3.50	6	35
				4.00	6	30
20	10	9	20	2.50	9	45
				3.00	9	40
				3.50	9	35
				4.00	9	35
23	10	9	20	2.50	9	45
				3.00	9	40
				3.50	9	35
				4.00	9	35
30	10	9	15	3.00	9	30

ตารางที่ 2 TIE BARS - DOWEL BARS

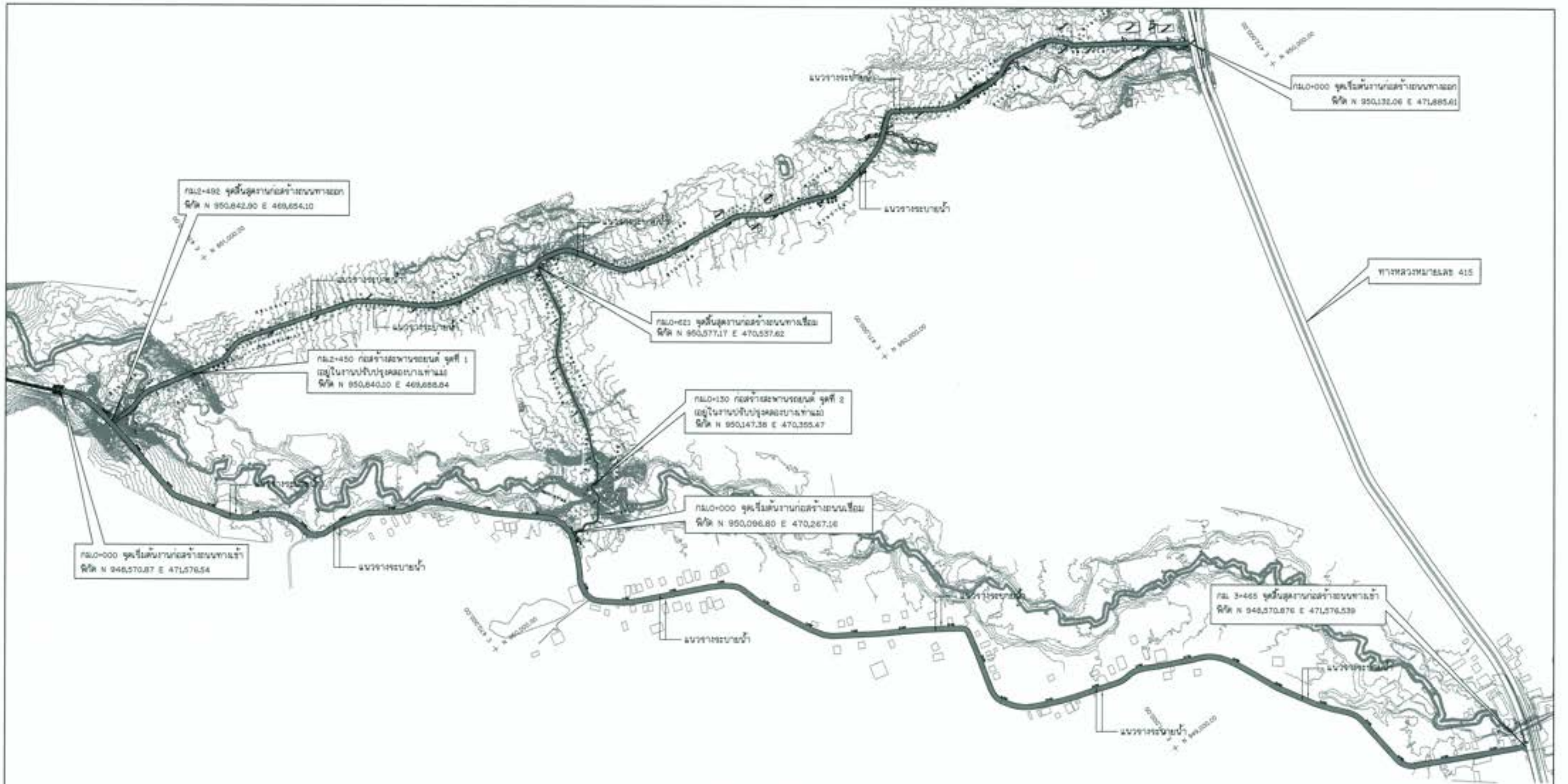
SLAB THICKNESS, T CM.	LANE WIDTH, W M.	TIE BARS			DOWEL BARS				
		DIAMETER MM.	LENGTH CM.	SPACING CM.	DIAMETER MM.	CONTRACTION JOINT		EXPANSION JOINT	
						LENGTH CM.	SPACING CM.	LENGTH CM.	SPACING CM.
15	2.50	12	50	75	19	40	30	50	30
	3.00	12	50	75	19	40	30	50	30
	3.50	12	50	75	19	40	30	50	30
	4.00	12	50	75	19	40	30	50	30
20	2.50	12	50	75	25	50	30	50	30
	3.00	12	50	75	25	50	30	50	30
	3.50	12	50	75	25	50	30	50	30
	4.00	12	50	75	25	50	30	50	30
23	2.50	12	50	75	25	50	25	50	25
	3.00	12	50	75	25	50	25	50	25
	3.50	12	50	75	25	50	25	50	25
	4.00	12	50	75	25	50	25	50	25
30	3.00	D8@	57	60	25	50	25	50	25


 กรมโยธาธิการและผังเมือง
 โครงการก่อสร้างปรับปรุง ซ่อมแซมทางเท้า และถนนคอนกรีต
 สำหรับถนนสายรองและถนนสายย่อย
 ขนาด 4 x 4 เมตร (ปรับปรุงและก่อสร้าง)
 แผนกโยธาธิการและผังเมือง, แขวงราชวิถี 1, แขวงราชวิถี 2

ผู้จัดทำ : วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ โยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร

วิศวกร (วิศวกรโยธา)		1) วิศวกร 2) วิศวกรโยธา โยธาธิการและผังเมือง
วิศวกร (วิศวกรโยธา)		
วิศวกร (วิศวกรโยธา)		
วิศวกร (วิศวกรโยธา)		

วันที่ : 10/05/2565



แปลนทั่วไป
มาตราส่วน 1:4,000

- หมายเหตุ**
1. ระบุ เหนือ บน และ ล่าง ๓ ด้านของแผนที่ ๓ ด้านของแผนที่ ๓ ด้าน
 2. สัญลักษณ์ สีแดง หมายถึง จุดที่ ๑
 3. สัญลักษณ์ สีน้ำเงิน หมายถึง จุดที่ ๒
 4. สัญลักษณ์ สีเขียว หมายถึง จุดที่ ๓

- สัญลักษณ์**
- สีแดง หมายถึง จุดที่ ๑
 - สีน้ำเงิน หมายถึง จุดที่ ๒
 - สีเขียว หมายถึง จุดที่ ๓

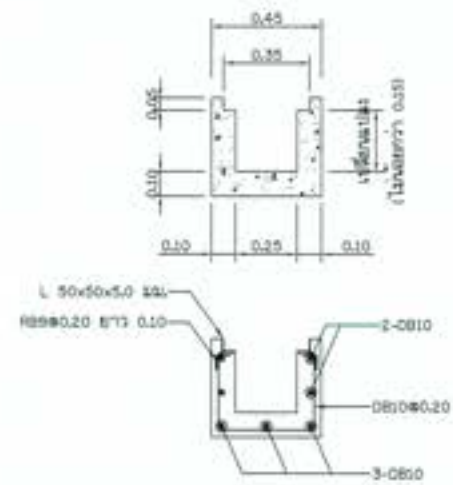




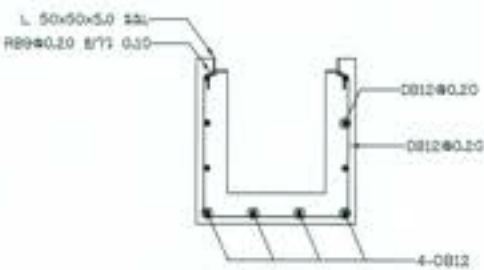
กรมชลประทาน
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู คลองเก่าแก่ หรือระบบชลประทาน
ส่วนราชการ กรมชลประทาน จังหวัดบุรีรัมย์
เขต ๓ - งานปรับปรุงระบบน้ำ-สถานีโครงการ
แปลนทั่วไประบบชลประทาน

ผู้จัดทำ : นายวิชาญ วัฒนศิริกุล วิศวกรชลประทาน ๓๒๒๐๐๐๓	
ชื่อ	(นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)
ตำแหน่ง	(วิศวกรชลประทาน ๓๒๒๐๐๐๓)
ตำแหน่ง	(นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)
ตำแหน่ง	(นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)
ตำแหน่ง	(นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)
ตำแหน่ง	(นายวิชาญ วัฒนศิริกุล)

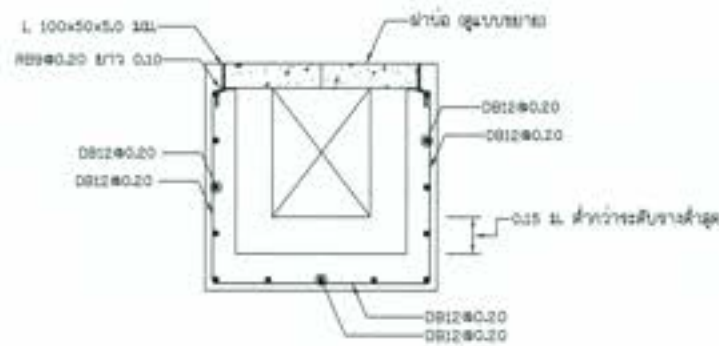
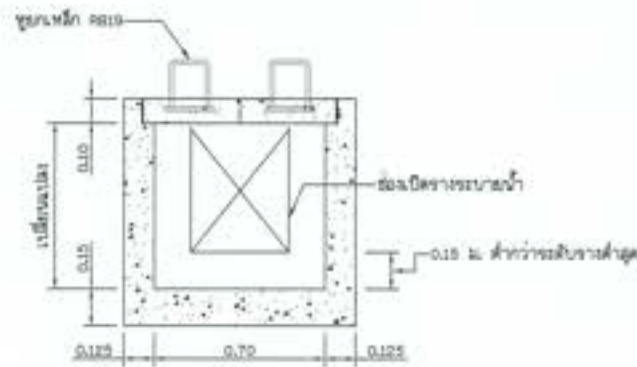
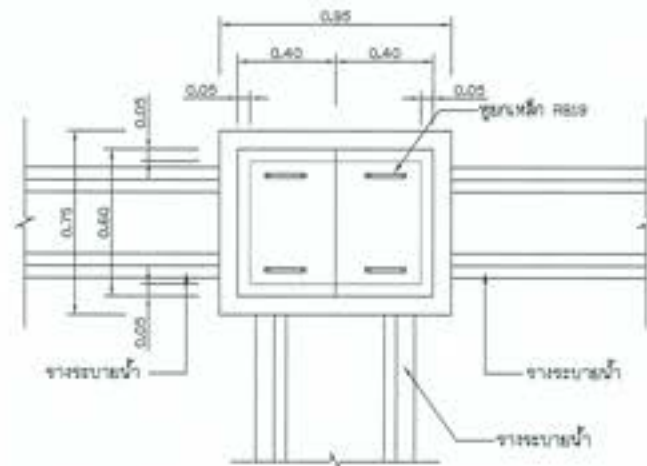
ดร. วิวัฒน์
ผู้อำนวยการ
กรมชลประทาน



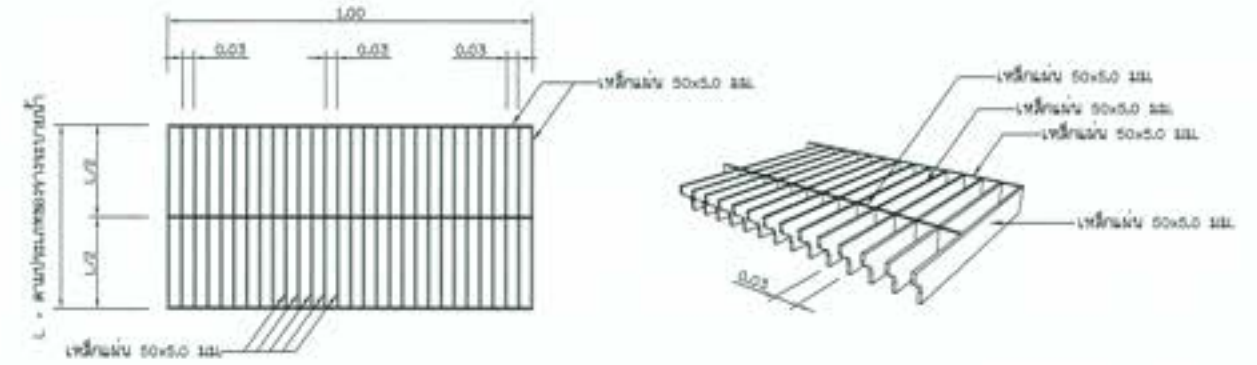
รูปร่างบายน้ำ ประเภท 1
มาตรฐาน 1 : 15



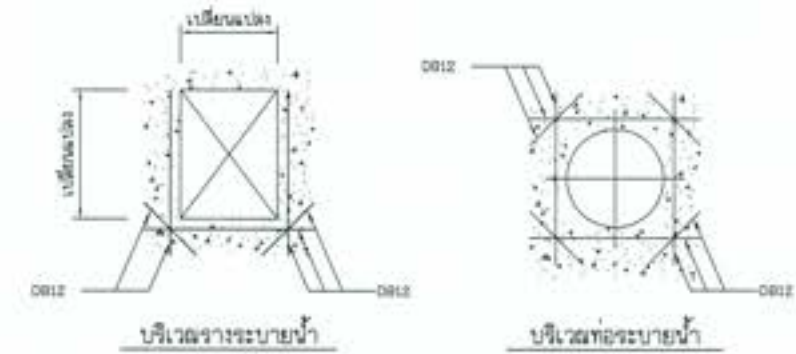
รูปร่างบายน้ำ ประเภท 2
มาตรฐาน 1 : 15



บ่อกักน้ำ
มาตรฐาน 1 : 15



แบบขยายแผ่นตะแกรงเหล็กชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (Hot-dip Galvanizing)
มาตรฐาน 1 : 10



เหล็กเสริมพิเศษบริเวณช่องเปิด
มาตรฐาน 1 : 15



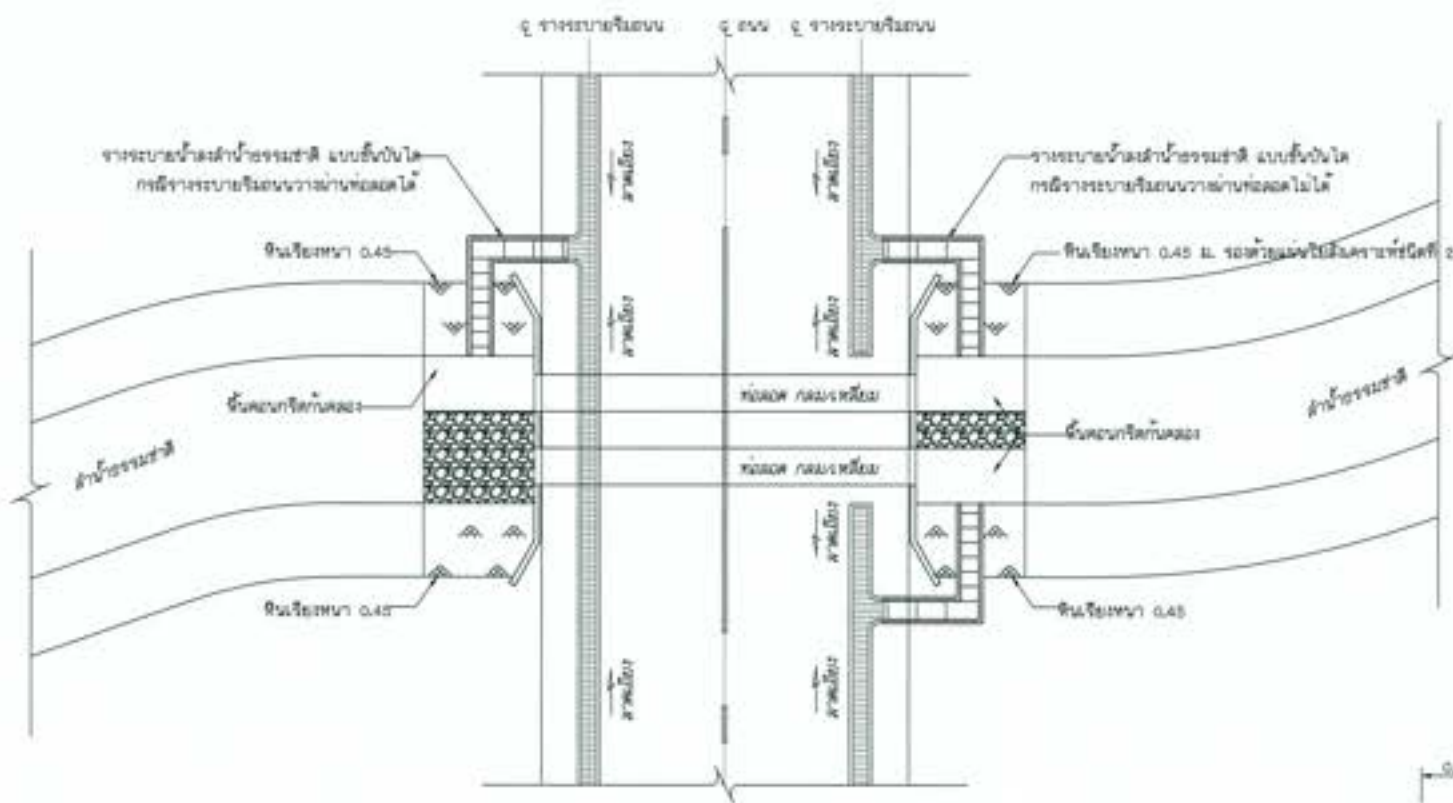
แบบขยายแผ่น
มาตรฐาน 1 : 15

หมายเหตุ

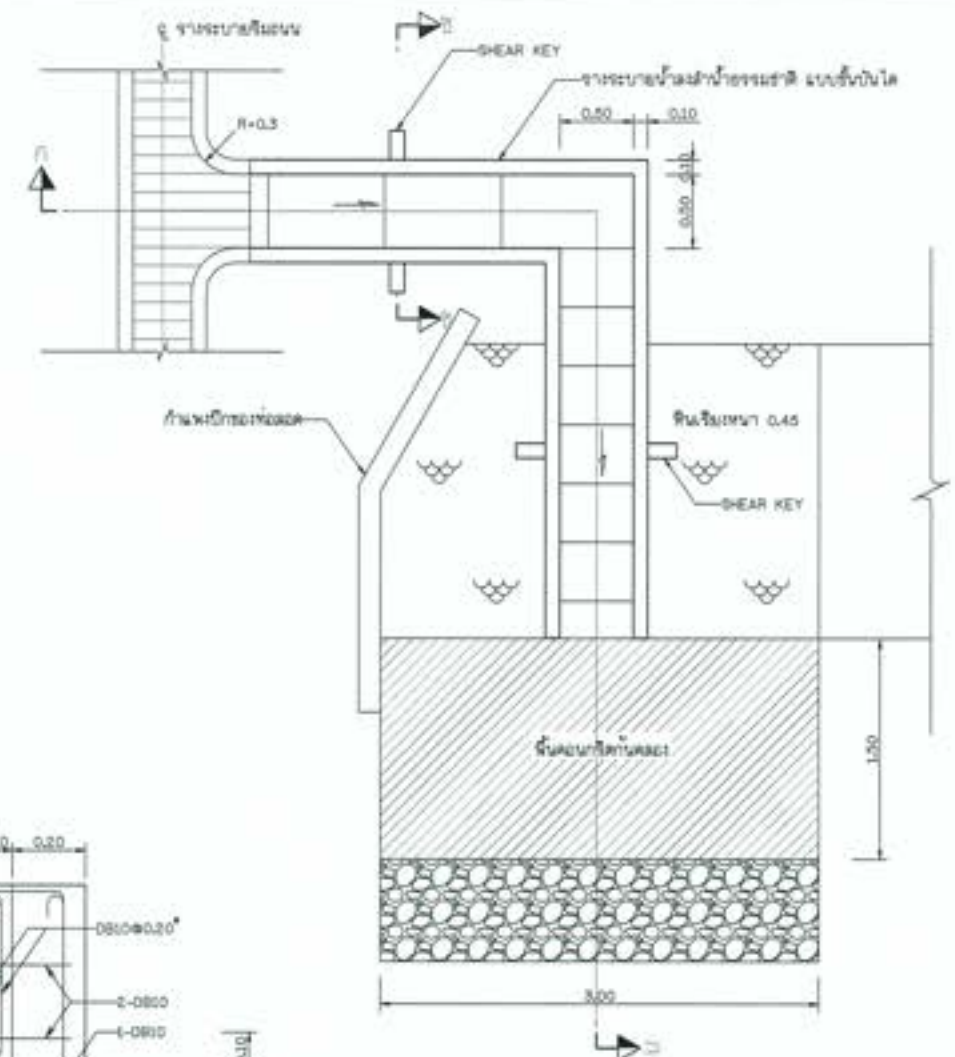
1. กรณี ระบุแบบ และชนิดต่าง ๆ การระบุเป็นเมตร จะตรงตามใบปลิวโลหะ นอกจากนั้นจะได้เป็นลิตรเท่านั้น
2. สิ่งใดที่มีในโครงการจะคิดราคาจากใบปลิวโลหะและชนิดอื่น
3. ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ดูใบปลิวค่าแรง shop order ตามชนิด และองค์ประกอบรายการตามชนิดวัสดุในงานจ่ายที่ตรงกัน ก่อนดำเนินการก่อสร้าง



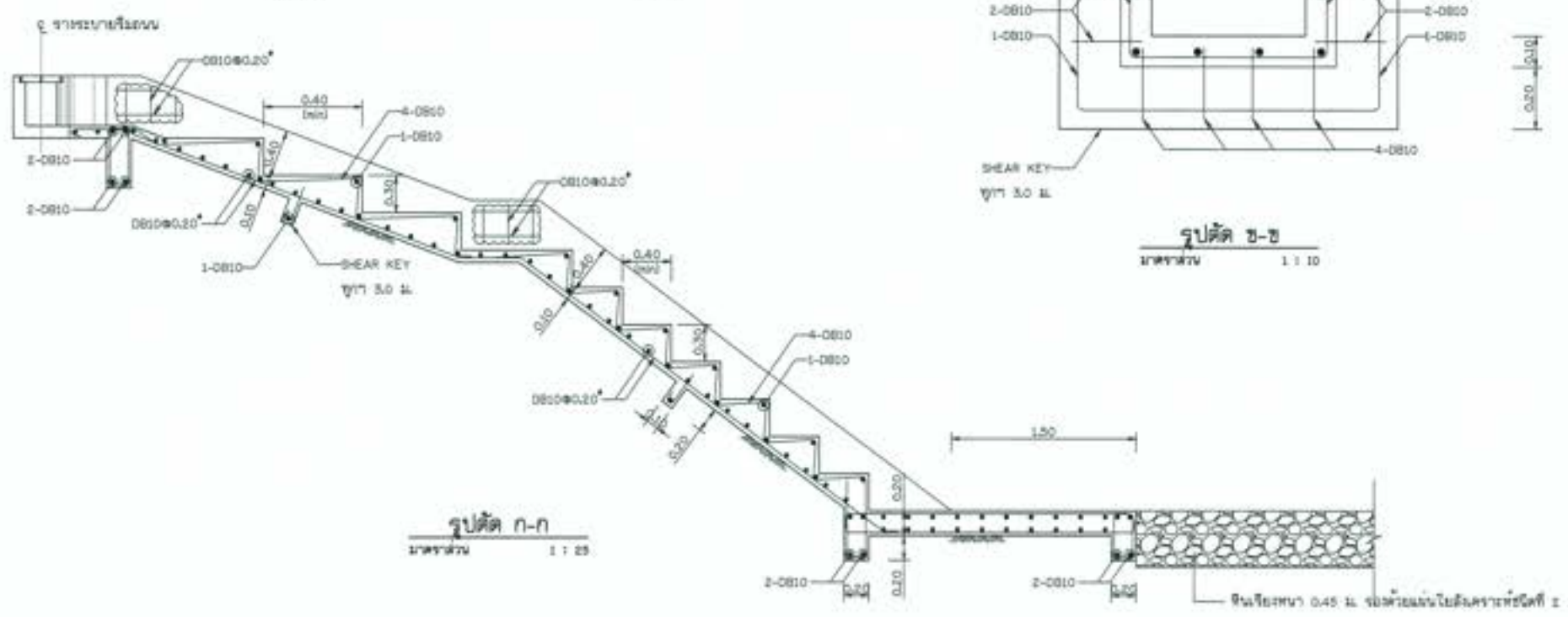
 ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู และจัดการน้ำ คณะเทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หมวด ๕ งานปฏิบัติการอนุรักษ์-จัดการน้ำ งานบายน้ำ : แบบมาตรฐาน รangka Baki Air			
ผู้จัดทำ : ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ๖๖๖๖๖๖๖๖			
วันที่	(วัน/เดือน/ปี)	01 (วัน/เดือน/ปี) ผู้ควบคุมงาน (ชื่อ/ตำแหน่ง) ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ	
ออกแบบ	(ชื่อ/ตำแหน่ง/ชื่อ)		
ตรวจสอบ	(ชื่อ/ตำแหน่ง/ชื่อ)		
ตรวจรับ	(ชื่อ/ตำแหน่ง/ชื่อ)		
อนุมัติ	(ชื่อ/ตำแหน่ง/ชื่อ)		
หน้า	001 ของ 001	หน้า	001 ของ 001



แปลนทั่วไป จารระบบน้ำส่งน้ำออร์มชาติ
มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยาย จารระบบน้ำส่งน้ำออร์มชาติ
มาตราส่วน 1 : 25

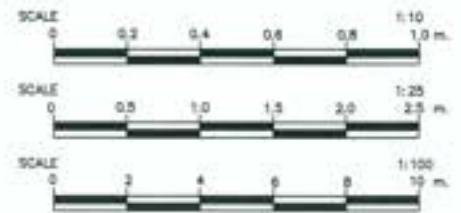


รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1 : 25

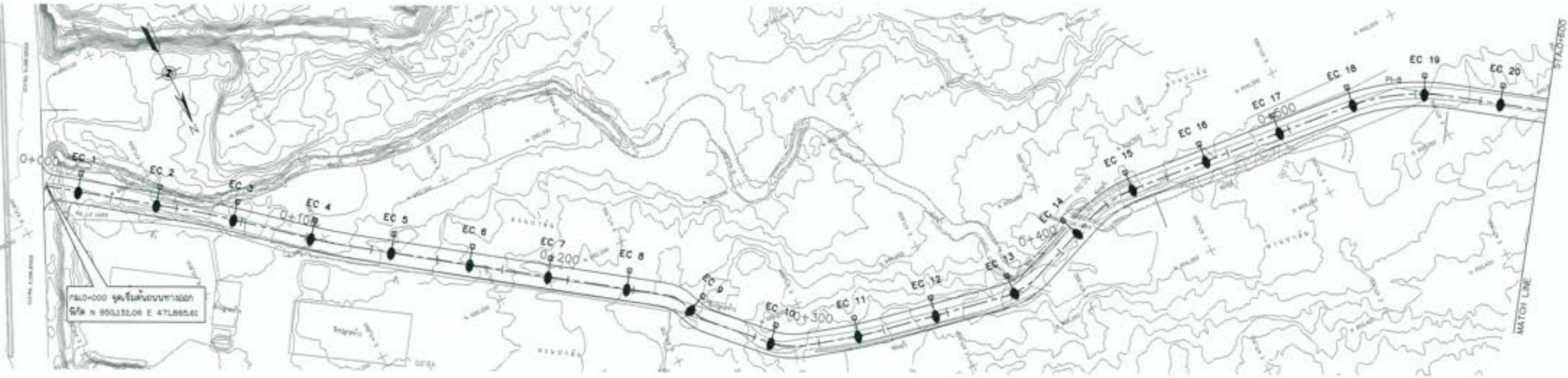
รูปตัด ข-ข
มาตราส่วน 1 : 10

หมายเหตุ

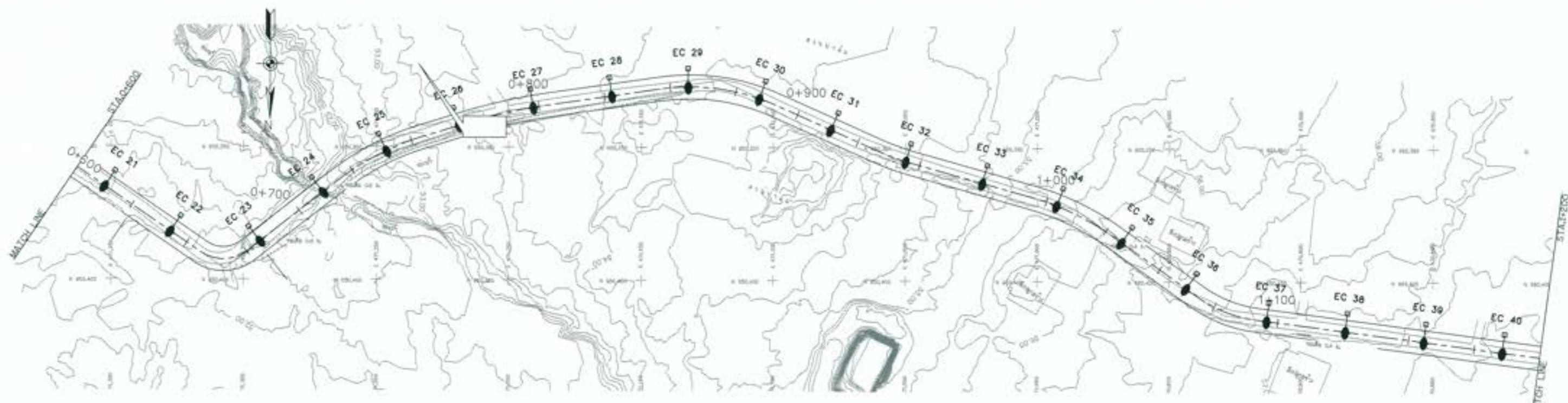
1. วัสดุ (แบบ และ สี) ต่าง ๆ กำหนดเป็นเลข ระบุตามบัญชีโบลเดอร์ นอกจากจะไม่ได้เป็นค่าอื่น
2. สีนได้ขึ้นโครงสร้างตามข้อปรารถจากบริษัทผู้ผลิตและบริษัทอื่น
3. ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ดูใบคำนวณ 2-DP 08-08-08 เสนอต่อคณะกรรมการตรวจสอบสิ่งปลูกสร้างงานจ้างก่อสร้าง ก่อนดำเนินการก่อสร้าง



<p>กรมการประปา โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู แหล่งน้ำท่าแม่ พืชมอบหมายงาน สำหรับงาน งานก่อสร้างระบบน้ำ ออร์มชาติ ขนาด ๓'๓" งานปรับปรุงระบบน้ำ-สถานีโครงการ งานระบบน้ำ : แบบมาตรฐาน จุฬารัตน์</p>			
ผู้ทำ : บริษัทวิศวกรรมสถาปัตย์ โทรคมนาคมและวิศวกรรม			
ชื่อ	(ว่าง)	(ว่าง) (ว่าง) (ว่าง) (ว่าง) (ว่าง)	(ว่าง) (ว่าง) (ว่าง) (ว่าง) (ว่าง)
ตำแหน่ง	(ว่าง)		
ชื่อ	(ว่าง)		
ตำแหน่ง	(ว่าง)		
ชื่อ	(ว่าง)		
ตำแหน่ง	(ว่าง)	วันที่	หน้า



แผนภูมิ
มาตราส่วน 1:750

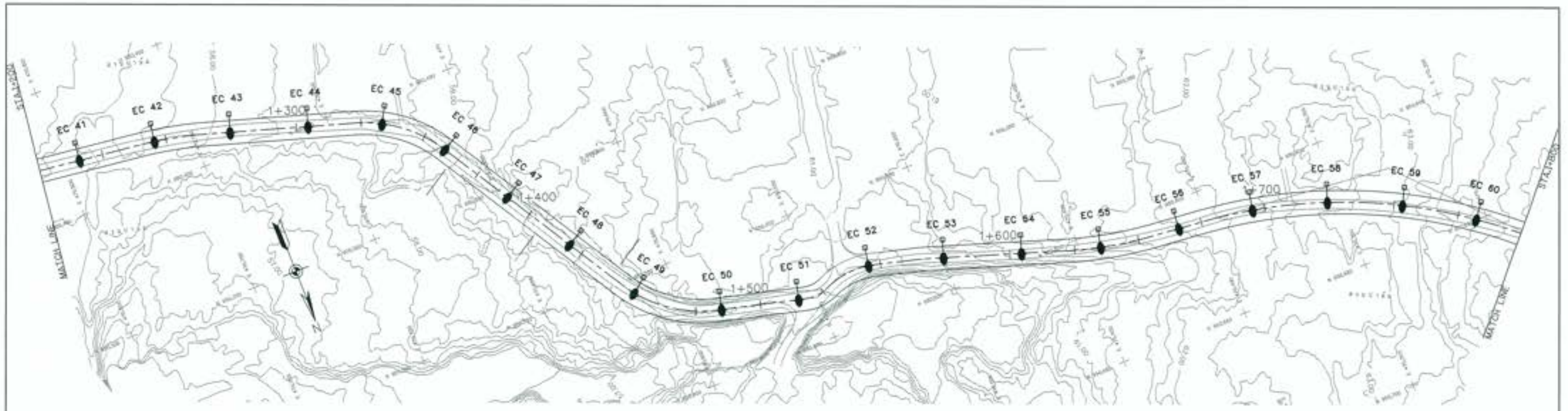


แผนภูมิ
มาตราส่วน 1:750

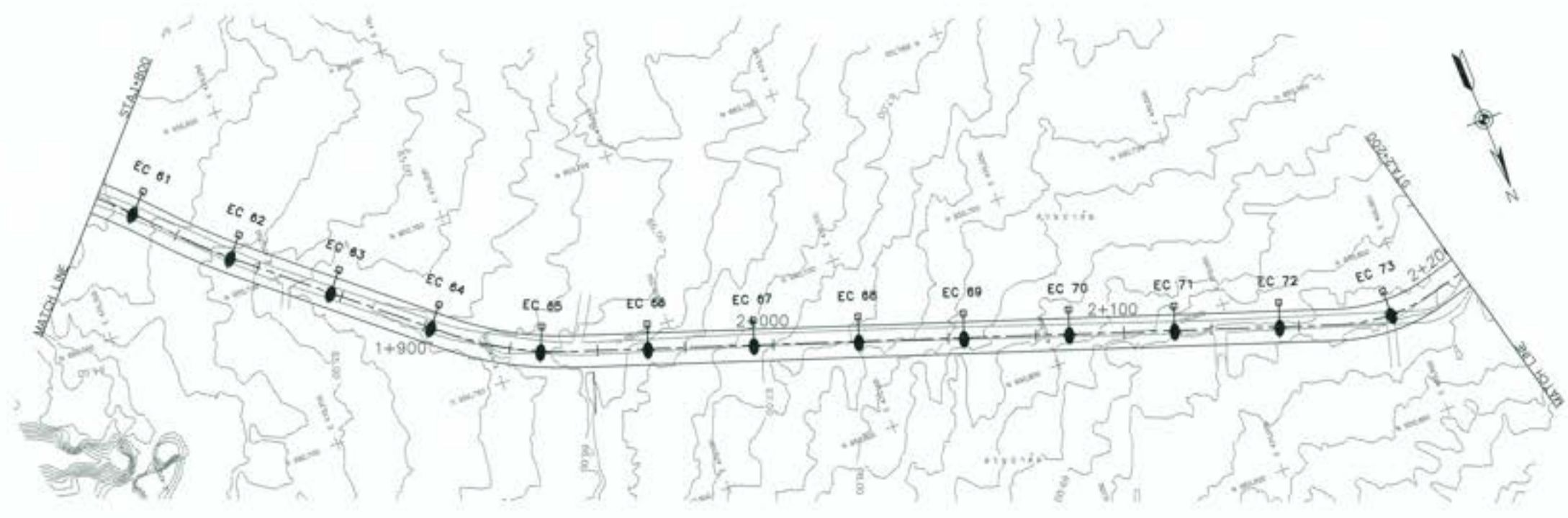
- หมายเหตุ**
1. ระบุ (ระบุ) จุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุด ของโครงการ
 2. ระบุจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุด ของโครงการ
 3. ระบุจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุด ของโครงการ
 4. ระบุจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุด ของโครงการ
 5. ระบุจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุด ของโครงการ



 กรมการโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย	
โครงการศึกษาและออกแบบเบื้องต้น โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่ ถนนสายใหม่ ระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร	
1:750	
ชื่อ	(ระบุชื่อโครงการ)
สถานที่	(ระบุสถานที่ตั้งโครงการ)
วันที่	(ระบุวันที่)
สถานะ	(ระบุสถานะ)
ผู้จัดทำ	(ระบุชื่อผู้จัดทำ)
ผู้ตรวจสอบ	(ระบุชื่อผู้ตรวจสอบ)
ผู้อนุมัติ	(ระบุชื่อผู้อนุมัติ)



แผนที่
มาตราส่วน 1:1750

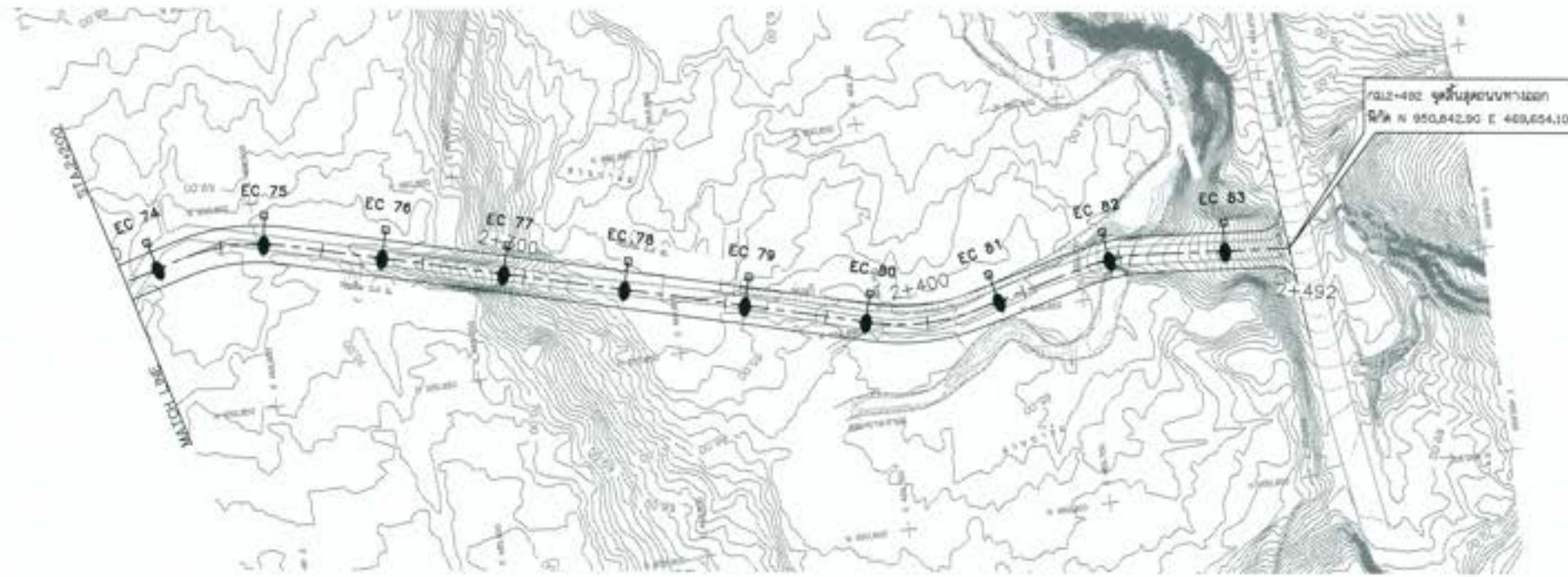


แผนที่
มาตราส่วน 1:1750

- หมายเหตุ**
1. ระบุ (ระบุ) ภูมิประเทศ หรือลักษณะภูมิประเทศตามแผนที่แนบมา
 2. ระบุ (ระบุ) จำนวน จุดตรวจวัด EC-001/002 ถึง EC-004/005
 3. ระบุ (ระบุ) ลักษณะภูมิประเทศ จุดตรวจวัด EC-001/002 ถึง EC-004/005
 4. ระบุ (ระบุ) ลักษณะภูมิประเทศ จุดตรวจวัด EC-001/002 ถึง EC-005/005
 5. ระบุ (ระบุ) ลักษณะภูมิประเทศ จุดตรวจวัด EC-001/002 ถึง EC-010/010



<p>กรมที่ดิน 1. สำนักการโยธา 2. สำนักการช่าง 3. สำนักการช่าง 4. สำนักการช่าง</p>	
<p>โครงการศึกษาและออกแบบทางหลวงชนบท สายจากบ้านท่าเสา ถึงบ้านท่าเสา ระยะทาง 1.5 กิโลเมตร</p>	
ชื่อโครงการ	โครงการศึกษาและออกแบบทางหลวงชนบท
ชื่อผู้จัดทำ	กรมที่ดิน
ชื่อผู้ตรวจสอบ	กรมที่ดิน
ชื่อผู้แก้ไข	กรมที่ดิน



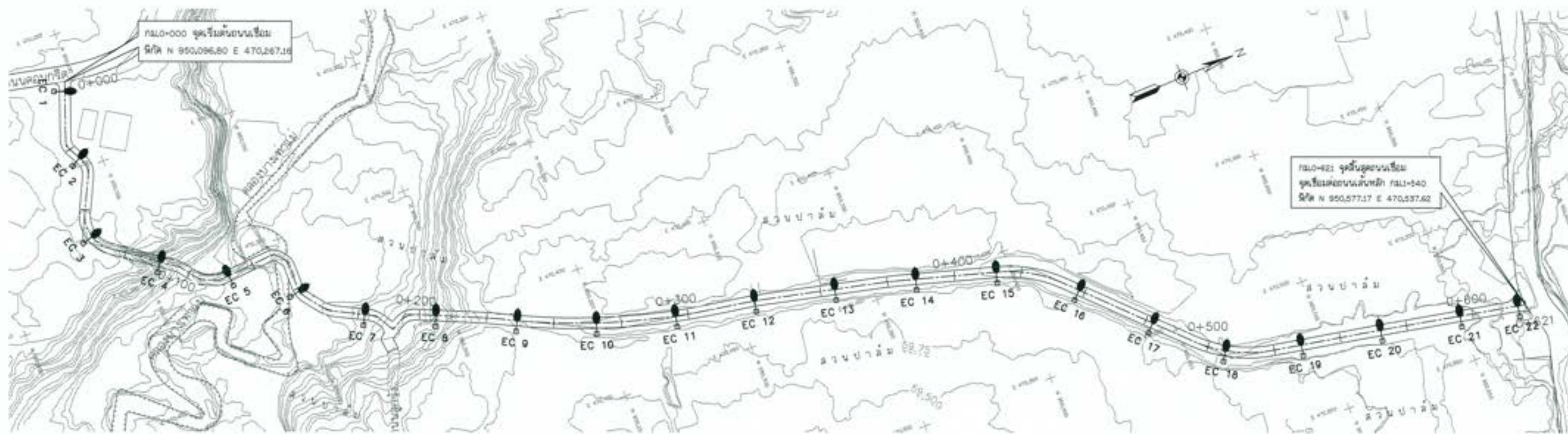
แผนที่
มาตราส่วน 1:1750

หมายเหตุ

1. ระบุ (จุด) บนแผนที่ว่า 7 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา
2. ระบุ (จุด) บนแผนที่ว่า ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา
3. ระบุ (จุด) บนแผนที่ว่า ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา
4. ระบุ (จุด) บนแผนที่ว่า ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา
5. ระบุ (จุด) บนแผนที่ว่า ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา



 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ			
โครงการพัฒนาระบบชลประทานและระบบระบายน้ำ พื้นที่ตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ระยะทาง 0+000 ถึง 2+492			
วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบชลประทานและระบบระบายน้ำ			
ชื่อโครงการ	(ชื่อโครงการ)	10 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	10-000-010 10
ชื่อหน่วยงาน	(ชื่อหน่วยงาน)		
ชื่อผู้รับผิดชอบ	(ชื่อผู้รับผิดชอบ)		
ชื่อผู้จัดทำ	(ชื่อผู้จัดทำ)		
ชื่อผู้ตรวจสอบ	(ชื่อผู้ตรวจสอบ)		

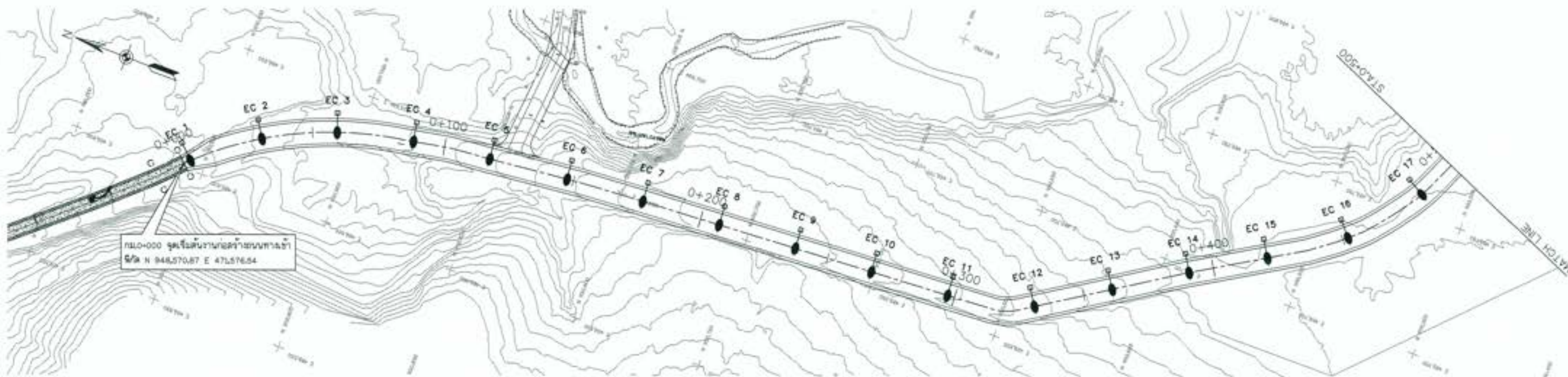


แผนที่
มาตราส่วน 1:1750

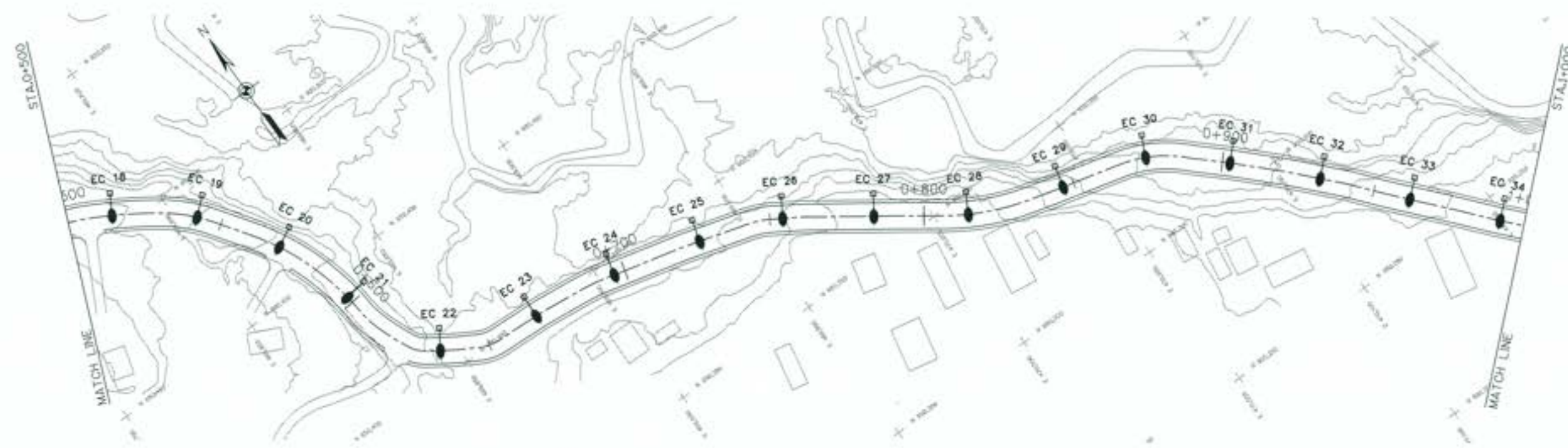
หมายเหตุ

1. ระบุ รายละเอียด ๓ ด้านของแนวเขตที่ดินโดยแสดงพิกัดจุดเริ่มต้น
2. ระบุพื้นที่ จำนวน ตารางเมตร ๓๓-๐๐๑/๐๐๕
3. ระบุรายละเอียดโครงการ ตารางเมตร ๓๓-๐๐๒/๐๐๕ ถึง ๓๓-๐๐๔/๐๐๕
4. ระบุพื้นที่บริเวณเวนคืน มาตราการเวนคืน ๓๓-๐๐๕/๐๐๕
5. ระบุพื้นที่ที่ไม่เวนคืน มาตราการเวนคืน ๓๓-๐๐๖/๐๐๕ ถึง ๓๓-๐๐๗/๐๐๕

 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการเกษตร โครงการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา งานก่อสร้างระบบชลประทานแบบน้ำไหล ระยะทาง ๐+๐๐๐ ถึง ๐+๖๒๑			
๐๖/๒๕๖๓ ๐๖/๒๕๖๓			
ชื่อ	()	๐๖/๒๕๖๓ ๐๖/๒๕๖๓	๐๖/๒๕๖๓ ๐๖/๒๕๖๓
ตำแหน่ง	()		
ตำแหน่ง	()		
ตำแหน่ง	()		
ตำแหน่ง	()	๐๖/๒๕๖๓	๐๖/๒๕๖๓



แนบ
1:1750



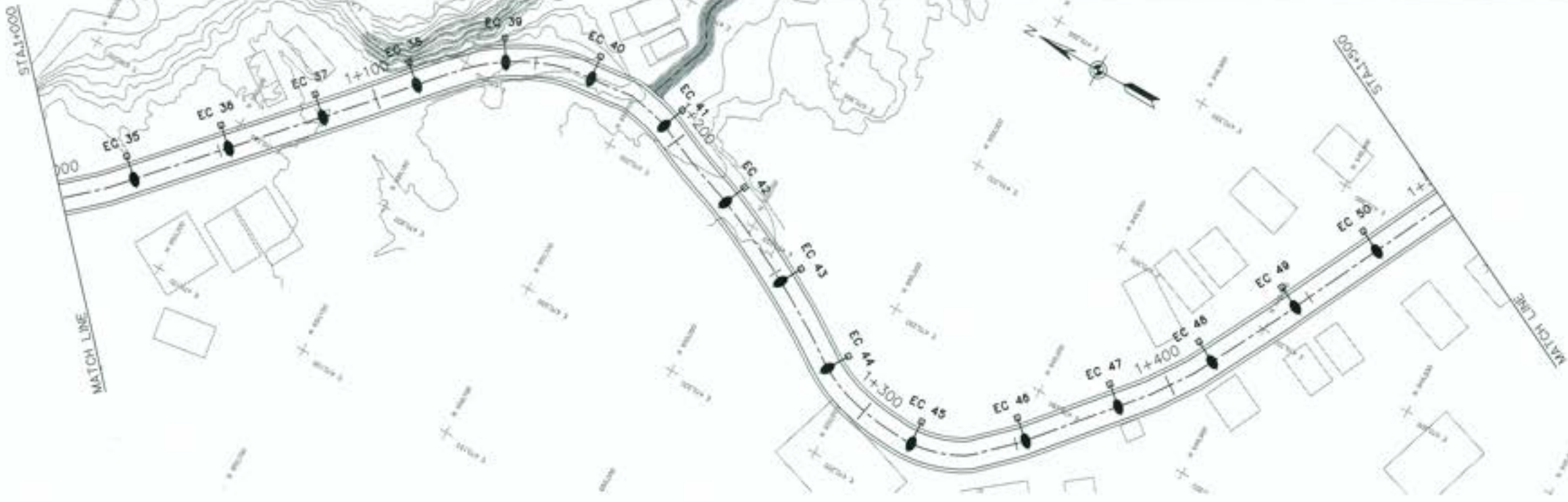
แนบ
1:1750



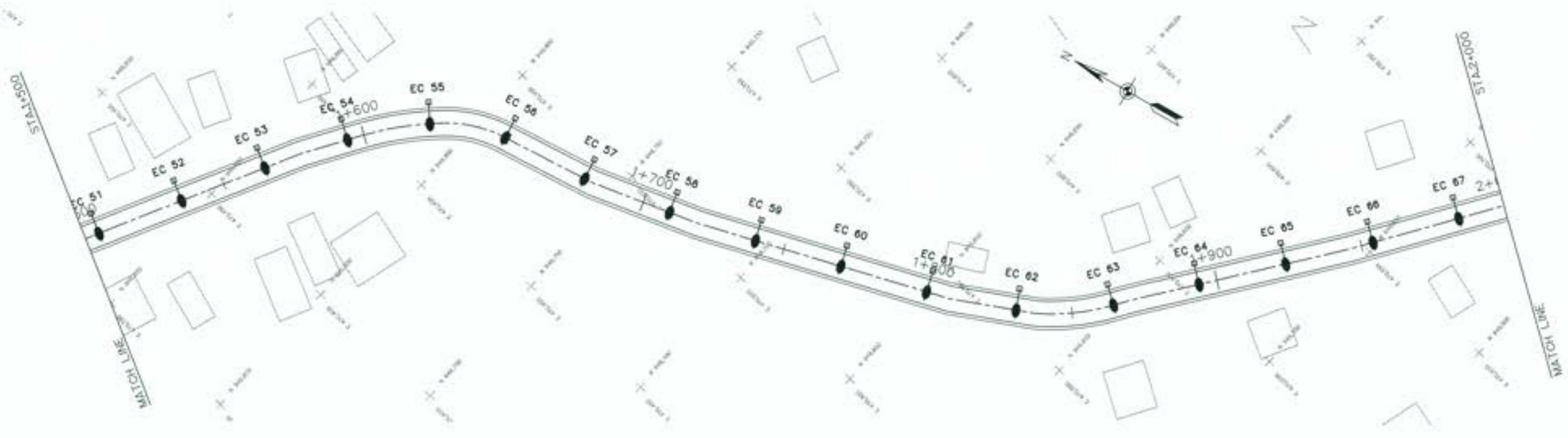
หมายเหตุ

1. ระบุ ระบุแบบ และวิธีทำ ระบุค่าของแบบ และค่าของแบบ
2. ระบุแบบ ระบุค่าของแบบ
3. ระบุแบบ ระบุค่าของแบบ
4. ระบุแบบ ระบุค่าของแบบ
5. ระบุแบบ ระบุค่าของแบบ

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ กรมส่งเสริมการเกษตร โครงการพัฒนาระบบชลประทาน งบประมาณปี 2565	
1. อนุมัติ 2. อนุมัติ 3. อนุมัติ 4. อนุมัติ	1. อนุมัติ 2. อนุมัติ 3. อนุมัติ 4. อนุมัติ



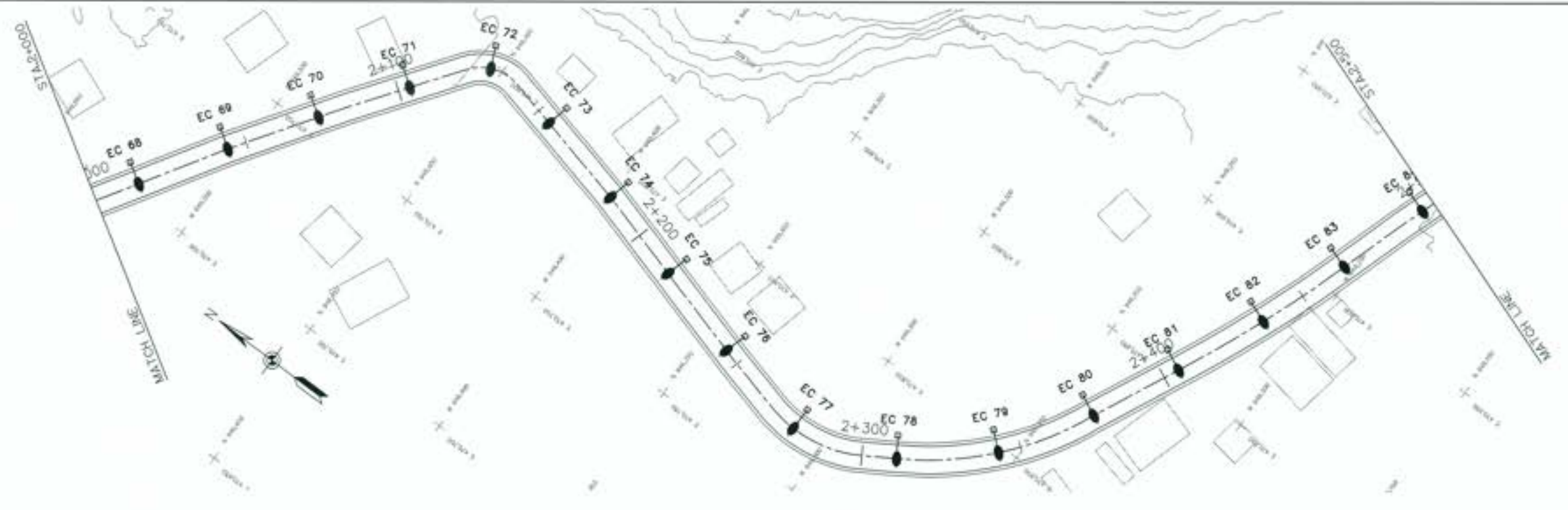
แผนภูมิ 1:1750



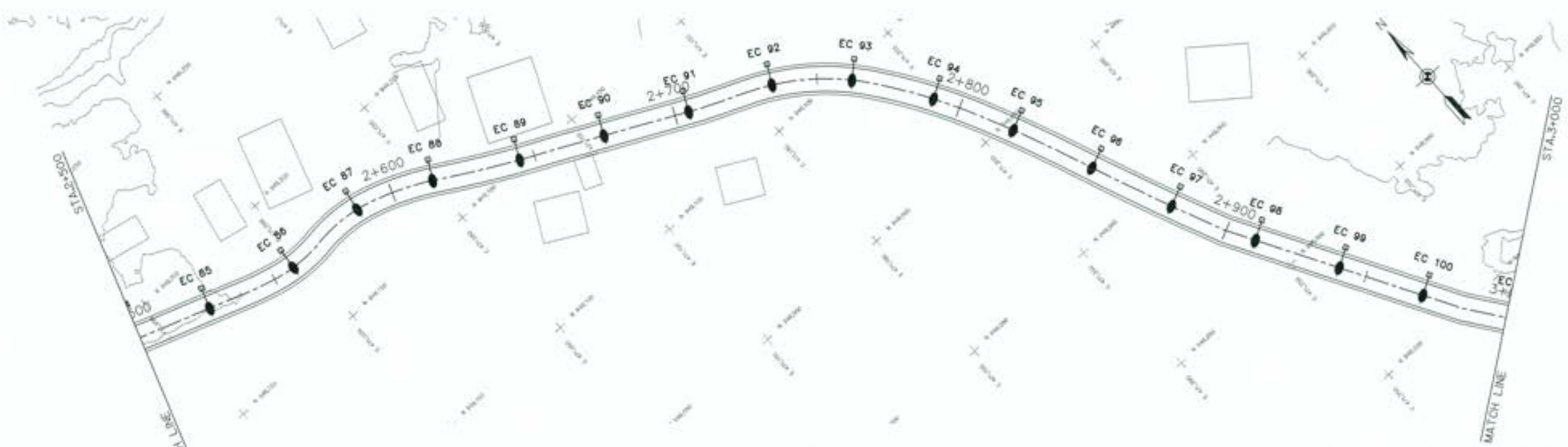
แผนภูมิ 1:1750

- หมายเหตุ**
1. ระบุจุดตรวจสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ
 2. ระบุจุดตรวจสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ
 3. ระบุจุดตรวจสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ
 4. ระบุจุดตรวจสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ
 5. ระบุจุดตรวจสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ

 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการเกษตร ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10000			
โครงการพัฒนาระบบชลประทานและระบบน้ำประปา ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ระยะทาง 4.5 กิโลเมตร (จากสถานี 0+000 ถึง สถานี 4+500)			
วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบชลประทานและระบบน้ำประปา			
วันที่	()	01/05/2564 10/05/2564 15/05/2564	10/05/2564 15/05/2564 20/05/2564
สถานที่	()		
เวลา	()		
ผู้จัดทำ	()		
ผู้ตรวจสอบ	()		



แผนที่
M.S.D. 1:750



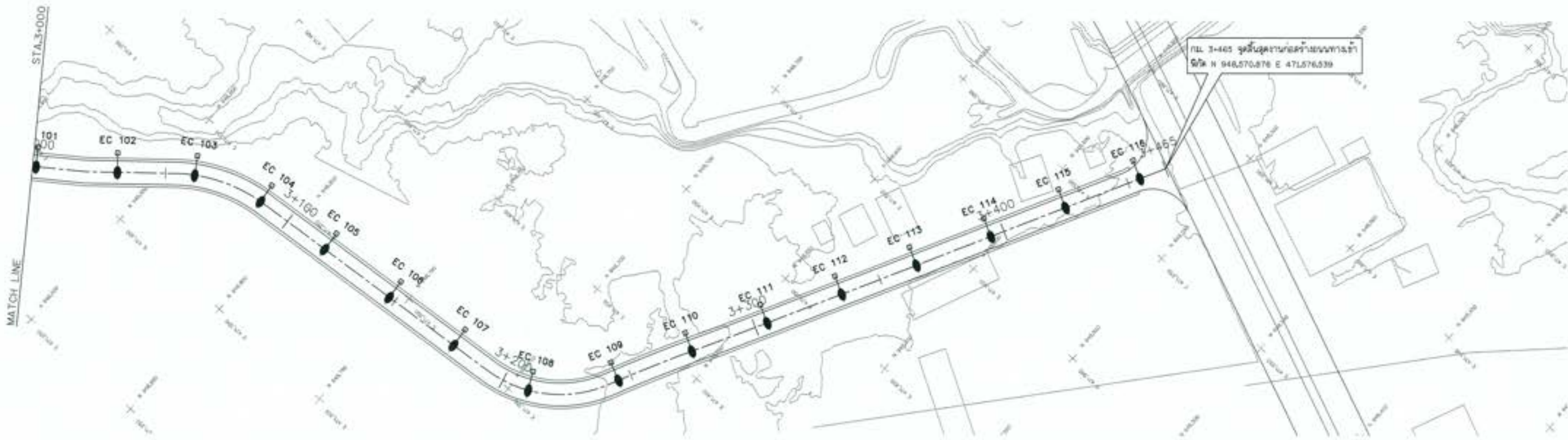
แผนที่
M.S.D. 1:750

หมายเหตุ

1. ระบุ (ระบุ) และ (ระบุ) 7 หน้าที่แนบมา จะแสดงในรายละเอียด
2. ระบุ (ระบุ) และ (ระบุ) 10-000/000
3. ระบุ (ระบุ) และ (ระบุ) 10-000/000 ถึง 10-004/000
4. ระบุ (ระบุ) และ (ระบุ) 10-000/000 และ (ระบุ) และ (ระบุ) 10-000/000
5. ระบุ (ระบุ) และ (ระบุ) 10-000/000 ถึง 10-010/000



<p style="text-align: center;">กรมการช่างโยธาธิการและผังเมือง วิศวกรรมโยธา วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา</p>			
<p>โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่ และปรับปรุงถนนสายเดิม สายจาก กม. 1+000 ถึง กม. 3+000 ถนนสายใหม่และปรับปรุงถนนสายเดิม กม. 2+000 ถึง กม. 3+000</p>			
<p>ผู้รับจ้าง : บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ถนนสายใหม่และปรับปรุงถนนสายเดิม จำกัด</p>			
ชื่อ	(ระบุชื่อ)	<p style="text-align: center;">ดร. ธีรยุทธ (ระบุตำแหน่ง)</p>	
ตำแหน่ง	(ระบุตำแหน่ง)		
ชื่อ	(ระบุชื่อ)		
ตำแหน่ง	(ระบุตำแหน่ง)		
วันที่	ปี พ.ศ. ๒๕๖๕	หน้า	๑๗-๐๐๑



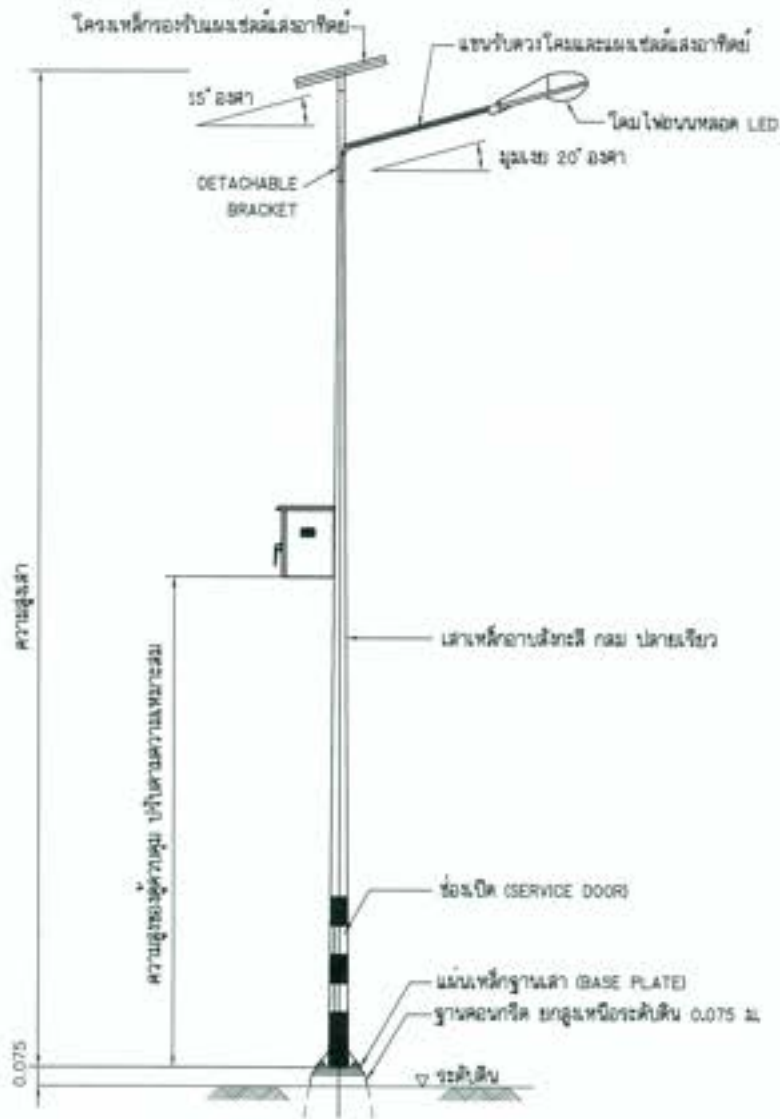
แนบ
มาตราส่วน 1:1750

หมายเหตุ

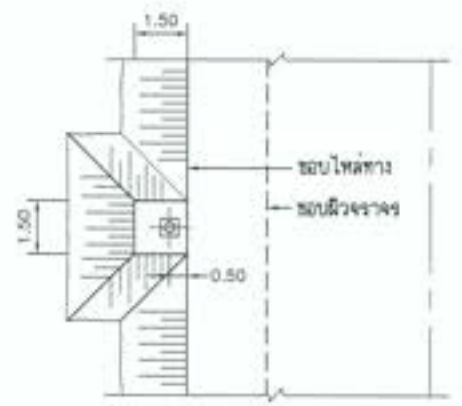
1. ระบุ (ระบุ) งานก่อสร้าง 7 ตอนตามผังแนบ ครอบคลุมพื้นที่โครงการ
2. ระบุ (ระบุ) งานก่อสร้าง 7 ตอนตามผังแนบ ครอบคลุมพื้นที่โครงการ
3. ระบุ (ระบุ) งานก่อสร้าง 7 ตอนตามผังแนบ ครอบคลุมพื้นที่โครงการ
4. ระบุ (ระบุ) งานก่อสร้าง 7 ตอนตามผังแนบ ครอบคลุมพื้นที่โครงการ
5. ระบุ (ระบุ) งานก่อสร้าง 7 ตอนตามผังแนบ ครอบคลุมพื้นที่โครงการ



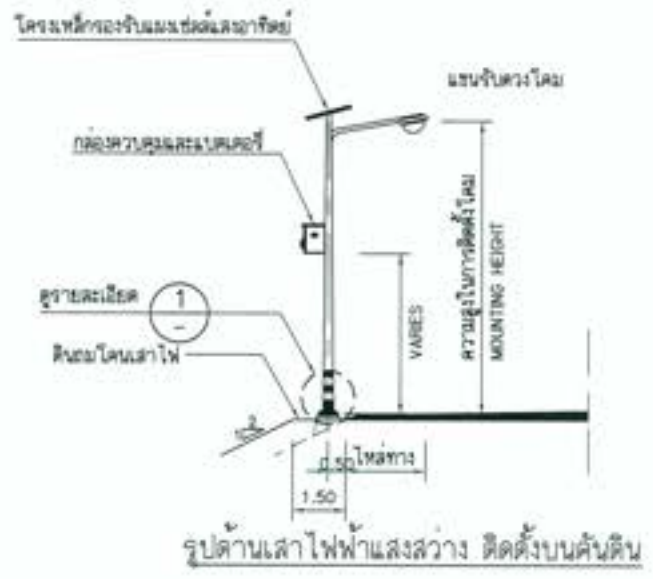
 <p>กรมการช่างโยธาวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ถนนมหาจักรกษณ์ กรุงเทพมหานคร 10600</p>			
<p>ผู้จัดทำ : ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</p>			
ชื่อ	(ระบุชื่อ)	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	
ชื่อ	(ระบุชื่อ)		
ชื่อ	(ระบุชื่อ)		
ชื่อ	(ระบุชื่อ)		



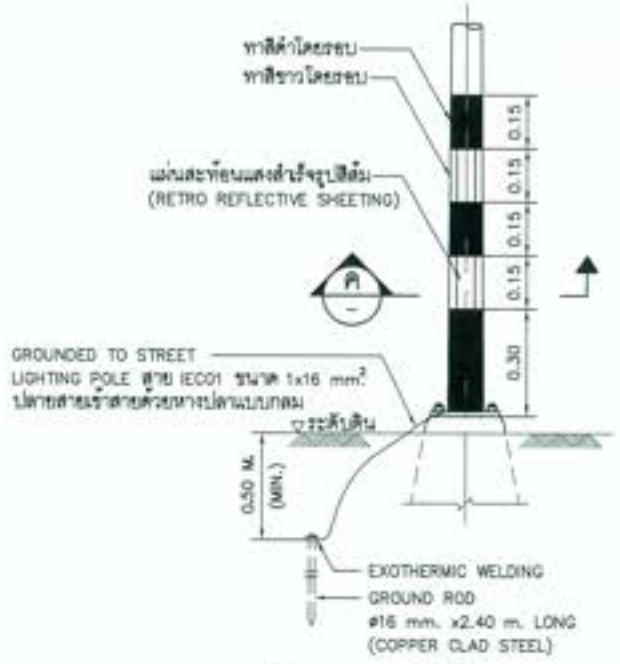
รายละเอียดเสาไฟฟ้าแสงสว่าง



แป้นเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนคันดิน



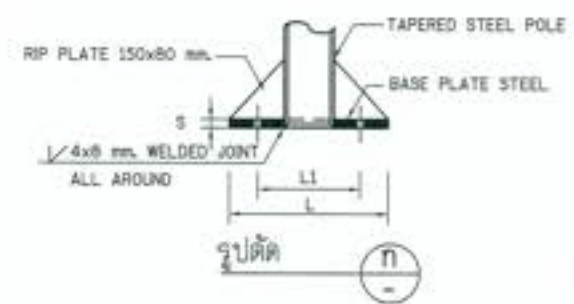
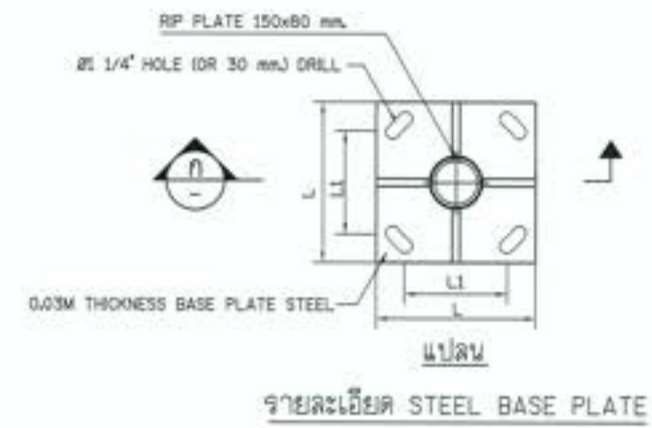
รูปด้านเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนคันดิน



รายละเอียดและการติดตั้ง GROUND ROD



รายละเอียดการทาสีและการติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่ โคมเสา



รายละเอียดฐานเสาโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะต่างๆ ของฐานเสาไฟฟ้าแสงสว่าง และรายละเอียด STEEL BASE PLATE และความสูง

เสาสูง (ม.)	ระยะ X (ซม.)	ระยะ Y (ซม.)	ระยะ Z (ซม.)	ขนาด STEEL BASE PLATE L x L x S (ซม.)	ระยะห่างรูเจาะ LI (ซม.)
6.00	40x40	80x80	120	30x30x2.5	25
8.00	40x40	80x80	120	35x35x2.5	25
9.00	40x40	80x80	120	35x35x2.5	25
10.00	45x45	90x90	120	40x40x2.5	30

กรมการไฟฟ้า
โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู ควบรวมท่าแม่ พร้อมระบบจ่ายน้ำ
ตำบลเขาตอง อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง
หมวด ๓ งานปรับปรุงถนนเข้า-ออกโครงการ
รายละเอียดทั่วไป งานติดตั้งระบบไฟส่องสว่าง ตอน 1/2

ผู้จัดทำ : บริษัทวิศวกรรมและสถาปัตย์การโยธา จำกัด

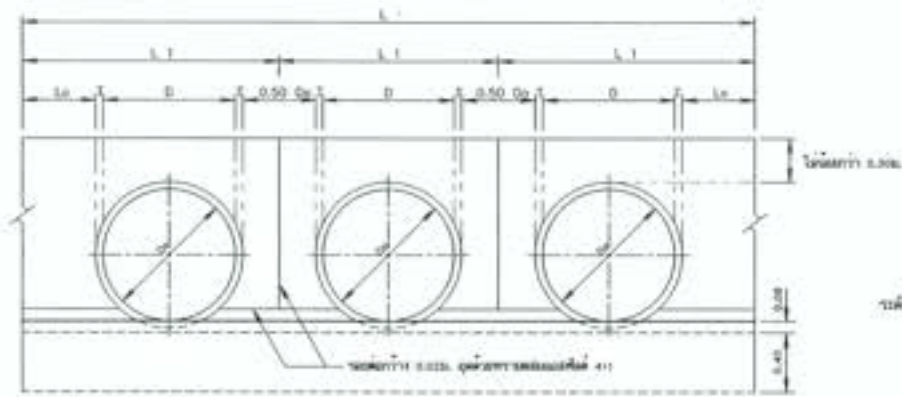
ผู้ตรวจ	(ลงชื่อ)	10. มีนาคม (ลงชื่อ) ผู้ควบคุมงาน บริษัท
ออกแบบ	(ลงชื่อ)	
เขียนแบบ	(ลงชื่อ)	
ควบคุมงาน	(ลงชื่อ)	
ตรวจสอบ	(ลงชื่อ)	

วันที่ : ๒๖/๐๓/๒๕๖๕

ตารางแสดงขนาดการป้องกันกาเนิดเสาปลายท่อ

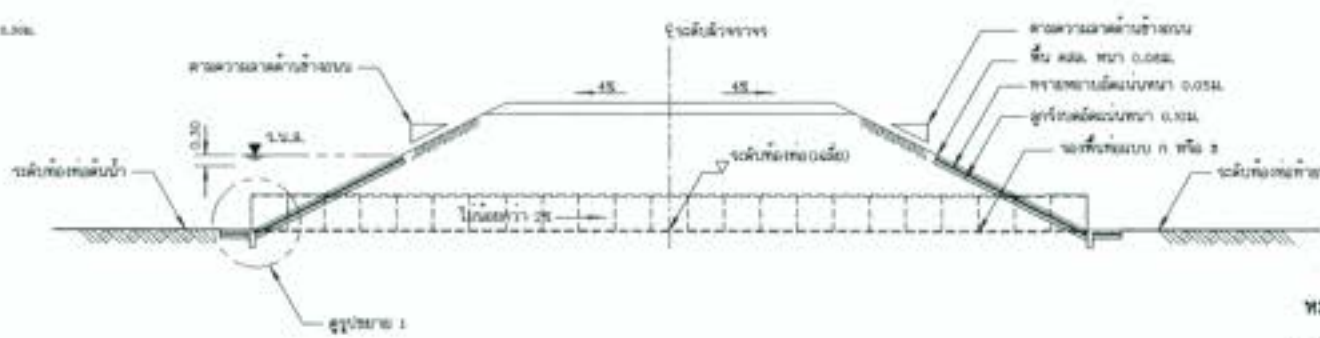
ขนาดท่อ	D	D _n	L _o	จำนวนเสาการป้องกัน				
				1	2	3	4	5
				L	L	L	L	L
				(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
800	800	750	600	1,950	3,000	4,050	5,100	6,150
				(-)	(-)	(-)	(0,2)	(0,2)
800	800	390	300	2,190	3,580	4,970	6,360	7,750
				(-)	(-)	(-)	(0,2)	(0,2)
1,000	1,000	1,220	1,000	3,220	4,940	6,660	8,380	10,100
				(-)	(-)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
1,200	1,200	1,450	1,000	3,450	5,500	7,550	9,600	11,650
				(-)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
1,500	1,500	1,800	1,000	3,800	6,350	8,900	11,450	14,000
				(-)	(0,2)	(0,2)	(0,4)	(0,4)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร



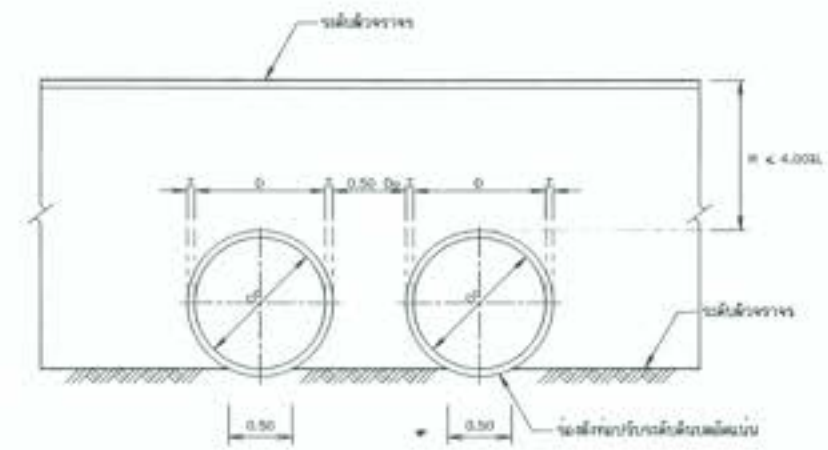
รูปด้านหน้า, หลัง

โมเลกุลภาพ



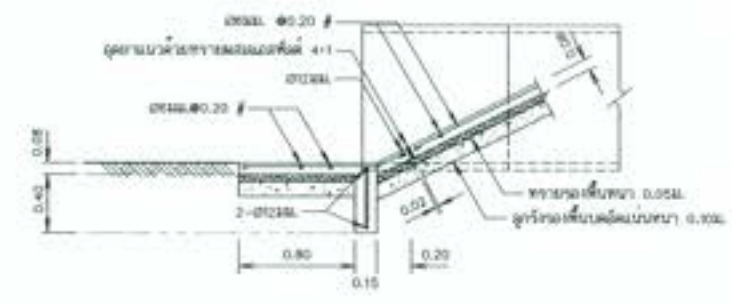
รูปตัดทั่วไปแสดงการวางท่อ

โมเลกุลภาพ



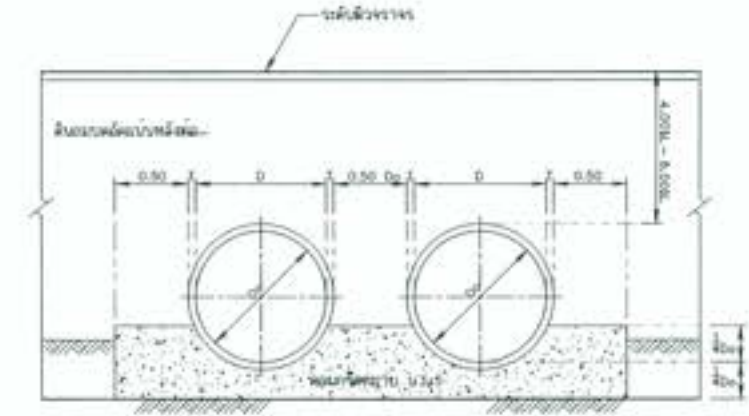
การรองพื้นท่อแบบ ก

โมเลกุลภาพ



รูปขยาย 1

ขนาด 1:25



การรองพื้นท่อแบบ ข

โมเลกุลภาพ



รูปตัดแสดงการวางแนวรอยต่อท่อ

โมเลกุลภาพ

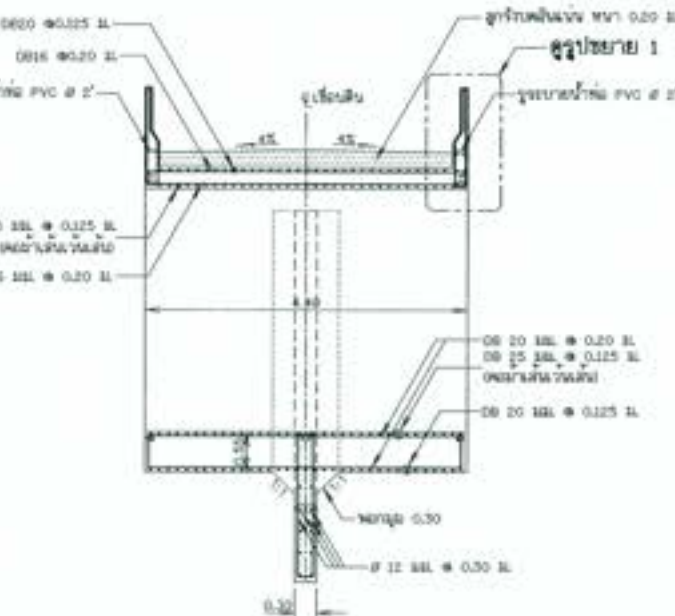
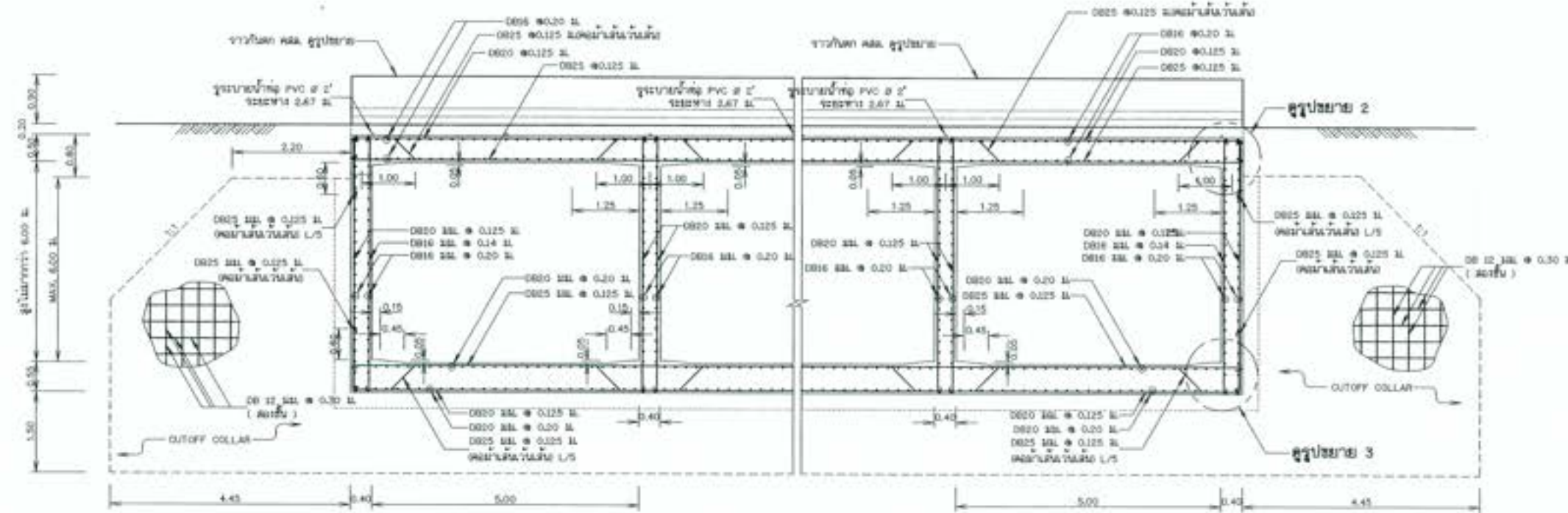
หมายเหตุ

- ท่อขนาด 800 มม. ต้องใช้คู่อัดรองพื้นหนา 0.10 เมตร (คู่อัดรองพื้นหนา 0.10 เมตร) และใช้คู่อัดรองพื้นหนา 0.05 เมตร
- การวางแนวท่อแบบ ก (แบบ ก) ทำได้ 2 แบบ
 - แบบ ก (แบบ ก) ใช้สำหรับวางท่อในแนวตั้ง < 4.00 ม.
 - แบบ ข (แบบ ข) ใช้สำหรับวางท่อในแนวตั้งมากกว่า 4.00 ม. แต่ไม่เกิน 8.00 ม.
- ท่อขนาด 800 มม. หรือ 1,000 มม. ให้ใช้คู่อัดรองพื้นหนา 0.05 เมตร หรือ 0.10 เมตร
- สำหรับท่อขนาด 1 เมตร (ท่อ ก) หรือ 1 เมตร (ท่อ ข)
 - ทรายรองพื้นหนา 0.05 เมตร หรือ 0.10 เมตร
 - ทรายรองพื้นหนา 0.05 เมตร หรือ 0.10 เมตร
 - ส่วนคู่อัด (แบบ ก) หรือ (แบบ ข) หนา 0.10 เมตร
- ท่อขนาด 800 มม. หรือ 1,000 มม. เมื่อท่อวางแนวตั้งในแนวตั้ง < 4.00 ม. หรือ < 4.00 ม. ใช้คู่อัดรองพื้นหนา 0.10 เมตร หรือ 0.05 เมตร
- คู่อัดรองพื้นหนา 0.10 เมตร หรือ 0.05 เมตร ใช้สำหรับวางท่อในแนวตั้ง
- คู่อัดรองพื้นหนา 0.10 เมตร หรือ 0.05 เมตร
 - คู่อัดรองพื้นหนา 0.10 เมตร หรือ 0.05 เมตร
 - คู่อัดรองพื้นหนา 0.10 เมตร หรือ 0.05 เมตร

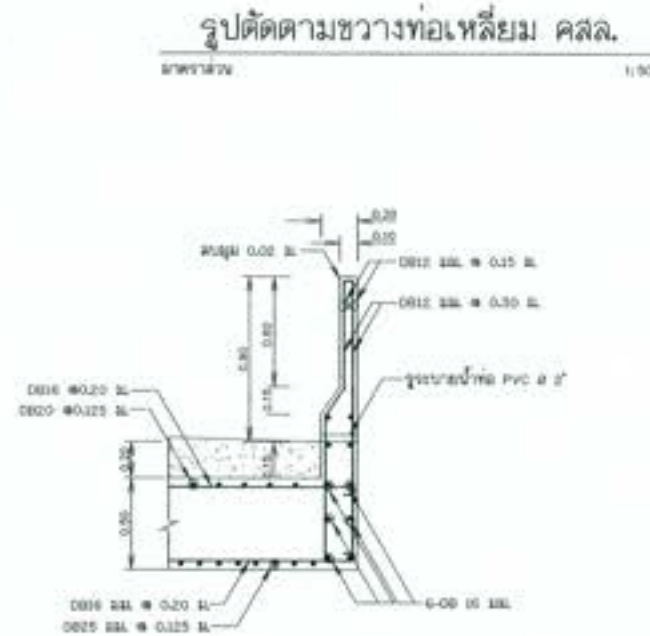


แบบมาตรฐานถนนเข้าโครงการ
การวางท่อ 800
ขนาด รูปตัดทั่วไปการวางท่อ การวางแนวท่อแบบ ก รูปขยาย 1

บริษัท ช่างไม้ แอสโซซิเอต จำกัด	สำนักพัฒนาซอฟต์แวร์ กรมโยธาธิการและผังเมือง
นายวิชาญ วัฒนศิริ 26.02.16	นาย ช่างไม้ วัฒนศิริ 26.02.16
นาย ช่างไม้ วัฒนศิริ 26.02.16	นาย ช่างไม้ วัฒนศิริ 26.02.16
นาย ช่างไม้ วัฒนศิริ 26.02.16	นาย ช่างไม้ วัฒนศิริ 26.02.16
นาย ช่างไม้ วัฒนศิริ 26.02.16	นาย ช่างไม้ วัฒนศิริ 26.02.16
นาย ช่างไม้ วัฒนศิริ 26.02.16	นาย ช่างไม้ วัฒนศิริ 26.02.16



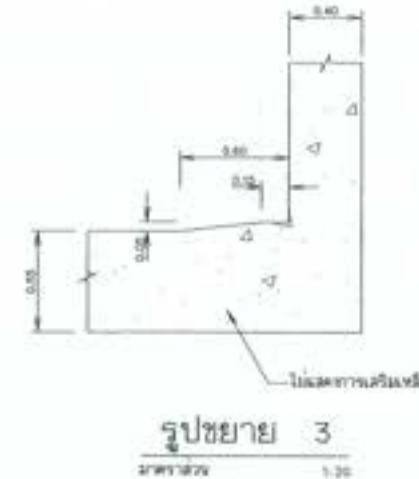
รูปตัดตามยาวท่อเหลี่ยม คสล.
ขนาดส่วน 1:50



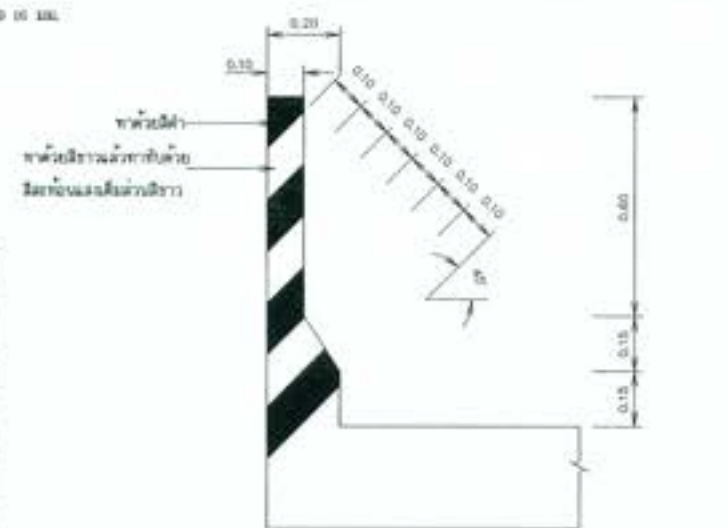
รูปขยาย 1
ขนาดส่วน 1:20



รูปขยาย 2
ขนาดส่วน 1:20



รูปขยาย 3
ขนาดส่วน 1:20



รูปแสดงการทาสี หัว , ท้าย ท่อเหลี่ยม คสล.
ขนาดส่วน 1:50

หมายเหตุ

- ใช้ค่าการไหลในคูน้ำ และค่าแรงเสียดทานในคูน้ำ
- ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร และค่าแรงเสียดทานในคูน้ำ
- เหล็กเสริมใช้เหล็กชนิดดี 500 MPa และใช้ค่าสัมประสิทธิ์ 1.25
- คอนกรีตใช้ชนิดดี 20 MPa และใช้ค่าสัมประสิทธิ์ 1.25
 - เหล็กเสริมใช้เหล็กชนิดดี 500 MPa และใช้ค่าสัมประสิทธิ์ 1.25
 - เหล็กเสริมใช้เหล็กชนิดดี 500 MPa และใช้ค่าสัมประสิทธิ์ 1.25
- ค่าแรงเสียดทาน และค่าแรงเสียดทานในคูน้ำ กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร และค่าสัมประสิทธิ์ 1.25
- ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร และค่าสัมประสิทธิ์ 1.25
- ค่าสัมประสิทธิ์ 1.25 และค่าสัมประสิทธิ์ 1.25
- ค่าสัมประสิทธิ์ 1.25 และค่าสัมประสิทธิ์ 1.25
- ค่าสัมประสิทธิ์ 1.25 และค่าสัมประสิทธิ์ 1.25

ตารางแสดงมิติต่างๆของท่อเหลี่ยม คสล.

ความสูงท่อเหลี่ยม ความยาว 4.40 ม.	ขนาด 30x50 ซม. จำนวน 1 ช่อง			ขนาด 30x75 ซม. จำนวน 2 ช่อง			ขนาด 30x100 ซม. จำนวน 3 ช่อง			ขนาด 30x125 ซม. จำนวน 4 ช่อง		
	คอนกรีต (กบ.ค.)	เหล็กเสริม (กบ.)	ไม้แบบ (กบ.ค.)	คอนกรีต (กบ.ค.)	เหล็กเสริม (กบ.)	ไม้แบบ (กบ.ค.)	คอนกรีต (กบ.ค.)	เหล็กเสริม (กบ.)	ไม้แบบ (กบ.ค.)	คอนกรีต (กบ.ค.)	เหล็กเสริม (กบ.)	ไม้แบบ (กบ.ค.)
3.00	54.36	4570.68	172.47	89.44	11466.42	285.79	124.53	16362.17	359.12	159.62	21257.91	452.44
3.50	57.54	6818.47	186.62	93.51	11830.94	284.84	125.48	16843.41	382.67	165.45	21855.88	480.69
4.00	60.73	7094.06	200.77	97.57	12237.16	303.49	134.42	17380.38	406.22	171.27	22523.37	508.94
4.50	63.91	7361.84	214.92	101.64	12601.67	322.34	139.37	17961.50	429.77	177.10	23121.34	537.19
5.00	67.10	7617.43	229.07	105.70	13007.90	341.19	144.31	18368.38	453.32	182.92	23768.82	565.44
5.50	70.28	7865.22	243.22	109.77	13372.41	360.04	149.26	18879.60	476.87	188.75	24366.79	593.69
6.00	73.47	8140.81	257.37	113.83	13778.63	378.89	154.20	19416.46	500.42	194.57	25054.28	621.94

การเขียนรหัสแบบมาตรฐานท่อเหลี่ยม คสล. ธรรมดา

รายละเอียด	ประเภทท่อเหลี่ยม คสล. ธรรมดา	ความสูงท่อเหลี่ยม คสล.	จำนวนช่อง
	RCB	4.00 เมตร	2
ตัวอย่าง	RCB4.00 - 2		



แบบมาตรฐานสะพานทางข้าม
ท่อเหลี่ยม คสล. ธรรมดา

และ รูปตัดตามขวาง รูปตัดตามยาว รูปขยาย 1, 2, 3, 4, 5

ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ
ออกแบบ	นายวิชาญ ใจดี	ตรวจสอบ	นายวิชาญ ใจดี	อนุมัติ	นายวิชาญ ใจดี
เขียนแบบ	นายวิชาญ ใจดี	ตรวจสอบ	นายวิชาญ ใจดี	อนุมัติ	นายวิชาญ ใจดี
คำนวณ	นายวิชาญ ใจดี	ตรวจสอบ	นายวิชาญ ใจดี	อนุมัติ	นายวิชาญ ใจดี

53 ข.ร. 552
DWR10-RCB-03
1/1
160