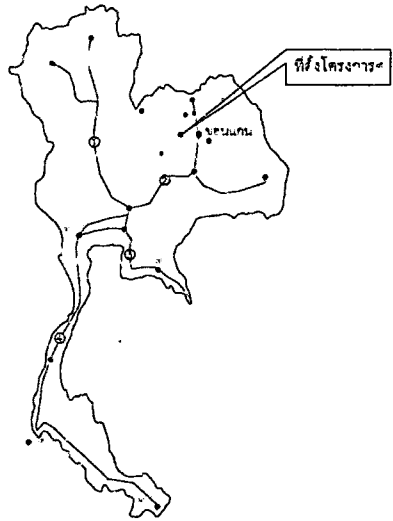
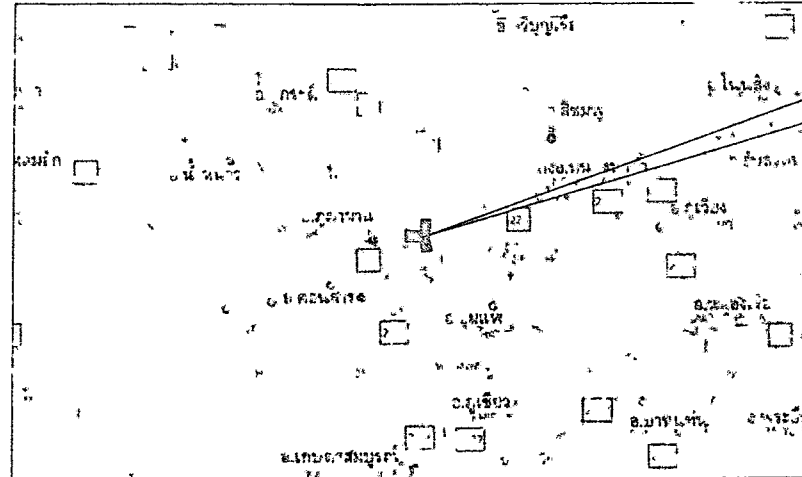


สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)		
แนวทางการหลวง	รหัสควบคุม	แผนผัง
ขอนแก่นที่ 2		A
TITLE SHEET		



รหัสงาน 31420 งานไฟสัญญาณจราจร
ทางหลวงหมายเลข 201 ตอน โนนหัน - ผานกเค้า ตอน 1
ที่ กม 239+784.000



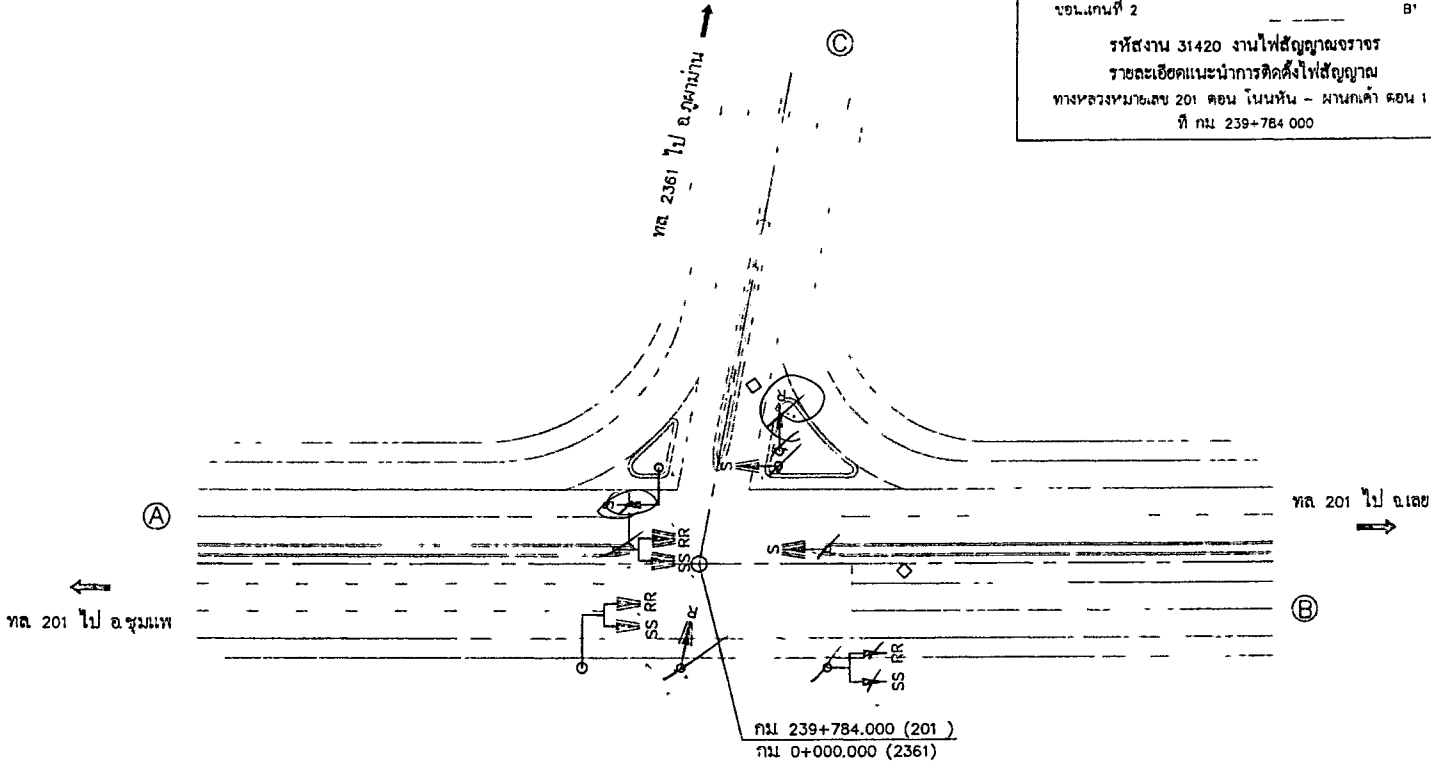
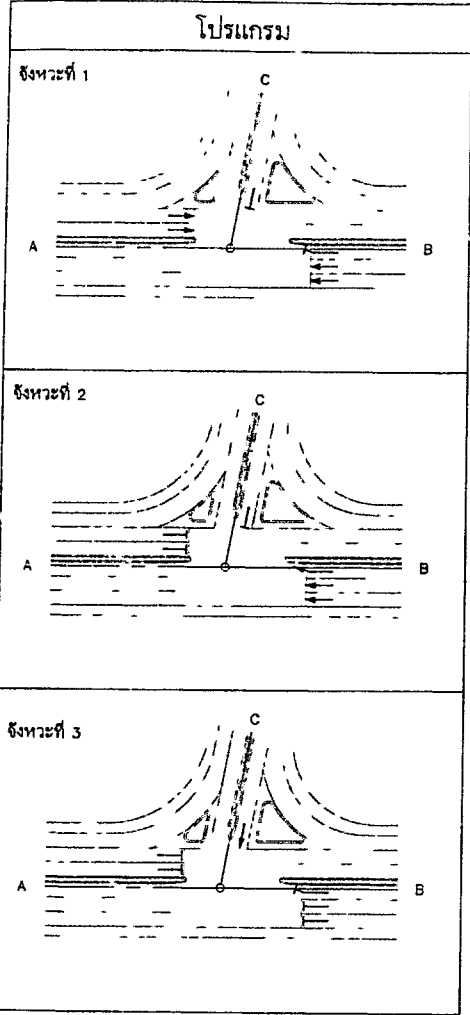
LOCATION MAP

INDEX OF SHEET			
DESCRIPTION	SHEET NO.	DRAWING NO.	REMARK
- TITLE SHEET	A		
- รายละเอียดแนะนำการติดตั้งไฟสัญญาณ	B1-B2		
- แปลนแสดงช่วงดำเนินการ	B3		
- ข้อกำหนดที่ใช้ในการก่อสร้าง & SUMMARY OF QUANTITIES	C		
- MINOR ROAD SIGN SIGN & POST DETAILS		RS-101	REVISION 2015
- MINOR ROAD SIGN ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE		RS-102	REVISION 2015
- MINOR ROAD SIGN ROAD SIGN AT INTERSECTION		RS-103	REVISION 2015
- MARKING DETAILS - II		RS-202	REVISION 2015
- ROAD STUD		RS-203	REVISION 2015
- ROAD TRAFFIC SIGNALS TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS		TF-101	REVISION 2015
- ROAD TRAFFIC SIGNALS TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS		TF-102	REVISION 2015
- ROAD TRAFFIC SIGNALS TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS		TF-104	REVISION 2015
- ROAD TRAFFIC SIGNALS HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS		TF-105	REVISION 2015

กรมทางหลวง			
เขียน	บันทึก	คิด	ทาน
ออกแบบ	ตรวจ	ควบคุม	วันที่ 7
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7		
	ตำแหน่งที่ 2		
อนุญาต	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7		

2/4/63
2/4/63

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)
 แขวงทางหลวง _____ รหัสควบคุม _____ แห่งที่
 ขอนแก่นที่ 2 _____ B'
 รหัสงาน 31420 งานไฟสัญญาณจราจร
 รายละเอียดแนะนำการติดตั้งไฟสัญญาณ
 ทางหลวงหมายเลข 201 ตอน โนนหิน - หาดแก้ว ตอน 1
 ที่ กม 239+784 000



ทิศทาง	รายละเอียดดวงโคม			เสา	
				เสาธรรมดา Normal Type	เสาสูง (ฝังตัว ขาโมเสค) Single Mast Arm
	3-ø300 mm.	3-ø300 mm.	6-ø300 mm.		
1) ค้าน A					
1.1 เข้าสู่ทางแยก	1				1
1.2 ออกจากทางแยก		1	2	2	1
2) ค้าน B					
2.1 เข้าสู่ทางแยก			1	1	
2.2 ออกจากทางแยก	2			2	
3) ค้าน C					
3.1 เข้าสู่ทางแยก		1		1	
3.2 ออกจากทางแยก					

หมายเหตุ :

- ระยะเวลาในแต่ละเฟส (Phase) สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรที่ผ่านทางแยก
- ตั้งเมื่อทำการติดตั้งแล้วเสร็จ ให้พิจารณาด้วยว่าสัญญาณไฟเหลืองเพียงพอสำหรับรถวิ่งผ่านทางแยกหรือไม่
- โคจรสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่และการจราจรจริง

กรมทางหลวง

เขียน นันทวุฒิ วิศวกร ชัยภักดิ์ ทัศน. 2/1/13

ออกแบบ *Can* ควบคุม *Pratim* วัน พท. 7

เห็นชอบ รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7 2/4/13
ตำแหน่งที่ 2

อนุญาต ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7 2/4/13

รายการไฟสัญญาณ

1. ตู้ควบคุม CONTROLLER ให้ใช้เป็นแบบ VEHICLE ACTUATED
2. จำนวน ชนิด ขนาด และตำแหน่งดวงโคมของชุดหัวไฟสัญญาณให้เป็นไปตามที่กำหนดในตาราง ทั้งนี้ให้
 วิศวกรกำกับด้วย สำหรับดวงโคมไฟเขียว และไฟแดงตามที่ได้แสดงสัญลักษณ์กำกับไว้บนแบบ
 (S R L SS RR LL)
3. เสาไฟสัญญาณให้มีรายละเอียดดังนี้
 - 3.1 ให้ติดตั้งเป็นเสาธรรมดา หรือเสาสูงตามที่ปรากฏในแบบ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้กระทำได้
 ตามที่เหมาะสมจำเป็น โดยความเห็นชอบของ วิศวกรของส่วนสำรวจและออกแบบ
 สำนักงานทางหลวง แล้วแต่กรณี แต่ทั้งนี้จะต้องไม่ทำให้ จำนวนและมูลค่ารวมของเสา
 ทั้งหมดลดลงจากเดิม
 - 3.2 สำหรับกรณีเสาสูง จะต้องมีการระบุขนาดรูปร่างของเสาและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตาม
 แบบที่แนบมา
 - 3.3 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกแบบโครงสร้างของเสาและฐานรากของเสาสูงตามข้อ 3.2 โดยจะ
 ต้องมีวิศวกรเป็นผู้รับผิดชอบการออกแบบและรายการคำนวณ
 - 3.4 เสาธรรมดาจะต้องทำด้วยเหล็กกลมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 4 นิ้ว มีความหนา
 ของเนื้อเหล็กอย่างน้อย 4.50 มม
 - 3.5 เสาไฟสัญญาณและโครงสร้างของเสาไฟสัญญาณ จะต้องทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง และ
 ทาสีภายนอกอีกอย่างน้อย 2 ครั้ง
 - 3.6 กรณีที่กรมทางหลวงได้ออกแบบเสาไฟสัญญาณขึ้นไว้เป็นแบบมาตรฐานแล้ว และสามารถ
 นำมาใช้กับงานสัญญาณนี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง
4. ฐานรองรับ Controller และ Controller Shelter ให้เป็นไปตามแบบที่ผู้รับจ้างเสนอหรือตามแบบมาตรฐาน
 กรมทางหลวง (หากมี) หรือตามที่กรมทางหลวงกำหนด กรณีเป็นแบบที่ผู้รับจ้างเสนอจะต้องได้รับความเห็น
 ชอบจาก ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวง แล้วแต่กรณี พิจารณา
5. ให้ผู้รับจ้างตีเส้น (Pavement Marking) ด้วยสีเทอร์โมพลาสติก ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง โดยกรม
 ทางหลวงจะจ่ายเงินค่างานด้วยรายการงานตีเส้นแยกต่างหากจากงานไฟสัญญาณ (ในกรณีที่ไม่ได้มีรายการ
 งานตีเส้นเอาไว้ในสัญญาณนี้ ให้แขวงฯ หรือ สำนักบำรุงทาง เป็นผู้ดำเนินการเอง)
6. ให้ขีด Phase และ Cycle Times ตาม Phasing Diagram และ Cycle Times ที่แนบมาในแบบ ทั้งนี้
 กรณีที่ไม่เหมาะสมสัมพันธ์กับสภาพการจราจร ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกแบบขึ้นใหม่
 โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการแขวงทางหลวง

สัญลักษณ์ไฟสัญญาณ

- ชุดหัวไฟสัญญาณ (เขียว เหลือง แดง) 3 ดวงโคม ติดตั้งเสาธรรมดา
- L ชุดหัวไฟสัญญาณ (เขียว เหลือง แดง) 4 ดวงโคม (L-TYPE) เสี่ยงขวา ติดตั้งบนเสาธรรมดา
- ชุดหัวไฟสัญญาณ (เขียว เหลือง แดง) 4 ดวงโคม (L-TYPE) เสี่ยงซ้าย ติดตั้งบนเสาธรรมดา
- ชุดหัวไฟสัญญาณ (เขียว เหลือง แดง) 3 ดวงโคม จำนวน 2 ชุด ติดตั้งบนเสาธรรมดา
- ชุดหัวไฟสัญญาณ (เขียว เหลือง แดง) 3 ดวงโคม ติดตั้งบนเสาสูง (MAST ARM)
- L ชุดหัวไฟสัญญาณ (เขียว เหลือง แดง) 4 ดวงโคม (L-TYPE) เสี่ยงขวา ติดตั้งบนเสาสูง (MAST ARM)
- L ชุดหัวไฟสัญญาณ (เขียว เหลือง แดง) 4 ดวงโคม (L-TYPE) เสี่ยงซ้าย ติดตั้งบนเสาสูง (MAST ARM)
- ชุดหัวไฟสัญญาณ (เขียว เหลือง แดง) 3 ดวงโคม จำนวน 2 ชุด ติดตั้งบนเสาสูง (MAST ARM)
- S หมายถึงไฟเขียวของชุดหัวไฟสัญญาณ เป็นหัวลูกศรสีเขียวตรงไป
- R หมายถึงไฟเขียวของชุดหัวไฟสัญญาณ เป็นหัวลูกศรสีเขียวเสี่ยงขวา
- L หมายถึงไฟเขียวของชุดหัวไฟสัญญาณ เป็นหัวลูกศรสีเขียวเสี่ยงซ้าย
- U หมายถึงไฟเขียวของชุดหัวไฟสัญญาณ เป็นหัวลูกศรสีเขียวกลับรถ
- SS หมายถึงไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟสัญญาณ เป็นหัวลูกศรสีเขียวและสีแดงตรงไป
- RR หมายถึงไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟสัญญาณ เป็นหัวลูกศรสีเขียวและสีแดงเสี่ยงขวา
- LL หมายถึงไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟสัญญาณ เป็นหัวลูกศรสีเขียวและสีแดงเสี่ยงซ้าย
- UU หมายถึงไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟสัญญาณ เป็นหัวลูกศรสีเขียวและสีแดงกลับรถ
- ◇ ตัวจับขามพาดหน้ (Loop Detector)
- ▶ PRIMARY SIGNAL
- ▶ SECONDARY SIGNAL
- ▶ TERTIARY SIGNAL

กรมทางหลวง			
เขียน	วันที่	ที่	หน้า
ออกแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจ	วันที่
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7 ตำแหน่งที่ 2		0/4/63
อนุญาต	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7		0/4/63

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)
 แขวงทางหลวง _____ รหัสควบคุม _____ แผนที่ _____
 ขอนแก่นที่ 2 _____ C _____
 รหัสงาน 31420 งานไฟสัญญาณจราจร
 ข้อกำหนดที่ใช้ในการก่อสร้าง & SUMMARY OF QUANTITIES
 ทางหลวงหมายเลข 201 ตอน โนนหิน - ผานกั้ว ตอน 1
 ที่ กม. 239+784.000

ข้อกำหนดที่ใช้ในการก่อสร้าง	
ชนิด	มาตรฐาน/ข้อกำหนด
หมุดแก้วสะท้อนแสงรอบตัว	"ข้อกำหนดที่ ทล-ก 610/2557 ข้อกำหนดคุณสมบัติหมุดแก้วสะท้อนแสงรอบตัว 360 องศา"
ป้ายจราจร	คู่มือมาตรฐานป้ายจราจร มีนาคม 2551 และ คู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร มีนาคม 2551

SUMMARY OF QUANTITIES

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1.	งานไฟสัญญาณจราจร	EACH	1	
2.	งานติดตั้งเครื่องหมายนำทางแบบหมุดสะท้อนแสง 360 องศา	EACH	395	
3.	งานติดตั้งป้ายสะท้อนแสง	EACH	70	
4.	ป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม แผ่นสติกเกอร์โดยวิธีตัดปะ Very High Intensity Grade พื้นสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีด้า (ทึบแสง) แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	6.3	
5.	เสาป้ายจราจรเหล็กกลวง ขนาด 3"x3"x 1.60 มม และเท Leon Concrete ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง	M	18	

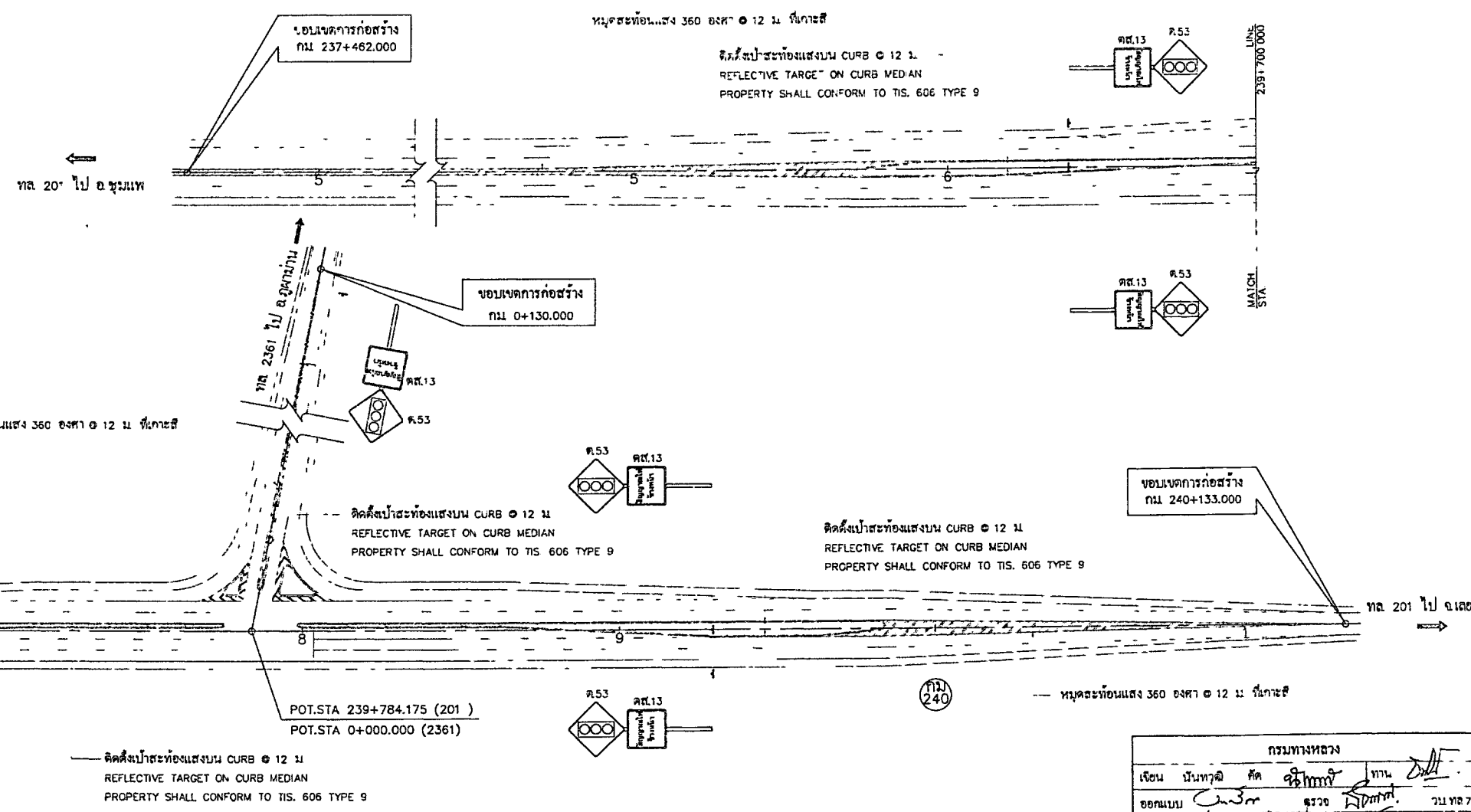
กรมทางหลวง

เขียน บันทึคดี คัด *ดิพัทธ์* งาน *ดิพัทธ์*
 ออกแบบ *ดิพัทธ์* ตรวจสอบ *ดิพัทธ์* 21.12.7

เห็นชอบ รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7
 ตำแหน่งที่ 2 2/4/63

อนุญาต ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7 2/4/63

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)
 แขวงทางหลวง ร้อยสองสิบสาม แขนงที่
 ขอนแก่นที่ 2 B3
 รหัสงาน 31420 งานไฟส่องสัญญาณจราจร
 เปลี่ยนแสดงช่วงดำเนินการ
 ทางหลวงหมายเลข 201 ตอน โนนหิน - ผานกั้ว ตอน 1
 ฝ. กม. 239+784.000



แปลนแสดงช่วงดำเนินการ
 NOT TO SCALE

กรมทางหลวง			
เขียน	บันทวน	คิด	งาน
ออกแบบ	ตรวจ	วันที่	วันที่
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7		2/4/63
	ตำแหน่งที่ 2		
อนุญาต	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7		2/4/63