บทที่ 5
สรุปผล

5.1 ลักษณะทางกายภาพของถนนสายริมคลองชลประทานข้างมหาวิทยาลัยนเรศวร

-ถนนสายริมคลองชลประทานข้างมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นถนนลาดยาง 2 ช่องทางจราจร
-อยู่ติดกับคลองชลประทานตลอดแนว
-ระยะทางเฉพาะช่วงที่อยู่ติดกับทางแยกเข้า-ออกมหาวิทยาลัยนเรศวรมีระยะทางประมาณ 2.8 กิโลเมตร
-ช่องทางจราจรกว้างช่องละ 3 เมตร
-ไหล่ทางกว้างฝั่งละ 1.5 เมตร
-มีการเดินรถแบบ Two way ไม่มีเกาะกลางถนน
-สภาพแวดล้อมสองฝั่งทางเป็นทางลาดชันไม่มีเครื่องกั้น
-พื้นผิวทางชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ
-แสงสว่างไม่เพียงพอ
-ไม่มีป้ายบอกหรือเครื่องหมายเตือนบริเวณทางแยก

5.2 ปริมาณการจราจรสูงสุด

อยู่ที่ช่วงเวลา 16.55-17.55 น. ความเร็วเฉลี่ย 37.2 กิโลเมตร/ชั่วโมง

5.3สัดส่วนของประเภทยานพาหนะ

จำนวนรถประมาณ 70% เป็นรถจักรยานยนต์

รถยนต์ประมาณ 25%

รถอื่นๆ เช่น จักรยาน รถไถ รถบรรทุกขนาดกลาง-ใหญ่ประมาณ 5%

5.4 ความเร็วสูงสุดเฉลี่ยที่ผู้ขับขี่ส่วนใหญ่เลือกใช้ คือ 57.14 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นความเร็วที่ใช้อ้างอิงในการออกแบบ

5.5 จุดที่ต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน

5.5.1 กำจัดวัชพืชที่ลามเข้ามาในเขตไหล่ทาง บริเวณเสาไฟรายทาง และจุดที่เป็นทางแยกเพื่อไม่ให้บดบังทัศนวิสัย

5.5.2 ปูผิวทางใหม่ หรือซ่อมแซมให้ถูกหลักวิศวกรรมจราจร

5.5.3 ตีเส้นจราจรใหม่ให้ชัดเจน

5.6 ข้อเสนอแนะ

5.6.1 ติดตั้งป้ายบอกทางแยกทางเลี้ยวในแต่ละจุด รวมทั้งป้ายเตือนให้ลดความเร็วตามจุดที่ กำหนดไว้

5.6.2 เสนอทางเลือกในการติดตั้งเครื่องกั้นสองฝั่งทาง พร้อมราคาโดยประมาณ ทั้งหมด 6 กรณี

กรณีที่ 1 ใช้ Guide Post ทั้งสองฝั่งถนนตลอดเส้นทาง โดยใช้ระยะห่าง 5 เมตร ในทางตรง และ 1 เมตรบริเวณทางแยกและสะพาน รวม 1,127 ต้น ราคาทั้งหมดรวมค่าติดตั้ง ประมาณ 95,795 บาท

กรณีที่ 2 ใช้ Guardrail เฉพาะบริเวณทางแยกเข้าส่วนที่เป็นสะพานทั้งสองฝั่ง ฝั่งละ 5 เมตรรวมระยะทาง 30 เมตร ส่วนระยะทางที่เหลือใช้ Guide Post

Guardrail 30 เมตร Guide Post ใช้ทั้งหมด 1,097 ต้น ราคาทั้งหมดรวมค่าติดตั้ง ประมาณ 123,245 บาท

กรณีที่ 3 ใช้ Guide Post ฝั่งที่อยู่ติดกับทางแยกเข้ามหาวิทยาลัย และใช้ Guardrail ฝั่งริมคลองชลประทาน

Guide Post ใช้ทั้งหมด 543 ต้น และ Guardrail 2,800 เมตร ราคาทั้งหมดรวมค่าติดตั้ง ประมาณ 2,846,155 บาท

กรณีที่ 4 ใช้ Guide Post ฝั่งที่อยู่ติดกับทางแยกเข้ามหาวิทยาลัย และใช้ Concrete Barrier ฝั่งที่อยู่ติดกับริมคลองชลประทาน

Guide Post ใช้ทั้งหมด 543 ต้น Concrete Barrier ระยะทาง 2,800 เมตร ราคาทั้งหมดรวมค่าติดตั้งประมาณ 5,534,155 บาท

กรณีที่ 5 ใช้ Guardrail ทั้งสองฝั่ง ระยะทางรวม 5,600 เมตร ราคาทั้งหมดรวมค่าติดตั้งประมาณ 5,600,000 บาท

กรณีที่ 6 ใช้ Concrete Barrier ทั้งสองฝั่งทาง รวม 5,600 เมตร ราคาทั้งหมดรวมค่าติดตั้งประมาณ 10,976,000 บาท

หมายเหตุ – ไม่แนะนำให้ใช้ราวกันลวดสลิง เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายมากขึ้นเนื่องจากรถส่วนใหญ่ 70 % เป็นรถจักรยานยนต์

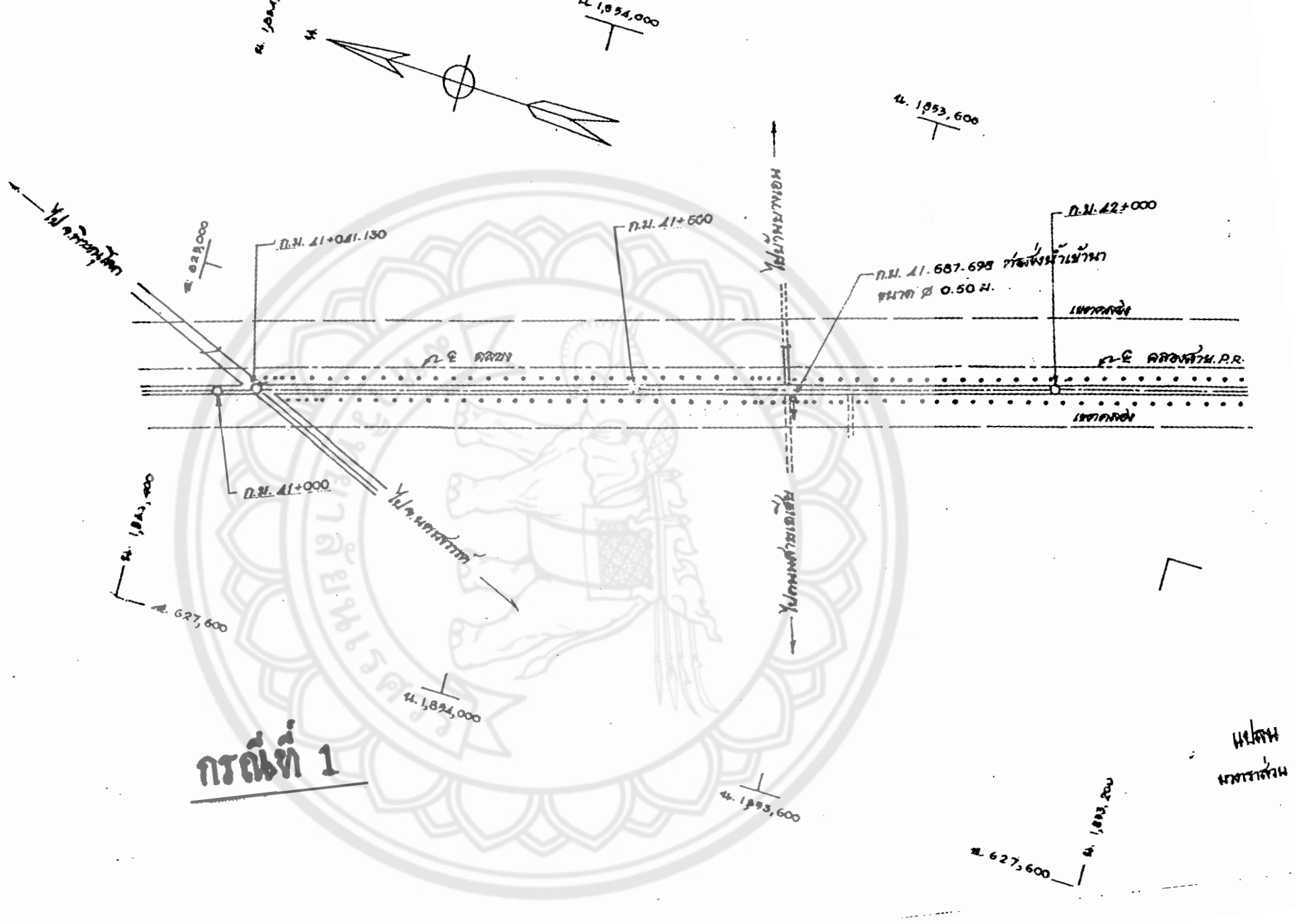
ปัญหาอุบัติเหตุจราจรจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขในหลายๆสาเหตุ การแก้ไขทางด้านสภาพถนนนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ควรได้รับการสนับสนุนทางด้านต่างๆด้วย เช่น การปลูกฝังวิธีการขับขี่ที่ถูกต้อง การเคารพกฎจราจร ตลอดจนการนำมาตรการทางกฎหมายเข้ามาควบคุม ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาการจราจรต่างให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

5.7 สีและสัญลักษณ์ของเครื่องกั้น

Guide Post

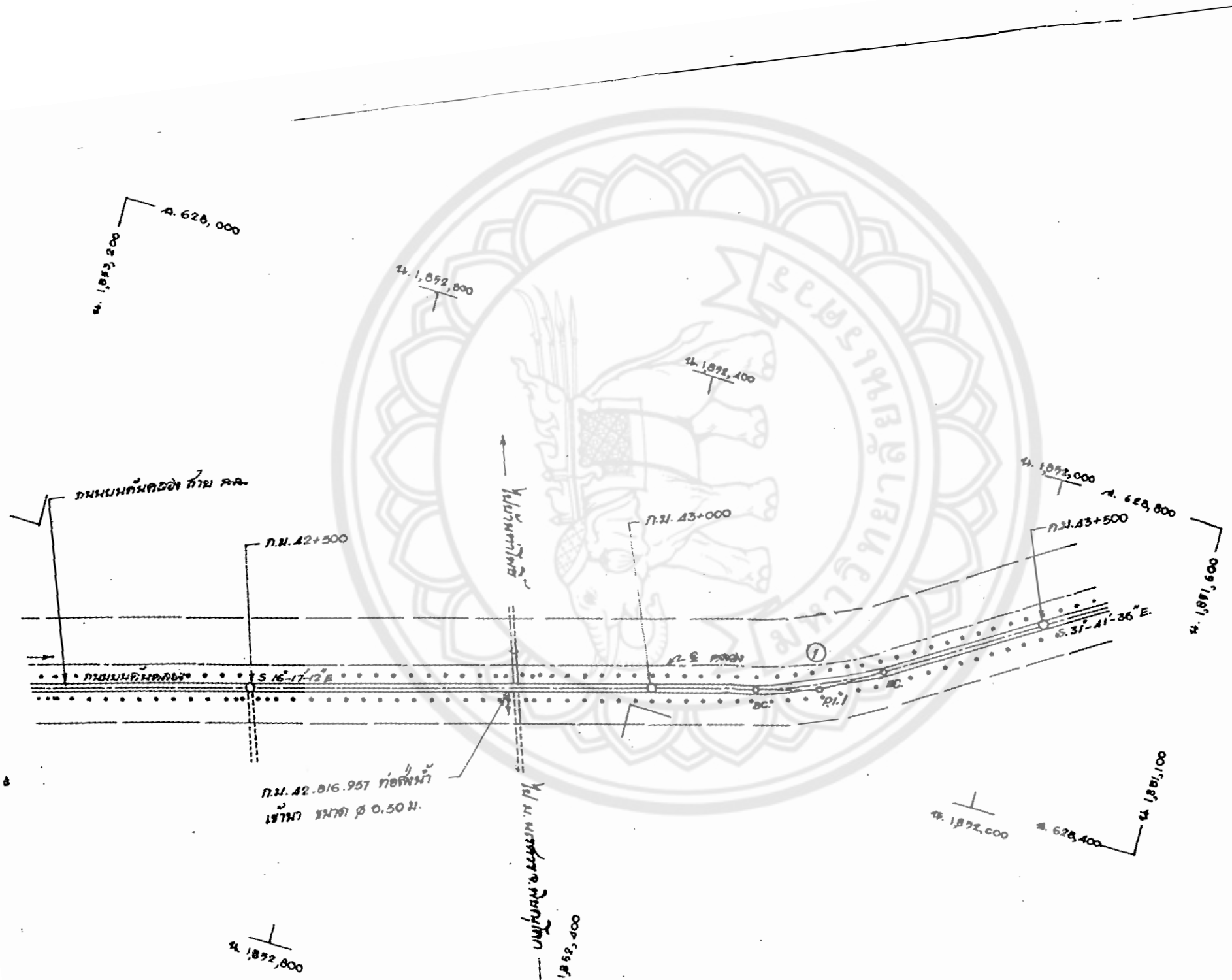
Guardrail

Concrete Barrier

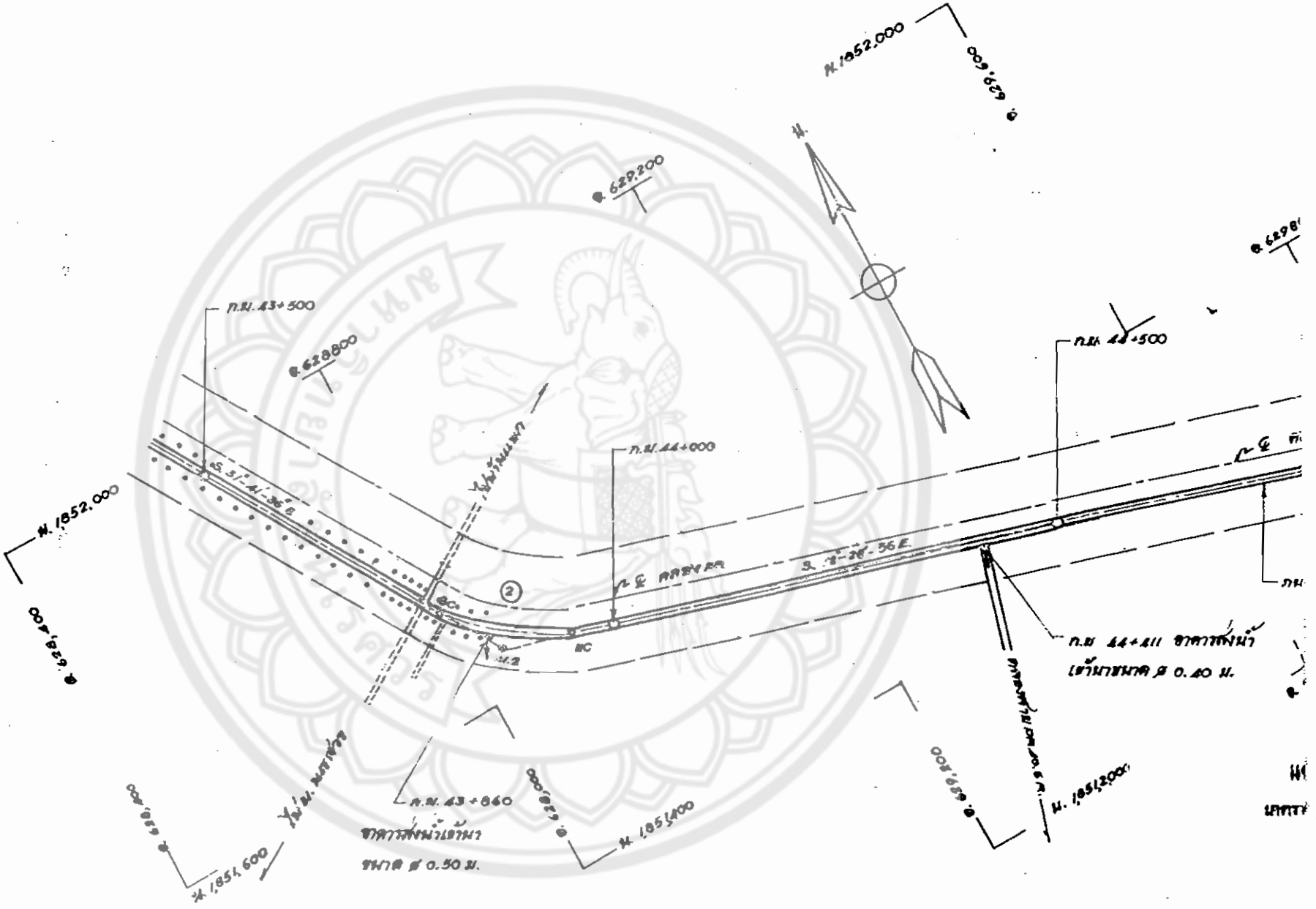


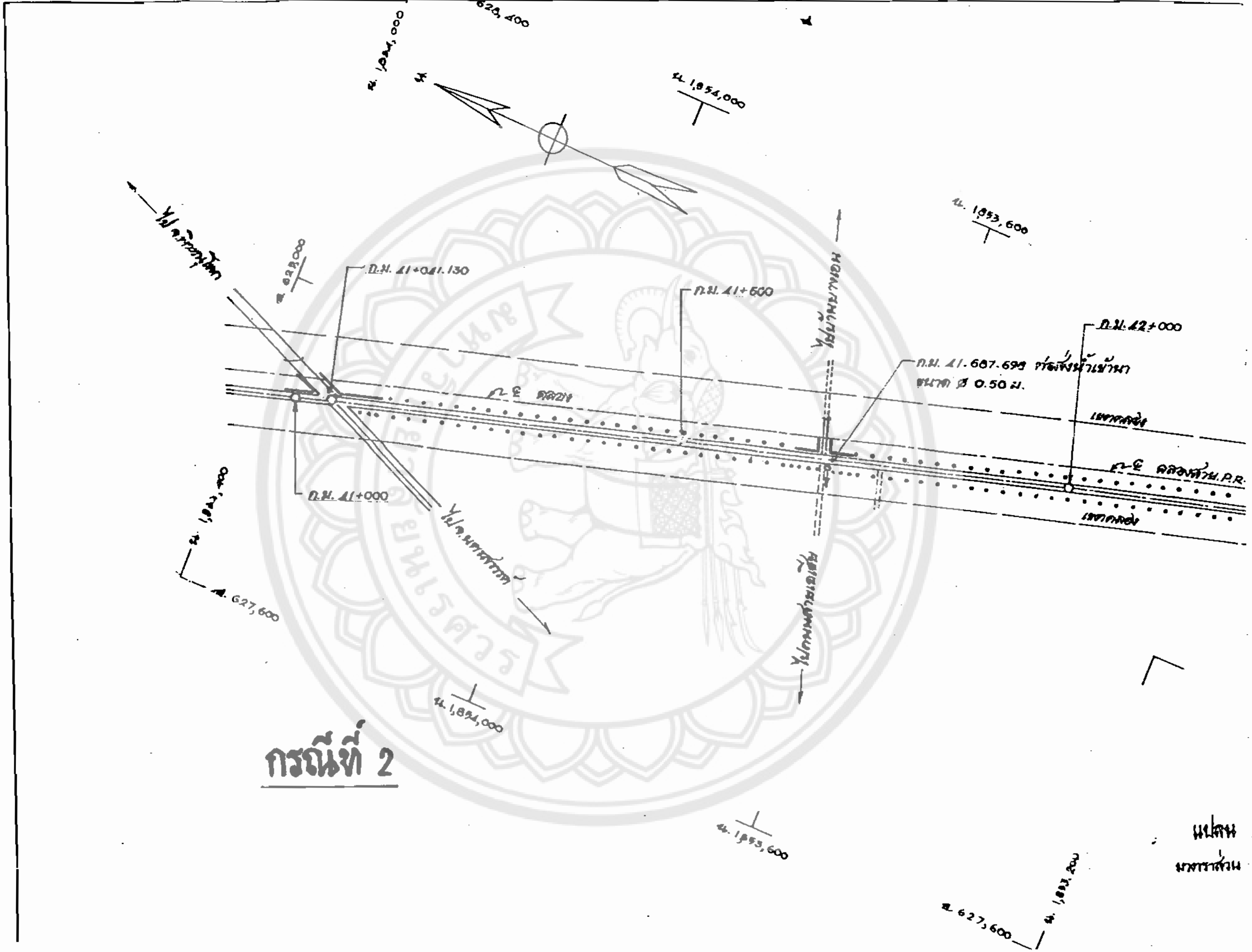
น. 1,854,000
น. 1,853,600
ไปบ้านบางเอน
ก.ม. 41+041.130
ก.ม. 41+600
ก.ม. 42+000
ก.ม. 41.687-698 ท่อส่งน้ำเข้านา
ขนาด ø 0.50 ม.
เขตคลอง
คลองสาย P.R.
ก.ม. 41+000
ไปจ.นครสวรรค์
น. 627,600
น. 1,854,000
น. 1,853,600
น. 627,600
แปลน
มาตราส่วน

กรณีที่ 1



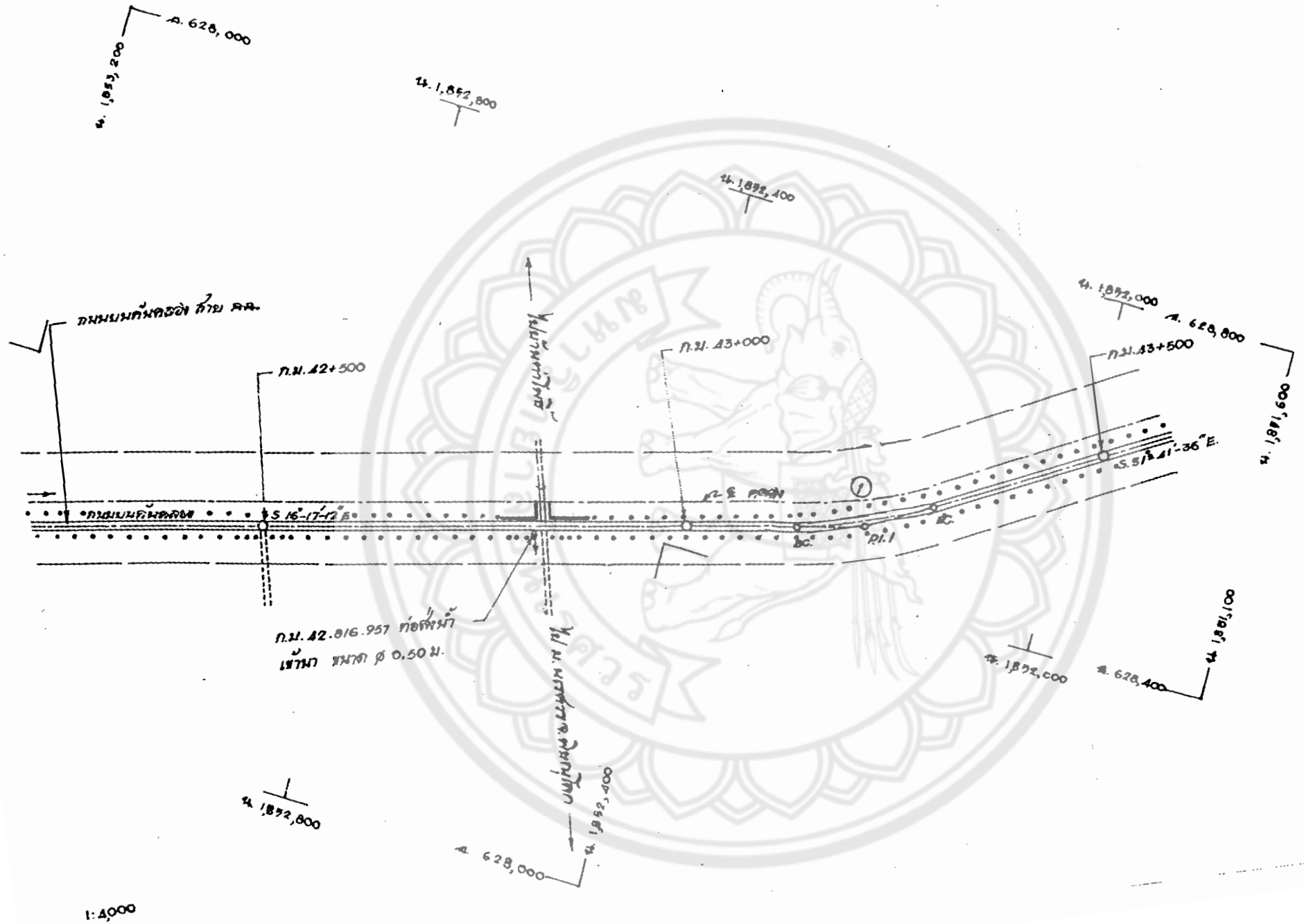
ค. 628,000
น. 1,853,200
น. 1,852,800
น. 1,852,400
ถนนบนคันคลอง ส่าย ก.ค.
ก.ม. 42+500
ก.ม. 43+000
ก.ม. 43+500
น. 1,852,000
ค. 628,800
น. 1,851,600
S 16°-17'-12" E
S. 31°-41'-36" E.
BC.
PI.1
ก.ม. 42.816.957 ท่อส่งน้ำ
เข้านา ขนาด ø 0.50 ม.
น. 1,852,000
ค. 628,400
น. 1,851,100
น. 1,852,800
น. 1,852,400


N.1852,000
ø 629,600
ø 629,200
ø 628,800
ø 628,400
ø 628,000
ø 629,200
ø 629,800
N.1852,000
N.1851,600
N.1851,400
N.1851,200
ก.ม. 43+500
ก.ม. 44+000
ก.ม. 44+500
ก.ม. 43+860
ก.ม. 44+411 จาดาวส่งน้ำ
เข้านาขนาด ø 0.40 ม.
จาดาวส่งน้ำเข้านา
ขนาด ø 0.50 ม.
S. 31°-41'-36" E.
S. 18°-26'-56" E.
BC
2

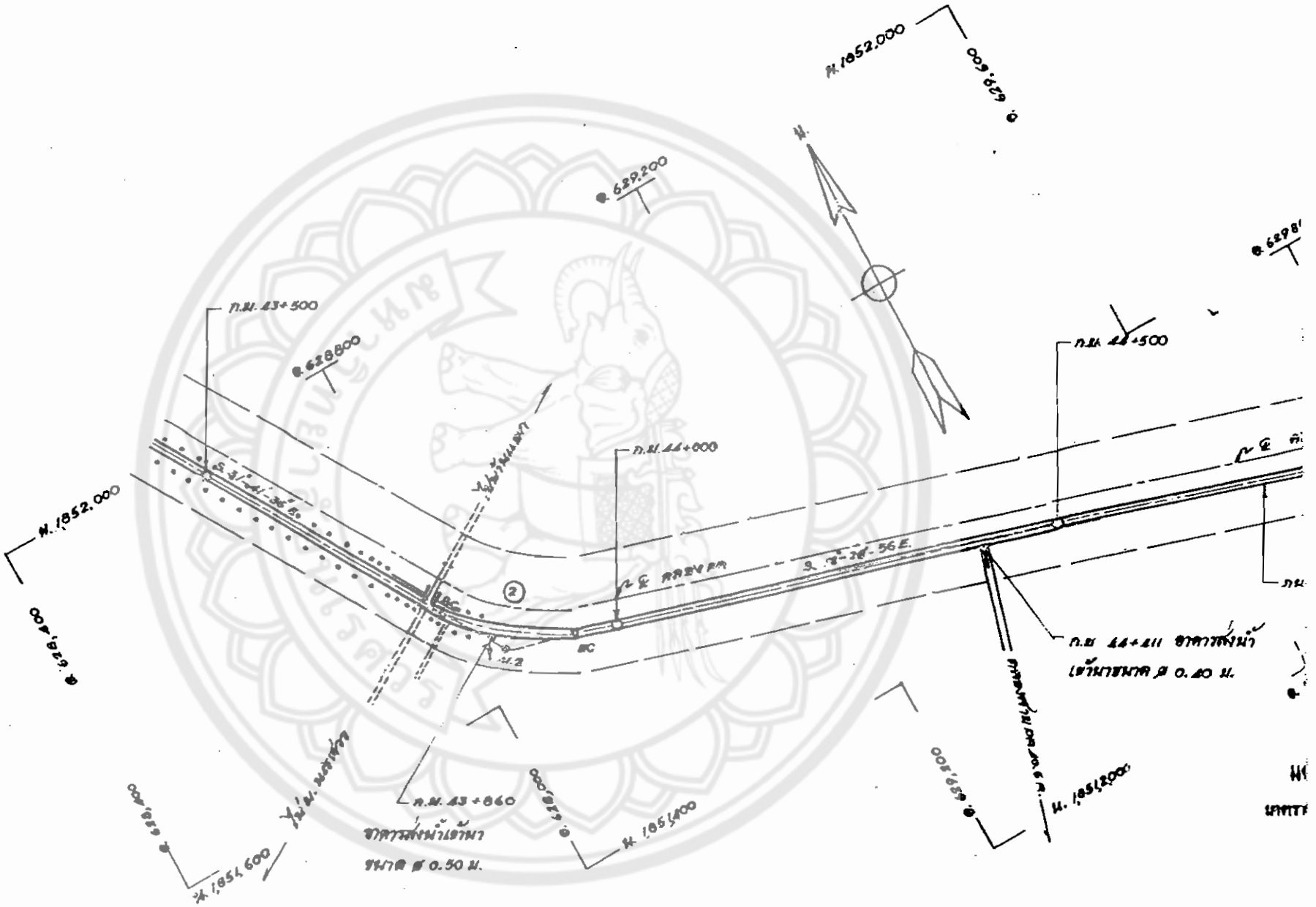


ก.ม. 41+041.130
ก.ม. 41+600
ก.ม. 42+000
ก.ม. 41+000
ก.ม. 41.687.695 ท่อส่งน้ำเข้านา
ขนาด Ø 0.50 ม.
ขอบคลอง
คลองส่วน P.R.
น. 1,854,000
น. 1,853,600
น. 1,853,200
น. 1,854,400
ต. 628,400
ต. 628,000
ต. 627,600
แปลน
มาตราส่วน

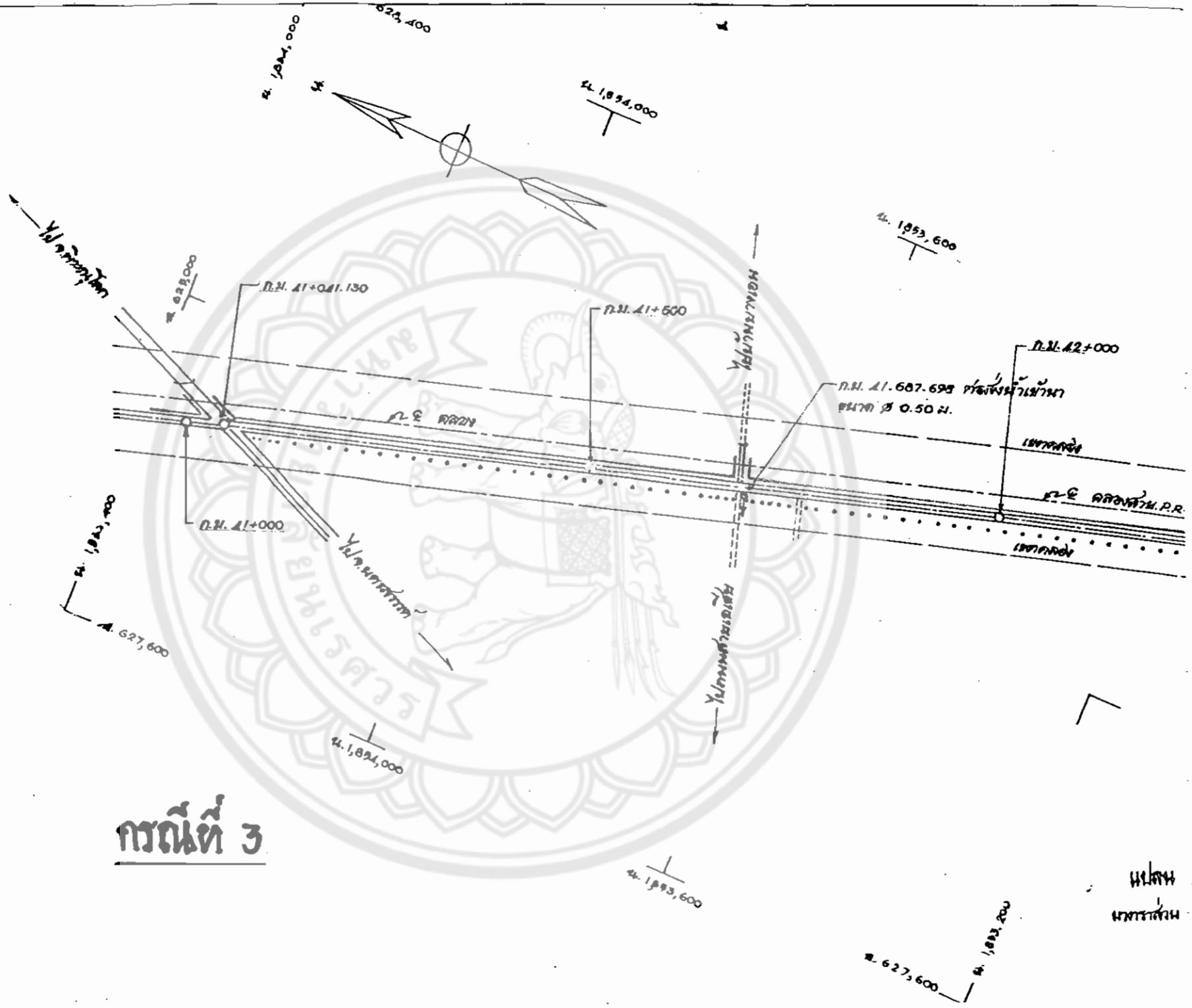
กรณีที่ 2



ค. 628,000
น. 1,853,200
น. 1,852,800
น. 1,852,400
กนนบนคันคลอง ถ้าย ค.ค.
ก.ม. 42+500
ก.ม. 43+000
ก.ม. 43+500
น. 1,852,000
ค. 628,800
น. 1,851,600
S 16°-17'-12" E
S 51°41'-36" E
ก.ม. 42.816.957 ท่อส่งน้ำ
เข้านา ขนาด ø 0.50 ม.
น. 1,852,000
ค. 628,400
น. 1,851,100
น. 1,852,800
น. 1,852,400
ค. 628,000
1:4,000

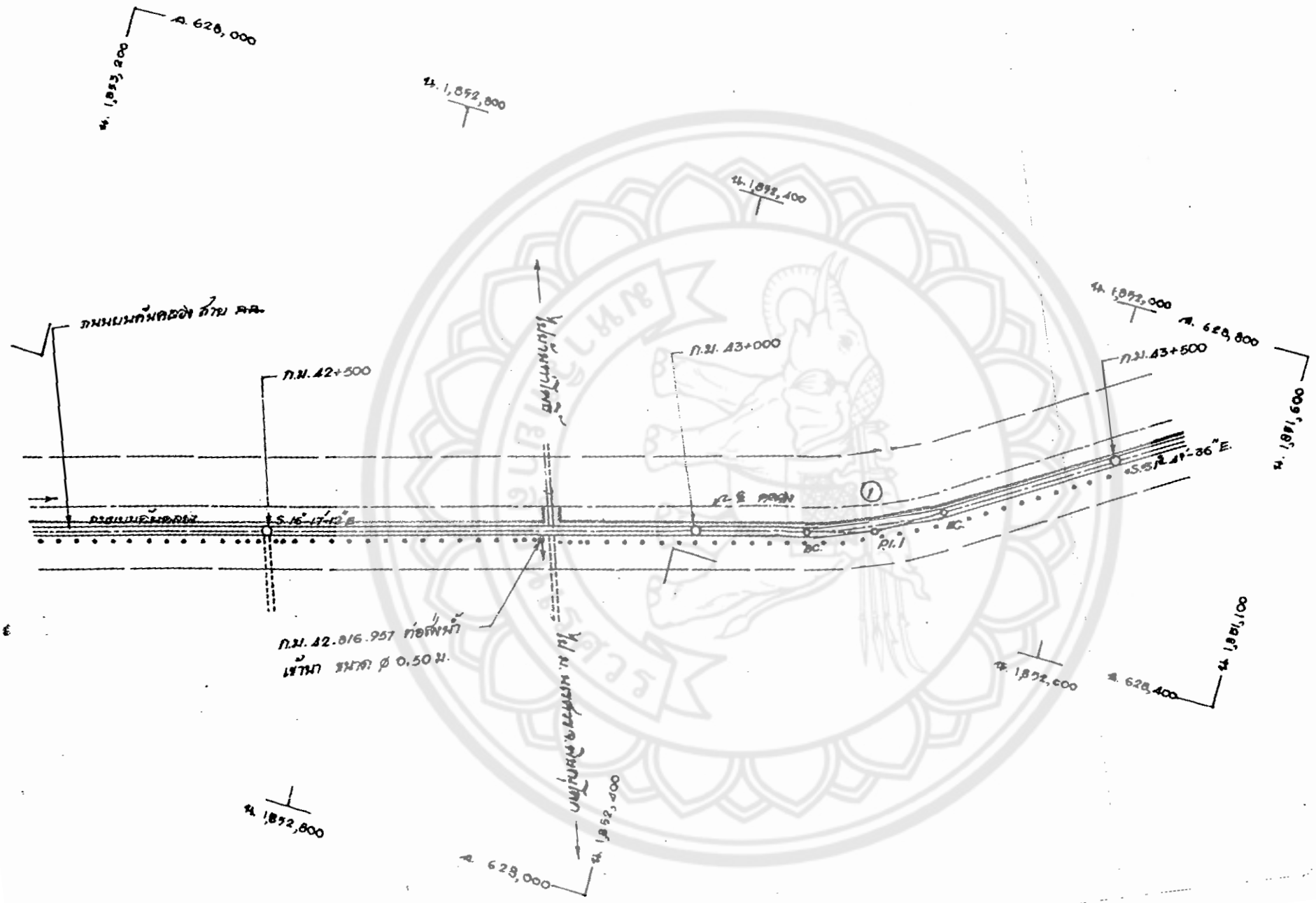


N.1852,000
E.629,600
E.629,200
E.628800
ก.ม. 43+500
ก.ม. 44+000
ก.ม. 44+500
ก.ม. 44+411 ขาดาวสง่าน้ำ
เข้านาขนาด ø 0.40 ม.
ก.ม. 43+860
ขาดาวสง่าน้ำเข้านา
ขนาด ø 0.50 ม.
N.1851,600
N.1851,400
N.1851,200
E.628,400
E.629,200
BC
EC



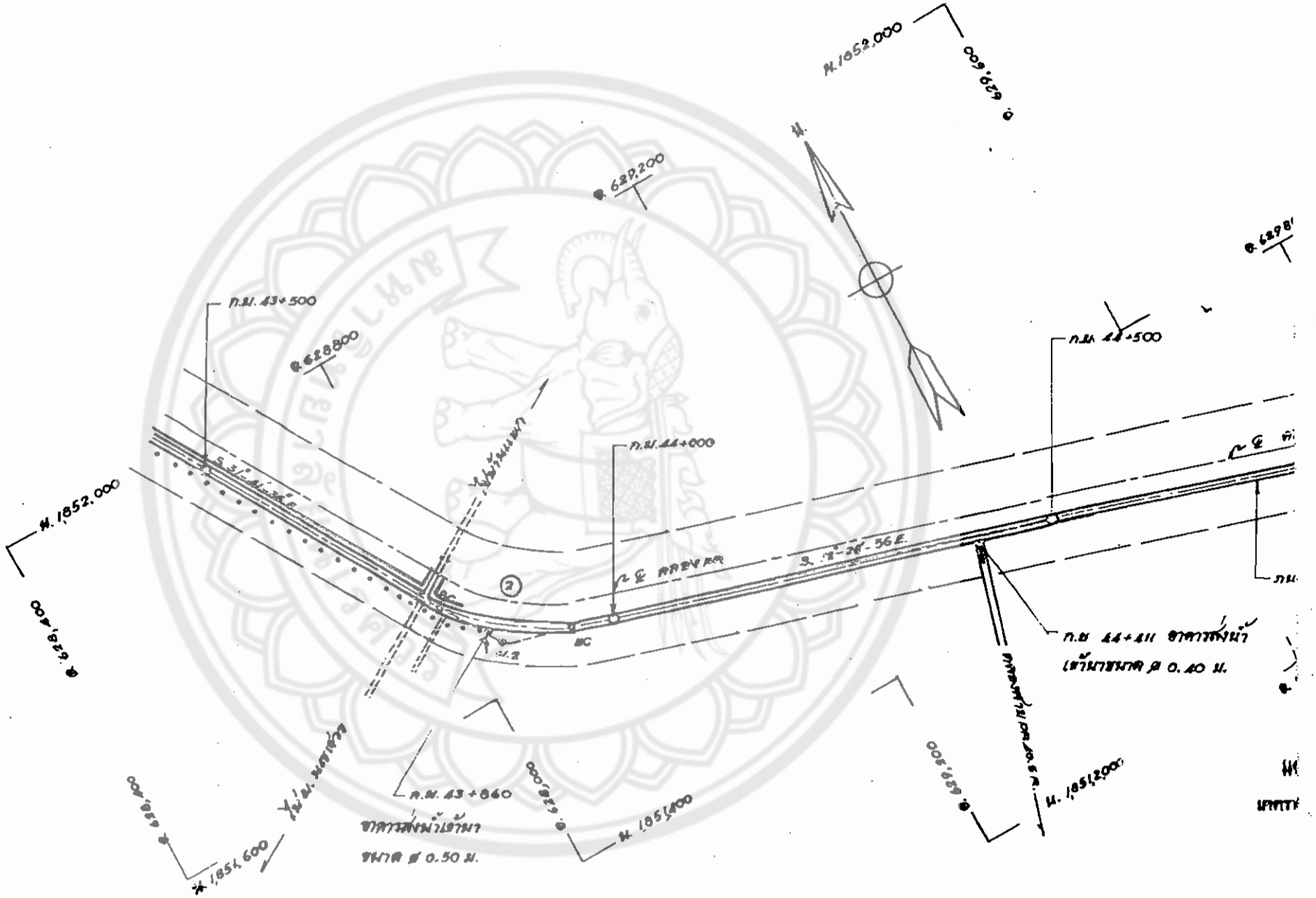
กรณีที่ 3

แปลน
มาตราส่วน

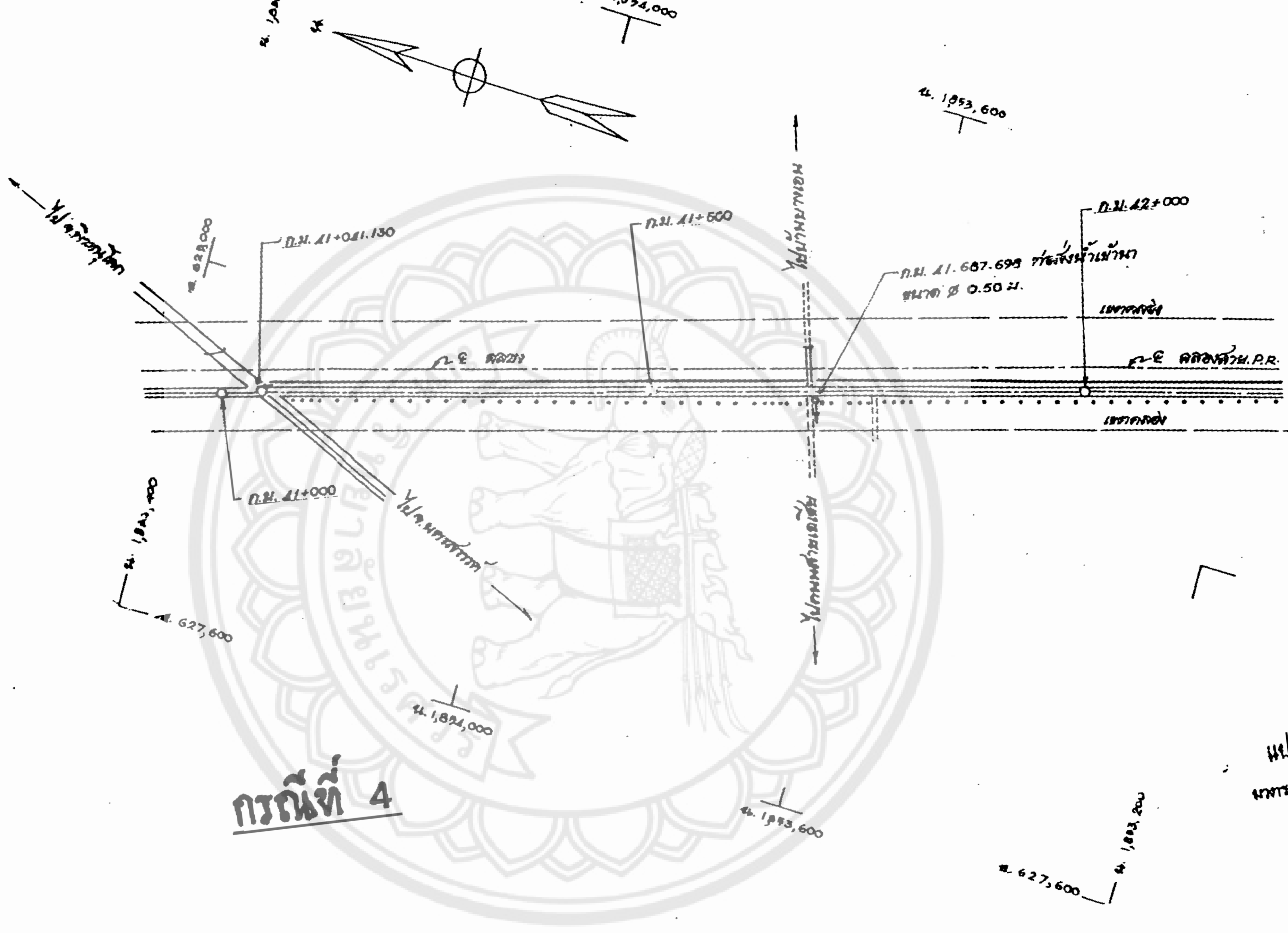


ค. 628,000
น. 1,853,200
น. 1,852,800
น. 1,852,400
ถนนบนคันคลอง ด้าน ค.ค.
ก.ม. 42+500
ก.ม. 43+000
ก.ม. 43+500
น. 1,852,000
ค. 628,800
น. 1,851,600
S.16°-17'-12" E.
S.51° 41'-36" E.
BC.
PI.1
EC.
ก.ม. 42.816.957 ต่อสิ่งน้ำ
เข้านา ขนาด ø 0.50 ม.
น. 1,852,000
ค. 628,400
น. 1,851,100
น. 1,852,800
น. 1,852,400
ค. 628,000

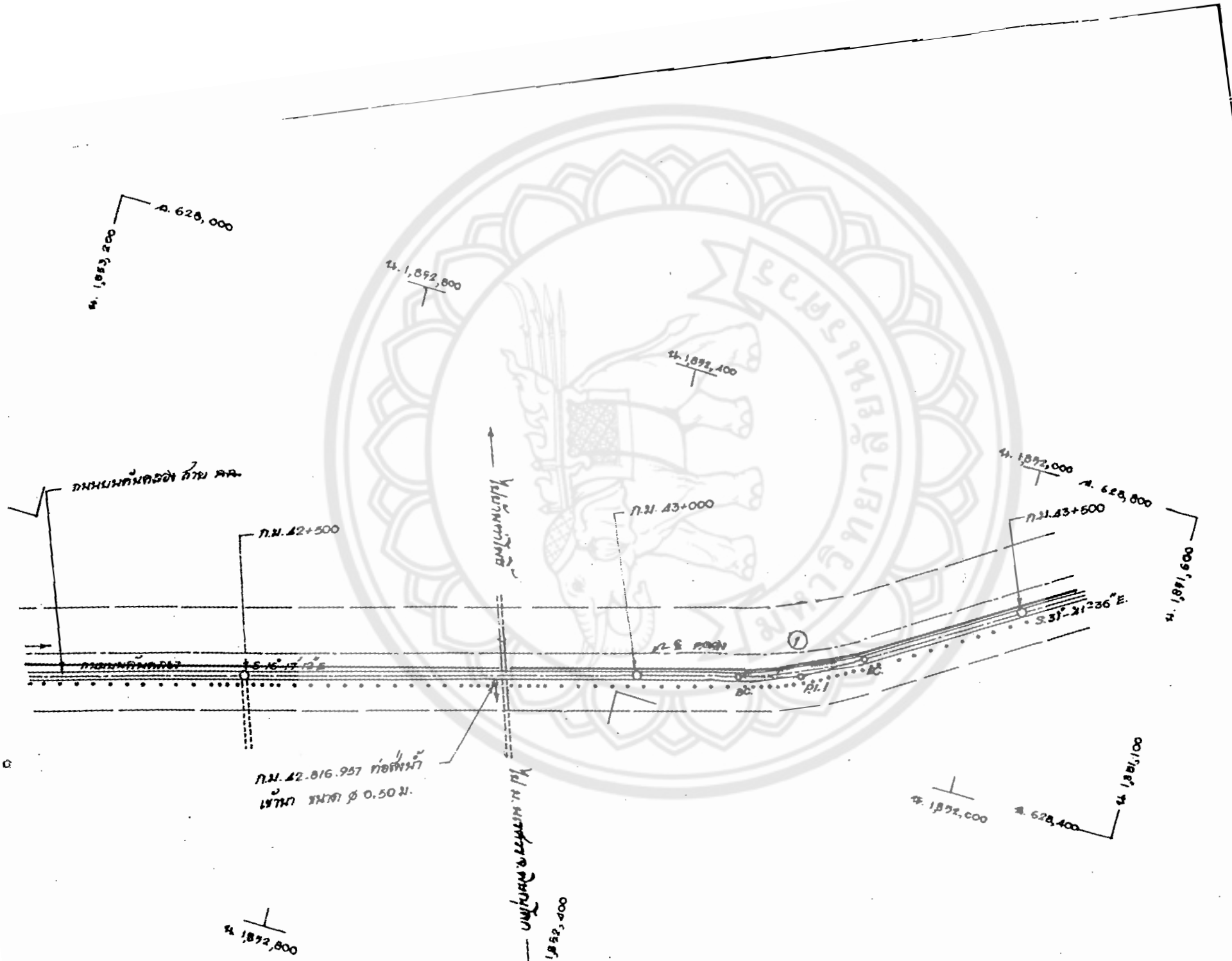
1:4,000



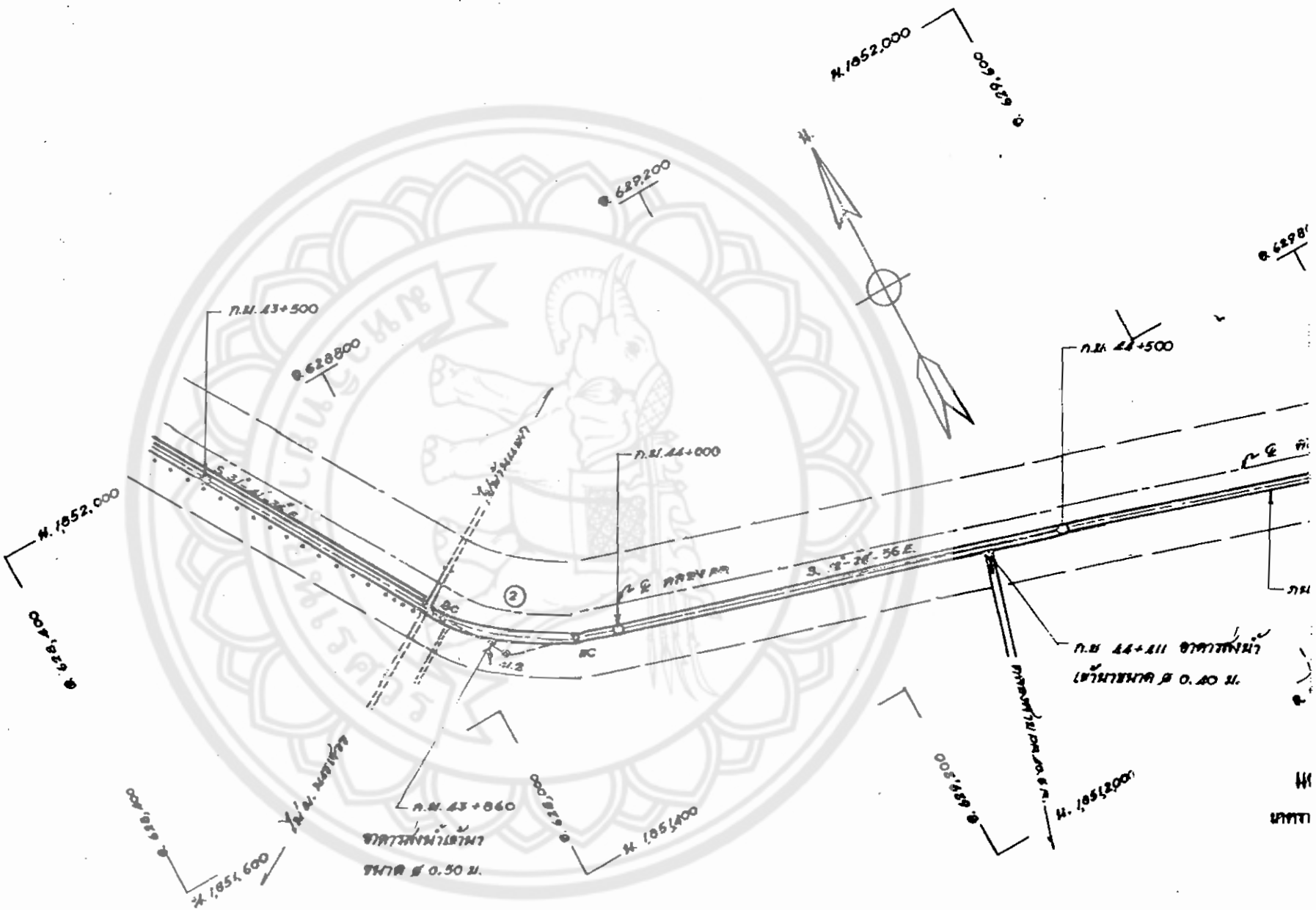
N.1852,000
E.629,600
E.629,200
N.
E.628800
N.1852,000
E.628,400
N.1851,600
E.628,400
N.1851,400
E.628,000
E.629,200
N.1851,200
ก.ม. 43+500
ก.ม. 44+000
ก.ม. 44+500
ก.ม. 43+860
ก.ม. 44+411 อาคารส่งน้ำ
เข้านาขนาด ø 0.40 ม.
อาคารส่งน้ำเข้านา
ขนาด ø 0.50 ม.

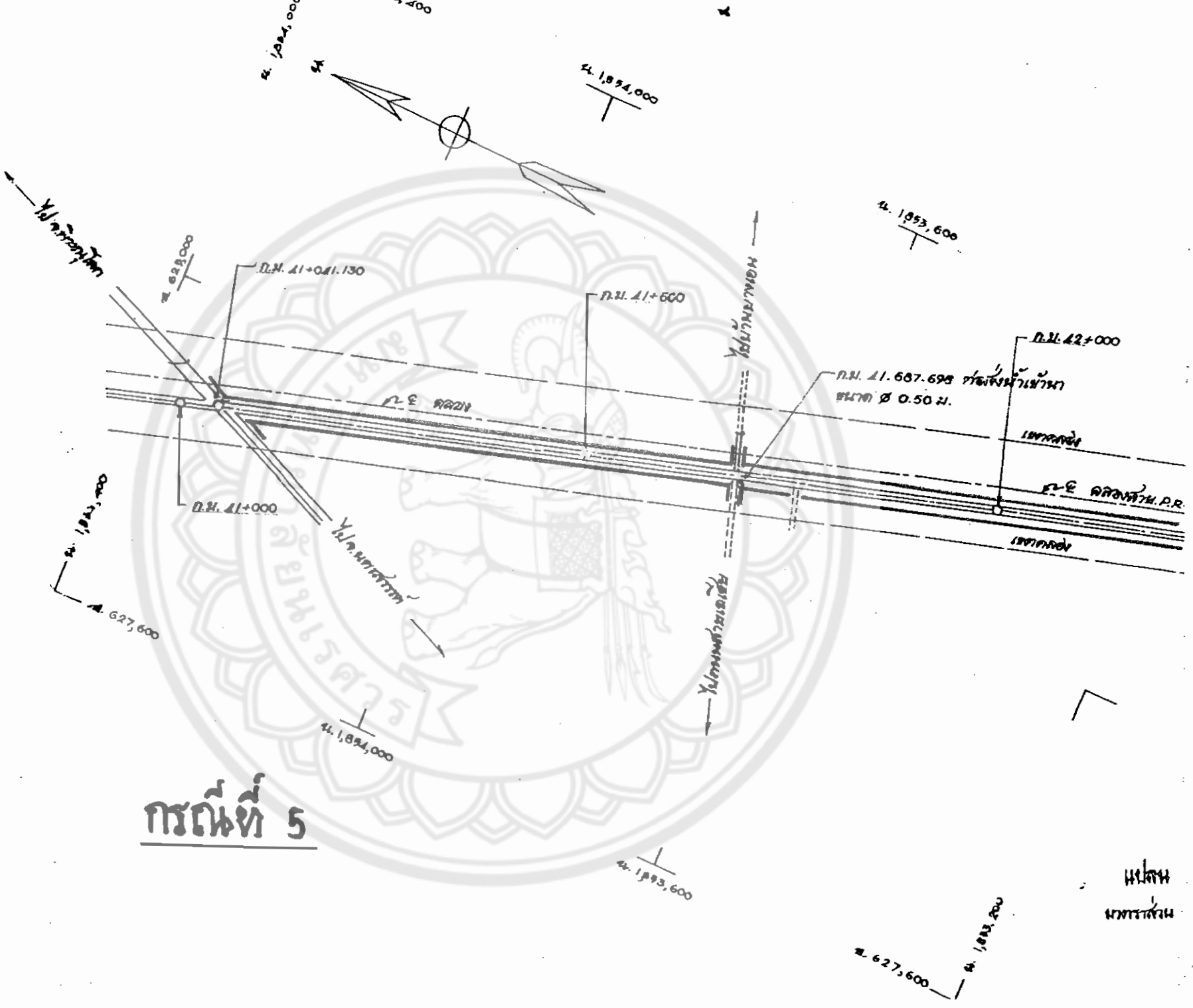

กม. 41+041.130
กม. 41+500
กม. 42+000
กม. 41.687.695
ขนาด Ø 0.50 ม.
กม. 41+000
น. 1,853,600
อ. 627,600
แผนผัง
มาตราส่วน

กรณีที่ 4



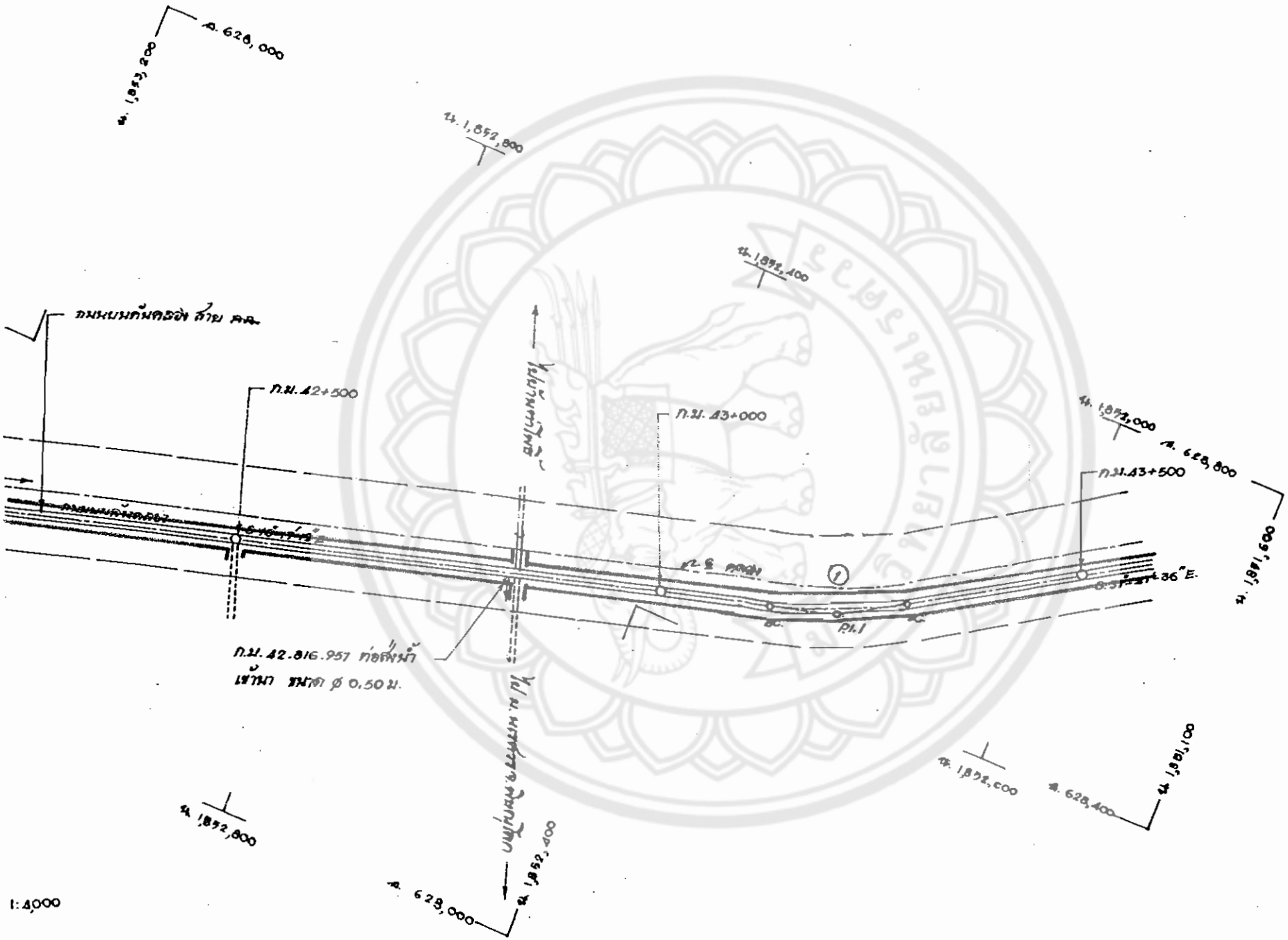
ถ. 628,000
น. 1,853,200
น. 1,852,800
น. 1,852,400
น. 1,852,000
ถ. 628,800
ถ. 628,400
น. 1,851,600
น. 1,851,100
ก.ม. 42+500
ก.ม. 43+000
ก.ม. 43+500
S.31°-21'36"E.
S.16°-17'12"E
BC.
PI.1
ก.ม. 42.816.957 ท่อส่งน้ำ
เข้านา ขนาด ø 0.50 ม.


N.1852,000
E.629,600
E.629,200
E.628800
E.628,400
E.629,000
E.629,200
N.1851,600
N.1851,400
N.1851,200
ก.ม. 43+500
ก.ม. 44+000
ก.ม. 44+500
ก.ม. 43+860
จาดาวส่งน้ำเข้านา
ขนาด ø 0.50 ม.
ก.ม. 44+411 จาดาวส่งน้ำ
เข้านาขนาด ø 0.40 ม.
BC
EC
S. 31°-41'-56 E.
S. 12°-26'-56 E.

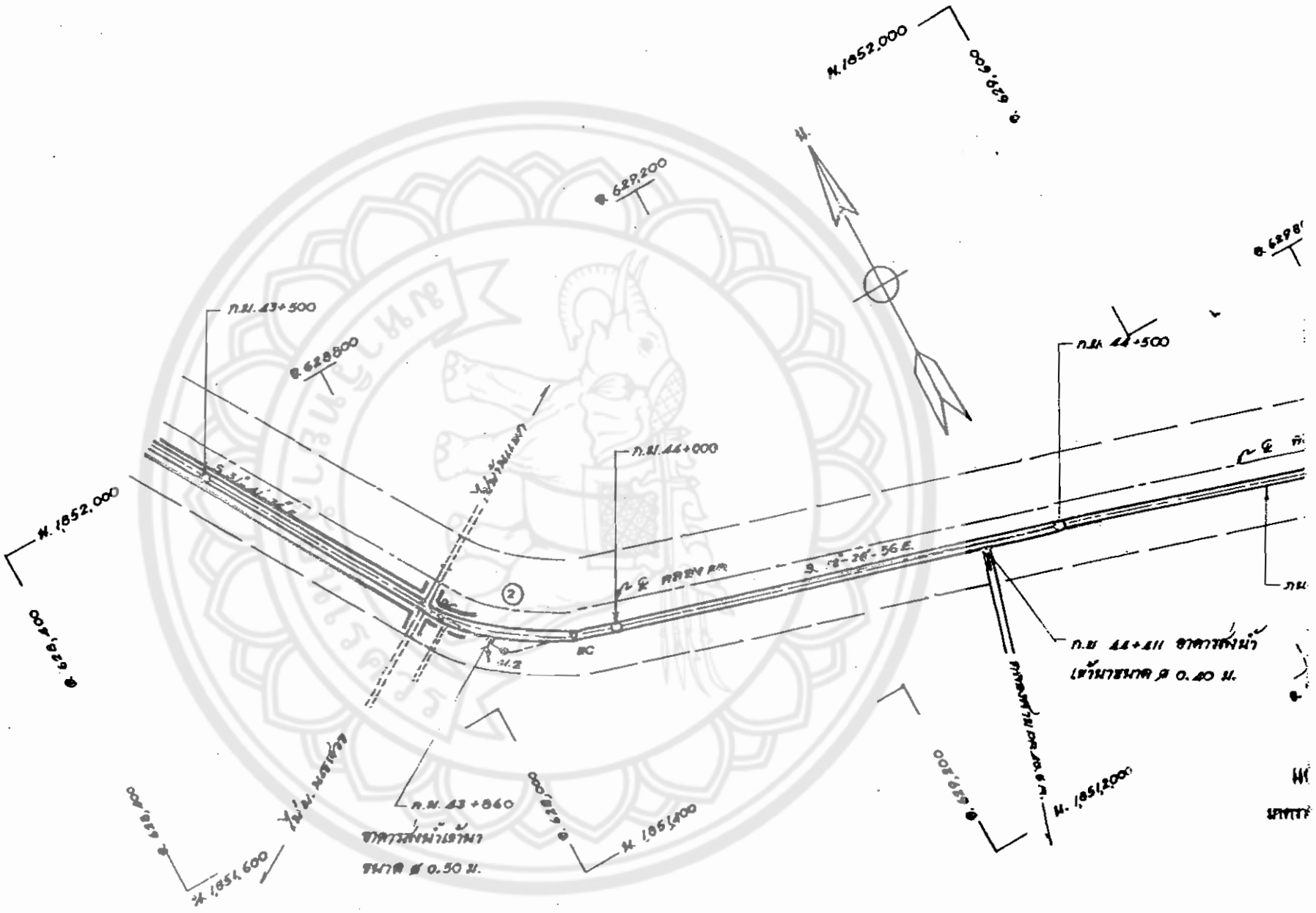


กรณีที่ 5

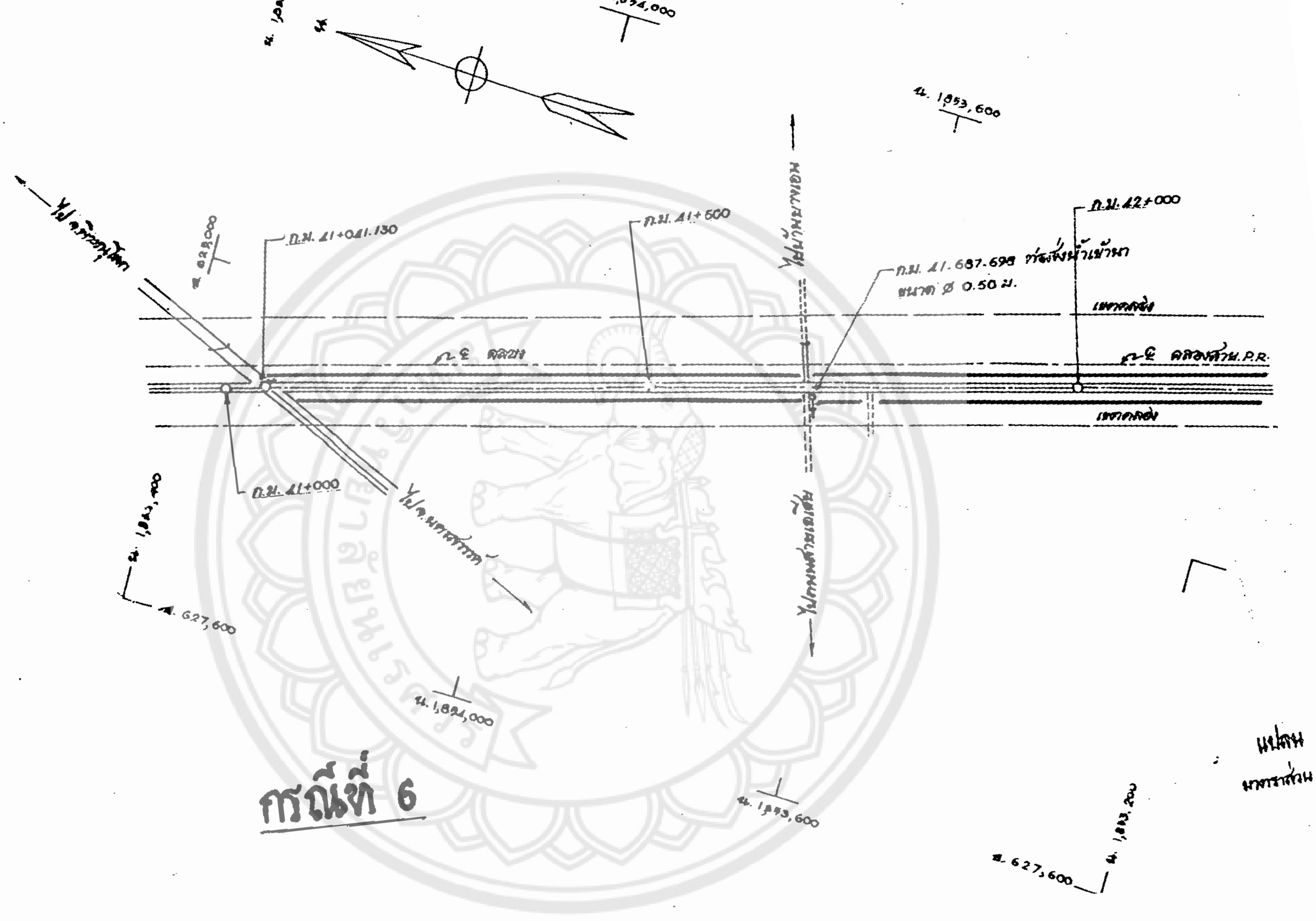
แปลน
มาตราส่วน



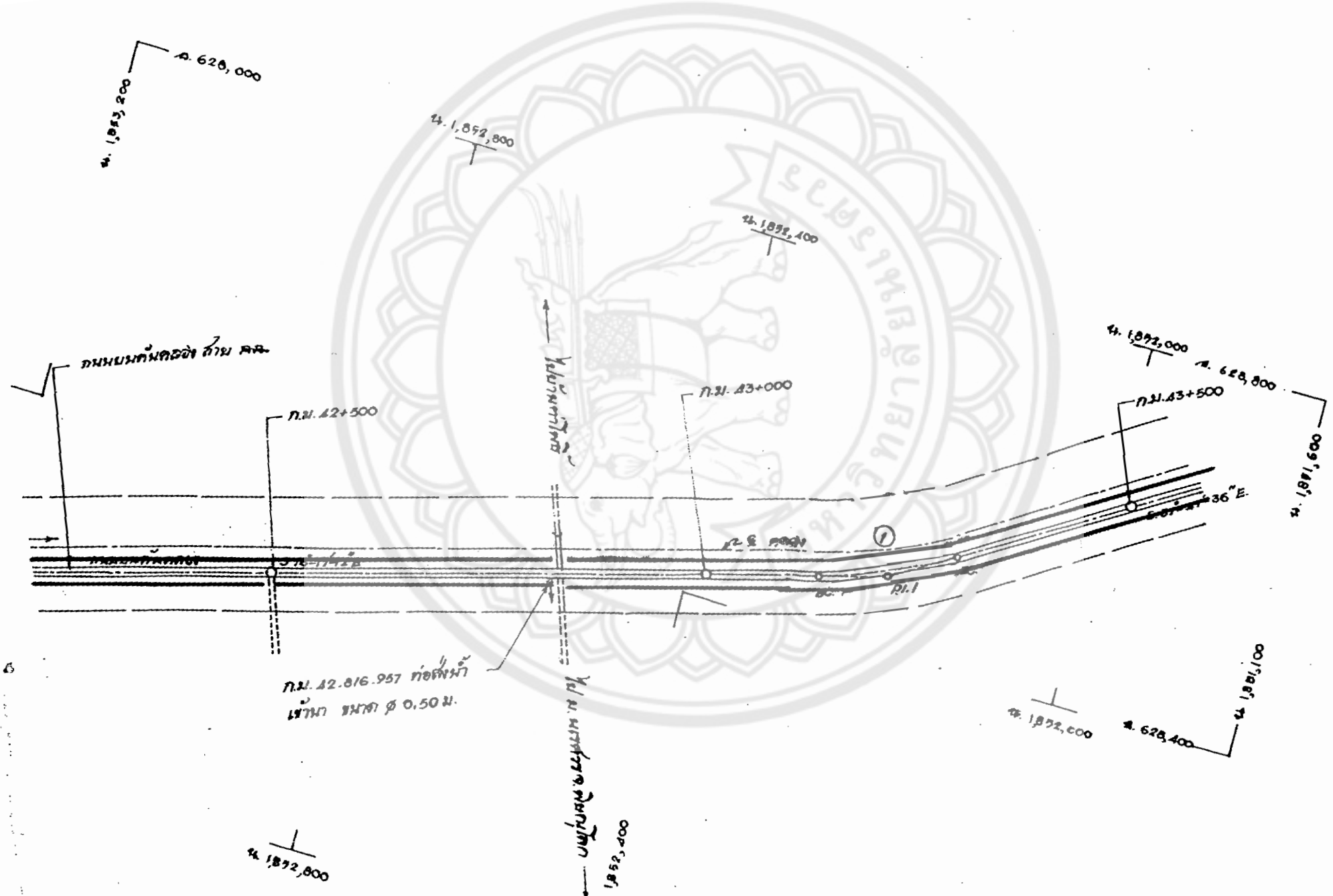
ถ. 628,000
น. 1,853,200
น. 1,852,800
น. 1,852,400
ถนนบนคันคลอง สาย ค.ค.
ก.ม. 42+500
ก.ม. 43+000
ก.ม. 43+500
น. 1,852,000
ถ. 628,800
น. 1,851,600
36" E.
P.I.1
ก.ม. 42.816.957 ท่อสั่งน้ำ
เข้านา ขนาด ø 0.50 ม.
น. 1,852,800
น. 1,852,400
ถ. 628,000
น. 1,852,000
ถ. 628,400
น. 1,851,100
1:4,000



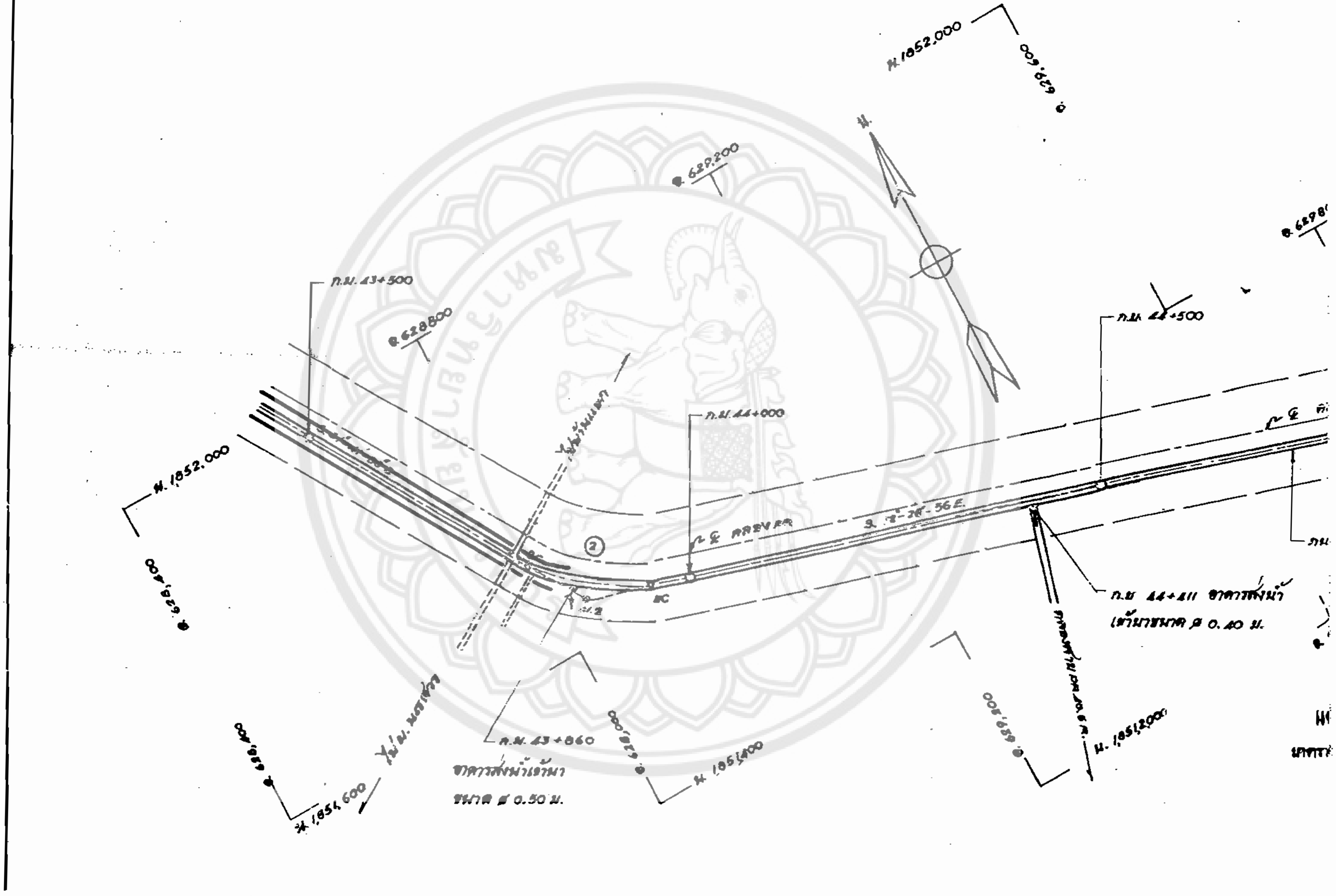
N.1852,000
E.629,600
E.629,200
N.
E.628800
ก.ม.43+500
ก.ม.44+000
ก.ม.44+500
N.1852,000
E.628,400
S.31°-41'-26"E.
S.18°-26'-56"E.
BC
ก.ม.44+411 อาคารส่งน้ำ
เข้านาขนาด ø 0.40 ม.
ก.ม.43+860
อาคารส่งน้ำเข้านา
ขนาด ø 0.50 ม.
E.628,000
N.1851,400
E.629,200
N.1851,2000
E.628,400
N.1851,600


กม. 41+041.130
กม. 41+500
กม. 42+000
กม. 41.687.698 ท่อส่งน้ำเข้านา
ขนาด Ø 0.50 ม.
เขตคลอง
คลองส่วน P.R.
กม. 41+000
น. 1,853,600
อ. 627,600
น. 1,884,000
แปลน
มาตราส่วน

กรณีที่ 6



ค. 628,000
น. 1,853,200
น. 1,852,800
น. 1,852,400
ถนนยนต์นครชัยศรี
ก.ม. 42+500
ก.ม. 43+000
ก.ม. 43+500
น. 1,852,000
ค. 628,800
น. 1,851,600
36" E.
ก.ม. 42.816.957 ท่อส่งน้ำ
เข้านา ขนาด ø 0.50 ม.
น. 1,852,000
ค. 628,400
น. 1,851,100
น. 1,852,800
1,852,400



N.1852,000
E.629,600
E.629,200
E.628,800
ก.ม. 43+500
ก.ม. 44+000
ก.ม. 44+500
N.1852,000
E.628,400
BC
ก.ม. 44+411 อาคารส่งน้ำ
เข้านาขนาด ø 0.40 ม.
ก.ม. 43+860
อาคารส่งน้ำเข้านา
ขนาด ø 0.50 ม.
N.1851,600
E.628,400
N.1851,400
E.628,000
E.629,300
N.1851,200