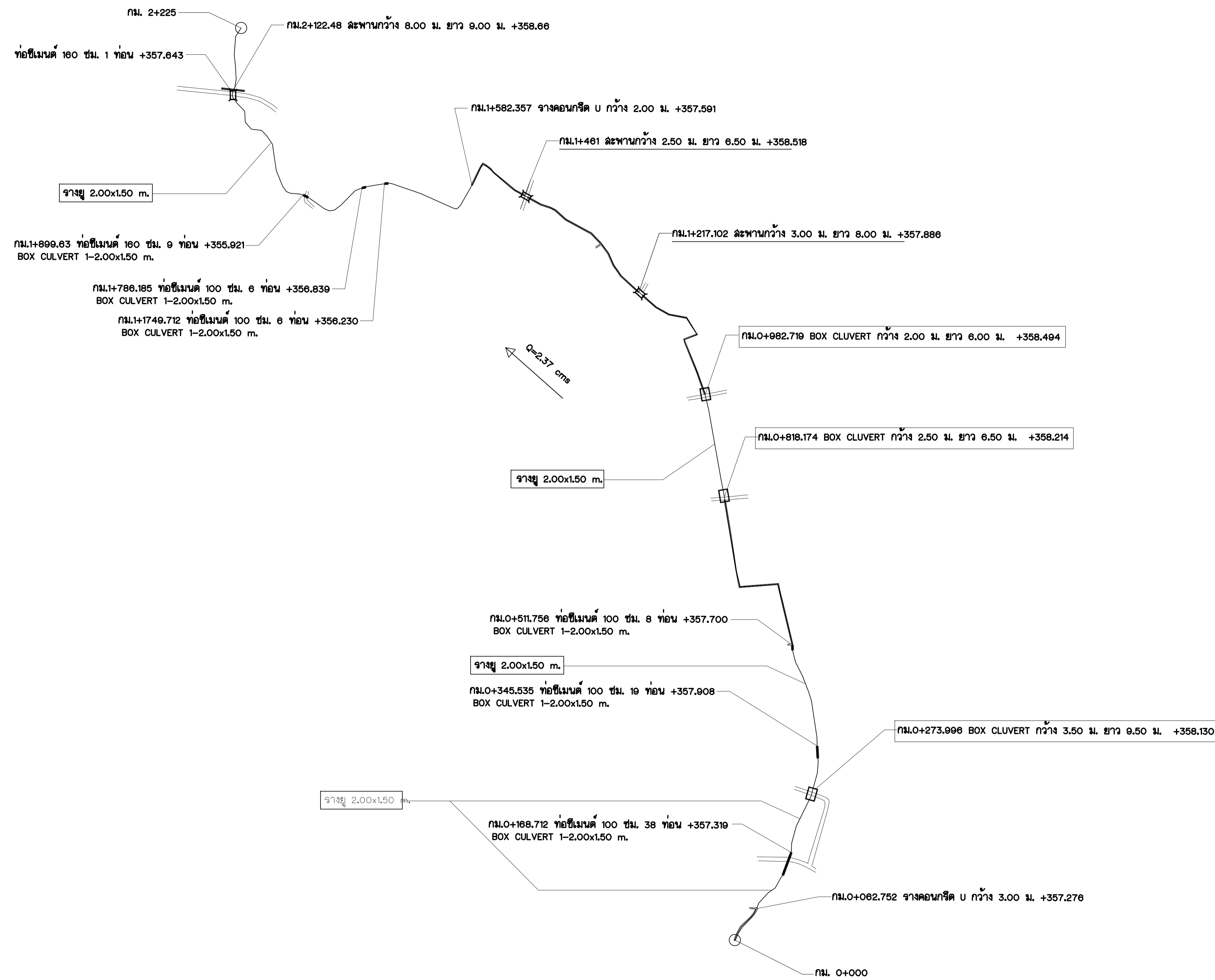
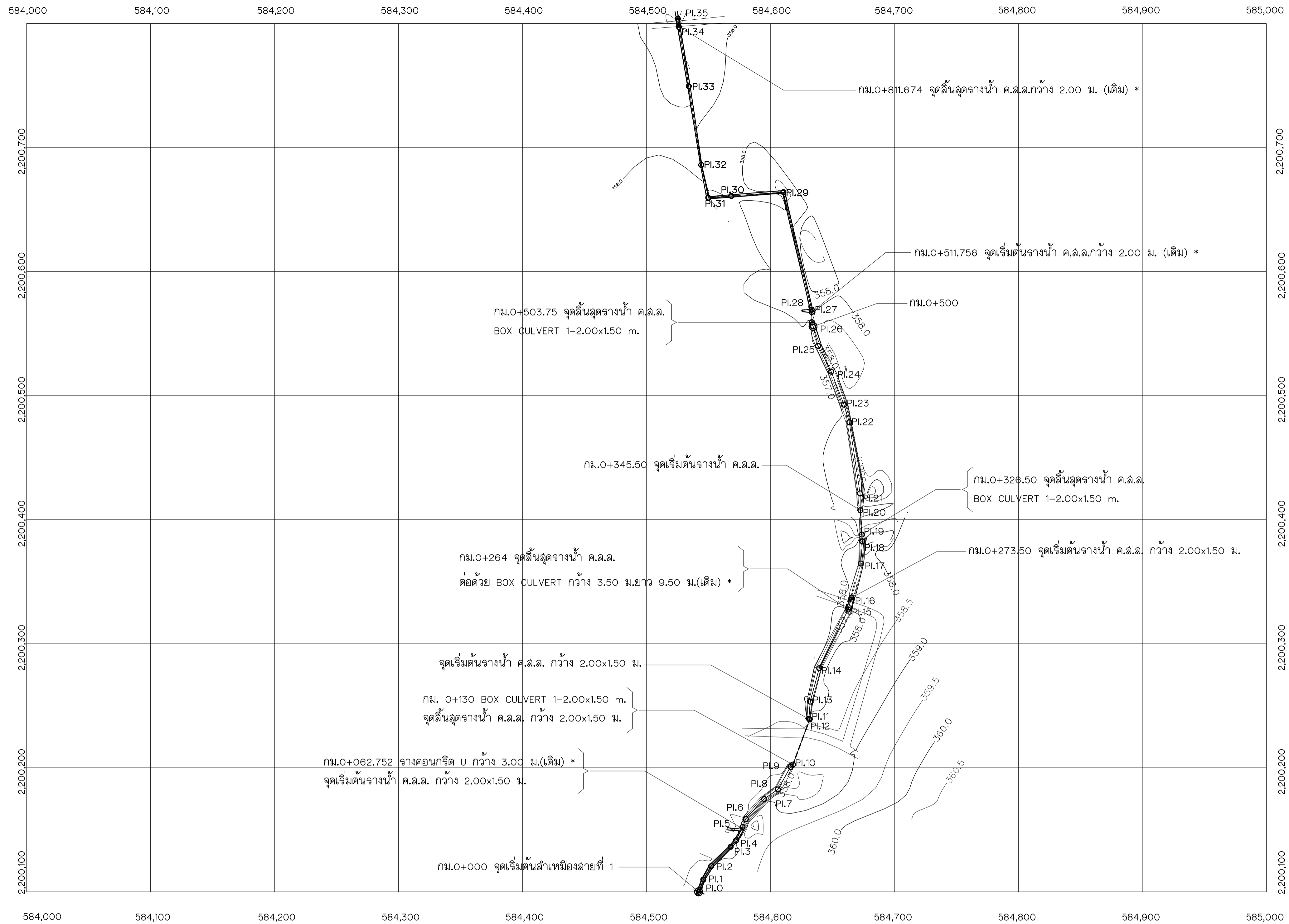
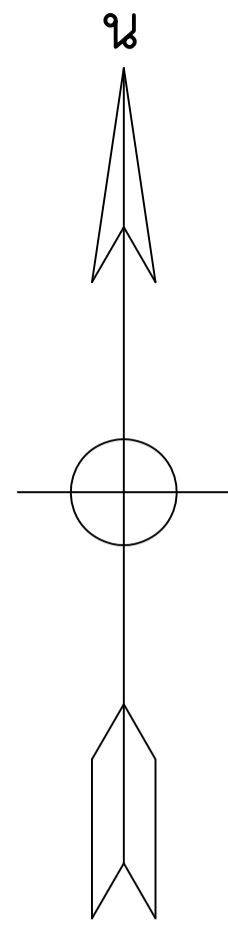


ลำเหมืองระบายน้ำเทศบาลนครเชียงใหม่ ต.รอบเวียง

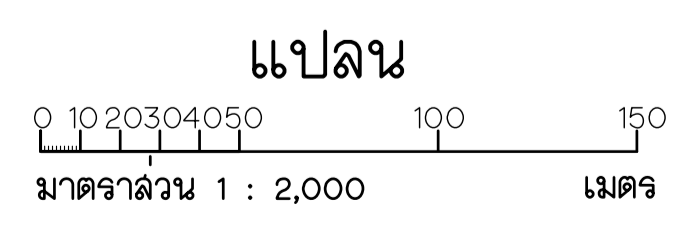
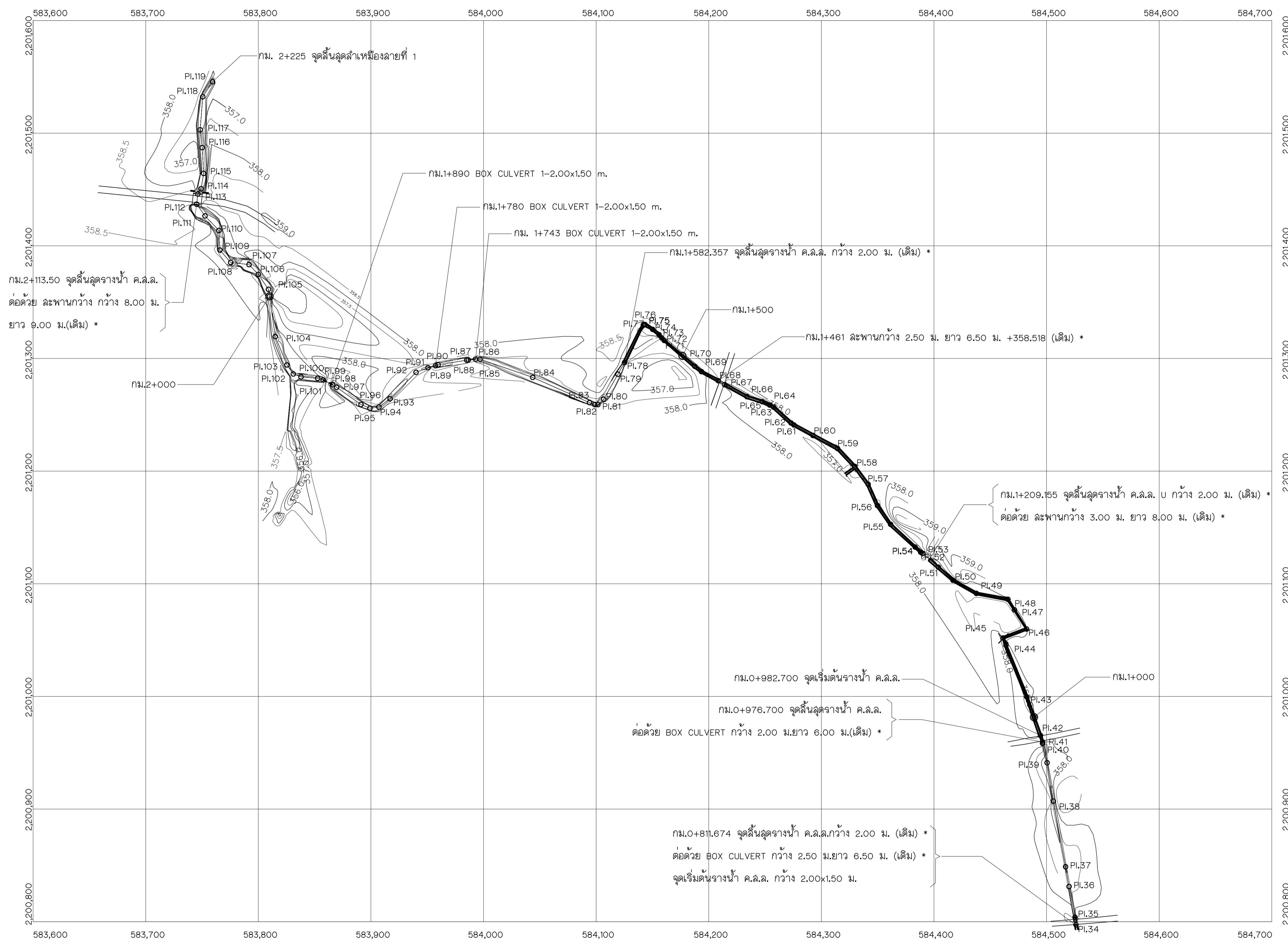
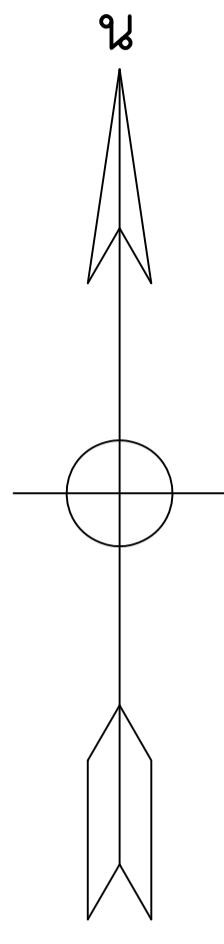


ฝั่งบริเวณ
 มาตราส่วน 1 : 4,000

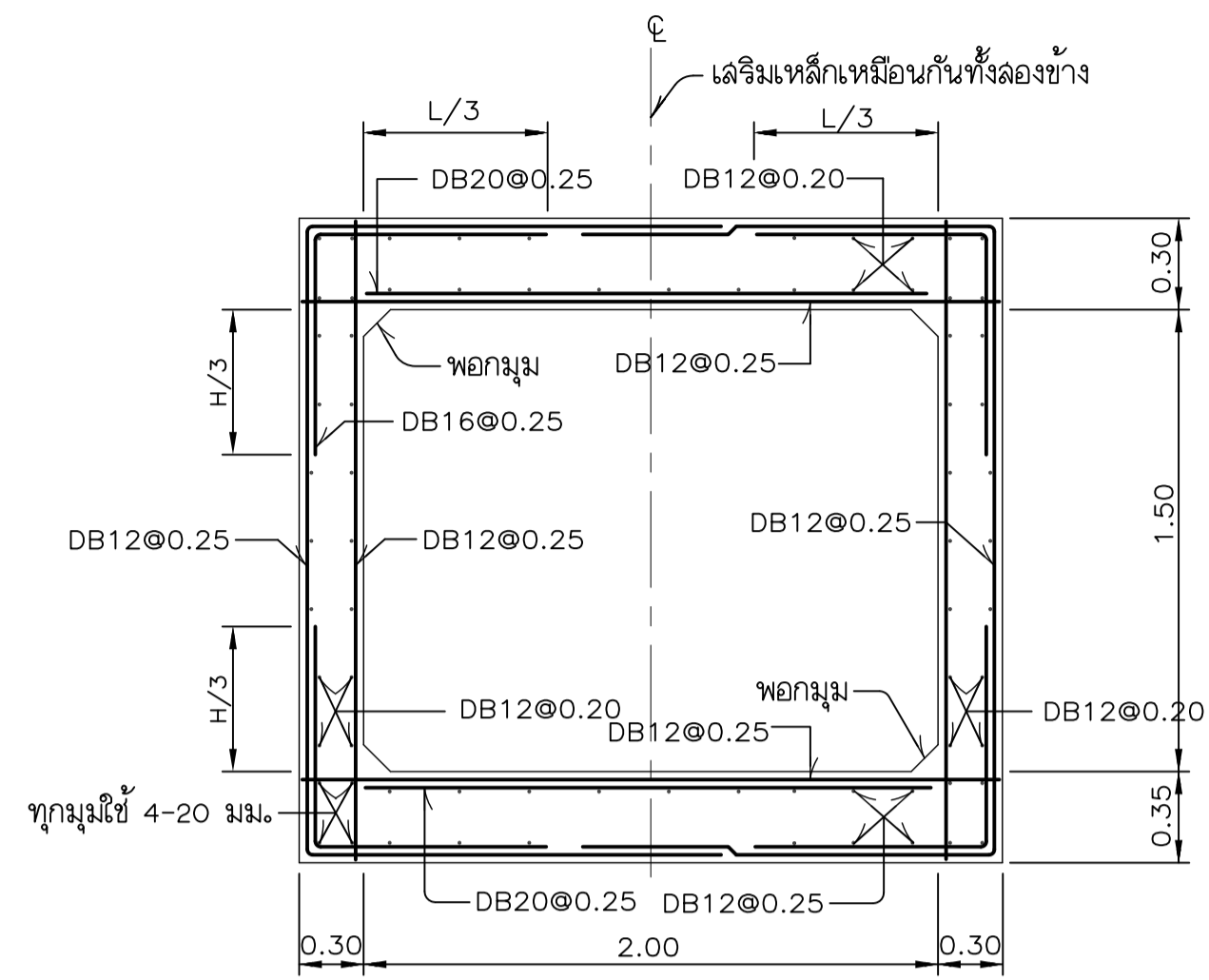
โครงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำ คูคลองและถนนที่มีปัญหาการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงใหม่			
ปรับปรุงระบบระบายน้ำของลำห้วยข้างทางหลวงชนบท ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่			
แสดงแปลน			
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่			
ออกแบบ		เลขที่	
เขียน		เห็นชอบ	
ตรวจ		อนุมัติ	
หัวหน้าโครงการ		วันที่	
		หมายเลข รอบเวียง-1-64	



กิจกรรมพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำน้ำ			
คูคลองและถนนที่มีปัญหาการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงราย			
ปรับปรุงระบบระบายน้ำของลำห้วยข้างทางหลวงชนบท			
ตำบลลอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย			
แสดงแปลน			
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่			
ออกแบบ		เลขที่	
เขียน		เห็นชอบ	
ตรวจ		อนุมัติ	
หัวหน้าโครงการ		วันที่	หมายเลข จอบเวียง-2-64



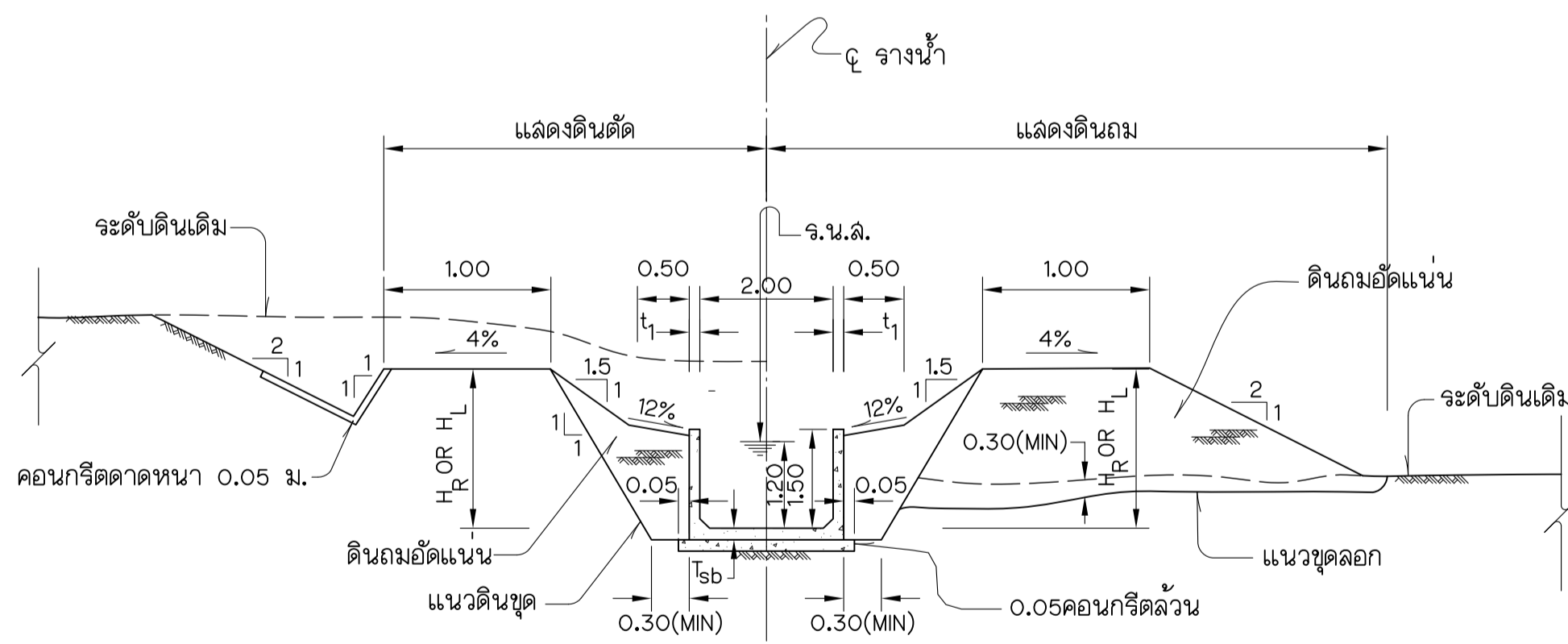
กิจกรรมพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของสิ่งคีดขวางทางน้ำในลำน้ำ คูคลองและถนนที่มีปัญหาการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงราย			
ปรับปรุงระบบระบายน้ำของลำห้วยข้างทางหลวงชนบท ตำบลบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย			
แสดงแปลน			
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่			
ออกแบบ		เลขที่	
เขียน		เห็นชอบ	
ตรวจ		อนุมัติ	
หัวหน้าโครงการ		วันที่	
		หมายเหตุ รอบเวียง-3-64	



รูปตัดแสดงการเสริมเหล็ก BOX CULVERT 2.00x1.50 ม.

ไม้แลดงขนาดจั่ววน

- BOX แห่งที่ 1 ยาว 38.00 ม.
- BOX แห่งที่ 2 ยาว 19.00 ม.
- BOX แห่งที่ 3 ยาว 8.00 ม.
- BOX แห่งที่ 4 ยาว 6.00 ม.
- BOX แห่งที่ 5 ยาว 6.00 ม.
- BOX แห่งที่ 6 ยาว 9.00 ม.



รูปตัดตามขวางรางน้ำ

(แลดงดินตัดและดินถม)

ไม้แลดงขนาดจั่ววน

ความยาวรางคอนกรีตทั้งหมด 1,153 m.

หมายเหตุ

1. ระดับ (จ.ล.ม.) และมีดต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแลดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ผลสำรวจภูมิประเทศคัดลอกมาจากผลสำรวจภูมิประเทศ
3. อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่น ที่มีความแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของ S.P.C.T.
4. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดิน ให้ทุบหน้าดิน 0.30 ม. หรือตามคำแนะนำของนายช่างผู้ควบคุมโครงการ
5. ดินฐานจากอาคารต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม.
6. คอนกรีตรับแรงกดสูงสุด (fc) ได้ไม่น้อยกว่า 175 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน รูปทรงกระบอกขนาด ๑ 0.15x0.30 ม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
7. ขนาดของเหล็กเสริมกำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแลดงไว้เป็นอย่างอื่น
8. เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ต้องรับแรงดึง (fs) ได้ไม่น้อยกว่า 1,200 กก./ตร.ซม. ชั้นคุณภาพ SR-24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2559
9. เหล็กเสริมใช้เหล็กข้อย้อย (DEFORMED BARS) ต้องรับแรงดึง (fs) ได้ไม่น้อยกว่า 1,500 กก./ตร.ซม. ชั้นคุณภาพ SD-30 หรือ SD-40 ตามมาตรฐาน มอก.24-2559
10. สำหรับเหล็กเสริมขนาด 12 มม. ขึ้นไปเป็นเหล็กข้อย้อย
11. การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีทาบ (LAPPED SPICES) ถ้าไม่แลดงไว้เป็นอย่างอื่น เหล็กเส้นกลมให้วาง ทาบกันไม่น้อยกว่า 36 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเมื่อปลายของมาตรฐาน และ 50 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเมื่อปลายไม่ของมาตรฐานสำหรับเหล็กข้อย้อยให้วางทาบกัน ไม่น้อยกว่า 24 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเมื่อปลายไม่ของมาตรฐาน
12. การต่อเหล็กในแต่ละแนวให้เหลื่อมกัน (STAGGERED) อย่างน้อยเท่ากับระยะทาบ (LAPPED SPICED)
13. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริมที่แลดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็กถึงศูนย์กลางเหล็ก
14. คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม ให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้
 - 14.1 เหล็กเสริมชั้นเดียว ถ้าไม่แลดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางไว้ตรงกึ่งกลางความหนา
 - 14.2 เหล็กเสริมสองชั้น ระยะห่างผิวเหล็กถึงผิวคอนกรีตที่ติดกับแบบให้ใช้ 4 ซม. และถ้าติดกับดินหรือหินให้ใช้ 7 ซม. นอกจากแลดงไว้เป็นอย่างอื่น
15. สบมุมอาคารลั่วนที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแลดงไว้เป็นอย่างอื่น
16. การแต่งดินให้เข้ากับอาคารให้พิจารณาโดยกำหนดให้เป็นดุลยพินิจของวิศวกรผู้ควบคุมงาน
17. ให้นายช่างผู้ควบคุมงานพิจารณาปรับรูปแบบอาคารใหม่ให้สามารถเชื่อมต่อกับกับ อาคารเดิมได้อย่างเหมาะสมบริเวณจุดเริ่มต้นระบบลงน้ำ

กิจกรรมพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของสิ่งคีดขวางทางน้ำในลำน้ำ คูคลองและถนนที่มีปัญหาการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงราย			
ปรับปรุงระบบระบายน้ำของลำห้วยข้างทางหลวงชนบท ตำบลลอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย			
แลดงแปลน			
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่			
ออกแบบ		เลขที่	
เขียน		เห็นชอบ	
ตรวจ		อนุมัติ	
หัวหน้าโครงการ		วันที่	
		หมายเหตุ รอบเวียง-4-64	