

## ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference:TOR)

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๓ บ้านเปือยป่าน ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์  
(สายทางทิศเหนือหมู่บ้านเชื่อมถนนลาดยางโพนโก-น้ำเขียว)

ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ (๓)

### ๑. ความเป็นมา

ตามที่ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งที่ได้รับจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบประมาณอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่ เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น ดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ สำหรับพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อก่อสร้างถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๓ บ้านเปือยป่าน ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ (สายทิศเหนือหมู่บ้านเชื่อมถนนลาดยางสาย โพนโก-น้ำเขียว) ปริมาณงาน ขนาดกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๑,๗๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมี พื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๑๐,๒๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนที่กำหนด งบประมาณ ๘,๖๗๒,๕๐๐ บาท (แปดล้านหกแสนเจ็ดหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) แนบท้ายบัญชีรายการ งบประมาณที่ได้รับอนุมัติใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ จึงต้องปฏิบัติตามระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน ถนนได้ชำรุดเสียหาย และมีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้าง ให้ถนนสามารถใช้การได้อย่างปกติ ถนนสายดังกล่าวเป็นถนนสายหลักเป็นทางเชื่อมของตำบลใกล้เคียงและ หมู่บ้าน รวมไปถึงประชาชนมีเส้นทางสัญจรไปมาสะดวก มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งเดิมเป็นถนน ดินลูกรังเป็นหลุม บ่อ ทำให้การคมนาคมไปมาไม่สะดวกทั้งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุอีกด้วย

### ๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ดังนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของ รัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ท างานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือที่จะดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้

/๓.๘ ไม่เป็นผู้..

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในครั้งนี้งบเงินไม่เกินกว่าร้อยละ (๕๐% ของวงเงินงบประมาณ) บาท และเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้นและเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีความน่าเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วน คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงาน ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มี ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้า เสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบการจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ารายเดียวเป็นผลงาน ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นและเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วน

๓.๑๒ ผู้เสนอต้องมีวิศวกรควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหรือโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือสำเนาหนังสือรับรองตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้างจากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกเพิกถอน ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน หรือผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน

/๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อ...



๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ทั้งนี้เป็นไปตามแบบมาตรฐาน (Asphalt Concrete Mixing Plant) เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลท์คอนกรีตได้ตามที่กำหนด ตามแบบ มทข. ๒๓๐-๒๕๖๓ มาตรฐานงานแอสฟัลท์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

#### ๔. แบบรูปและรายการละเอียด

คุณลักษณะเฉพาะของโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๓ บ้านเปื่อยบ้าน ตำบลโพธิ์โก อำเภอสมน จังหวัดสุรินทร์ (สายทิศเหนือหมู่บ้านเชื่อมถนนลาดยางสายโพธิ์โก-น้ำเขียว) ปริมาณงาน ขนาดกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๑,๗๐๐.๐๐ เมตร หน้า ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๑๐,๒๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามแบบรูปรายการก่อสร้าง รวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดที่แนบท้ายสัญญา ตลอดจนจัดหาวัสดุ หรืออุปกรณ์ใดๆ ที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำให้เป็นไปตามปกติวิสัยในการก่อสร้างให้แล้วเสร็จสมบูรณ์จนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

#### ๕. ดำเนินการกำหนดแล้วเสร็จ

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่ องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก อำเภอสมน จังหวัดสุรินทร์ มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา พิจารณาตัดสินจากราคารวม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐ และ วัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ

#### ๗. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณ ๘,๖๗๒,๕๐๐ บาท (แปดล้านหกแสนเจ็ดหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบประมาณอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล

#### ๘. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

จ่ายชำระเงินให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดเดียว จำนวน ๑๐๐% ของยอดเงินในสัญญาจ้างก่อสร้าง

#### ๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามขอบข่ายของงาน ไม่แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญานับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างระบุไว้ในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน (Notice to Proceed) ให้มีค่าปรับโดยมีเกณฑ์ค่าปรับเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานที่ตกลงกันไว้ในสัญญาจ้าง และให้ปรับเป็นรายวัน โดยการนับระยะเวลา ในการปรับให้นับถัดจาก วันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่การปฏิบัติงานตาม สัญญานี้แล้วเสร็จสมบูรณ์โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

การรับประกันความชำรุดบกพร่องให้กำหนดอย่างน้อย ๒ ปี โดยให้นับ ระยะเวลาการรับประกัน ตั้งแต่วันถัดจากวันตรวจรับพัสดุ

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ


( นายรัชพล คงทรัพย์ )

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ..........กรรมการ

( นายภูชิษฐ์ สัตย์แสง )

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ..........กรรมการ

( นายรุ่งโรจน์ ผิวเหลือง )

นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ



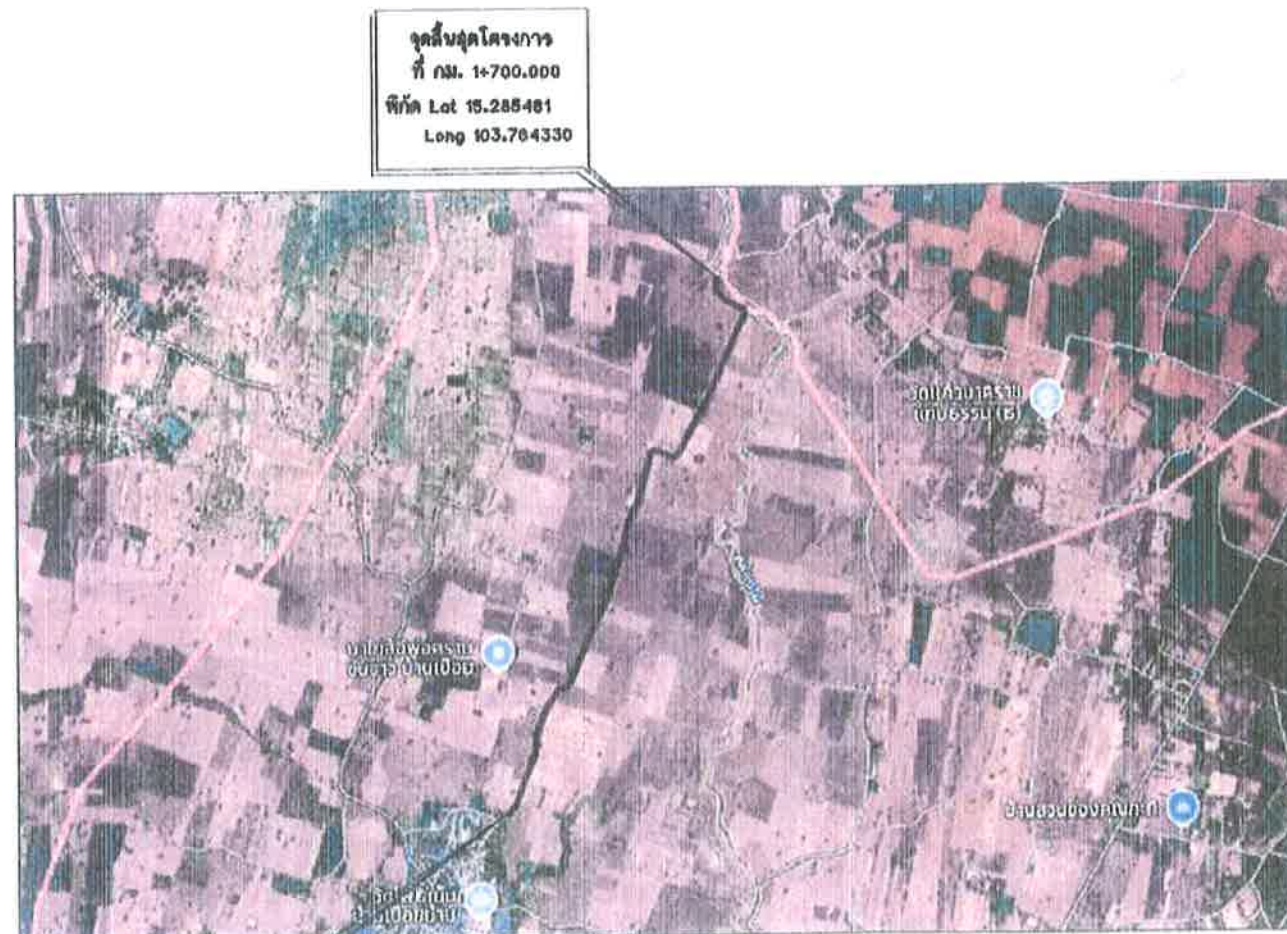
องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์  
โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง  
สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน ตำบลโพธิโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์  
ผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. ไม่มีไหล่ทาง  
จาก กม. ที่ 0+000 ถึง กม. 1+700  
ระยะทางรวม 1.700 กิโลเมตร



แผนที่ประเทศไทย

สัญลักษณ์

- ทางหลวงแผ่นดิน (ถนนทางหลวง)
- ทางโครงการ ที่จะก่อสร้าง (ถนนทางหลวง)
- แม่น้ำ, ลำคลอง
- ท้องที่, ตำบล
- หมู่บ้าน
- กศ, ผู้ใหญ่, โขน
- บ้าน, บ้าน, บ้าน



จุดเริ่มต้นโครงการ  
ที่ กม. 0+000.000  
พิกัด Lat 15.2703742  
Long 104.015495

จุดสิ้นสุดโครงการ  
ที่ กม. 1+700.000  
พิกัด Lat 15.285481  
Long 103.784330

แผนที่สังเขป

(นายทุนชาติ พึ่งวิไลนา)  
วิศวกรโยธา สย.10183

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปราชการ

1.	ผอ.
2.	ผอ.
3.	ผอ.

ผอ.  
ผอ.  
ผอ.

องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิโก			
แบบสายทาง	สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน ตำบลโพธิโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์	นายอำเภอ	นายอำเภอ
แสดงแบบ	แผนที่สังเขป	นายอำเภอ	นายอำเภอ
หน้า 1	จำนวน 16 หน้า	วันที่ 18/12/67	



## สารบัญแบบ

รายการแบบ	แผนที่	จำนวน
แผนที่ผังรอบ	1	1
สำเนาแบบและรายการประกอบแบบ	2	1
สารบัญแบบมาตรฐาน	3	1
แบบรูปตัดโครงสร้างทาง (งานก่อตัวข้าง)	4	1
แปลนและรูปตัดตามยาว	5-8	4
รูปตัดตามขวาง	9-10	2

### รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- [illegible]

(นายทุนขงคื พืงจันนา)  
วิศวกรโยธา สย.10183

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปร่างการ

1. ไทล

2. อินท

3. น

<div style="text-align: center;"> <b>องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก</b> </div>				
แบบสายทาง		นายรัฐพล จิตนเขต		ดำรง
สาย หมู่ที่ ๓ บ้านเปือยบาน		นายรัฐพล จิตนเขต		อดทน
ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์		นายรัฐพล จิตนเขต		เปี่ยม
แสดงแบบ				
สารบัญแบบ				
		แผนที่ ๕	จำนวน ๑๕ แผ่น	๖/๑๐/๖๖



สารบัญแบบมาตรฐาน

แผ่นที่	แบบเลขที่	รายการแบบถนอมและสะพาน	หมายเหตุ	แผ่นที่	แบบเลขที่	รายการแบบถนอมและสะพาน	หมายเหตุ
		หมวดที่ 1					
		หมวดที่ 1					
1	ทป-101/81	แบบมาตรฐาน ผิวจราจรและผิวรอง		50	จร-308/81	BARRICADE (ห้ามเข้า) (สองช่องจราจร)	
		หมวดที่ 2		51	จร-309/81	ราวคั่นเลน	
		หมวดที่ 2		52	จร-401/81	ป้ายจราจรทางด้านการก่อสร้าง (1/2)	
2	กน-101/81	แบบมาตรฐาน แบบผิวจราจรทางเชื่อม		53	จร-402/81	ป้ายจราจรทางด้านการก่อสร้าง (2/2)	
3	กน-102/81	แบบมาตรฐาน ทางเชื่อมทางหลวง และรูปตัดทางเชื่อม		54	จร-403/81	ป้ายและอุปกรณ์จราจรทางด้านการก่อสร้าง	
4	กน-103/81	วิธีการกีด และขยายผิวจราจรทางเชื่อม		55	จร-404/81	รายละเอียดป้ายเตือนจราจรทางด้านการก่อสร้าง (1/2)	
5	กน-201/81	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (เป็นวงแหวนทาง)		56	จร-405/81	รายละเอียดป้ายเตือนจราจรทางด้านการก่อสร้าง (2/2)	
6	กน-202/81	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (เป็นพื้นทางพิเศษ)				หมวดที่ 3	
7	กน-203/81	การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก		57	รช-101/81	ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดกลม (ขนาดและการเสริมเหล็ก) (1/2)	ใช้ประกอบแบบ
8	กน-301/81	ถนน CAPE SEAL		58	รช-102/81	ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดกลม (ขนาดและการเสริมเหล็ก) (2/2)	ใช้ประกอบแบบ
9	กน-302/81	ถนน DOUBLE SURFACE TREATMENT		59	รช-103/81	กำแพง ค.ส.ล. กับน้ำขึ้นที่ปลายสันคั่นเลน	
10	กน-303/81	ถนน ASPHALT CONCRETE	ใช้ประกอบแบบ	60	รช-201/81	ท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล. ชนิดสองชั้น แบบ (RIGID FRAME)	
11	กน-305/81	ถนน ASPHALT CONCRETE ขึ้นพื้นทางเดิมชั้นเดิม ใช้ผิวการปรับปรุงในชั้นที่		61	รช-202/81	ท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล. ชนิดหลายชั้น แบบ (RIGID FRAME)	
12	กน-401/81	ถนนลูกรัง		62	รช-207/81	กำแพงปากท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล. (1/2)	
13	กน-402/81	ถนนดินชั้นบน		63	รช-208/81	กำแพงปากท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล. (ขนาดและค่าการเสริมเหล็ก) (2/2)	
		หมวดที่ 4		64	รช-209/81	การติดตั้งราวเหล็กบนท่อลอดเหลี่ยม	
14	จร-101/81	ป้ายจราจรประเภทบังคับและป้ายเตือน	ใช้ประกอบแบบ	65	รช-301/81	รางระบายน้ำ ค.ส.ล. แบบ U-DITCH	
15	จร-102/81	รายละเอียดป้ายบังคับ(1/3)	ใช้ประกอบแบบ	66	รช-302/81	รางระบายน้ำ ค.ส.ล. แบบท่อกลม	
16	จร-103/81	รายละเอียดป้ายบังคับ(2/3)	ใช้ประกอบแบบ	67	รช-303/81	รางระบายน้ำ และบ่อรับน้ำ (1/2)	
17	จร-104/81	รายละเอียดป้ายบังคับ(3/3)	ใช้ประกอบแบบ	68	รช-304/81	รางระบายน้ำ และบ่อรับน้ำ (2/2)	
18	จร-105/81	รายละเอียดป้ายเตือน(1/4)	ใช้ประกอบแบบ	69	รช-401/81	บ่อพักสำหรับขึ้นแนวตรง ชนิดวางใต้ผิวจราจร	
19	จร-106/81	รายละเอียดป้ายเตือน(2/4)	ใช้ประกอบแบบ	70	รช-402/81	บ่อพักสำหรับขึ้นแนวตรง ชนิดวางใต้ผิวจราจร	
20	จร-107/81	รายละเอียดป้ายเตือน(3/4)	ใช้ประกอบแบบ	71	รช-403/81	บ่อพักสำหรับขึ้นแนวตรง ขนาด และ ค่าการเสริม	
21	จร-108/81	รายละเอียดป้ายเตือน(4/4)	ใช้ประกอบแบบ	72	รช-404/81	บ่อพักสำหรับท่อลอดเหลี่ยมชนิดวางใต้ผิวจราจร แบบวางเหล็ก	
22	จร-109/81	ป้ายจราจรแบบนำ (1/2)		73	รช-405/81	บ่อพักสำหรับท่อลอดเหลี่ยมชนิดวางใต้ผิวจราจร แบบคอนกรีต	
23	จร-110/81	ป้ายจราจรแบบนำ (2/2)		74	รช-406/81	บ่อพักสำหรับท่อลอดเหลี่ยมชนิดวางใต้ผิวจราจร	
24	จร-111/81	ป้ายระบายน้ำท่อระบายน้ำ				หมวดที่ 5	
25	จร-113/81	ป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับและป้ายเตือนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	ใช้ประกอบแบบ	75	ปช-101/81	CONCRETE SLOPE PROTECTION สำหรับงานทาง	
26	จร-114/81	รายละเอียดป้ายจราจรบังคับและเตือน(ไทยและอังกฤษ)	ใช้ประกอบแบบ			หมวดที่ 6	
27	จร-115/81	การติดตั้งป้ายจราจร (1/2)	ใช้ประกอบแบบ	76	พท-101/81	ฉัตรท่อน้ำโบลและสัญญาณจราจรสัญญาณไฟฟ้าให้รถขับ (สำหรับรถ)	
28	จร-116/81	การติดตั้งป้ายจราจร (2/2)	ใช้ประกอบแบบ	77	พท-102/81	ฉัตรท่อน้ำโบลและสัญญาณจราจรสัญญาณไฟฟ้าให้รถขับ (สำหรับรถ)	
29	จร-118/81	การติดตั้งป้ายแบบอื่น (ชนิดฐานกลม)		78	พท-301/81	ฉัตรท่อน้ำโบลและสัญญาณจราจรสัญญาณไฟฟ้าให้รถขับ (สำหรับรถ)	
30	จร-119/81	การติดตั้งป้ายแบบอื่น (ชนิดฐานเสา)		79	พท-302/81	รูปแบบวงจรไฟฟ้าและสาย	
31	จร-120/81	การติดตั้งป้ายแบบอื่น		80	พท-303/81	แหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมให้แสงสว่าง	
32	จร-121/81	บ้านพักคนขับ		81	พท-304/81	รายละเอียดการติดตั้งไฟฟ้า	
33	จร-122/81	บ้านพักคนขับ		82	พท-305/81	การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางตรงและทางแยก	
34	จร-123/81	บ้านพักคนขับทาง (โค้งซ้ายและโค้งขวา)	ใช้ประกอบแบบ	83	พท-306/81	การตรวจสอบรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนถนน	
35	จร-124/81	บ้านพักคนขับทาง		84	พท-307/81	การติดตั้งไฟถนนบนเสาถนน	
36	จร-126/81	บ้านพักคนขับ	ใช้ประกอบแบบ	85	พท-308/81	การติดตั้งไฟถนนบนเสาถนน	
37	จร-201/81	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (1/3)	ใช้ประกอบแบบ	86	พท-309/81	การเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน และ บ่อพักสาย	
38	จร-202/81	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (2/3)	ใช้ประกอบแบบ	87	พท-310/81	ไฟส่องสว่างบนทางเท้า	
39	จร-203/81	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (3/3)	ใช้ประกอบแบบ				
40	จร-204/81	เครื่องหมายจราจร	ใช้ประกอบแบบ				
41	จร-205/81	การ RUMBLE STRIPS	ใช้ประกอบแบบ				
42	จร-206/81	การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)					
43	จร-301/81	หลักกิโลเมตร					
44	จร-302/81	หลักกิโลเมตร ขนาด 10.00 เมตร	ใช้ประกอบแบบ				
45	จร-303/81	หลักกิโลเมตร (RIGHT OF WAY MONUMENT)					
46	จร-304/81	หลักกิโลเมตร	ใช้ประกอบแบบ				
47	จร-305/81	GUARD RAIL (แบบการติดตั้ง) (1/2)	ใช้ประกอบแบบ				
48	จร-306/81	GUARD RAIL (แบบการติดตั้งและอุปกรณ์) (2/2)	ใช้ประกอบแบบ				
49	จร-307/81	GUARD CABLE และการติดตั้ง	ใช้ประกอบแบบ				

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปราชการ

1.....

2.....

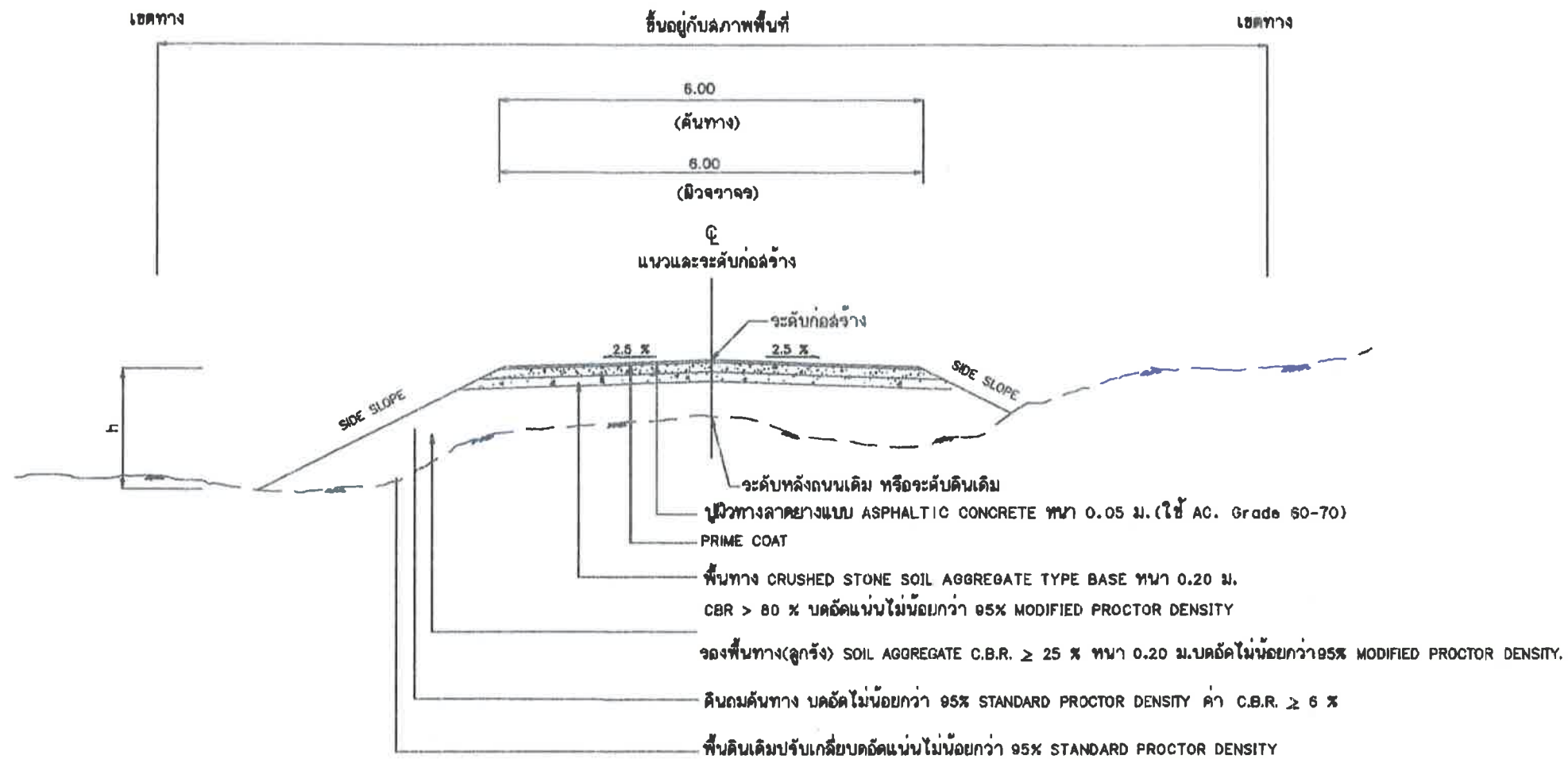
3.....

(นายอนุชาติ พึ่งวัฒนา)

วิศวกรโยธา สย.10183

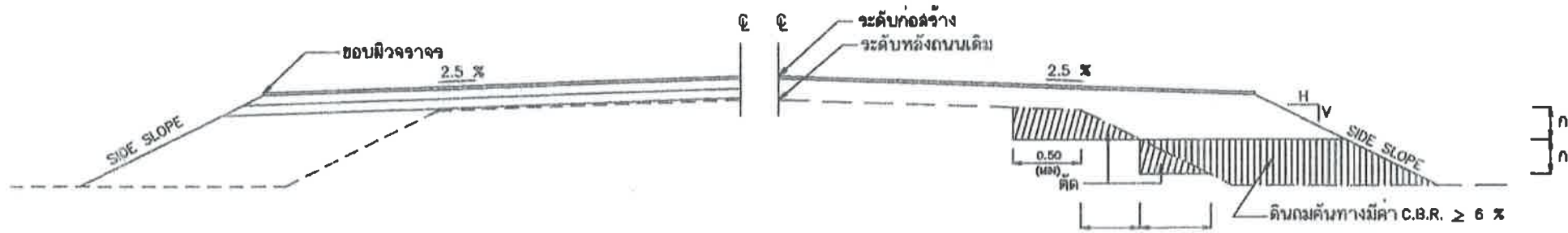
องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก			
แบบลายทาง	นายรัฐพล ไชยเดช	นายรัฐพล ไชยเดช	นายรัฐพล ไชยเดช
ลาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาว			
ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์			
แสดงแบบ			
สารบัญแบบมาตรฐาน			
แผ่นที่ 3	จำนวน 16 แผ่น	ว/ด/ป 2/8/67	





รูปตัดโครงการสร้างทาง

NOT TO SCALE



รายละเอียดการก่อสร้างไหล่ทาง

รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

ตารางที่ 1 แสดงการลดความกว้างคันทาง

ช่วง กม.	ระยะทาง (ม.)	ผิวจราจรกว้าง (ม.)	ไหล่ทางกว้าง	
			ซ้าย (ม.)	ขวา (ม.)
0+000 - 1+700	1.700	6.00	0.00	0.00
1+700 - 1+755	55	8.00	0.00	0.00

ตารางที่ 2 ปริมาณงานทางที่เครื่องหมายบนผิวทาง

เส้นที่ปาดไหล่			เส้นปะไหล่			เส้นทึบขาว		
จาก กม.	ถึง กม.	ยาว (ม.)	จาก กม.	ถึง กม.	ยาว (ม.)	จาก กม.	ถึง กม.	ยาว (ม.)
0+100	0+300	200	0+000	0+100	100	0+000	1+700	1.700
0+950	1+150	200	0+300	0+950	650			
1+550	1+700	205	1+150	1+550	400			
1+700	1+755	55						

(นายพูนชาติ พังวัฒนา)  
วิศวกรโยธา สย.10183

## รายการประกอบแบบ

1. วัสดุถม มีหน้าผาเป็นแนว เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
2. คุณสมบัติของวัสดุ นอกเหนือจากที่ระบุในแบบและวิธีการก่อสร้างทางให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างทางหลวงชนบท ที่ มทศ. 201-2545 ถึง มทศ. 233-2545 (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น)
3. จำนวนชั้นกันโคลนในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม ขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
  - 3.1 ระยะ "ก" ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม ให้ปฏิบัติตามวิธีของวิศวกรโยธา หรือผู้ควบคุมงาน แต่ไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
  - 3.2 ระยะ "ข" ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม จะต้องกว้างพอที่จะรองรับการบดอัดดินสามารถทำงานได้และต้องเข้าไปในถนนเดิมไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
4. ในงานดินที่ระดับของฐานบดอัดเดิม จะต้องอยู่ต่ำกว่าระดับก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1.25 ม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบก็ตามขวาง
5. งานดินคัน หมายถึงงานตัดดิน และงานคันดิน ที่จำเป็นในการก่อสร้างให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการ
6. ก่อนเริ่มงานก่อสร้างคันทางหลังจากงานวางป่าหลุมได้กระทำเสร็จสิ้นแล้ว ที่ซึ่งความสูงของคันทางคันทาง เท่ากับ 1.00 เมตร หรือน้อยกว่าให้ทำการตรวจวัด ดินเดิมไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร แล้วทำการก่อสร้างตามมาตรฐานงานดินถมคันทาง และบดอัดให้มีความแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
7. ที่ซึ่งดินถมคันทางถูกก่อสร้างบนไหล่เขาหรือบนทางลาด ก่อนทำการถมดินขึ้นเขา ให้ทำการตรวจวัด ดินเดิมไม่น้อยกว่า 0.20 เมตร เพื่อการบดอัดที่คันทางขึ้นดินเดิมและดินถมคันทาง ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ดังกล่าวมา ให้ทำการก่อสร้างคันทางตามรูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม
8. ชั้นบนสุดของงานดินถมคันทาง จะต้องทำการบดอัดไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY ในกรณีงานคันดินเมื่อทำการตัดจนถึงระดับบนสุดของงานดินถมคันทางแล้ว ให้ทำการตรวจวัดดินไม่น้อยกว่า 0.20 เมตร แล้วทำการก่อสร้างตามมาตรฐานงานดินถมคันทางและบดอัดให้มีความแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
9. งานก่อสร้างคันทางคันทางในบึง ท้อง หรือในที่ที่ระบุในรูปแบบและรูปตัดตามยาวจะต้องมีวิธีการก่อสร้างที่พิเศษกว่าปกติ ไม่ว่าจะเป็นการขุด การถม หรือการไล่เนิน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามวิธีก่อสร้างตามแบบและวิธี สย. 502/56 และ สย. 503/56 หรือผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการอื่นที่ดีกว่าต่อวิศวกรโยธาหรือผู้ควบคุมงานก่อนและจะทำการก่อสร้างได้ก็ต่อเมื่อวิศวกรโยธาหรือผู้ควบคุมงานอนุมัติวิธีการก่อสร้างแล้วเท่านั้น ทั้งวิธีใดๆที่เหมาะสมจะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดของวัสดุคันทาง คันทาง นอกจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน เห็นสมควรจะต้องใช้วัสดุที่ดีกว่าสำหรับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
10. ความกว้างคันทางและไหล่ทางอาจแปรผันไม่เป็นไปตามรูปตัดโครงการสร้างทางได้ ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ
11. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
12. งานพื้นผิวจราจร ให้ได้เส้นตามมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ตามแบบจร.201/56และจร.202/56

ตารางที่ 2 แสดงค่าความลาดชันสูงสุดสำหรับการตัดและการถม

ความสูงของการตัดหรือถม (เมตร)	การถม SIDE SLOPE (H : V)	การตัด BACK SLOPE (H : V)		
		ดิน	หิน	หินแข็ง
0.00 - 3.00	2 : 1	2 : 1	1 : 1	0.25 : 1

- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

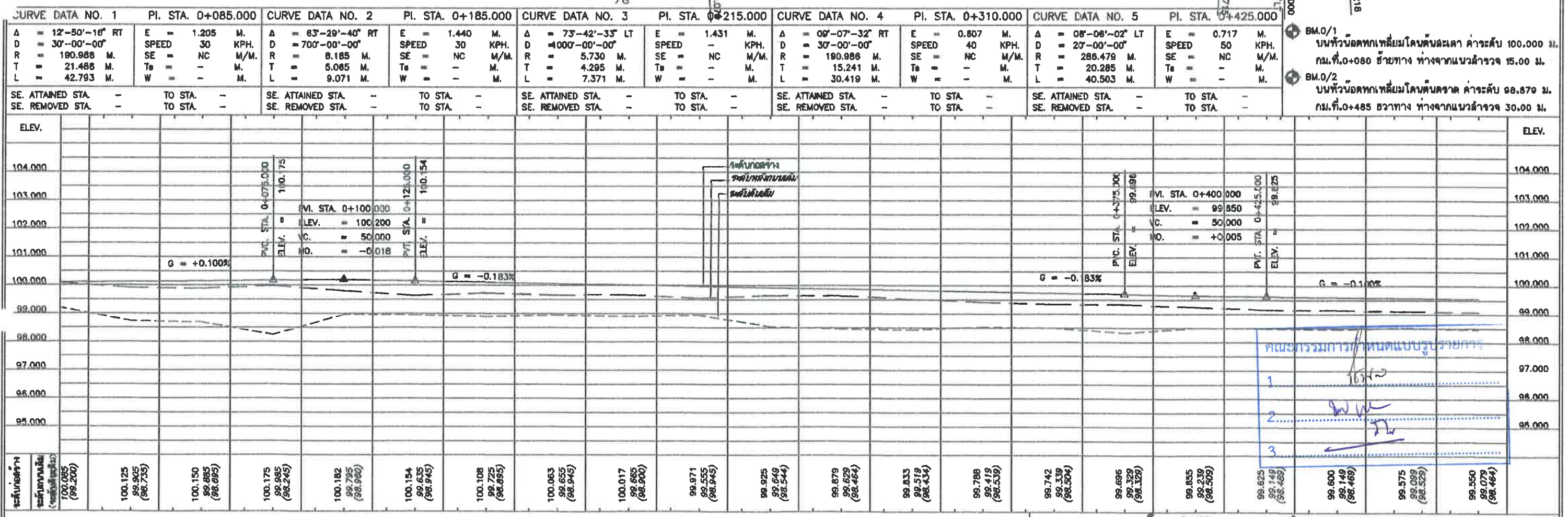
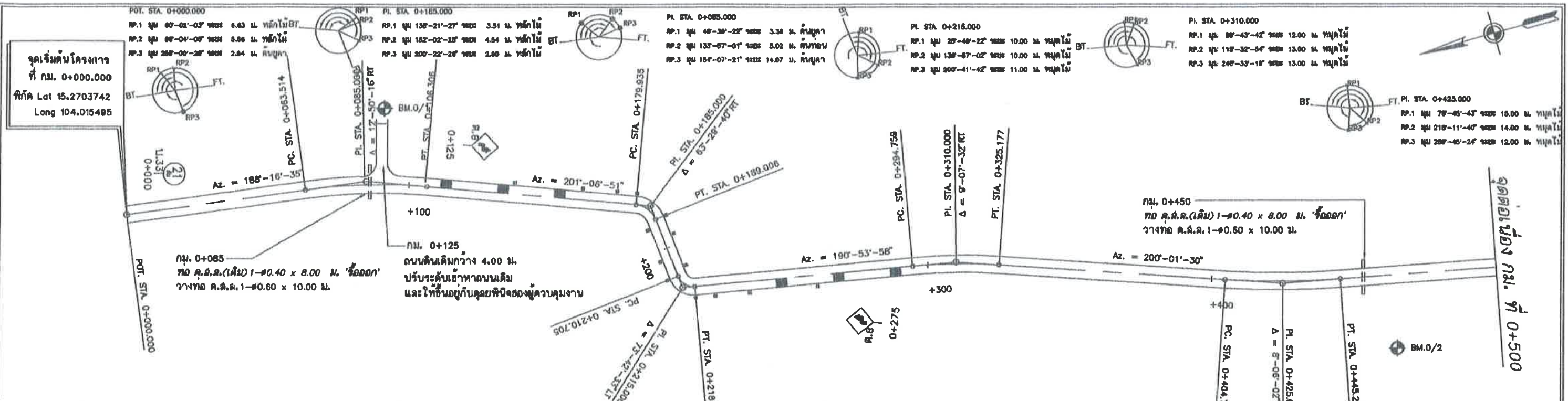
## หมายเหตุ

1. การก่อสร้างขยายไหล่ทางที่โค้ง BENCHING ต้องสร้างเสริมกันที่เพื่อบริการ CRACK เนื่องจาก LATERAL SUPPORT
2. ปริมาณงานที่ระบุในแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งขึ้นอยู่กับสภาพจริงในสนาม

## องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก

แบบลายทาง	สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน	นายวิฑูรย์ ใจคน	นายวิฑูรย์ ใจคน	นายวิฑูรย์ ใจคน
	ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์			
	แสดงแบบ			
รูปตัดโครงการสร้างทางตามขวาง				
แผ่นที่ 4		จำนวน 16 แผ่น	2/ค.บ	1/2/67





**หมายเหตุ**

- จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ขอความร่วมมือท่านเดิม
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดใต้ดิน, เครื่องหมายจราจรและวางระบายน้ำ อาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ท่อลอดใต้ดิน **ค.ล.ล.** ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใส่ท่อลอดที่เปลี่ยนสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของท่อรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
- ตำแหน่งและขนาดของทางเชื่อมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณของคอนกรีตและค่าแรงงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
- งานตัด (ได้แก่) งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น)
- เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ทาง

**เครื่องหมายจราจร**

- ป้ายจราจรประเภท ค.1-ค.80 จำนวน 2 ชุด
- ป้ายจราจรประเภท ไฟกระพริบ-ค.1-บ.1 จำนวน - ชุด
- ป้ายจราจรประเภท น.2 จำนวน - ชุด ( 2 แผ่นป้าย)
- ป้ายจราจรประเภท บ.33 จำนวน 1 ชุด
- ป้ายจราจรประเภท ค.83, ค.86 จำนวน - ชุด
- หลักกิโลเมตร จำนวน 14 หลัก
- GUARD RAIL จำนวน - เมตร
- RUMBLE STRIPS (3ชุด/1จุด) จำนวน 2 จุด

**โครงการบริหารสวนตำบลโพธิ์โก**

แบบสายทาง

สาย หมู่ที่ 3 บ้านเบือยบาน

ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

แสดงแบบ

แบบแปลนและรูปตัดตามยาว

กม. 0+000 ถึง กม. 0+500

นายรัฐพล จันทน	นายรัฐพล จันทน	นายรัฐพล จันทน	นายรัฐพล จันทน
นายรัฐพล จันทน	นายรัฐพล จันทน	นายรัฐพล จันทน	นายรัฐพล จันทน
นายรัฐพล จันทน	นายรัฐพล จันทน	นายรัฐพล จันทน	นายรัฐพล จันทน

แผนที่ 5 จำนวน 16 แผ่น

วันที่ 12/6/67

มาตราส่วน

0 10 20 30 40 50 ม.

1 : 1,000

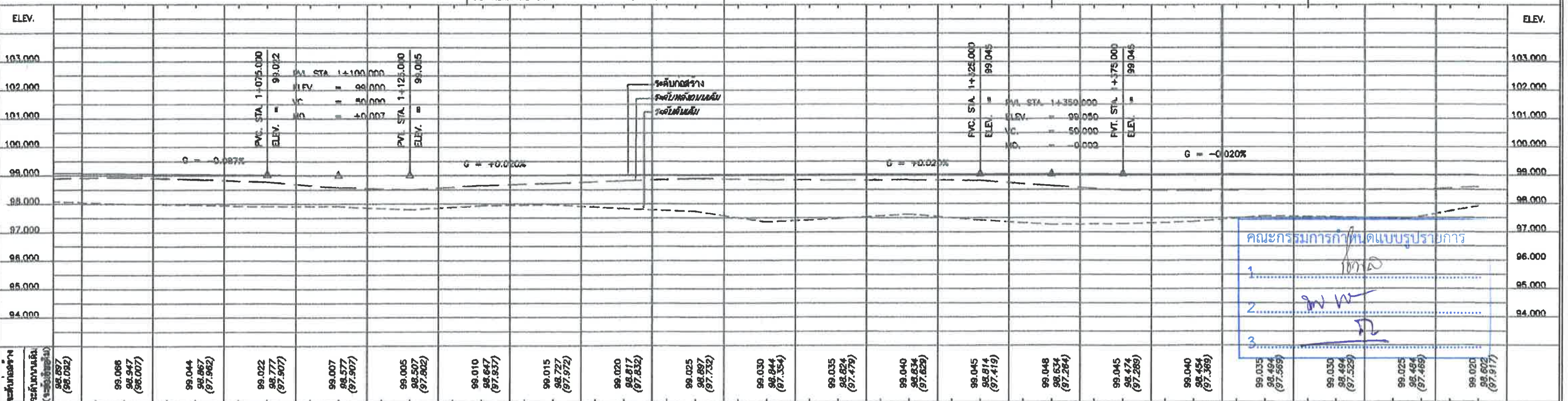
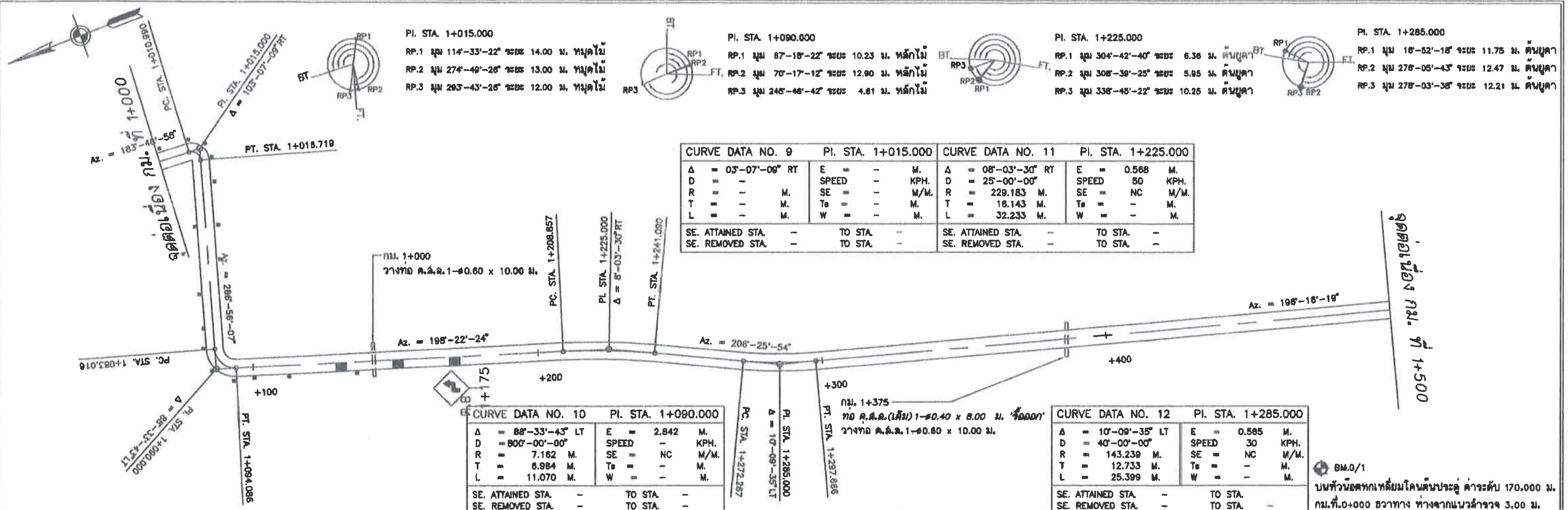
0 1 2 3 4 5 ม.

1 : 100









**หมายเหตุ**

- จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุและขนาดของท่อ
- ตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงได้จากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุและขนาดของท่อ
- ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้อุบัติการณ์ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของท่อลอดเหลี่ยมต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องลงแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
- ตำแหน่งและขนาดของทางเชื่อมอาจเปลี่ยนแปลงได้จากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุและขนาดของท่อลอดเหลี่ยม
- งานตัด (ไถ่) งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ
- เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ทาง

**เครื่องหมายจราจร**

- ป้ายจราจรประเภท ค.1-ค.80 จำนวน 1 ชุด
- ป้ายจราจรประเภท ไฟกะพริบ+ค.1-ค.1 จำนวน - ชุด
- ป้ายจราจรประเภท น.2 จำนวน - ชุด ( 2 แผ่นป้าย)
- ป้ายจราจรประเภท บ.1 จำนวน - ชุด
- ป้ายจราจรประเภท ค.83,ค.86 จำนวน - ชุด
- หลักกิโลเมตร จำนวน 1 หลัก
- GUARD RAIL จำนวน - เมตร
- RUMBLE STRIPS (3ชุด/จุด) จำนวน 1 จุด

**โครงการบริหารสวนตำบลโพธิ์โก**

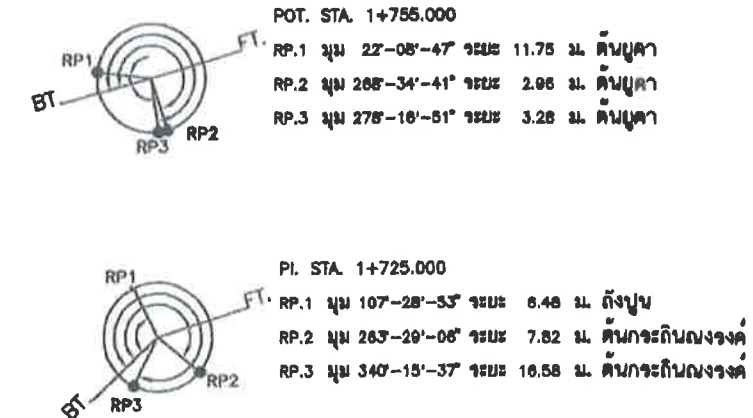
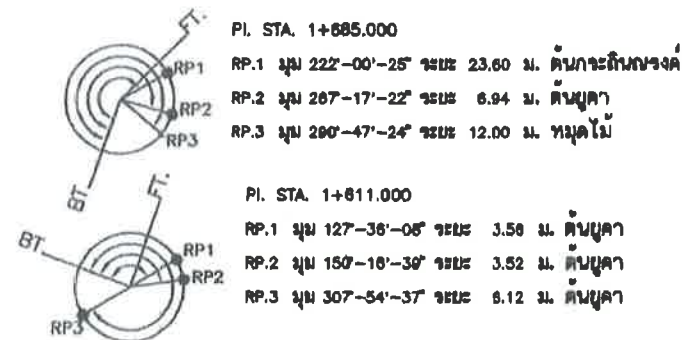
แบบลายทาง สาย หมู่ที่ 3 บ้านเขียงปาม ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

แสดงแบบ แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 1+000 ถึง กม. 1+500

นายสุเทพ วัฒน	นายสุเทพ วัฒน	นายสุเทพ วัฒน
นายสุเทพ วัฒน	นายสุเทพ วัฒน	นายสุเทพ วัฒน
นายสุเทพ วัฒน	นายสุเทพ วัฒน	นายสุเทพ วัฒน

แผ่นที่ 7 จำนวน 16 แผ่น ว/ค/ป 12/67



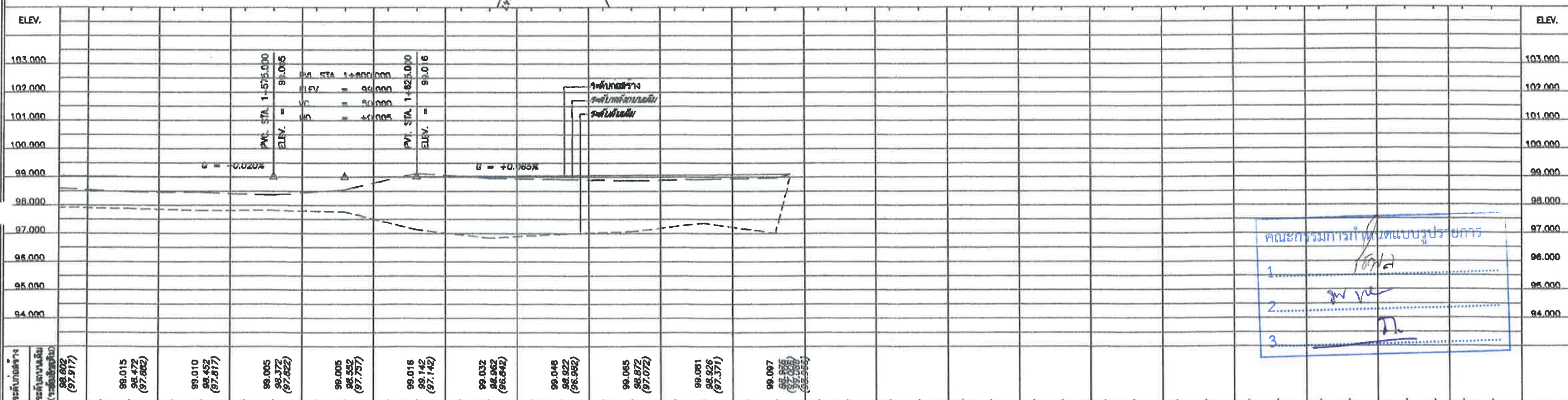


จุดตัดถนน กม. ที่ 1+500

กม. 1+611  
ถนนลูกรังเดิมกว้าง 4.00 ม.  
ปรับระดับเข้าทางเดิม  
และให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

จุดตั้งจุดโครงการ  
ที่ กม. 1+700.000  
พิกัด Lat 15.285481  
Long 103.764330

BM.1/2 บนหัวบ่อตึกเหลี่ยมโคกต้นกระถินณรงค์ ค่าระดับ 98.799 ม.  
กม.ที่ 1+710 ขวาทาง ห่างจากแนวสำรวจ 5.00 ม.



1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ขอความร่วมมือจากเจ้าของที่ดิน
2. ตำแหน่งของท่อระบายน้ำ, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจรและวางป้ายจราจรให้ชัดเจนและถูกต้อง
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถให้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของท่อระบายน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งและขนาดของทางเชื่อมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณของคอนกรีตจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
5. งานตัด (โค่น) งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ
6. เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ทาง
- เครื่องหมายจราจร
- ป้ายจราจรประเภท ค.1-ค.80 จำนวน 1 ชุด
  - ป้ายจราจรประเภท ไฟกระพริบ-ค.1-ค.1 จำนวน - ชุด
  - ป้ายจราจรประเภท น.2 จำนวน - ชุด ( 2 แผ่นป้าย)
  - ป้ายจราจรประเภท บ.1 จำนวน - ชุด
  - ป้ายจราจรประเภท ค.83, ค.86 จำนวน - ชุด
  - หลักกั้นโค้ง จำนวน 10 หลัก
  - GUARD RAIL จำนวน - เมตร
  - RUMBLE STRIPS (3ชุด/1จุด) จำนวน 1 จุด

องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก

แบบสำรวจทาง

สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

แสดงแบบ

แบบแปลนและรูปตัดตามยาว

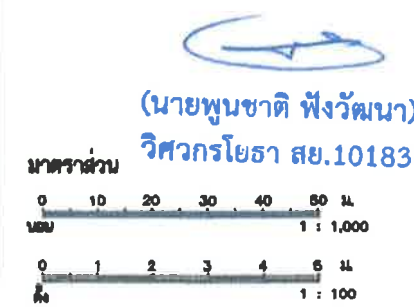
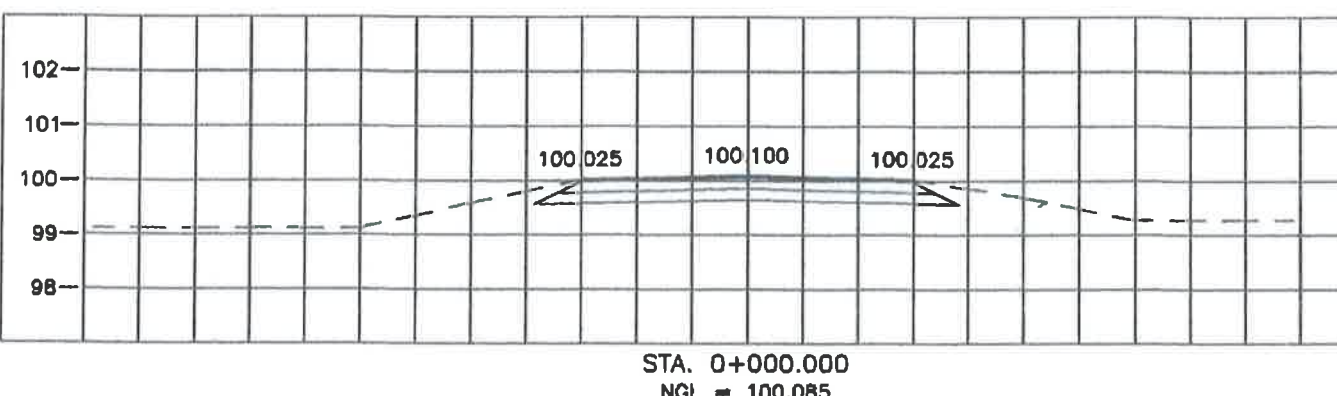
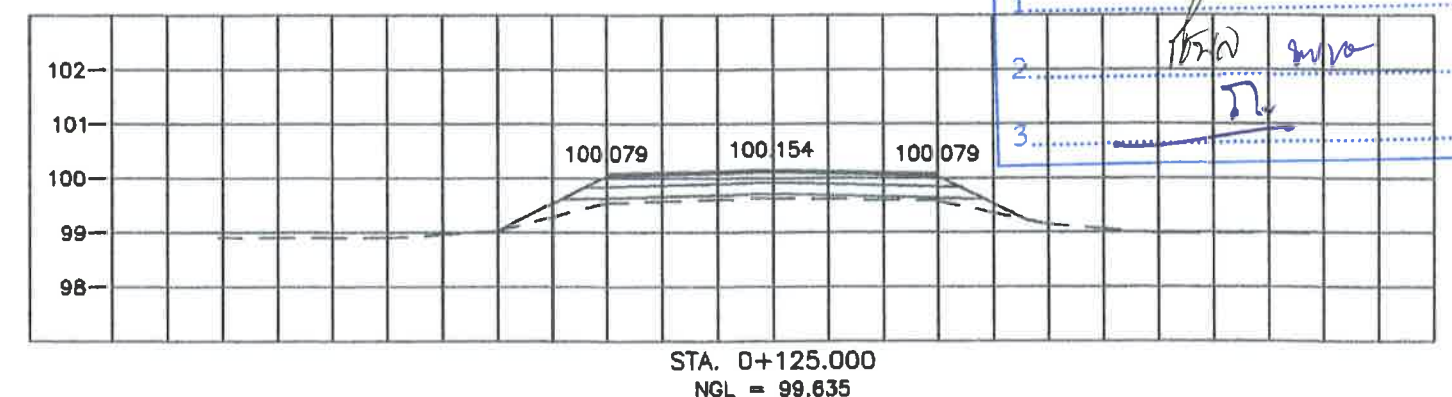
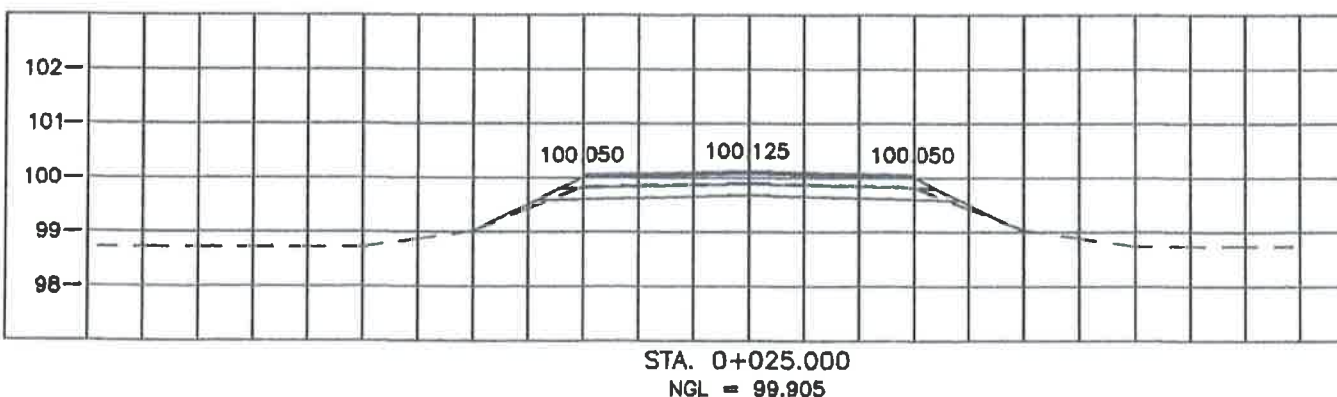
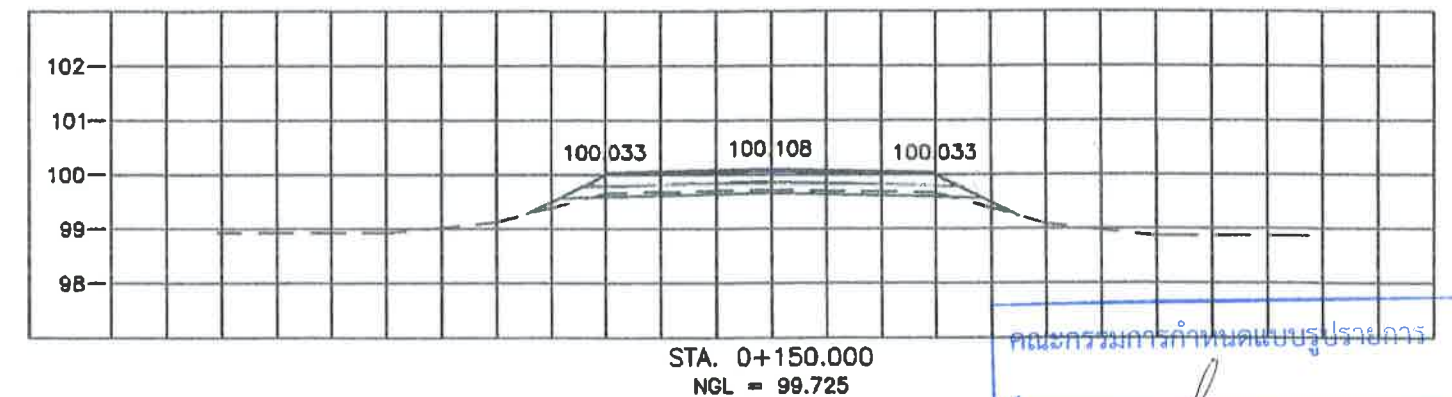
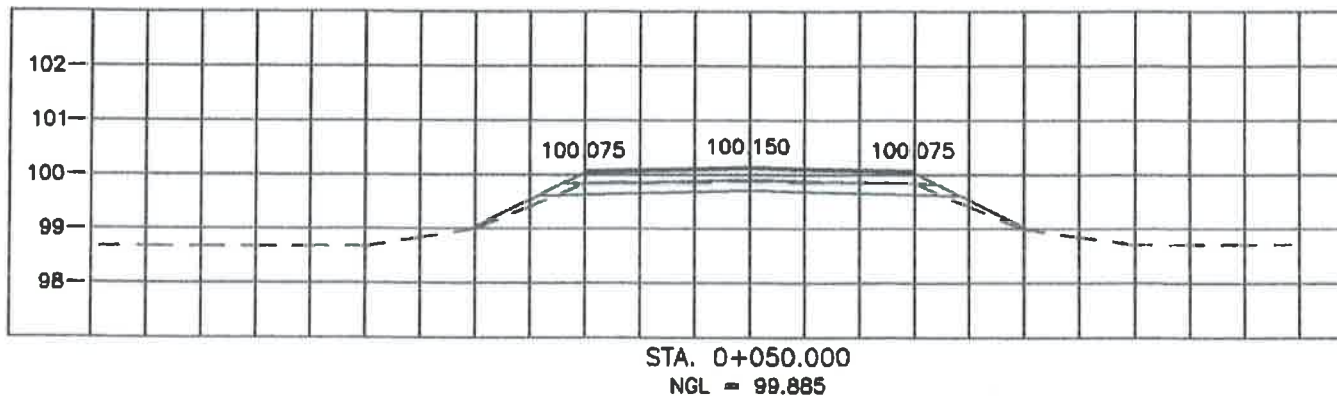
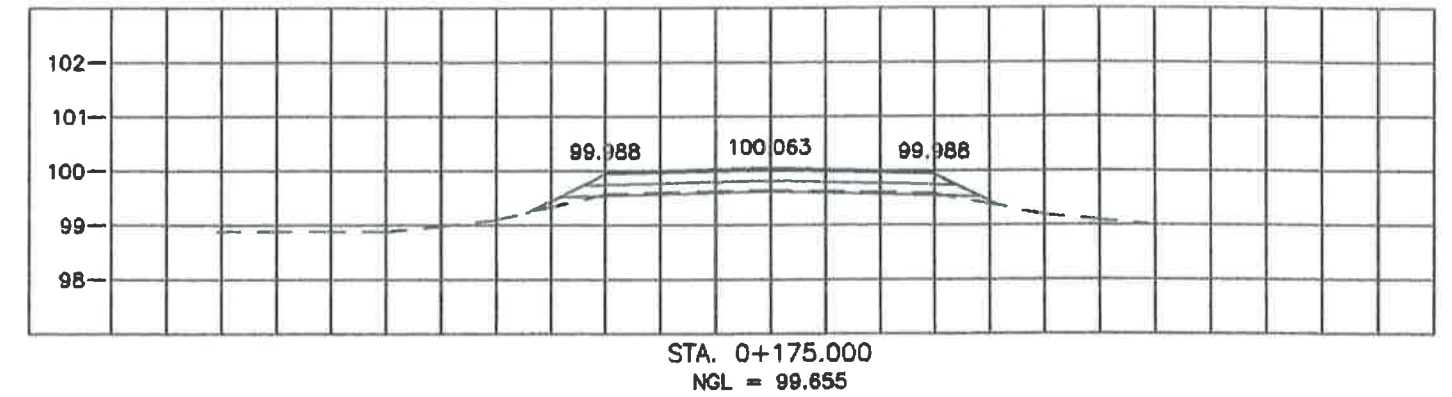
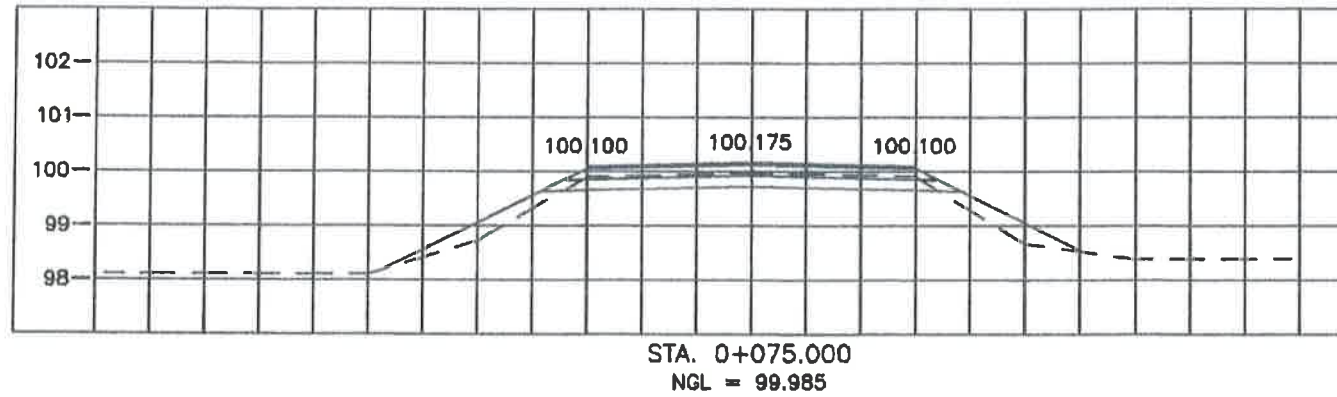
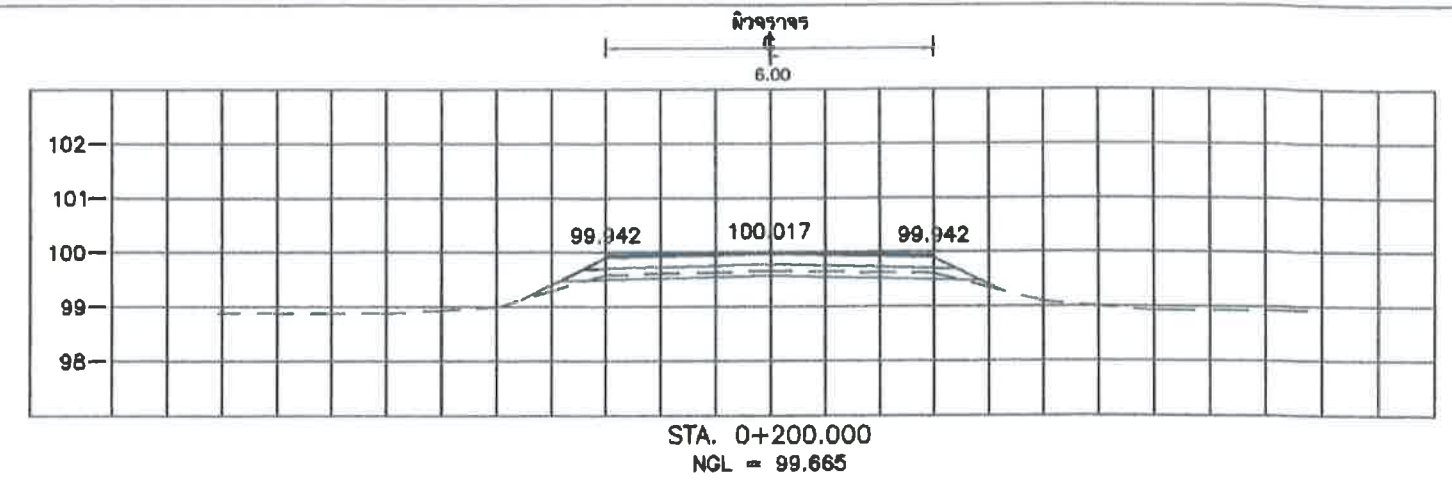
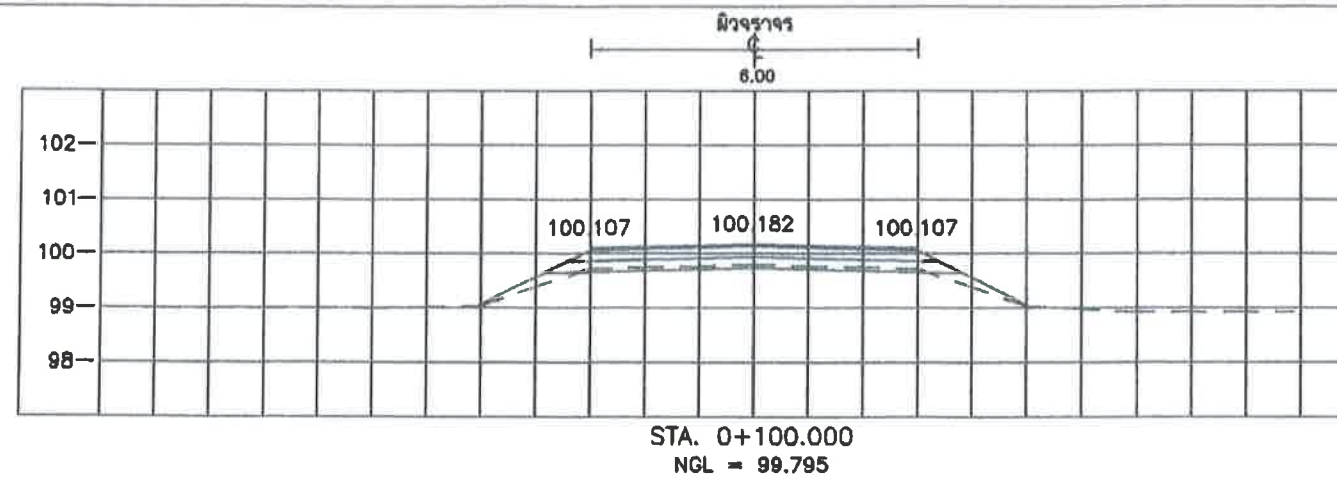
กม. 1+500 ถึง กม. 1+755

นายรัฐพล จิตมณี	นายรัฐพล จิตมณี	นายรัฐพล จิตมณี	นายรัฐพล จิตมณี
นายรัฐพล จิตมณี	นายรัฐพล จิตมณี	นายรัฐพล จิตมณี	นายรัฐพล จิตมณี
นายรัฐพล จิตมณี	นายรัฐพล จิตมณี	นายรัฐพล จิตมณี	นายรัฐพล จิตมณี

หน้า 8 จำนวน 16 หน้า

วันที่ 12/67





**องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก**

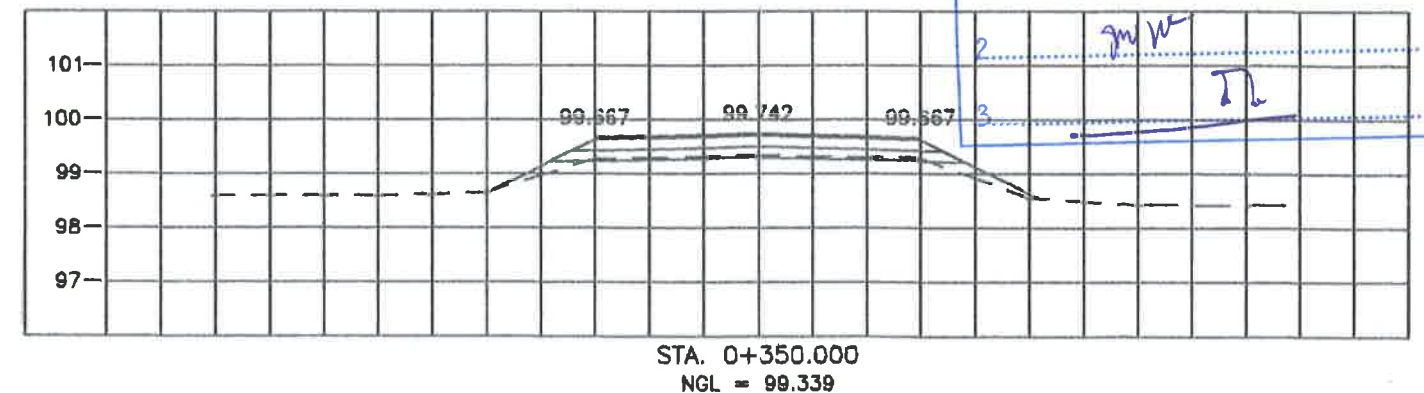
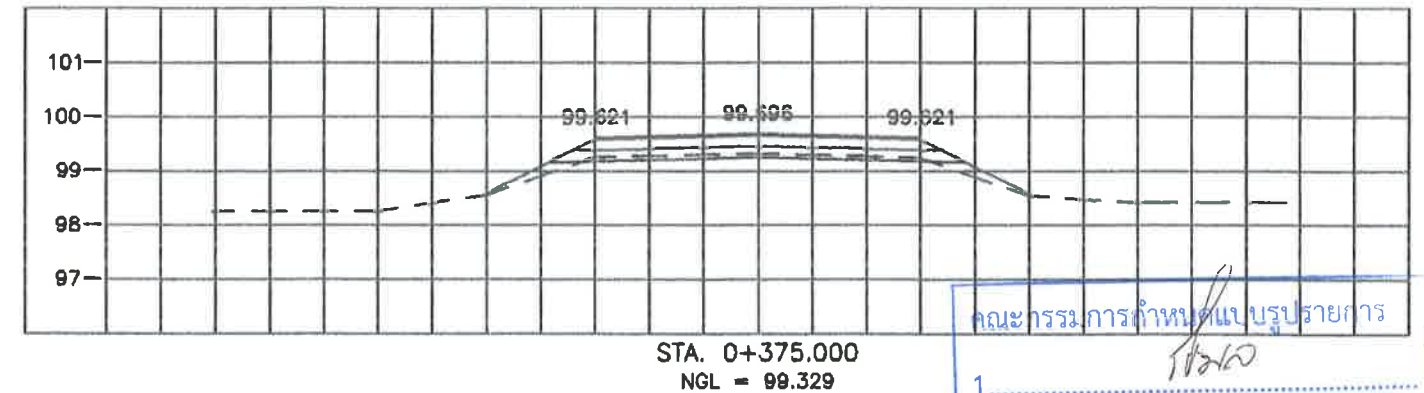
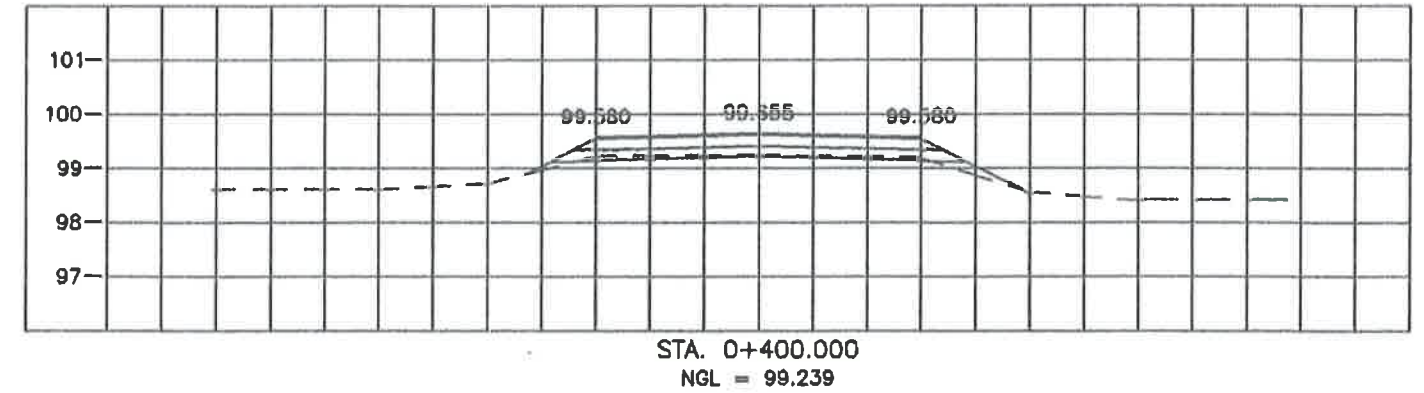
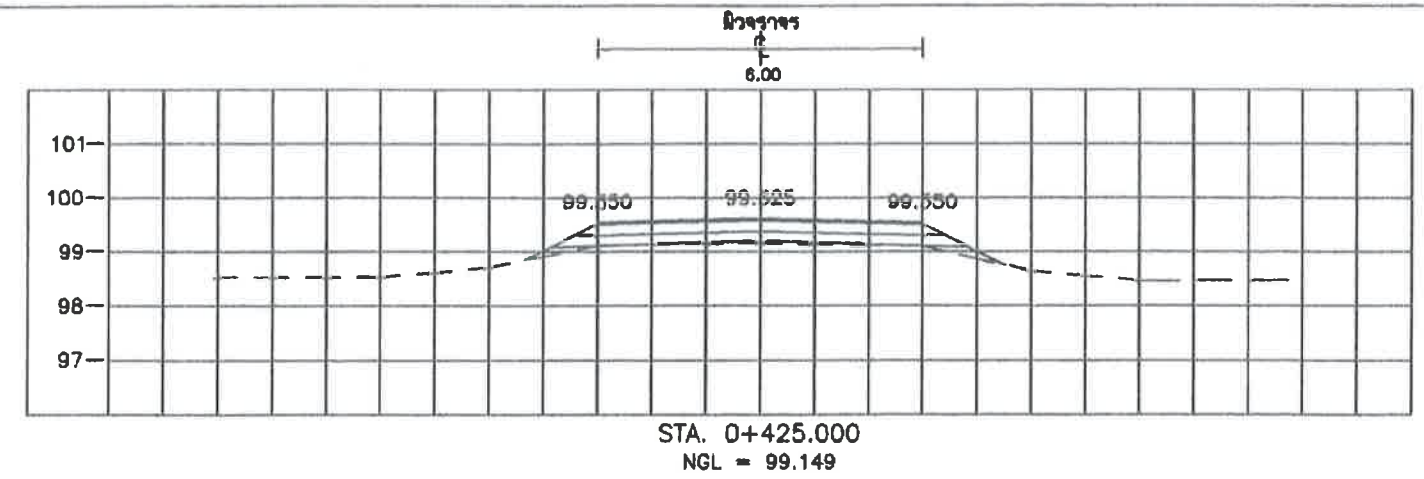
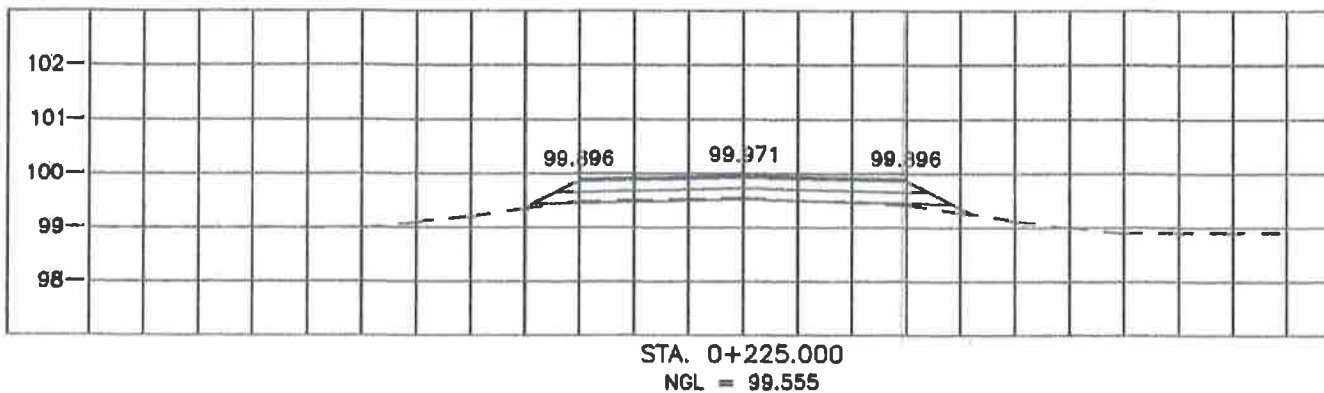
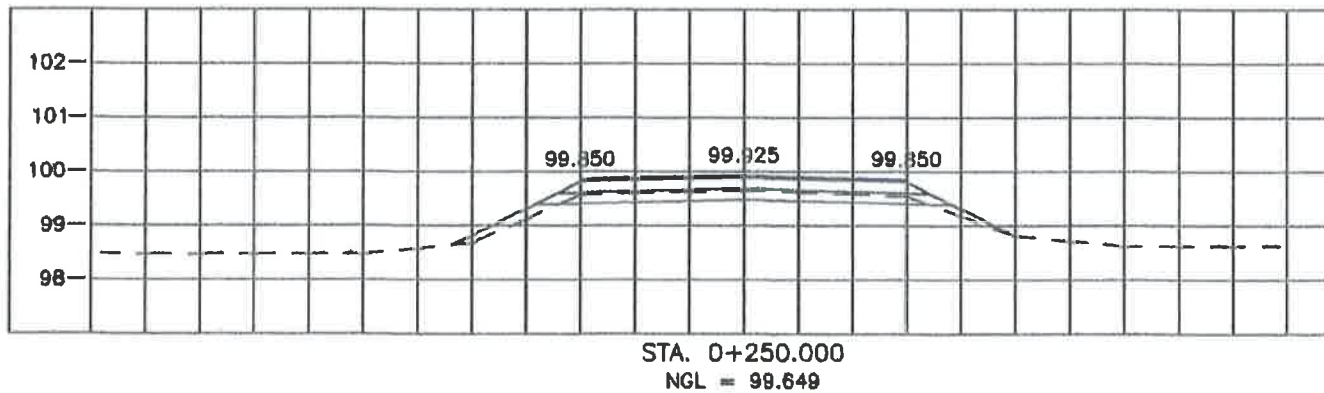
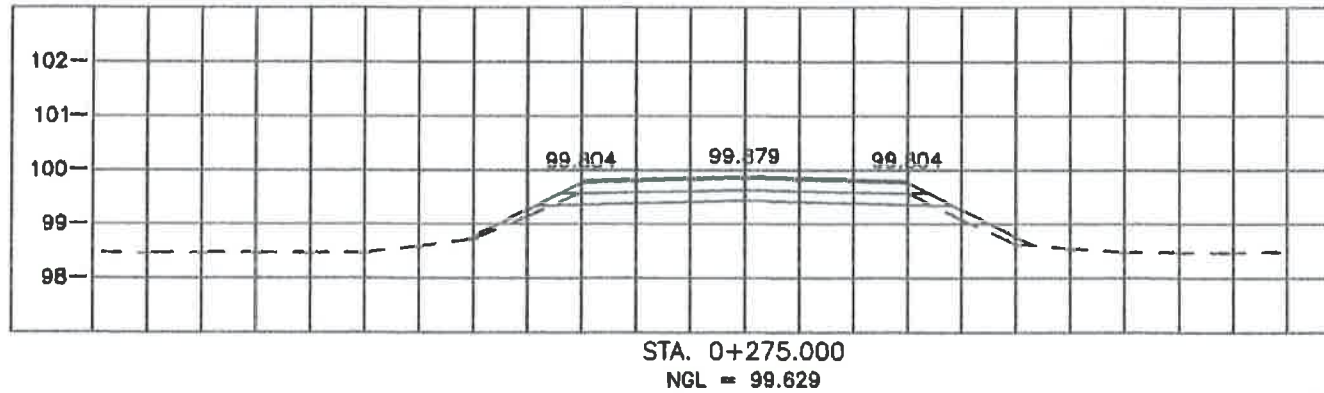
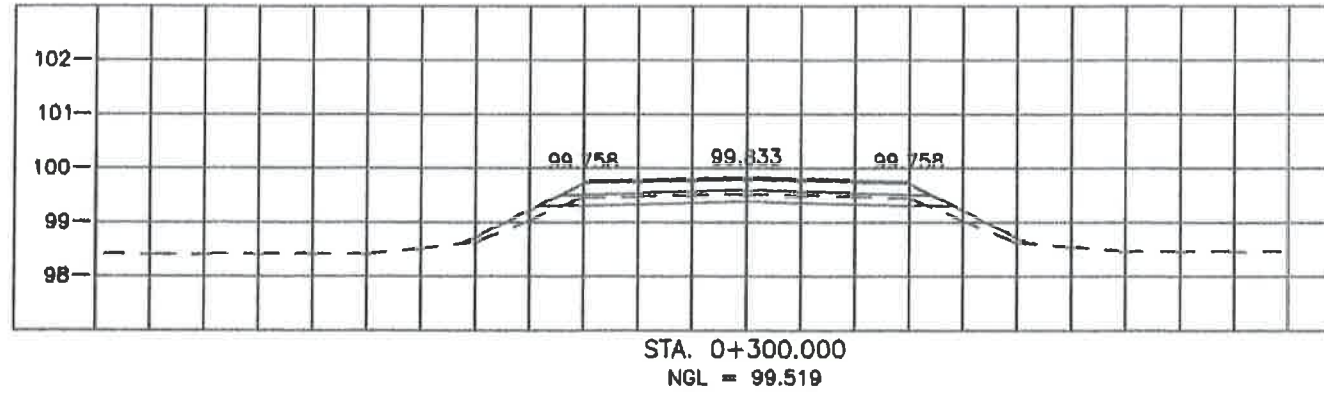
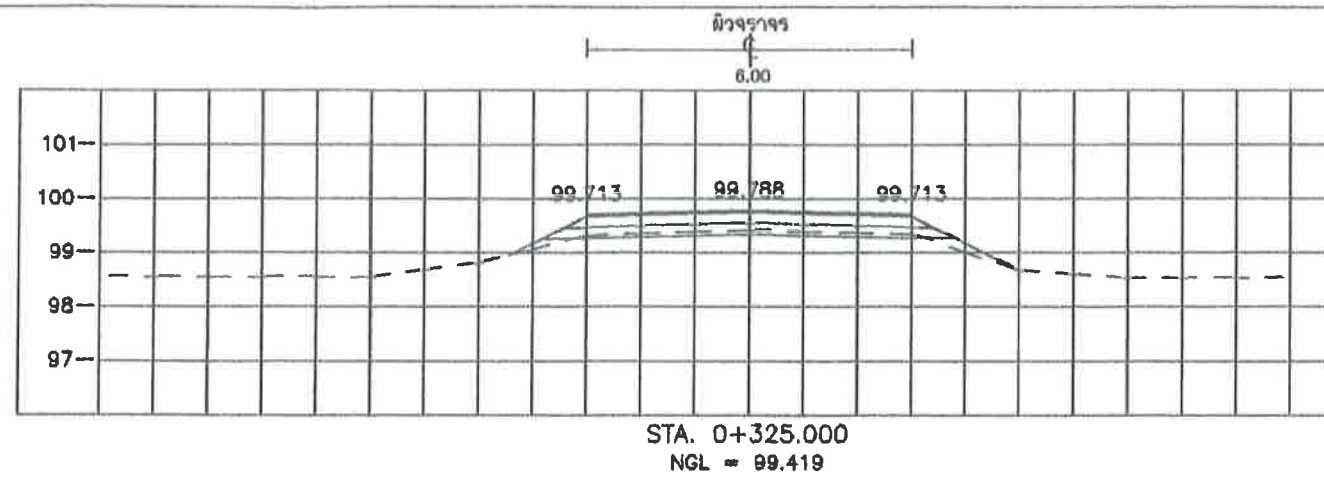
แบบสายทาง  
สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน  
ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

แสดงแบบ  
แบบแปลนรูปตัดตามขวาง  
กม. 0+000 ถึง กม. 0+200

นายวิชาญ จันทน	นายวิชาญ จันทน	นายวิชาญ จันทน	นายวิชาญ จันทน
นายวิชาญ จันทน	นายวิชาญ จันทน	นายวิชาญ จันทน	นายวิชาญ จันทน
นายวิชาญ จันทน	นายวิชาญ จันทน	นายวิชาญ จันทน	นายวิชาญ จันทน

แผ่นที่ 9 จำนวน 16 แผ่น ว/ด/บ /12/67



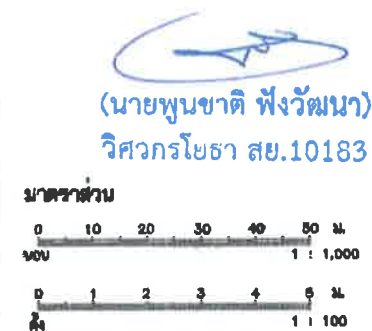
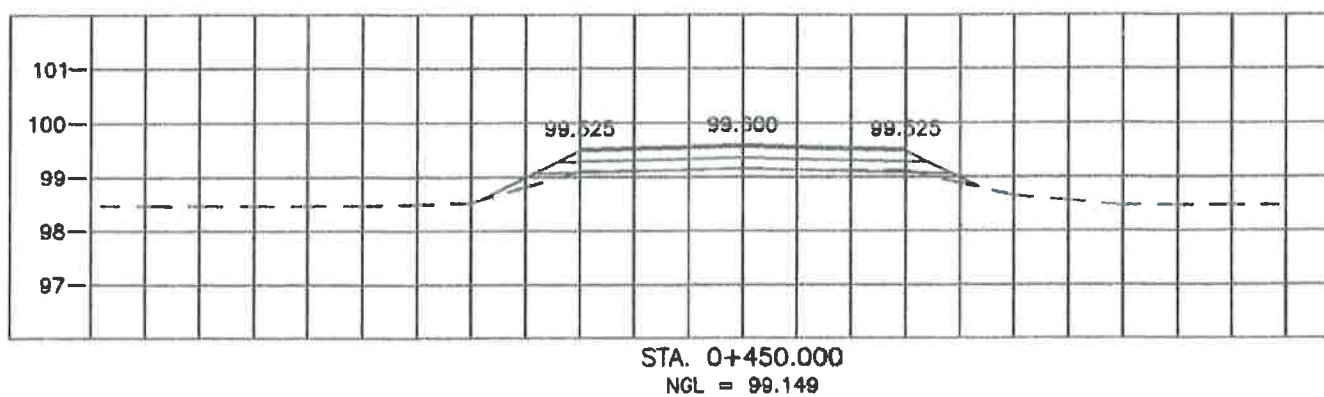
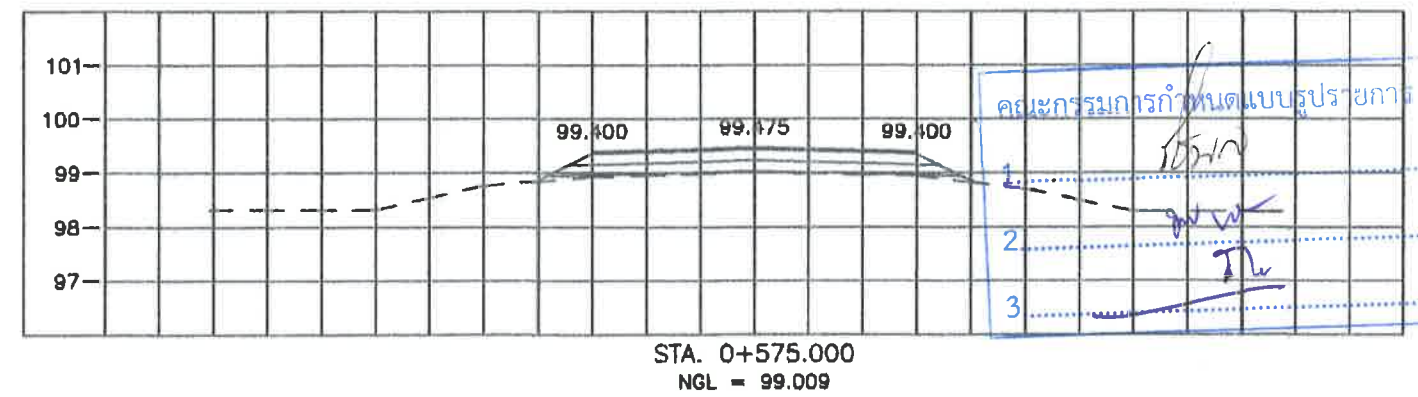
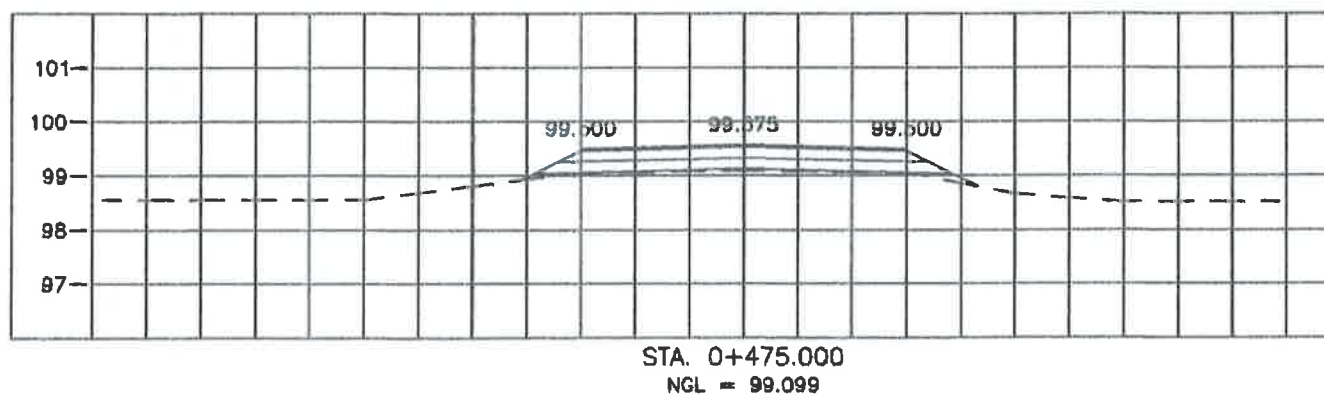
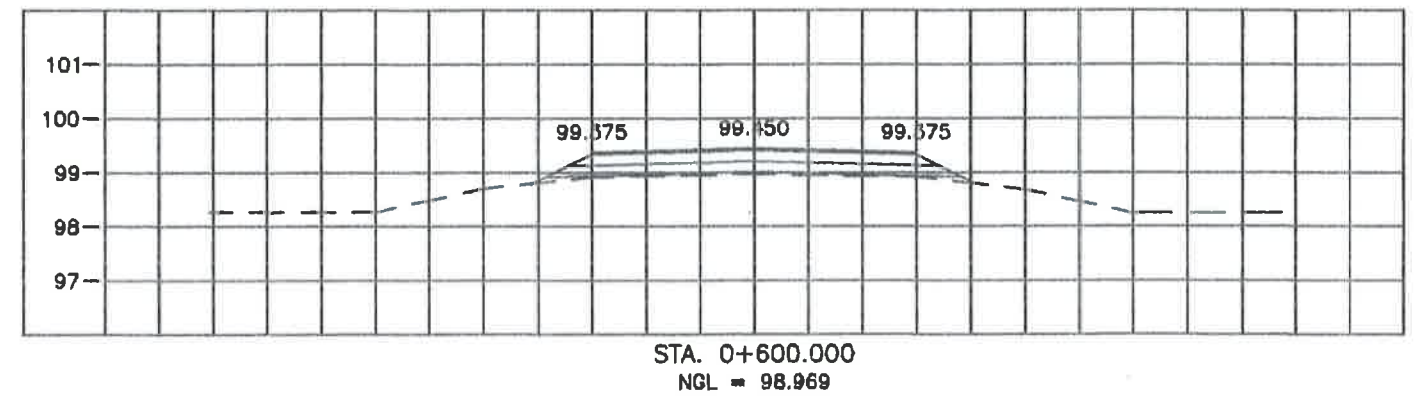
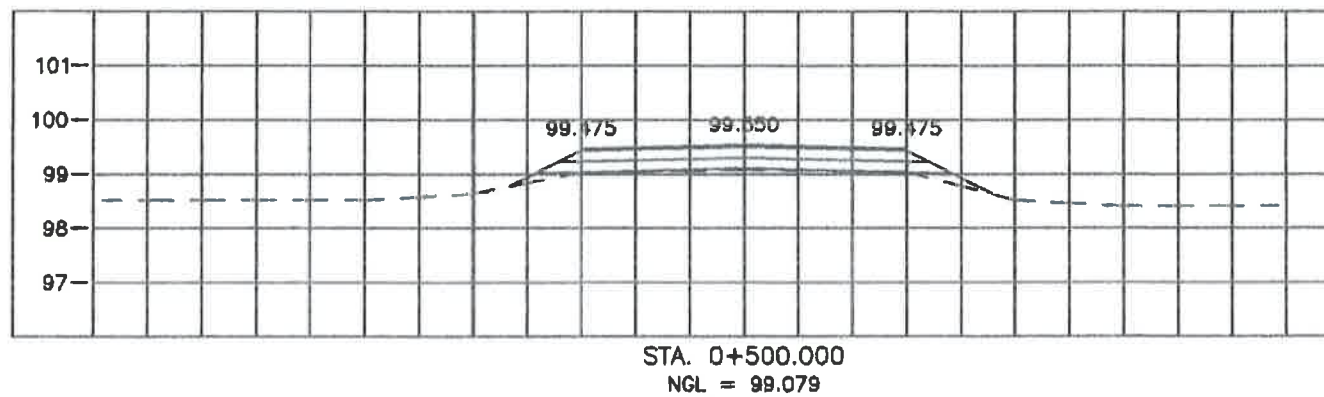
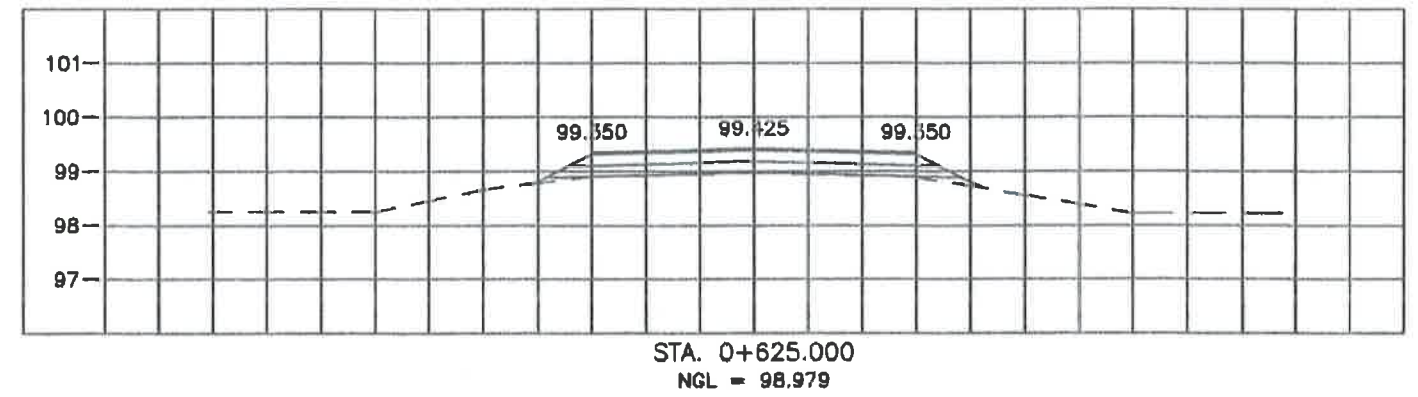
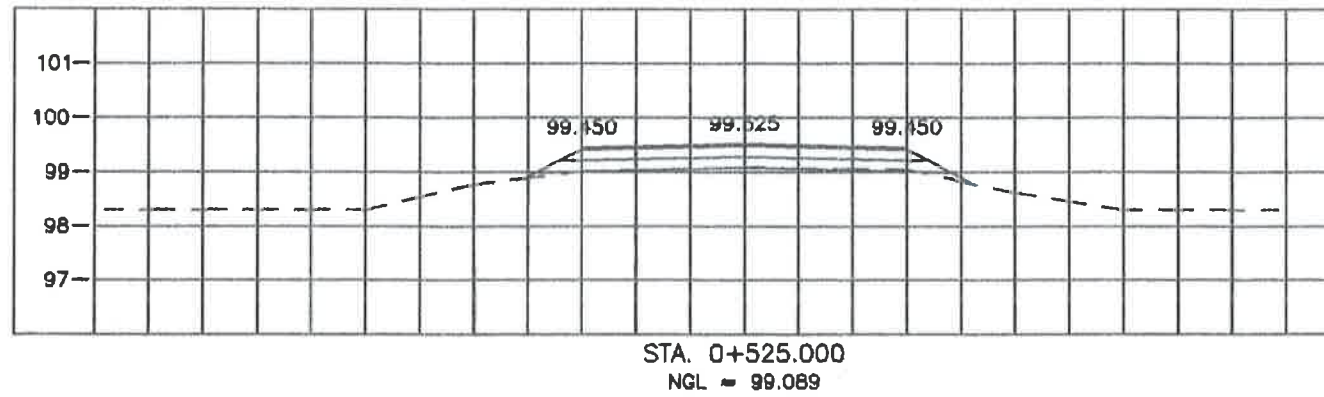
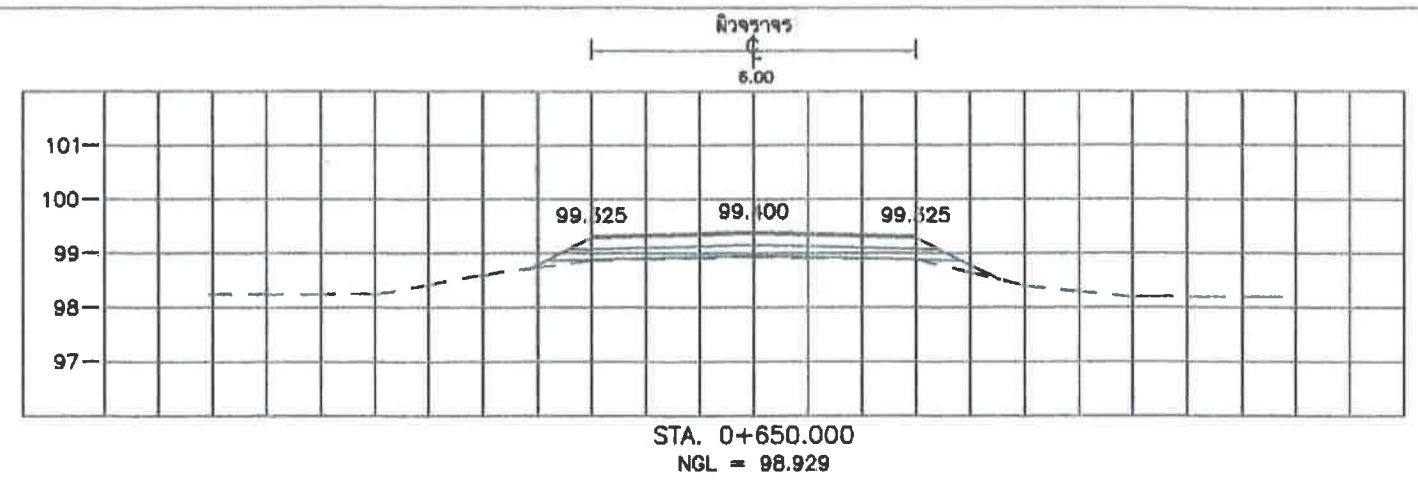
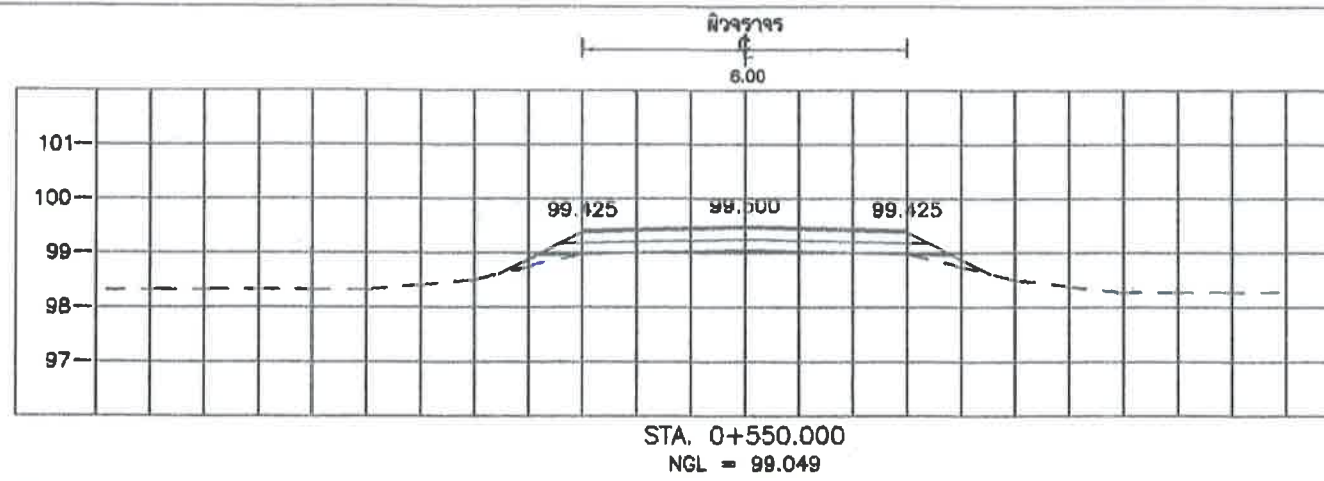


คณะกรรมการกำหนดแบบรายการ  
1. ....  
2. ....  
3. ....

(นายพูนชาติ พังวัฒนา)  
วิศวกรโยธา สย.10183  
มาตราส่วน  
0 10 20 30 40 50 M  
1 : 1,000  
0 1 2 3 4 5 M  
1 : 100

องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก			
แบบสายทาง	นายวิฑูรย์ จิตนาค	นายวิฑูรย์ จิตนาค	นายวิฑูรย์ จิตนาค
สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน			
ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์			
แสดงแบบ			
แบบแปลนรูปตัดตามขวาง			
กม. 0+225 ถึง กม. 0+425			
แผ่นที่ 10	จำนวน 16 แผ่น	ว/ค/บ	12/67





**องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก**

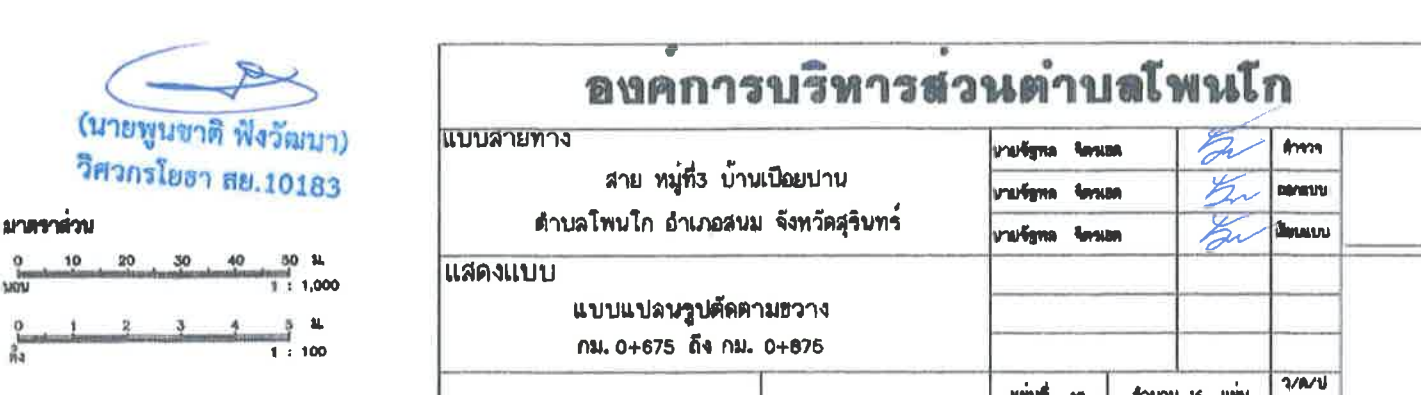
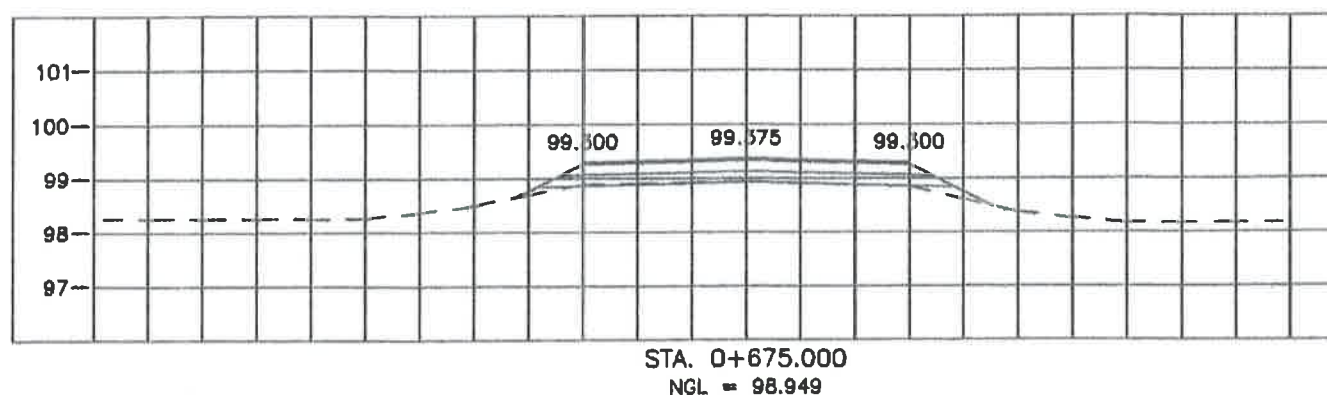
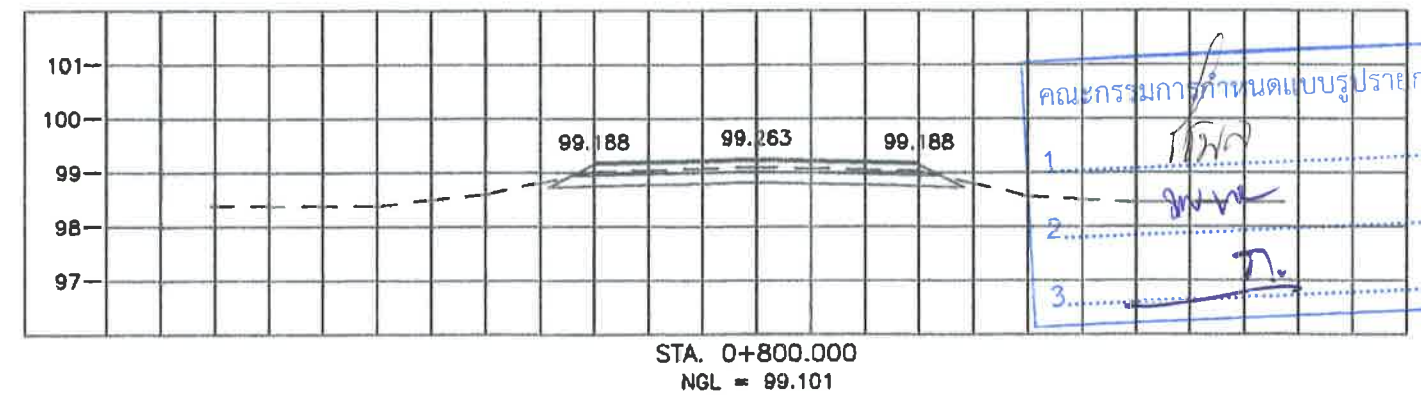
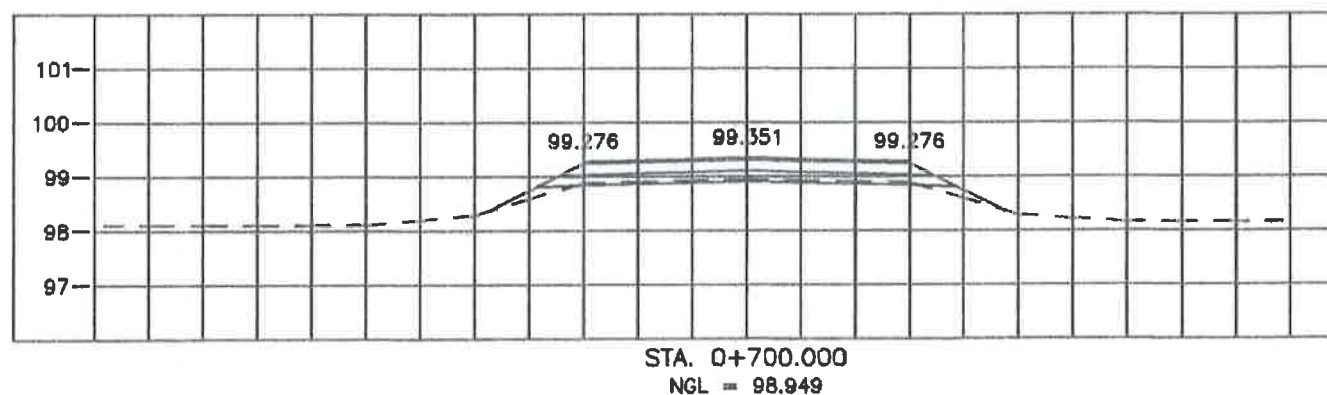
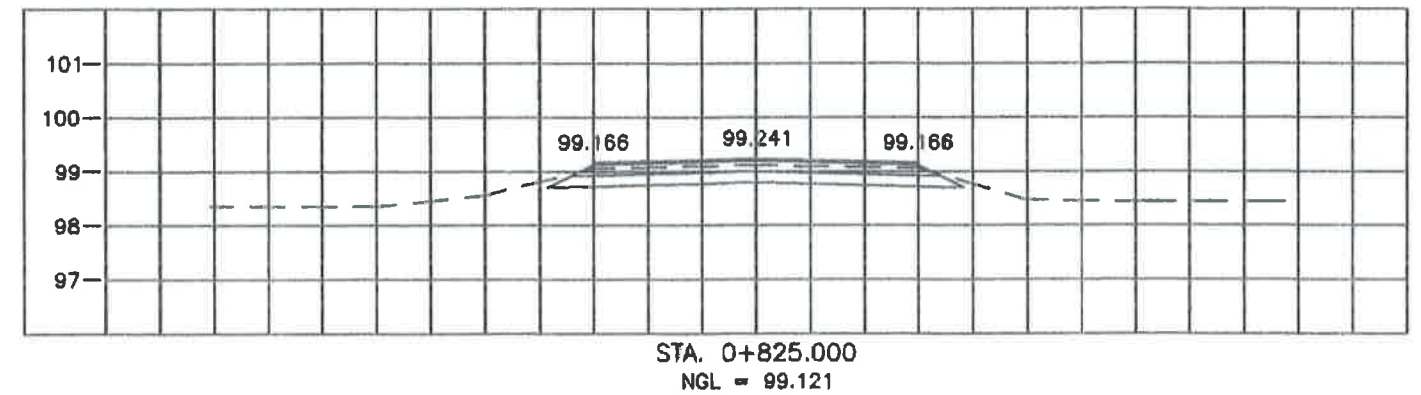
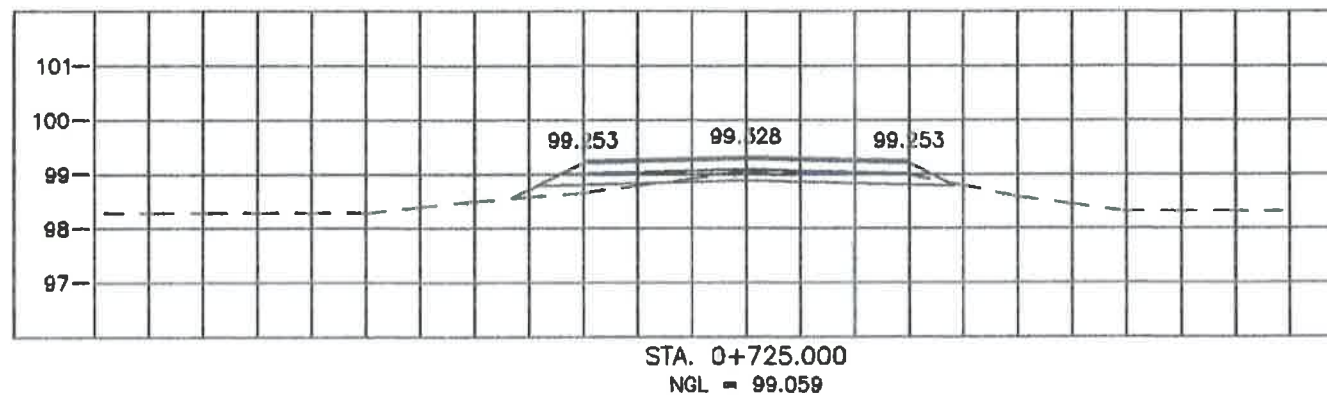
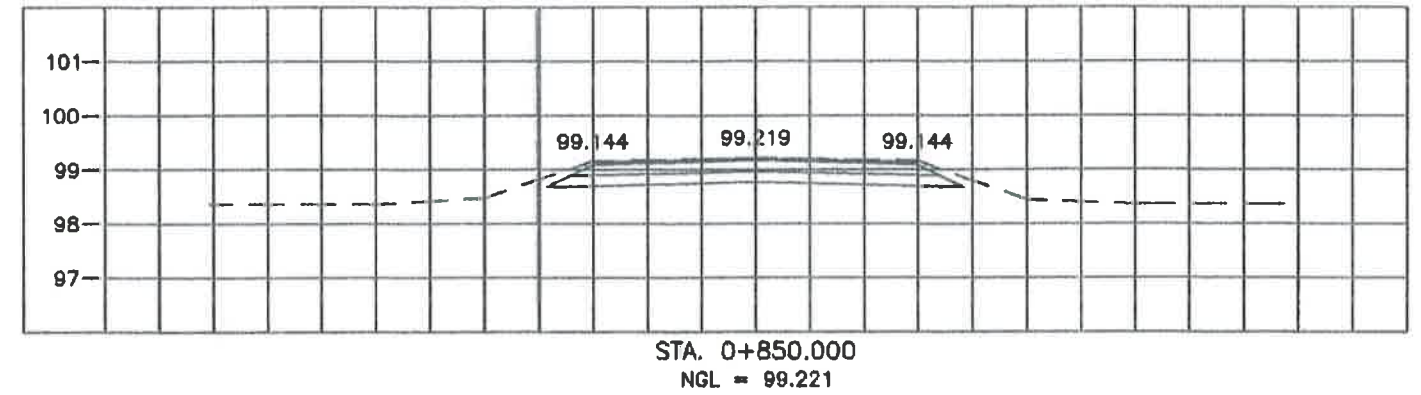
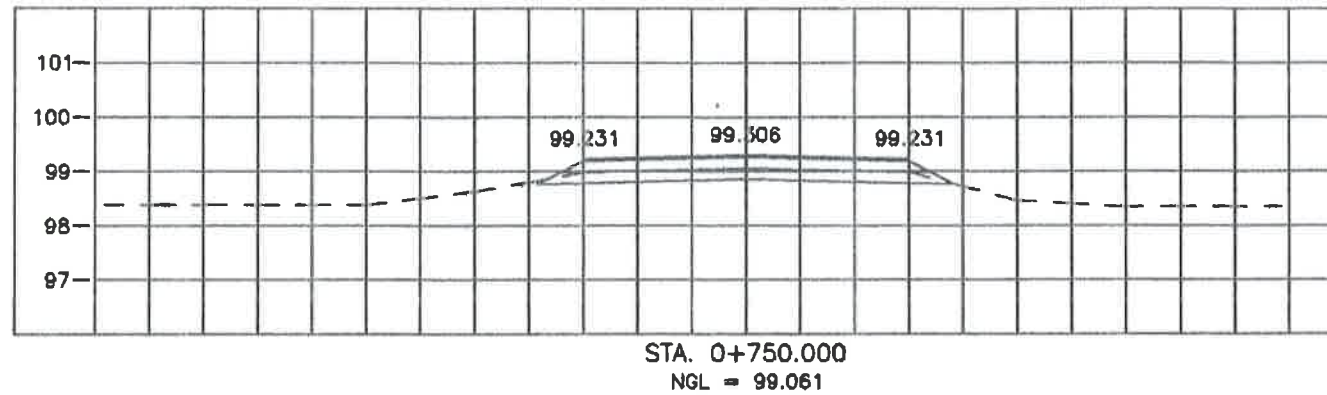
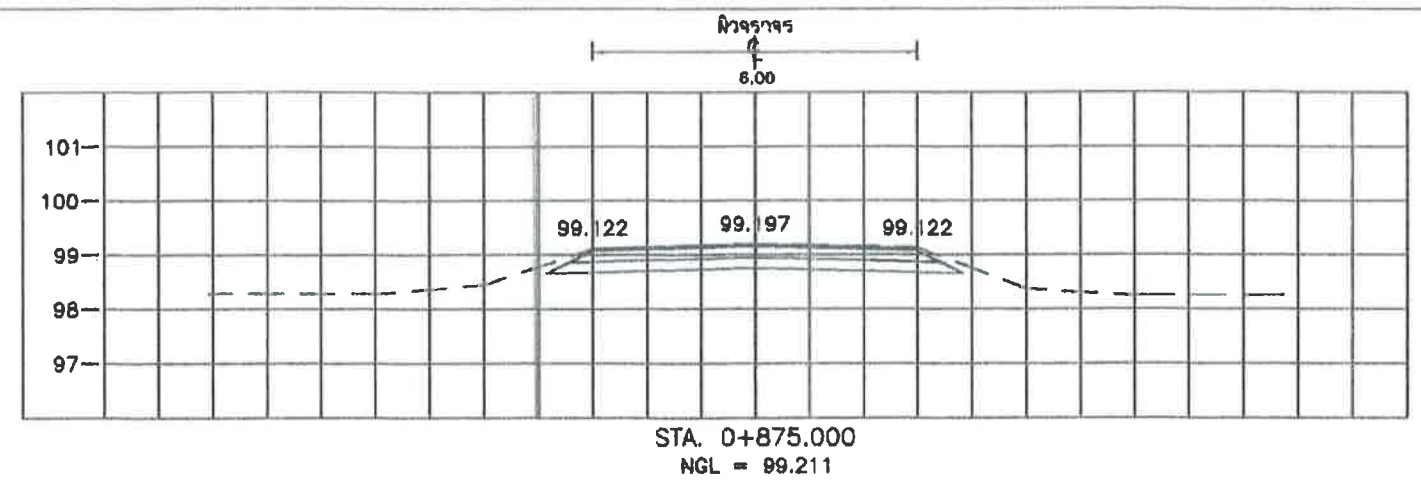
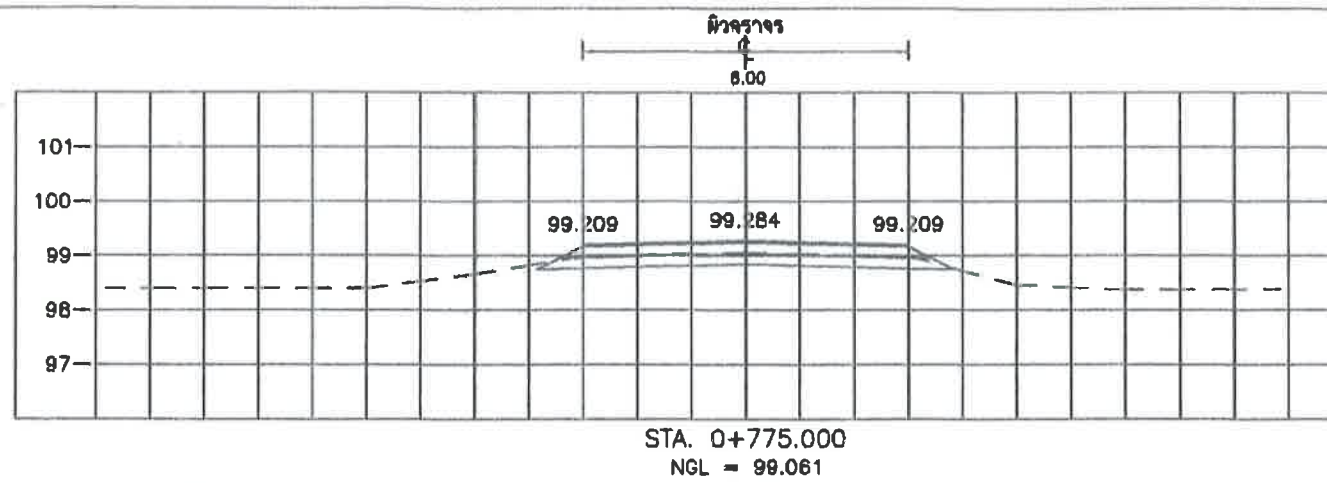
แบบสายทาง  
สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน  
ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

แสดงแบบ  
แบบแปลนรูปตัดตามขวาง  
กม. 0+450 ถึง กม. 0+850

นายวิชาญ จันทร์	นายวิชาญ จันทร์	นายวิชาญ จันทร์	นายวิชาญ จันทร์
นายวิชาญ จันทร์	นายวิชาญ จันทร์	นายวิชาญ จันทร์	นายวิชาญ จันทร์
นายวิชาญ จันทร์	นายวิชาญ จันทร์	นายวิชาญ จันทร์	นายวิชาญ จันทร์

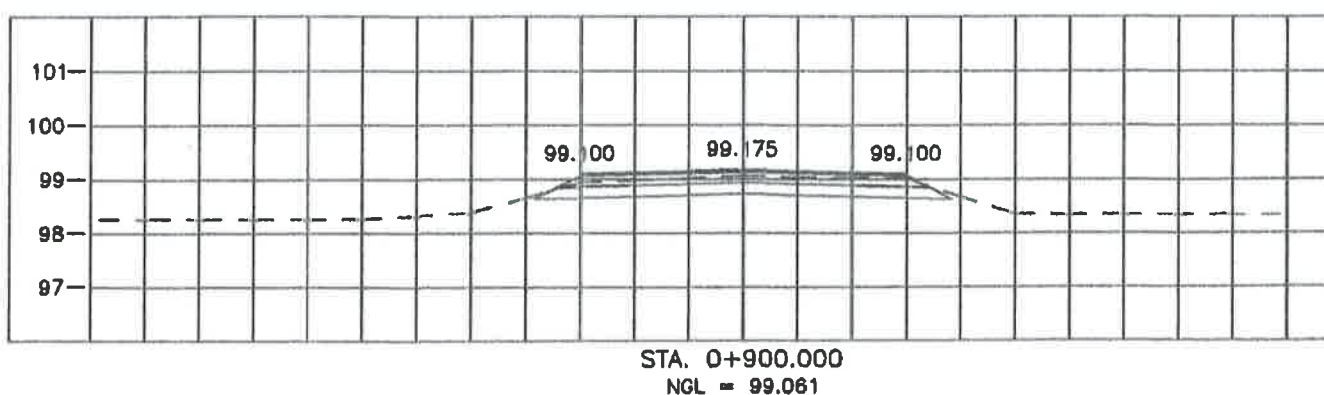
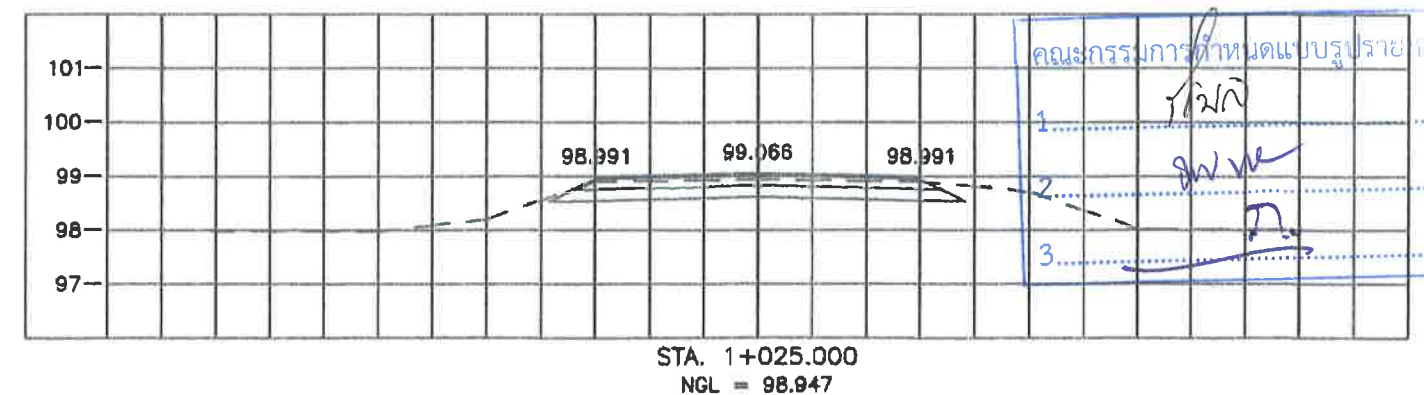
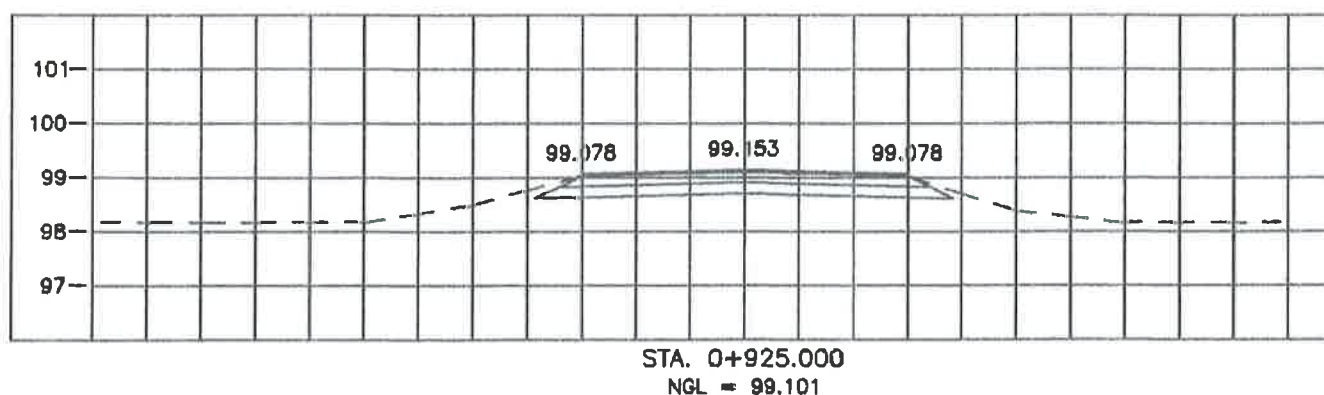
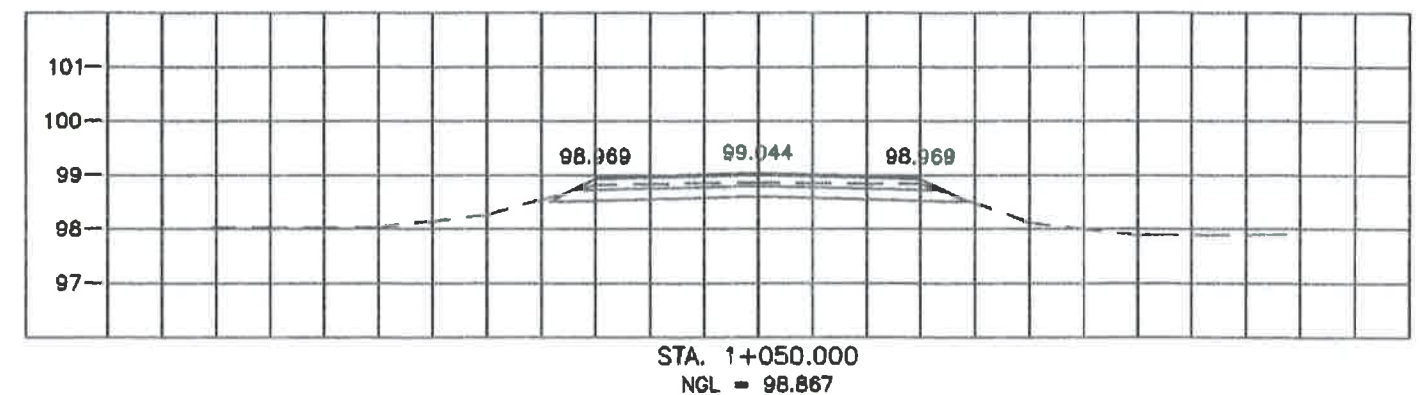
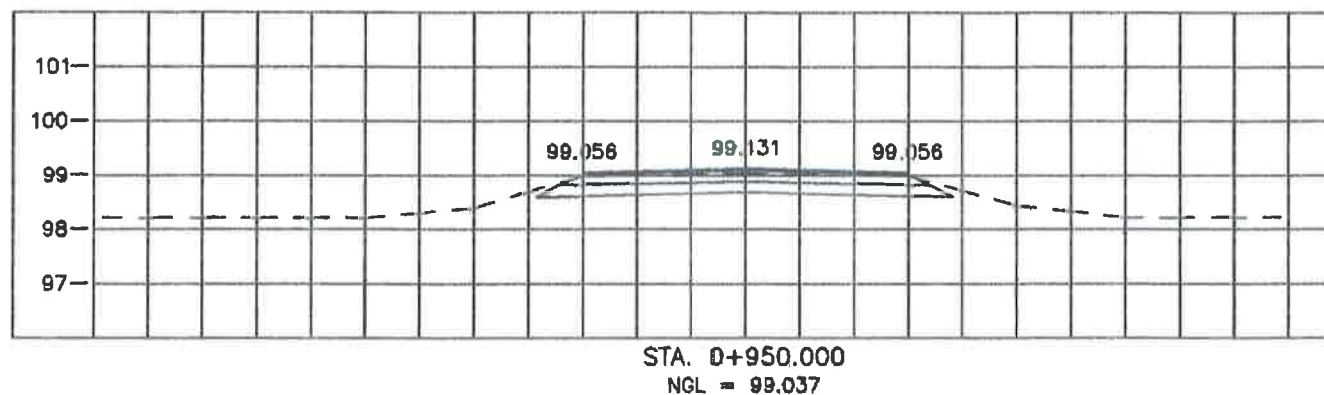
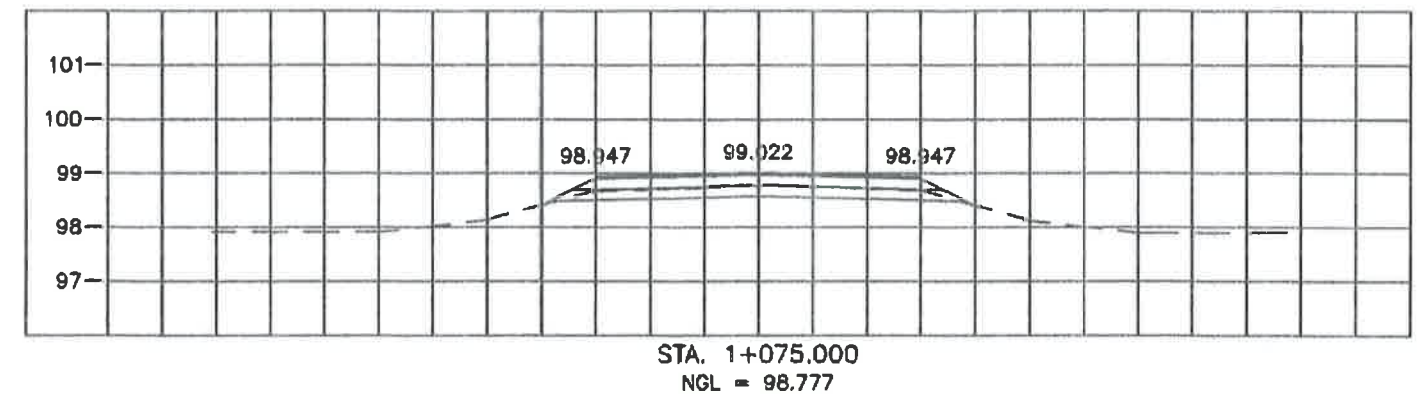
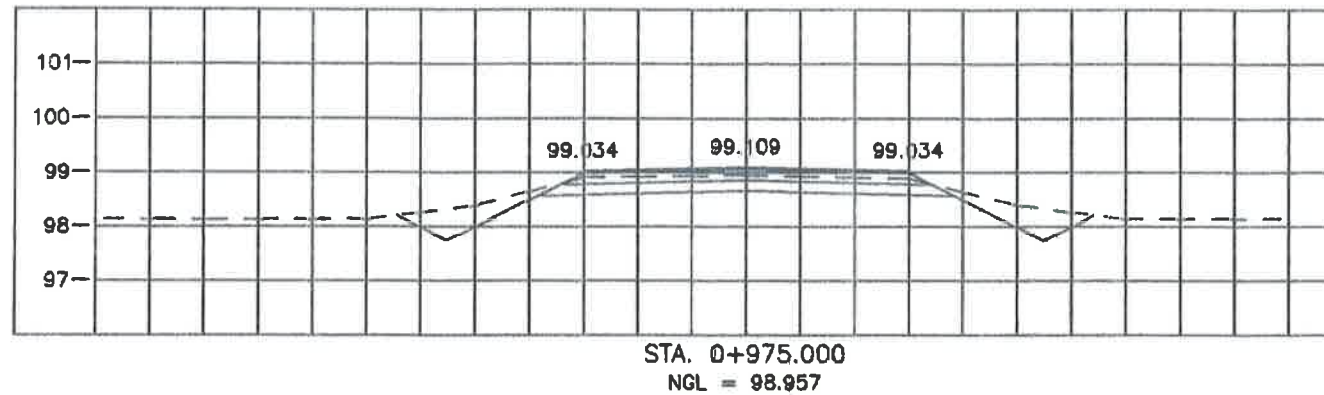
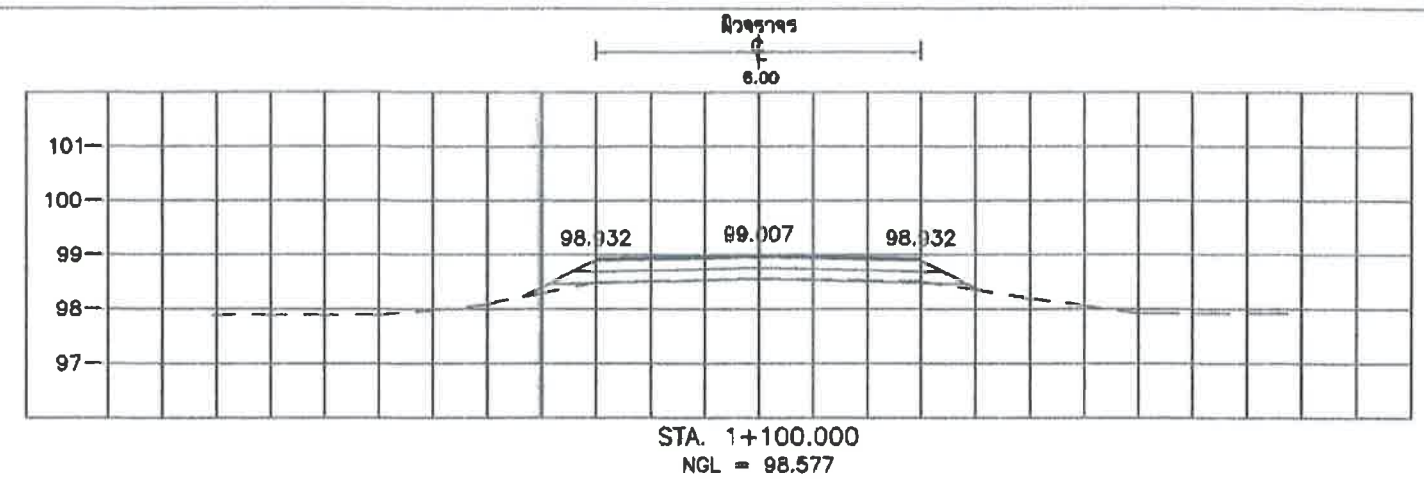
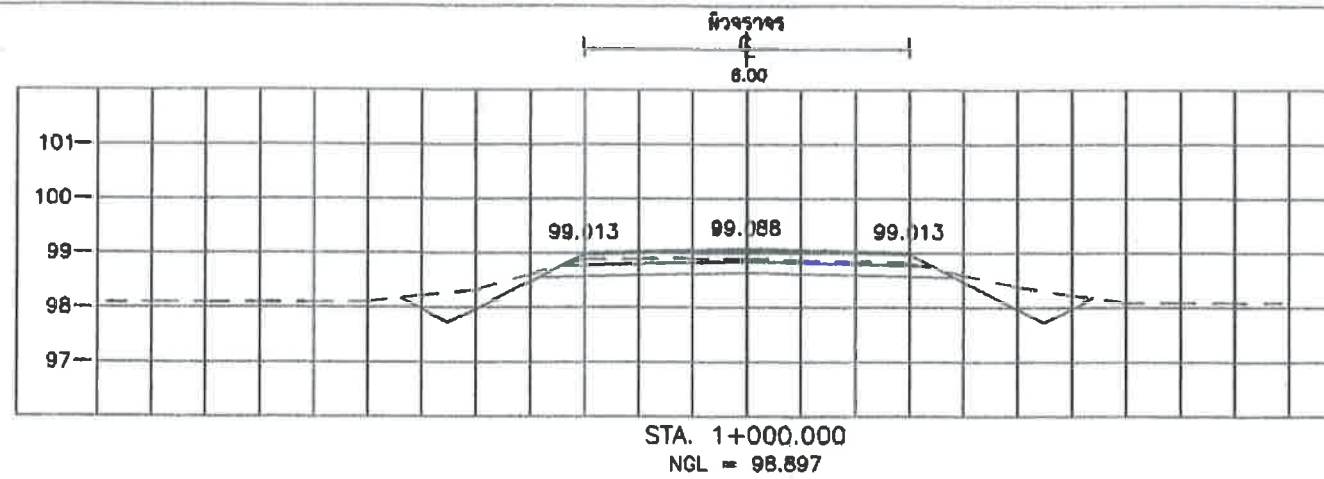
หน้า 1  
จำนวน 16 หน้า  
วันที่ 12/12/67





องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก			
แบบสายทาง		นายวิชาญ วัฒน	นายวิชาญ วัฒน
สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน		นายวิชาญ วัฒน	นายวิชาญ วัฒน
ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์		นายวิชาญ วัฒน	นายวิชาญ วัฒน
แสดงแบบ		แบบแปลนรูปตัดตามขวาง	
		กม. 0+675 ถึง กม. 0+875	
แผ่นที่ 12	จำนวน 16 แผ่น	วันที่ 12/67	





(นายพูนชาติ พังวัฒนา)  
วิศวกรโยธา สย.10183

มาตราส่วน  
0 10 20 30 40 50 ม.  
แนบ 1 : 1,000  
0 1 2 3 4 5 ม.  
ผัง 1 : 100

**องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก**

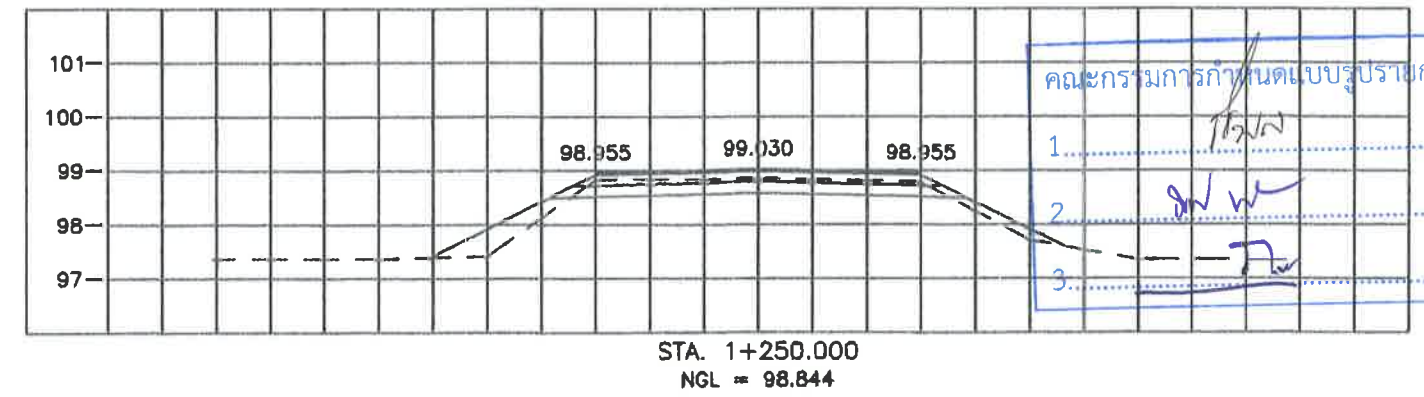
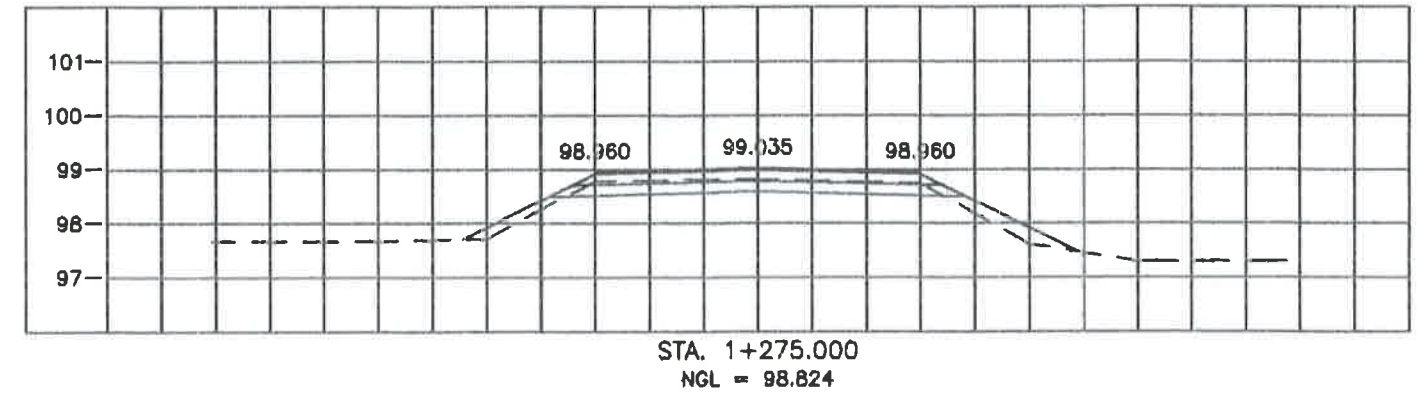
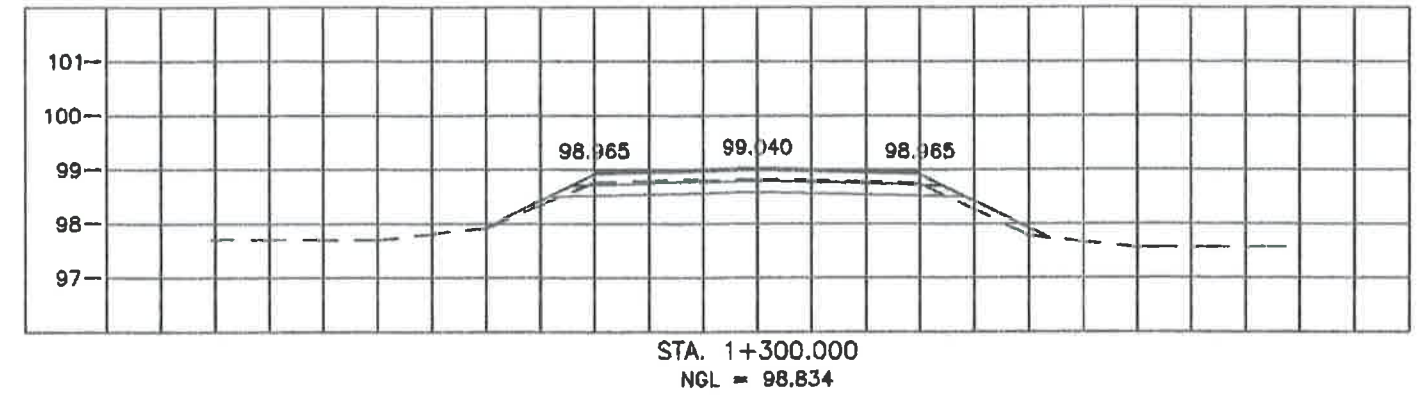
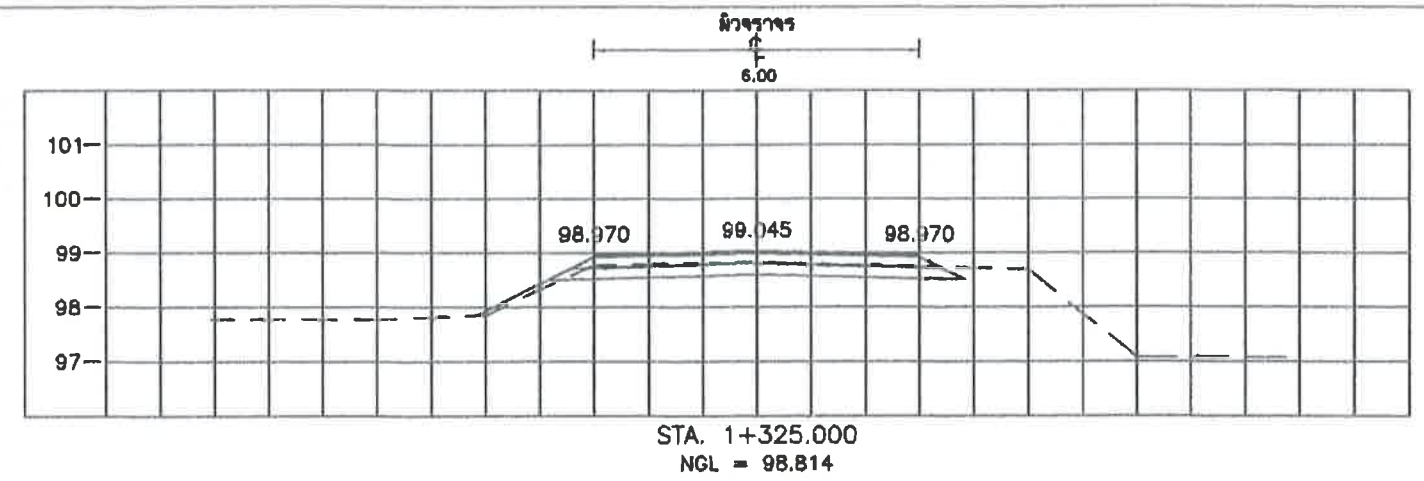
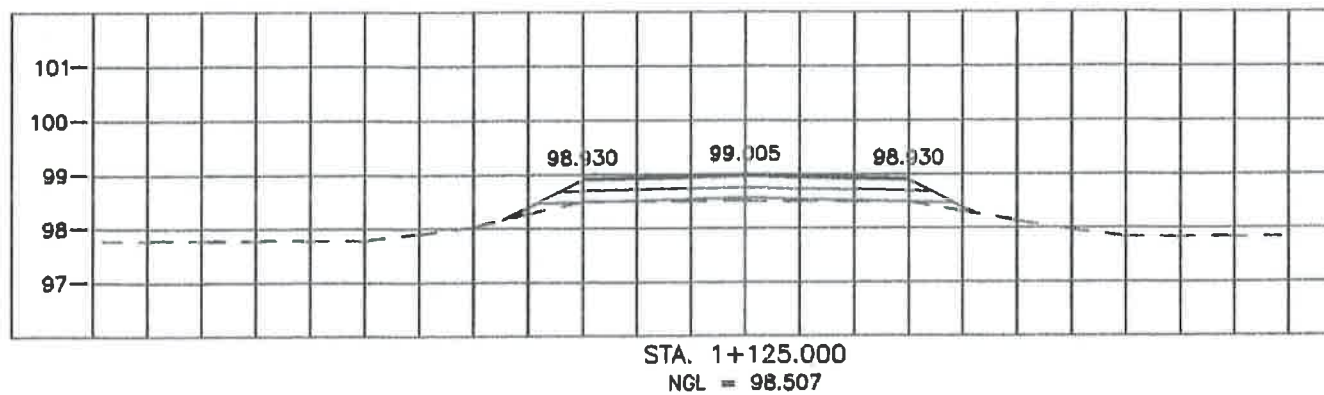
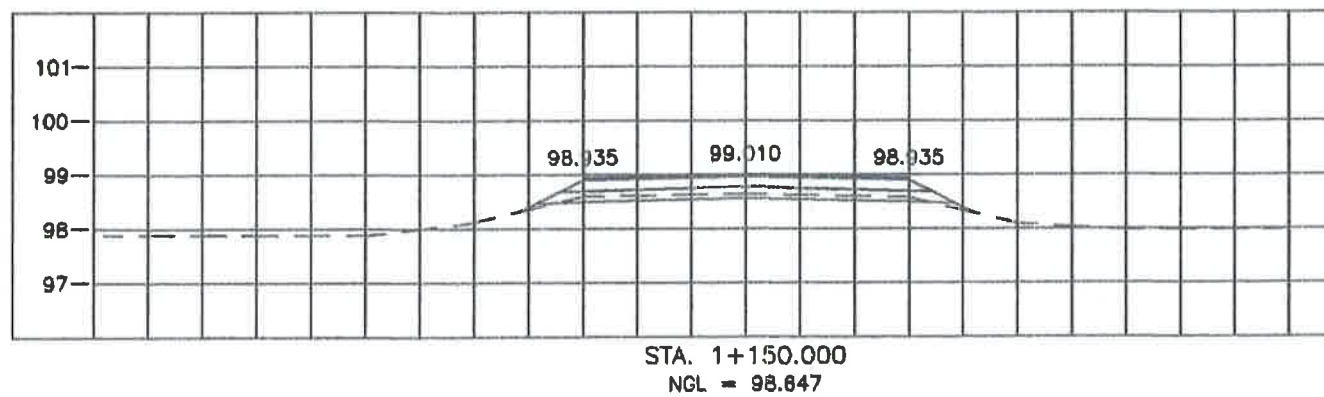
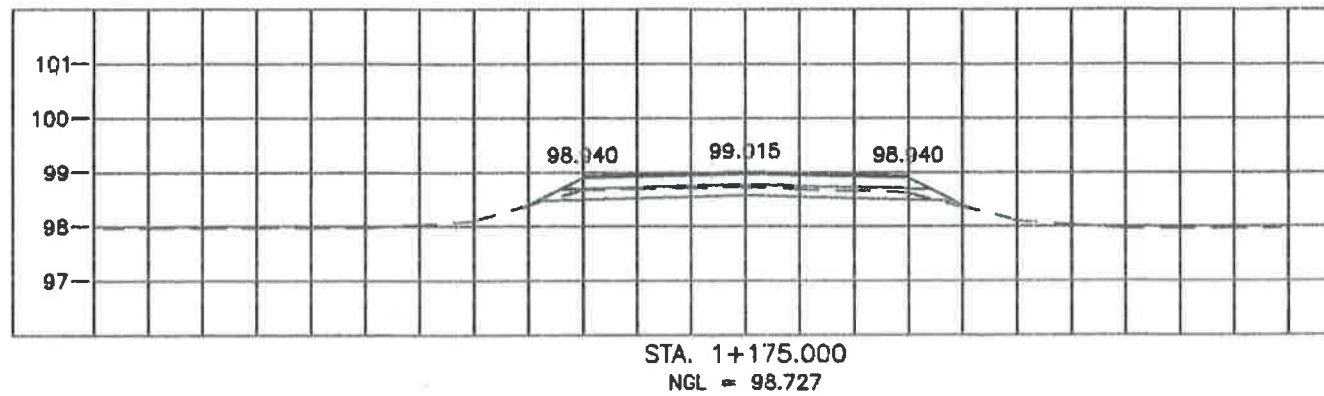
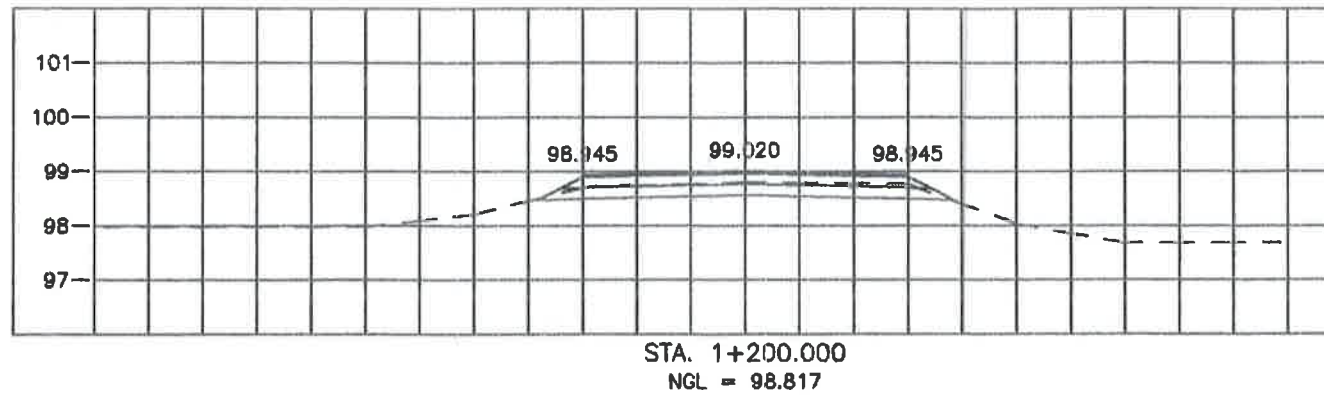
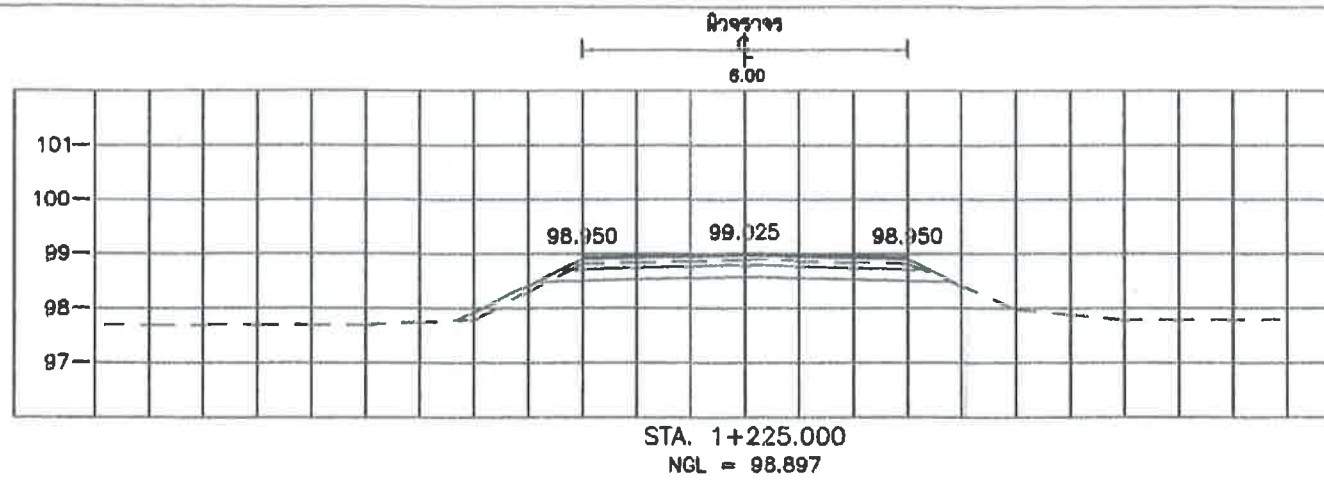
แบบสายทาง  
สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน  
ตำบลโพธิ์โก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

แสดงแบบ  
แบบแปลนรูปตัดตามขวาง  
กม. 0+900 ถึง กม. 1+100

นายวิชาญ ใจนาค	นายวิชาญ ใจนาค	นายวิชาญ ใจนาค	นายวิชาญ ใจนาค
นายวิชาญ ใจนาค	นายวิชาญ ใจนาค	นายวิชาญ ใจนาค	นายวิชาญ ใจนาค
นายวิชาญ ใจนาค	นายวิชาญ ใจนาค	นายวิชาญ ใจนาค	นายวิชาญ ใจนาค

หน้า 13 จำนวน 16 หน้า ว/ค/บ 12/67





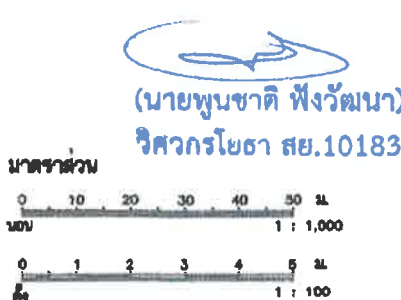
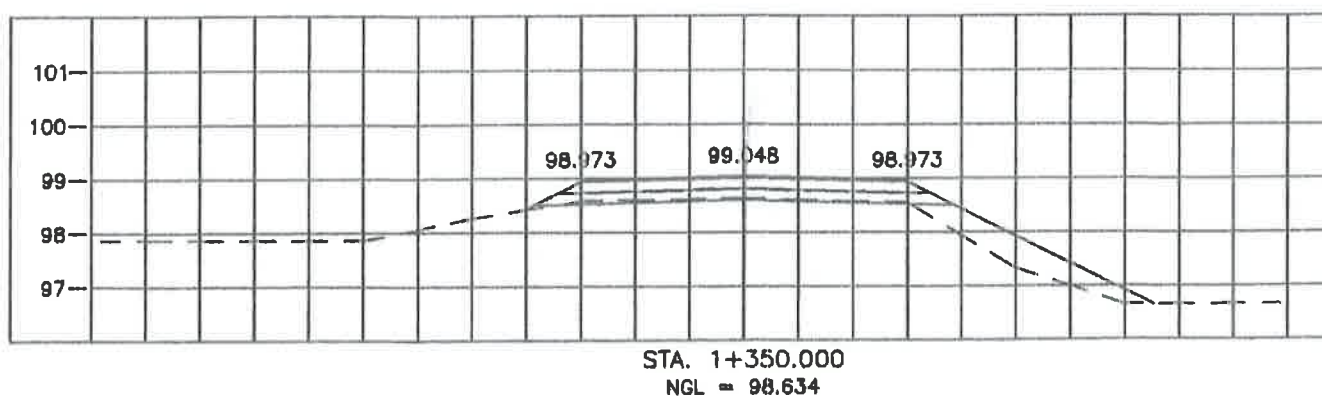
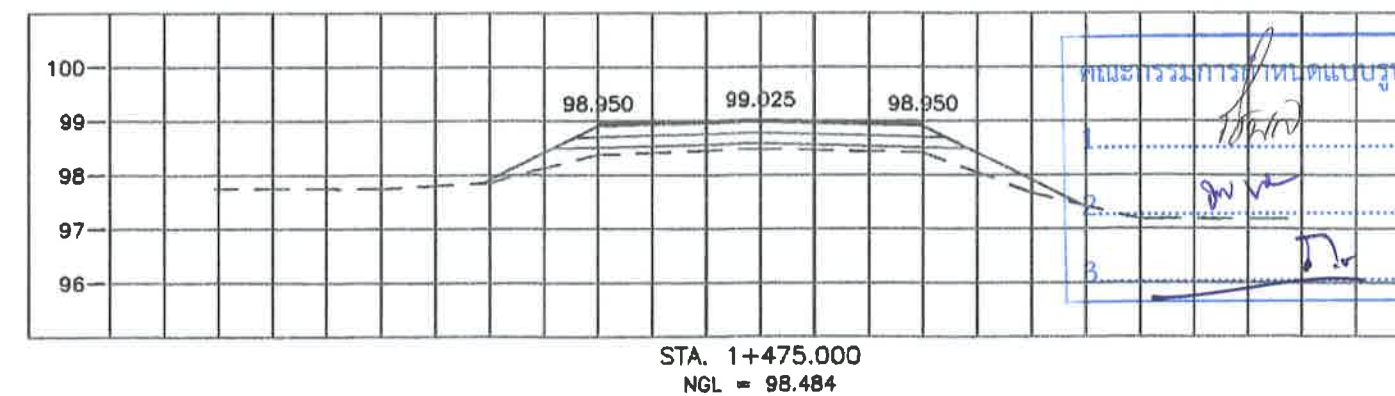
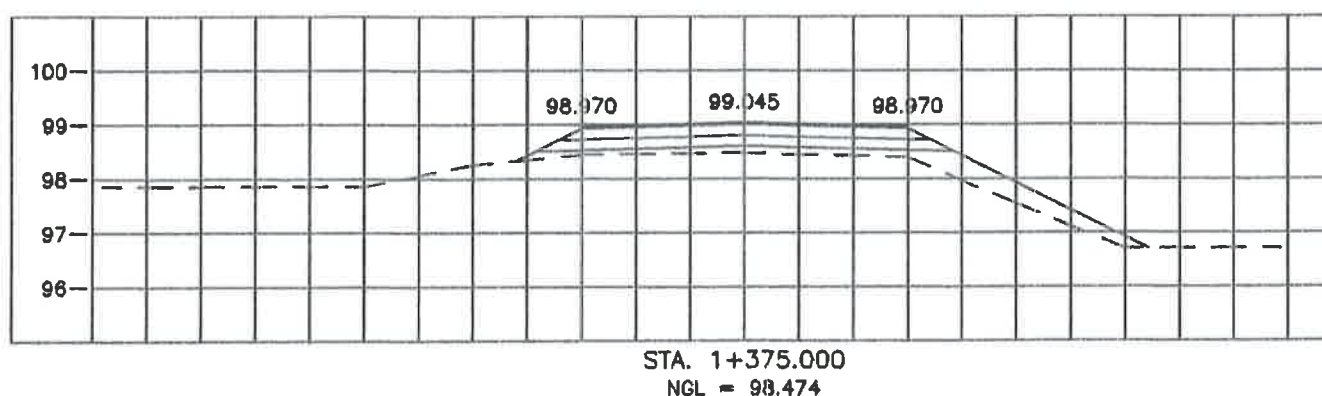
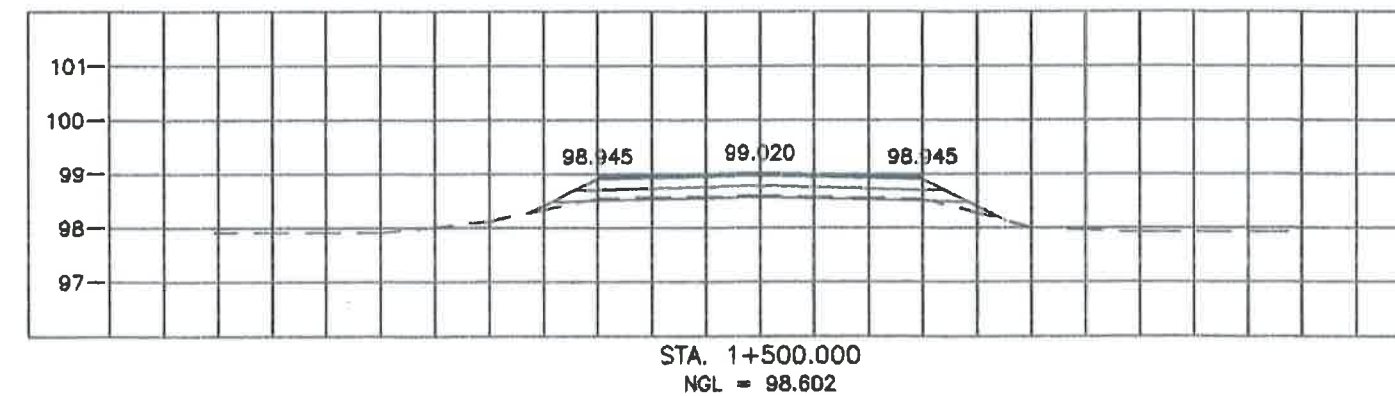
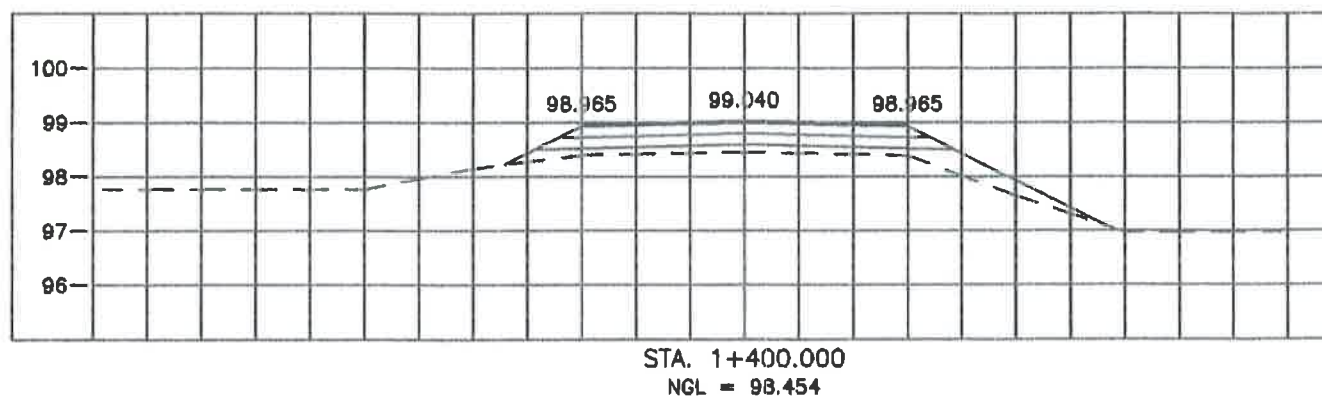
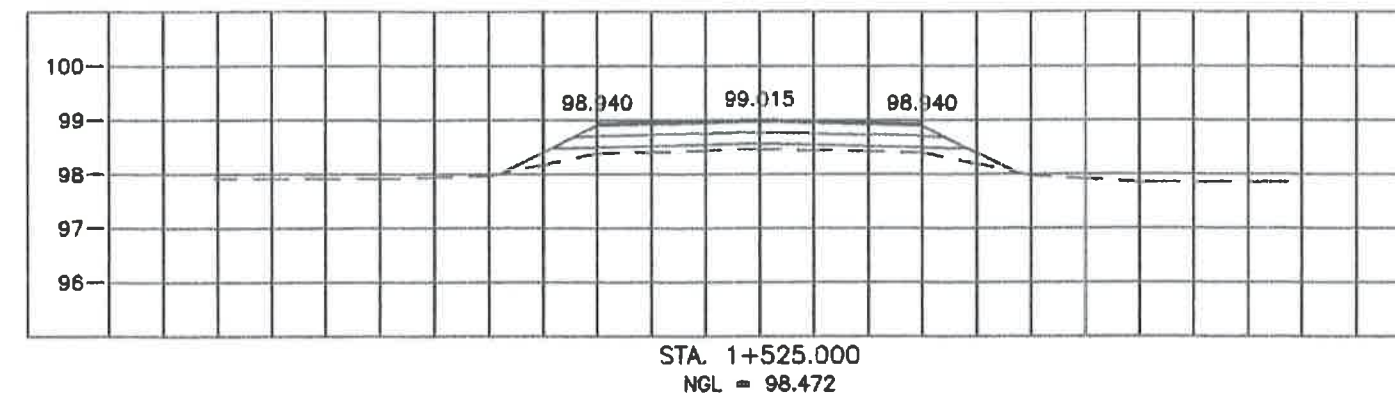
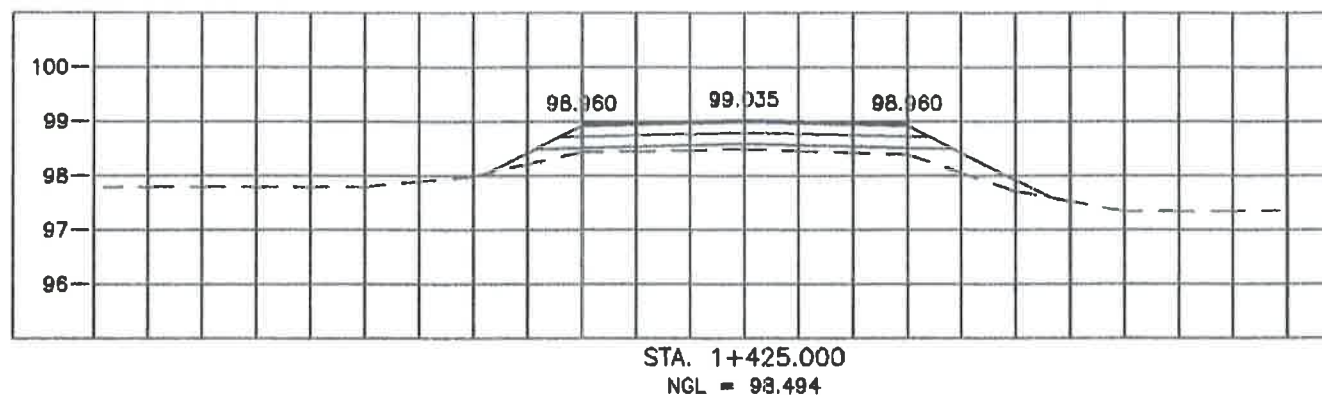
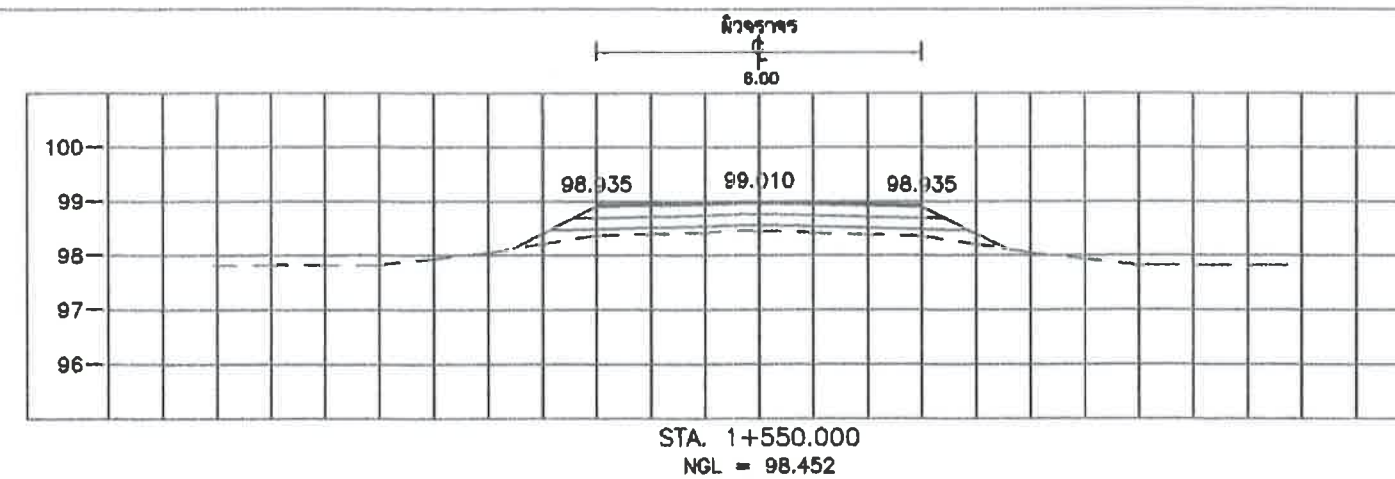
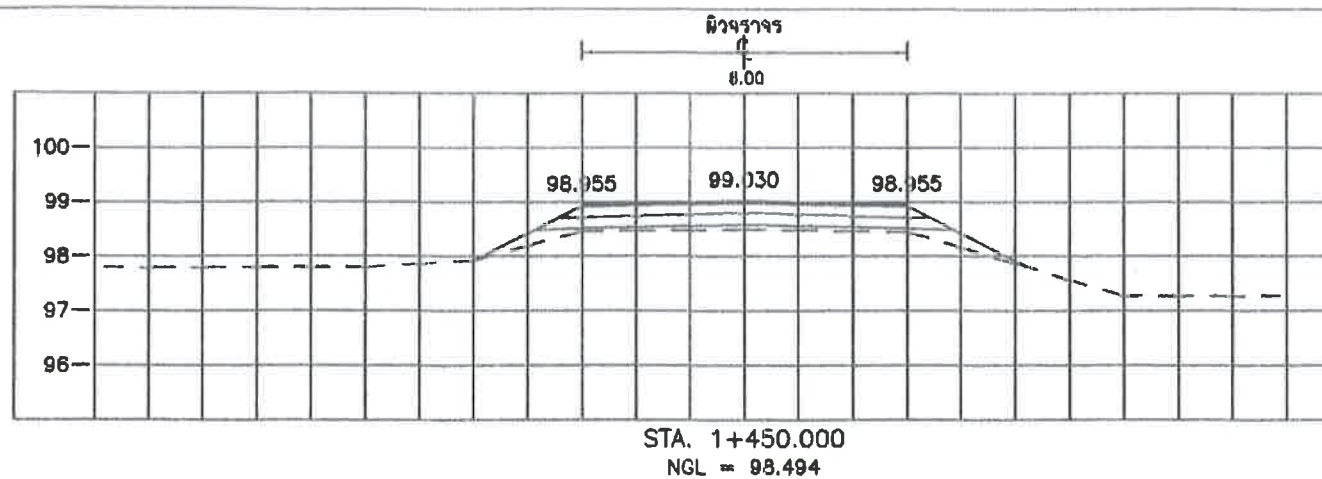
คณะกรรมการกำหนดแบบบูรณาการ

1.   
 2.   
 3.

(นายพูนชาติ พังวัฒนา)  
 วิศวกรโยธา สย.10183  
 มาตรฐาน  
 0 10 20 30 40 50 ม.  
 1 : 1,000  
 0 1 2 3 4 5 ม.  
 1 : 100

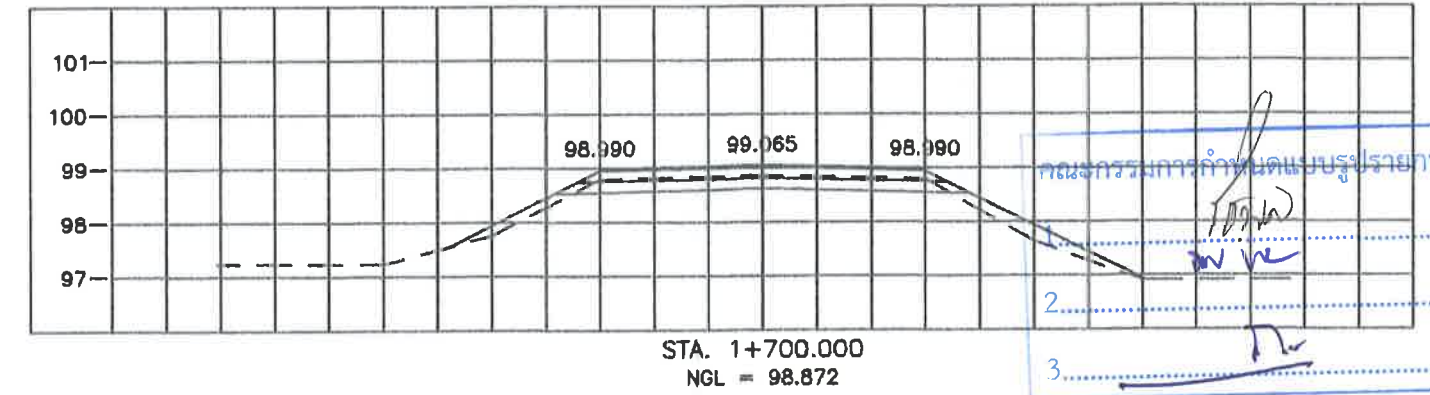
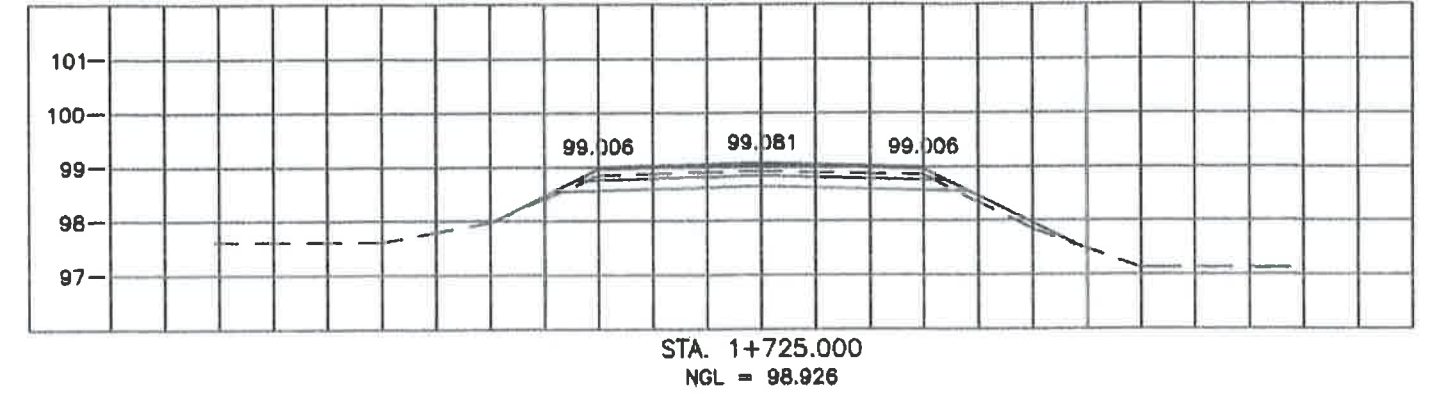
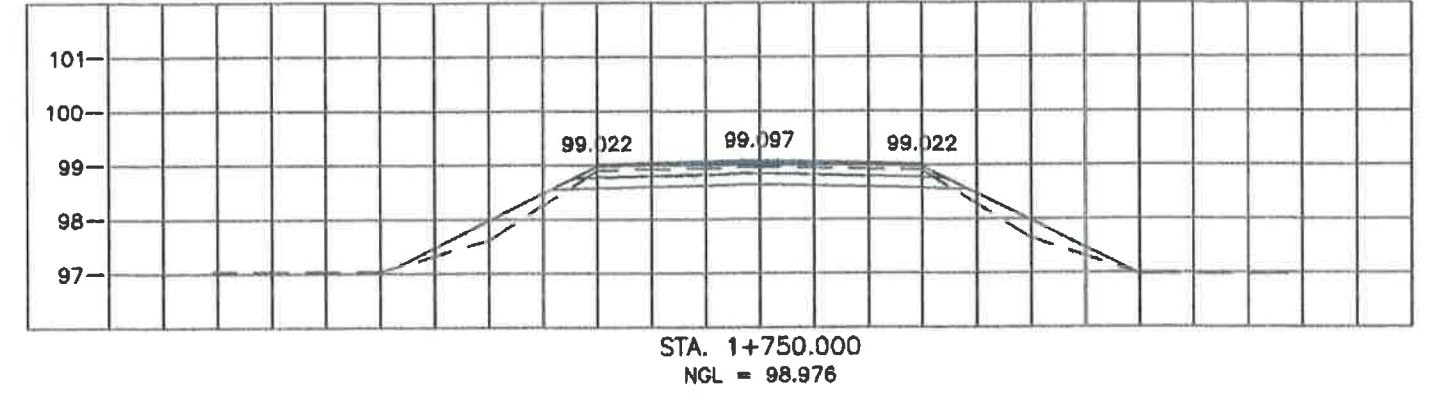
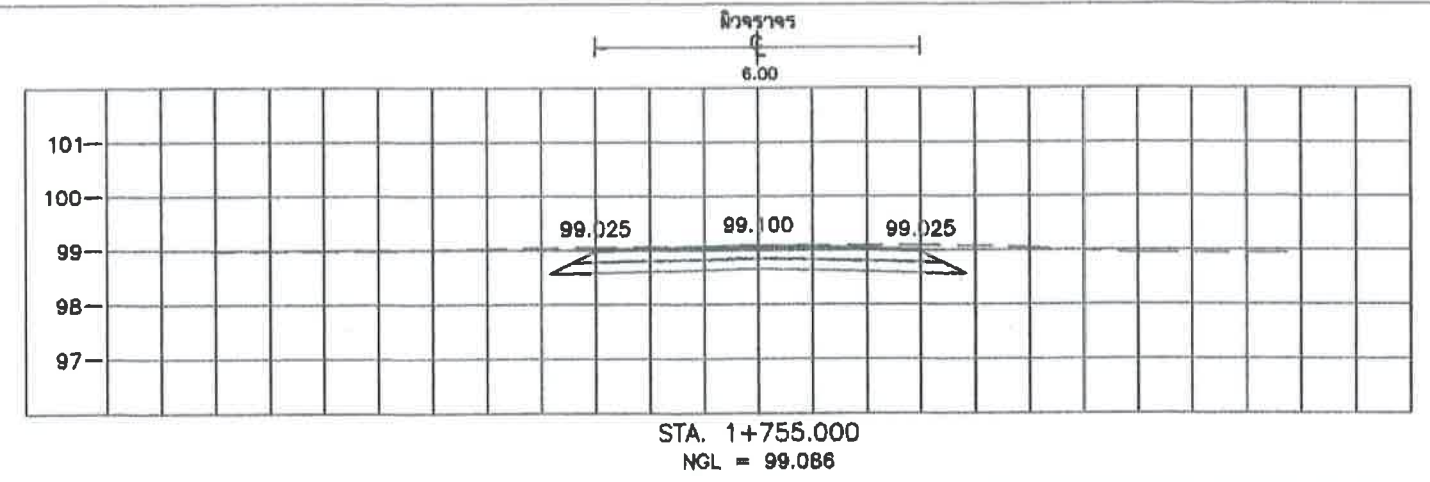
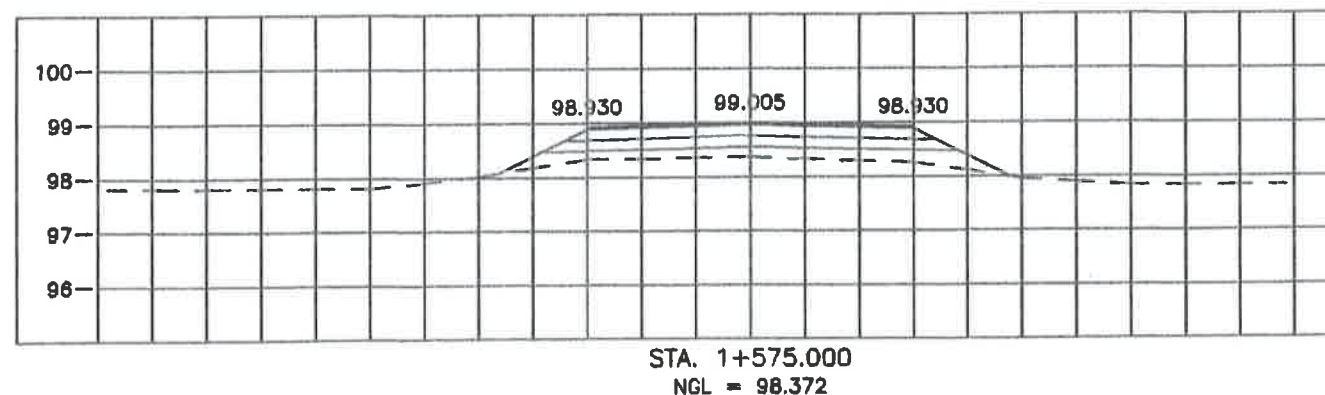
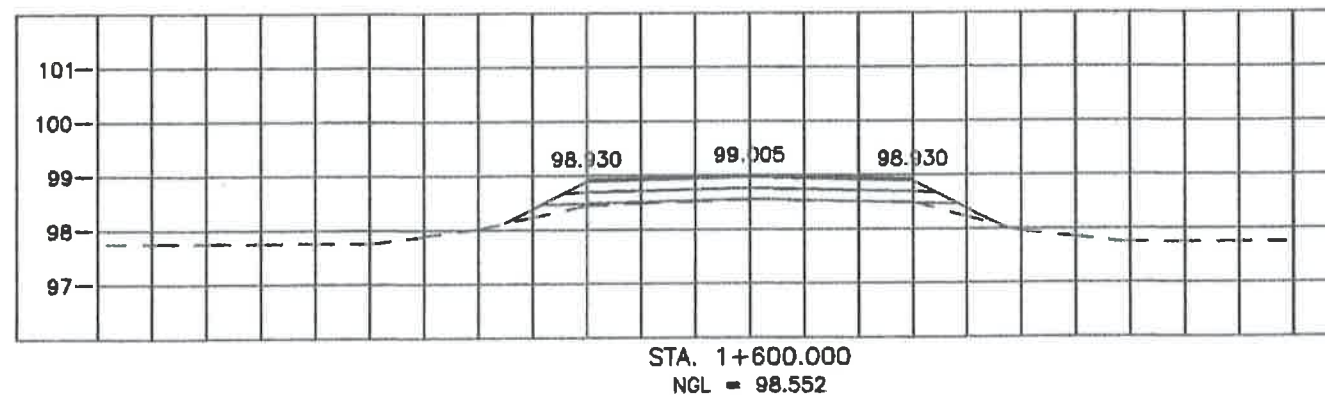
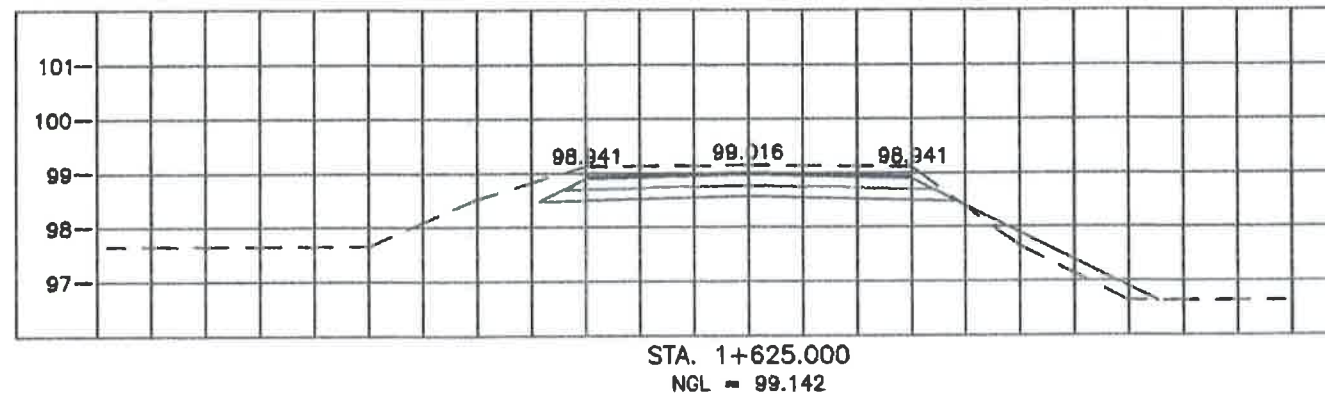
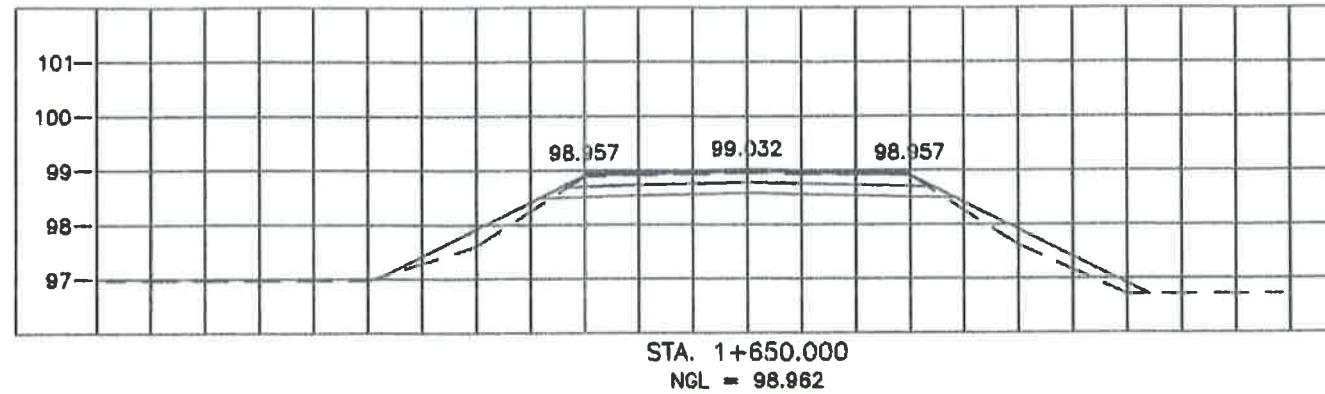
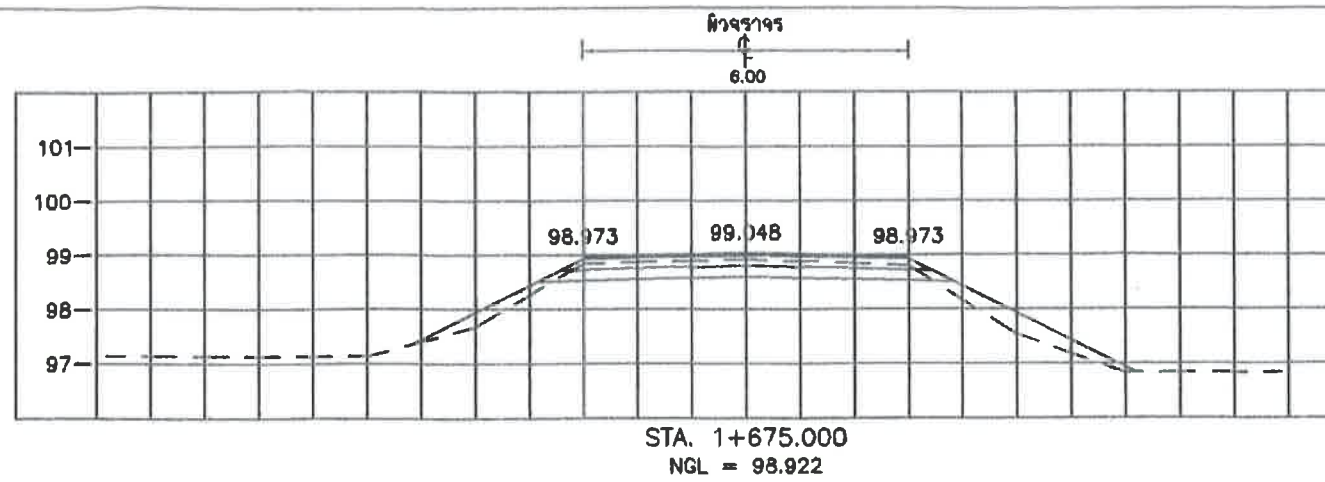
องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก			
แบบสายทาง		นายวิมล จิตนอด	สำรวจ
สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน		นายวิมล จิตนอด	ออกแบบ
ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์		นายวิมล จิตนอด	เขียนแบบ
แสดงแบบ			
แบบแปลนรูปตัดตามขวาง			
กม. 1+125 ถึง กม. 1+325			
แผนที่ 14	จำนวน 16 แผ่น	ว/ค/บ	12/67





องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก			
แบบลายทาง		นายวิฑูรย์ จันทน	
สาย หมู่ที่ ๖ บ้านเปือยบาน		นายวิฑูรย์ จันทน	
ตำบลโพธิ์โก อำเภอสมเด็จ จังหวัดสุรินทร์		นายวิฑูรย์ จันทน	
แสดงแบบ		นายวิฑูรย์ จันทน	
แบบแปลนรูปตัดตามขวาง		นายวิฑูรย์ จันทน	
กม. 1+350 ถึง กม. 1+550		นายวิฑูรย์ จันทน	
แผ่นที่ 15	จำนวน 16 แผ่น	ว/ค/บ /๒๕/๕๗	



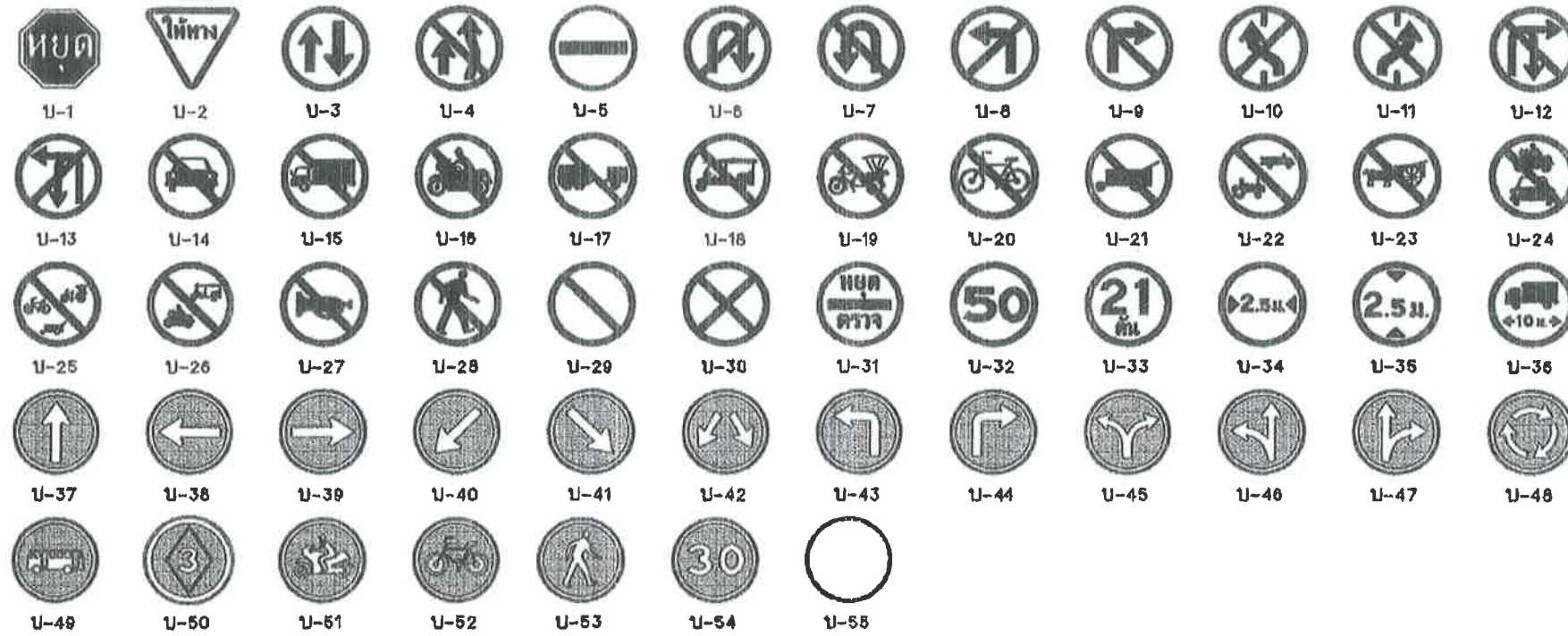


### องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์โก

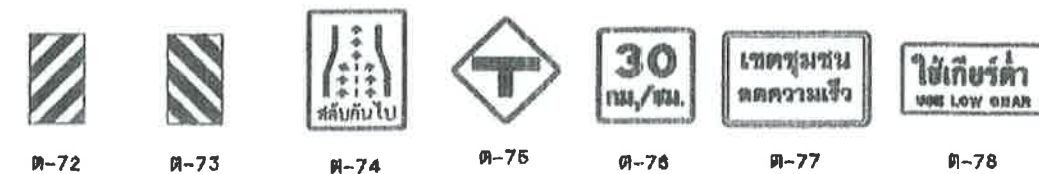
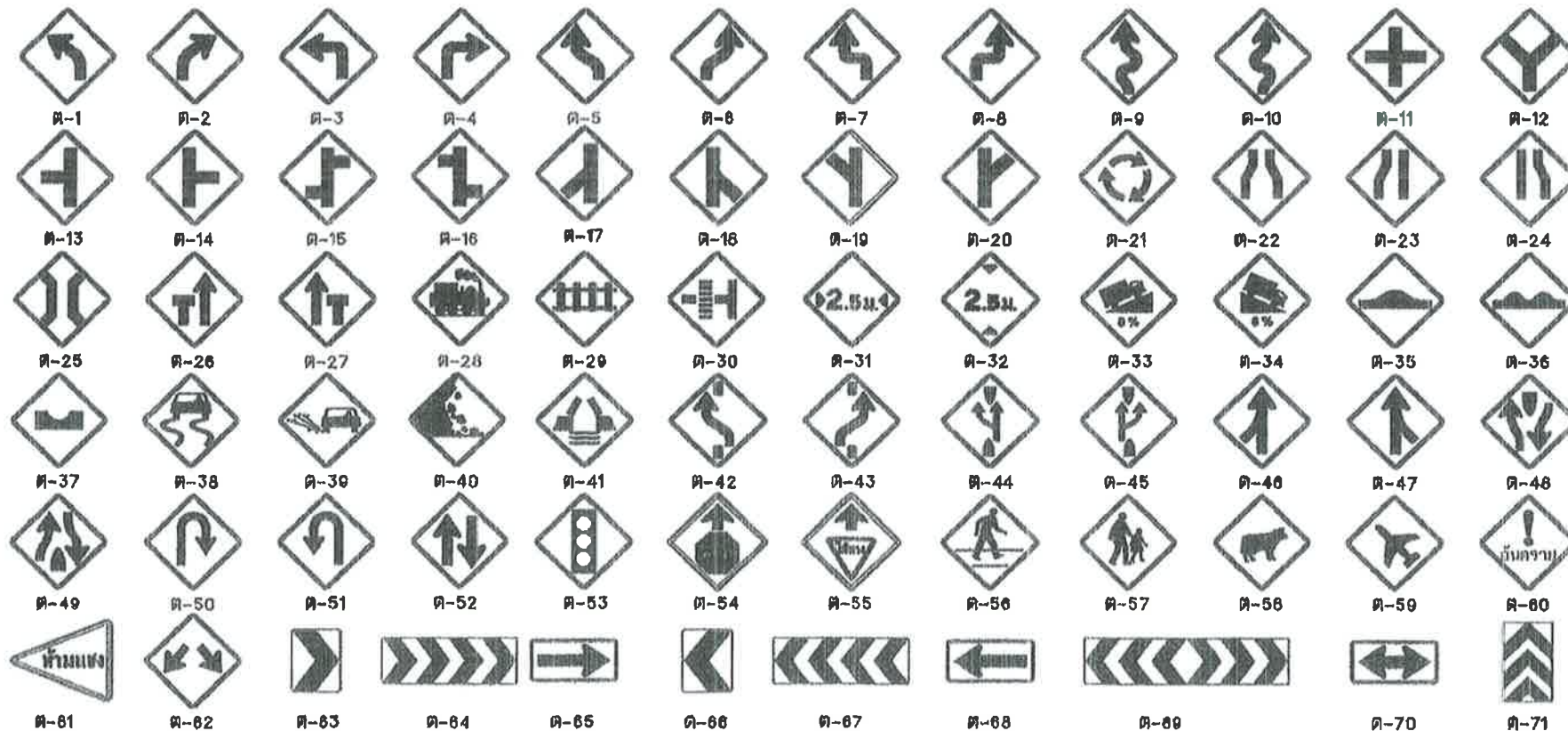
แบบสายทาง		นายรัฐพล จิตรอด	นายรัฐพล จิตรอด	นายรัฐพล จิตรอด	นายรัฐพล จิตรอด
สาย หมู่ที่ 3 บ้านเปือยบาน					
ตำบลโพธิ์โก อำเภอสมบ จังหวัดสุรินทร์					
แสดงแบบ					
แบบแปลนรูปตัดตามขวาง					
กม. 1+575 ถึง กม. 1+755					
แผ่นที่ 16	จำนวน 16 แผ่น	ว/ด/บ	ว/ด/บ	ว/ด/บ	ว/ด/บ
		12/67			



ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



บ-77และบ-78 ขอบป้ายและข้อความปรับเปลี่ยน  
โดยความเหมาะสม

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาด ป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเขตเทศบาล	40
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	60
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนของจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร	75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น มีช่องทางจราจรตั้งแต่ 4 ช่องทางจราจรขึ้นไป	90

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	บ-13
14	ห้ามรถยก	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุกทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถพ่วง	บ-17
18	ห้ามรถบรรทุกสามล้อ	บ-18
19	ห้ามรถสามล้อ	บ-19
20	ห้ามรถจักรยาน	บ-20
21	ห้ามคนขี่มอเตอร์ไซด์	บ-21
22	ห้ามคนขี่มอเตอร์ไซด์ที่ใช้ในการเกษตร	บ-22
23	ห้ามคนขี่มอเตอร์ไซด์	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ รถยนต์	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สามล้อ	บ-26
27	ห้ามได้เสียง	บ-27
28	ห้ามคน	บ-28
29	ห้ามจอดรถ	บ-29
30	ห้ามหยุด	บ-30
31	หยุดตรวจ	บ-31
32	จำกัดความเร็ว	บ-32
33	ห้ามรถบรรทุกเกินกำหนด	บ-33
34	ห้ามรถพ่วงเกินกำหนด	บ-34
35	ห้ามรถบรรทุกเกินกำหนด	บ-35
36	ห้ามรถพ่วงเกินกำหนด	บ-36
37	ให้เดินรถทางเดียวไปข้างหน้า	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-39
40	ให้ชิดซ้าย	บ-40
41	ให้ชิดขวา	บ-41
42	ให้ไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	บ-42
43	ให้เลี้ยวซ้าย	บ-43
44	ให้เลี้ยวขวา	บ-44
45	ให้เลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา	บ-45
46	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	บ-46
47	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวขวา	บ-47
48	วงเวียน	บ-48
49	ช่องเดินรถประจำทาง	บ-49
50	ช่องเดินรถรถจักรยานยนต์	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-52
53	เฉพาะคนเดิน	บ-53
54	ให้ใช้ความระมัดระวัง	บ-54
55	หยุดบังคับ	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ต)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้งต่างๆ	ต-1 ถึง ต-10
11-20	ทางแยกต่างๆ	ต-11 ถึง ต-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ต-21
22	ทางแคบทั้งสองด้าน	ต-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ต-23
24	ทางแคบด้านขวา	ต-24
25	สะพานแคบ	ต-25
26	ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	ต-26
27	ช่องจราจรปิดด้านขวา	ต-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย	ต-28
29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย	ต-29
30	ทางข้ามรถไฟตัดทางแยก	ต-30
31	ทางแคบ	ต-31
32	ทางคดเคี้ยว	ต-32
33	ทางชันลาดขึ้น	ต-33
34	ทางชันลาดลง	ต-34
35	เตือนรถกระโดด	ต-35
36	ผิวทางขรุขระ	ต-36
37	ทางเป็นแอ่ง	ต-37
38	ทางลื่น	ต-38
39	ผิวทางขรุขระ	ต-39
40	ระวังหินร่วง	ต-40
41	สะพานเปิดได้	ต-41
42-43	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	ออกทางขนาน	ต-44
45	เข้าทางหลัก	ต-45
46-47	ทางร่วม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางคู่ขนาน	ต-48
49	สิ้นสุดทางคู่	ต-49
50-51	จุดกลับรถ	ต-50 ถึง ต-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ต-52
53	สัญญาณจราจร	ต-53
54	หมุดวางหน้า	ต-54
55	ให้ทางข้างหน้า	ต-55
56	ระวังคนข้ามถนน	ต-56
57	โรงเรียนระวังรถ	ต-57
58	ระวังสัตว์	ต-58
59	ระวังเครื่องปั้นดินเผา	ต-59
60	ระวังอันตราย	ต-60
61	เขตห้ามแสง	ต-61
62-73	เส้นทางจราจร	ต-62 ถึง ต-73
74	สลับกันไป	ต-74
75	ทางแยก	ต-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-76
77	ป้ายเตือนความ	ต-77
78	ป้ายเตือนความ	ต-78

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือนปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-101/45

ของกรมการขนส่งทางบก

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปป้ายจราจร

1.....  
2.....  
3.....



แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน

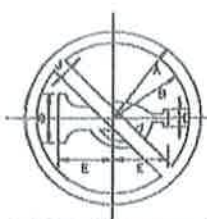
แบบเลขที่ ทด-3-101

แผ่นที่ 40









เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	12.7	4.5	14.1	5.75
2	30	20	17	8	16.75	5
3	37.5	32.5	21.2	7.5	23.4	6
4	45	39	26.5	8	28.1	7.5



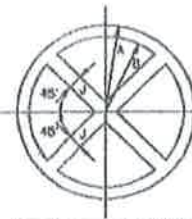
เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	22.5	18.5	11.25	9.5	17.25	9.5	15.5	3.75	
2	30	20	15	12.0	23	6.75	20.75	5	
3	37.5	32.5	16.75	16	28.75	1	25.75	8	
4	45	39	22.5	10.25	34.5	1.25	31	7.5	



เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	3.75			
2	30	20	8			
3	37.5	32.5	8			
4	45	39	7.5			



เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	5.75			
2	30	20	8			
3	37.5	32.5	6			
4	45	39	7.5			



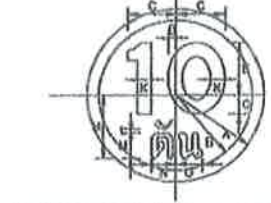
เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F
1	22.5	18.5	8	6.9	16.6	8.9
2	30	20	8.4	9.2	22	9.2
3	37.5	32.5	8.3	11.4	27.5	11.6
4	45	39	9.6	13.8	33	13.8



เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H
1	22.5	18.5	14.6	17.7	6.4	1.0	3.75	
2	30	20	19.7	23.6	12.4	2.1	5	
3	37.5	32.5	24.6	29.6	15.7	2.9	8.0	
4	45	39	29.5	35.4	18.6	3.1	7.5	



เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	22.5	18.5	12.0	2.4	13.5	5.3	16.1	3.75	1.3	7	5.7	7			
2	30	20	16.7	3.2	18	7.0	22	5	1.8	8.4	7.8	9.3			
3	37.5	32.5	20.0	4	22.5	9.0	26.9	6.25	2.2	11.7	9.5	11.7			
4	45	39	25	4.8	27	10.6	32.3	7.5	2.6	14.1	11.4	14			



เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	18.5	17.7	11.3	13	8.8	5.7	9.5	3.8	2.9	1.7	8	0.8				
2	30	20	23.5	18.1	17.3	7.4	7.5	5.1	3.0	2.3	10.7	1					
3	37.5	32.5	29	19.0	21.6	9.3	9.5	6.3	4.0	2.9	13.3	1.3					
4	45	39	35.3	22.6	25.8	11.1	11.4	11.2	7.8	6.7	16	1.5					



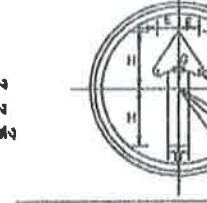
เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	22.5	18.5	6.6	6.7	0.3	10.4	4.5	0.9	2.0			
2	30	20	6.7	6.8	7.1	21.9	0	1.2	3.0			
3	37.5	32.5	11	11	9.5	6.9	27.4	7.5	1.5	6.7		
4	45	39	13.1	13.2	11.4	10.7	32.9	9	1.8	8.7		



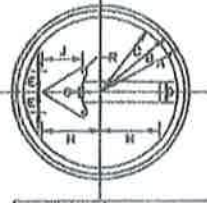
เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H
1	22.5	18.5	12	1.8	11.2	13.3	15.1	
2	30	20	15.9	2.4	16	17.7	20.1	
3	37.5	32.5	19.8	3.1	16.7	22.1	23.1	
4	45	39	23.9	3.7	22.4	26.6	30.1	



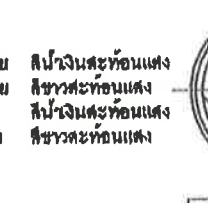
เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125								
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5								
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25								
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25								



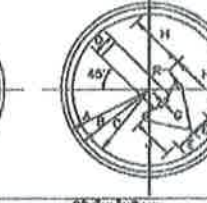
เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125								
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5								
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25								
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25								



เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125								
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5								
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25								
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25								



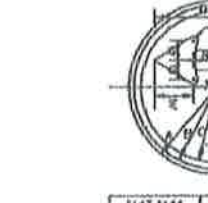
เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125								
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5								
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25								
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25								



เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125								
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5								
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25								
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25								



เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125								
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5								
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25								
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25								



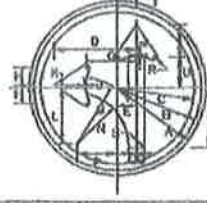
เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125								
2	30	28	27	7	8	1	20	14	1.5								
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25								
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25								



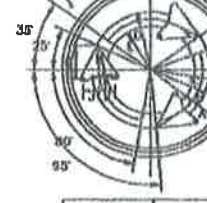
เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	ชนิดป้ายรับผลกระทบ																							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U			
1	22.5	21.75	20.5	10.5	10.25	7.8	7	0.8	5.5	6.5	13.25	13.75	2.5	14.1	0.8	10.9	11	1.0						
2	30	29	27	22.0	13.75	10	9.5	7.5	7.5	8.75	17.75	18.25	3.3	18.8	1	14.3	14.7	2.5						
3	37.5	36.25	34	27.5	15.25	12.6	11.75	9.75	8.25	11	22	23	4.3	23.5	1.3	17.9	18.3	3.2						
4	45	43.5	41	33	20.75	15	14.25	11	11.3	13.25	25.5	27.5	5	28.25	1.5	21.8	22	3.8						



เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	22.5	21.75	20.5	20	4.75	12.25	4.75	0.5	0.5	14	17	13	10.25	2	0.75	0.5	0.25	7.75	15.5				
2	30	29	27	27.75	6.25	18.5	0.25	0.25	0.25	16.75	22.75	17	13.75	2.75	1	0.67	11	10.33	20.75				
3	37.5	36.25	34	34.75	7.75	20.75	2.02	1	23.5	28.25	21.5	17	13.5	3.5	1.25	0.75	14	13	26.75				
4	45	43.5	41	41.75	9.45	24.75	9.0	1.25	1.25	28.25	34	26.75	20.5	4.75	1.5	1	16.75	15.5	31				

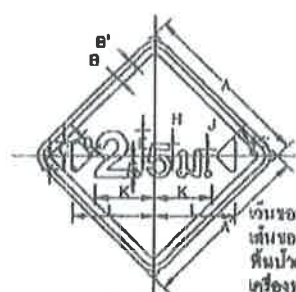


เส้นขอบข่าย  
เดินเท้า  
เครื่องหมาย  
ห้ามคนเดินเท้า

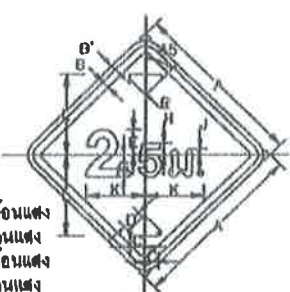




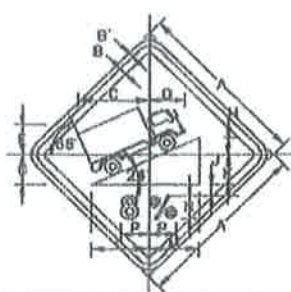
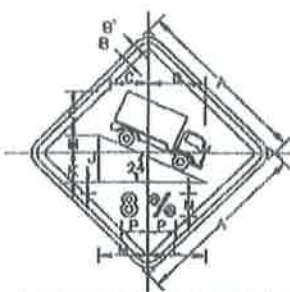




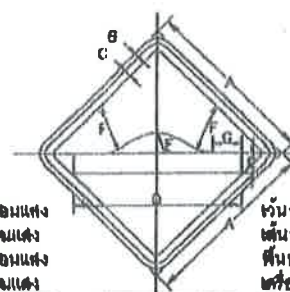
ลำดับรายการ	ข้อมูลรายปี											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.6	3.76	8.26	7	6	3.28	1.6	16	22.6	0.76
2	60	1.6	7	5	7	9.23	8.25	4.25	2	21.3	30	1
3	76	1.76	2.6	6.25	6.75	11.75	10.25	5.5	2.5	36.7	37.6	1.25
4	60	2	3	7.5	10.5	14	12.25	8.5	3	32	45	1.5



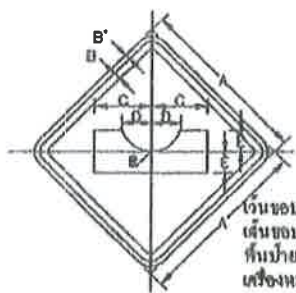
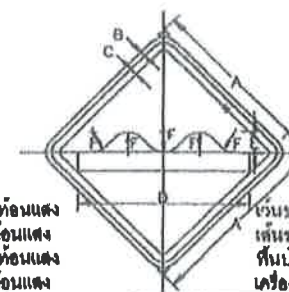
ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดย่อย												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	45	1	1.6	10.5	0.6	0.5	7.70	5	2.70	7.75	14.70	13.0	0.6
2	80	1.6	2	28	12.75	7.5	10.25	6.75	3.75	10.25	10.75	10.25	7.25
3	75	1.75	2.5	32.5	15.75	9.25	13	8.25	4.75	13	24.5	22.75	8.25
4	90	2	3	38	19	11.25	15.5	10	5.75	15.6	29.5	27.25	11

[illegible]

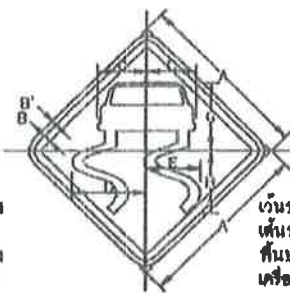
n.35 מספר התלמיד	ציונים במבחן						
	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.0	45	0.10	12	0.2
2	60	1.5	2	60	7	16	10
3	75	1.75	2.5	75	9	20	12
4	90	2	3	90	10.5	24	15



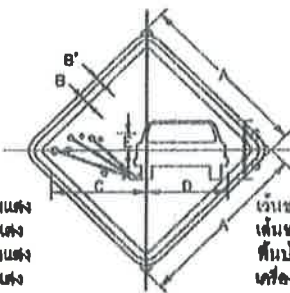
ข้อ 58	ข้อมูลบริษัท					
บริษัท (A, B, C, D, E, F)	A	B	C	D	E	F
1	45	1	1.5	45	0.25	0.2
2	60	1.5	2	60	7	7
3	75	1.75	2.5	75	9	9
4	90	2	3	90	10.5	10



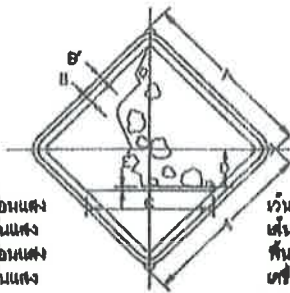
ตัวแปรต้น (A)	ตัวแปรตาม (B, C, D, E, F, G, H)						
	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	1.5	15	7.25	0.6	8.25
2	60	1.5	2	20	10.25	7.5	11
3	70	1.75	2.5	25	13	9.25	13.75
4	80	2	3	30	15.5	11	16.5



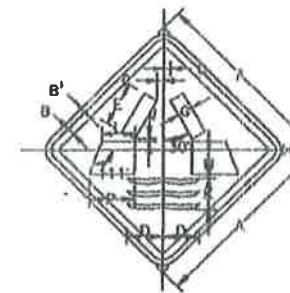
အမှတ်	အချက်အလက်							
	A	B	C	D	E	F	G	H
၁	၄၅	၁	၁.၅	၁၂.၅	၁၀.၃	၁၄.၁	၁၈	၁၆.၇၅
၂	၈၀	၁.၅	၂	၁၆.၇၅	၂၃.၈	၁၈.၀	၂၄	၂၃.၂၅
၃	၇၈	၁.၇၅	၂.၆	၂၁	၃၂.၂	၂၃.၈	၃၀	၃၈
၄	၈၀	၂	၃	၂၈.၂၅	၃၈.၆၅	၃၈.၁၅	၃၈	၃၈



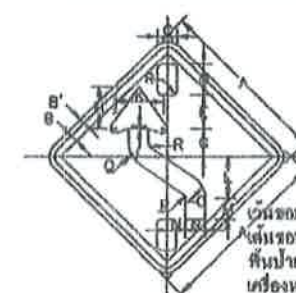
ก.39 รายการรายการ	ปีงบประมาณ						
	A	B	C	D	E	F	
1	45	1	1.5	25	21	4.5	7.75
2	50	1.5	2	33.25	25	8	10
3	75	1.75	2.5	41.75	35	7.5	13
4	30	2	3	50	42	8	18.75



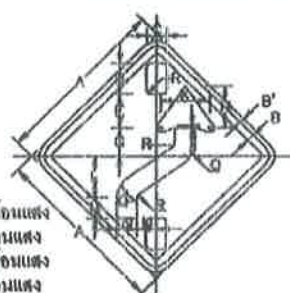
R40 ขนาดพื้นที่รวม	ปริมาณน้ำฝน					
	A	B	C	D	E	F
1	45	1	1.5	33.75	1	10
2	60	1.5	2	45	1.5	13.2
3	75	1.75	2.5	56.25	1.75	18.7
4	90	2	3	67.5	2.25	20



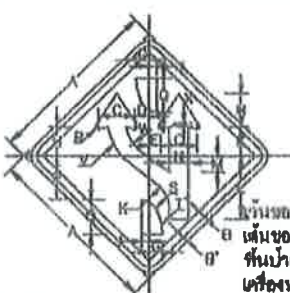
Rat	Sifat-sifat Fisik														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
1	40	1	1,0	1,78	0,55	11,5	3,75	7,0	0,75	8,25	8,5	2,25	0,75	12	
2	40	1,5	2	2,25	12,5	16,5	5	10	1	11,25	11,5	3	8,5	16	
3	78	1,76	2,6	3	15,0	19,26	8,38	19,8	1,28	14	14,26	3,76	10,6	20	
4	90	2	3	3,6	18,78	23,10	2,9	15	1,8	16,26	17,26	4,5	12,46	34	



A42, P43		ข้อมูลส่วนบุคคล															
หมายเลขบัตร		A	B <sup>a</sup>	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	O	P	
1	40	1	1.5	5.75	8.25	9	7.5	11.25	10.75	12.50	10.75	5.75	5	6	1		
2	60	1.5	2	7	11	12	10	15	16.75	14.25	16.75	0.75	6	7.5	1.5		
3	75	1.75	2.5	6.75	16.75	15	12.5	16.75	1.25	21	19	8.5	8.5	10	1.75		
4	90	2	3	10	15	16	15	15	20.5	18	20.5	21.5	12.5	12.5	2		



အမှတ်အသား	အချက်အလက်															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	45	1	1.5	3.0	3.00	3.00	3.5	0.75	2	7.75	10.75	4.0	4.75	1.5	0.75	8.5
2	60	1.5	2	12.75	6.17	6.1	4.75	11.75	2.75	10.25	22.25	8	8.25	15.0	12.5	1
3	75	1.75	2.5	15.75	6.43	5.13	6	14.75	3.25	13	25	7.5	8	10.25	15.25	1.25
4	90	2	3	18.75	6.75	5.44	6.54	15.75	3.5	14.5	28.5	8	9	13.25	15.75	1.5



A48, A47 (1990-1991)		SARAWAK (1990-1991)												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	68	1	1.5	7.5	13.5	8.75	0.9	18.75	21	6	18.25	3.25	14.25	1.5
2	60	1.5	2	10.25	18.25	11.75	1.2	25	28	6	17.75	7	19	1.5
3	71	1.75	2.5	12.75	22.75	14.75	1.5	31.48	35	10	17	8.75	23.75	2

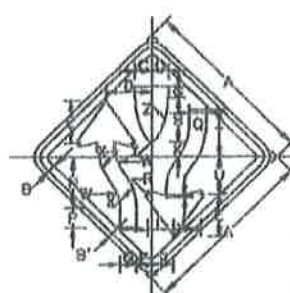
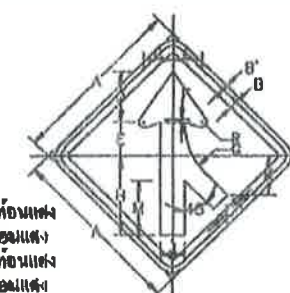
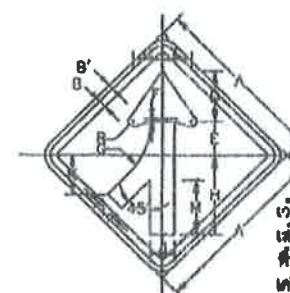
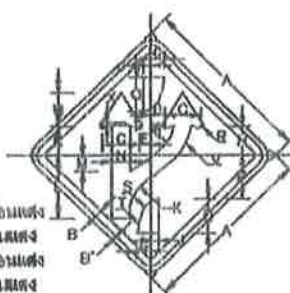
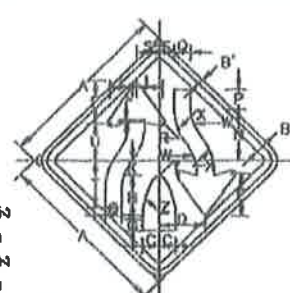
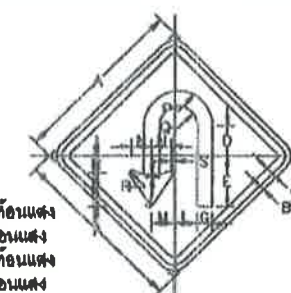
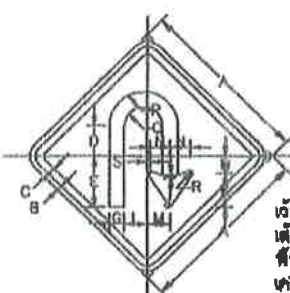


TABLE 4.49 PM 10 (µg/m³)	GATEWAY																							
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	46	1	1.6	4.6	12	11.5	3.78	1.78	13	0.8	3.9	7	3.5	13.9	8.95	4.6	6.8	6	12.78	16	10	14.6	1.8	28.6
2	60	1.5	2	8	18	13.25	5	2.25	17.35	0.75	4.75	9.25	4.75	16	7	6	1	8	17	12.75	13.3	10.3	2.3	34.7
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	8.25	2.75	21.75	1	6	11.75	8.75	22.5	8.75	7.5	1.3	10	21.25	15.75	18.7	24.7	2.9	43.7

[illegible]

ทนายเหตุ

แบบฟอร์มจรรยาบรรณวิชาชีพ ปรับปรุงจากแบบ สททท. 3-105/46 ของ กพร. ทางหลวงชนบท

**คณะกรรมการกำหนดแบบบรรจุประเภท**

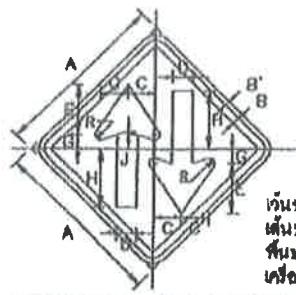
เลขที่ กค. 3-105/48 ของกรมการคลัง ขอนแก่น

1. *[Signature]*

2. *[Signature]*

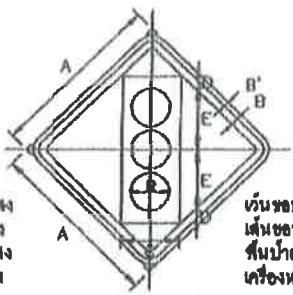
3. *[Signature]*





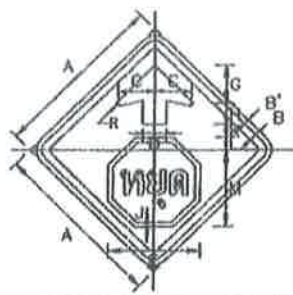
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	7.5	8	12.5	3.5	15.75	1	1.25		
2	60	1.5	2	10.25	10	16.75	4.75	21	1.4	1.75		
3	75	1.75	2.5	12.75	12	21	5	26.75	1.75	2		
4	90	2	3	15.25	12	25.25	7.25	31.5	2.1	2.5		



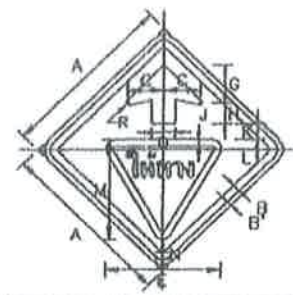
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	15	3.75	18.5	10.5					
2	60	1.5	2	20	5	24	14					
3	75	1.75	2.5	25	6.25	27.5	17.5					
4	90	2	3	30	7.5	33	21					



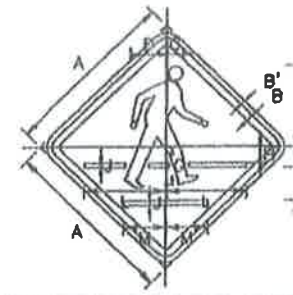
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	45	1	1.5	6.5	8	23.5	10.5	0.25	0.75	3.75	3	20.25	0.75		
2	60	1.5	2	12.75	10	31.25	14	7	1	5	4.25	27.25	1		
3	75	1.75	2.5	15.75	10	39	17.5	8.75	1.25	6.25	5.25	34	1.25		
4	90	2	3	18	12	47	21	10.5	1.5	7.5	6.25	40.75	1.5		



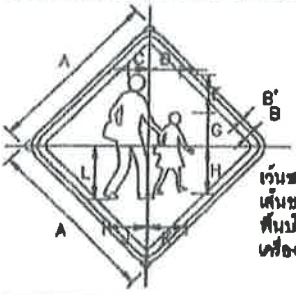
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	45	1	1.5	9.5	8	30	10.5	8.5	2.25	4.5	3	24	2.25	0.75	
2	60	1.5	2	12.75	10	40	14	7.25	3	6	4	32	3	1	
3	75	1.75	2.5	15.75	10	50	17.5	9.25	3.75	7.5	5	40	3.75	1.25	
4	90	2	3	18	12	60	21	11	4.5	9	6	48	4.5	1.5	



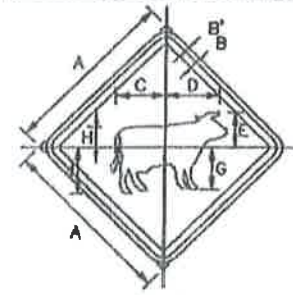
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	45	1	1.5	4.25	8.25	21.75	10.5	4.25	1	9	21	10.75			
2	60	1.5	2	5.75	12.5	29	14	5.75	1.5	12	28	14.25			
3	75	1.75	2.5	7	15.25	36.25	17.5	7.25	1.75	15	35	18			
4	90	2	3	8.5	18.75	43.5	21	8.75	2.25	18	42	21.5			



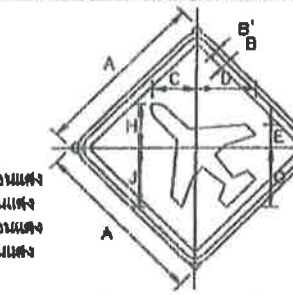
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	5.5	8.5	10	6.75	11.5	10.25	14		
2	60	1.5	2	7.25	11.25	13.5	11.75	16.25	15.25	18.75		
3	75	1.75	2.5	9.25	14.25	16.75	14.75	21	19.25	23.25		
4	90	2	3	11	17	20.25	17.75	25.25	23	27.75		



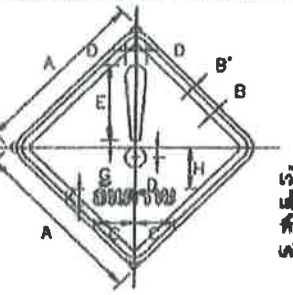
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	14	9	11	8.25	12			
2	60	1.5	2	16.75	16.75	12.25	14.75	7	19			
3	75	1.75	2.5	21	23.25	15.25	18.25	8.75	20			
4	90	2	3	25.25	28	18.25	22	10.5	24			



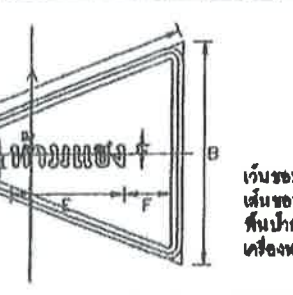
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	45	1	1.5	11.75	13.5	6	13.5	11.75	13.5						
2	60	1.5	2	15.75	17.25	8.25	17.25	15.75	17.25						
3	75	1.75	2.5	19.5	20	10.25	20	19.5	20						
4	90	2	3	23.5	23.25	12.25	23.25	23.5	23.25						



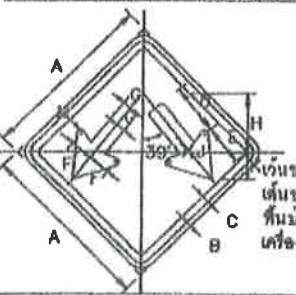
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	45	1	1.5	11.15	2.75	18	1.52	12.09	4.71						
2	60	1.5	2	14.81	3.7	24	2.15	16.13	6.28						
3	75	1.75	2.5	18.63	4.83	30	2.7	20.15	8.85						
4	90	2	3	22.55	5.95	36	3.24	24.18	11.41						



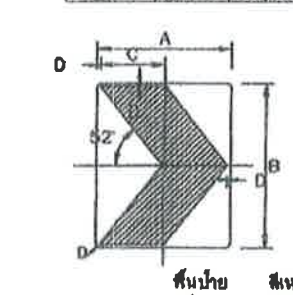
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	45	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5						
2	60	1.5	2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8						
3	75	1.75	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4						



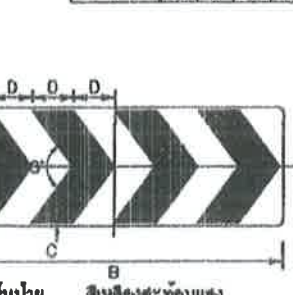
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	45	1	1.5	10.5	11.25	6.75	2.25	10	0.75	7.5	1				
2	60	1.5	2	14	15	9	3	14	1	10	1.5				
3	75	1.75	2.5	17.5	18.75	11	3.75	18.5	1.25	13.5	1.75				
4	90	2	3	21	22.5	13.5	4.5	22	1.5	17	2.25				



พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	60	75	28.5	1.5											



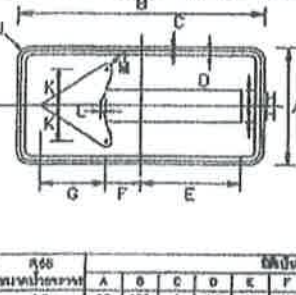
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	35	96	1	12											



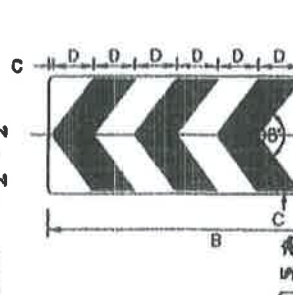
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2	60	120	1	1.5	17	32	8	4.5	18	2	3				
3	90	180	1.5	2.25	23.5	48	12	6.75	27	3	4.5				
4	120	240	2	3	30	64	16	9	36	4	6				



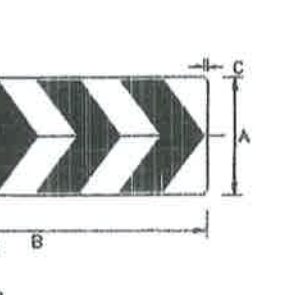
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2	60	120	1	1.5	40	17	32	8	4.5	18	2	3			
3	90	180	1.5	2.25	50.5	23.5	40	12	6.75	27	3	4.5			
4	120	240	2	3	60	34	54	16	9	36	4	6			



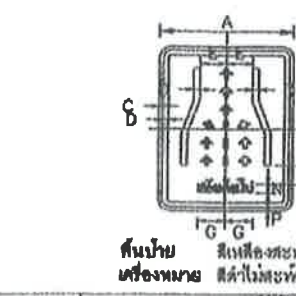
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	35	74	1	12											



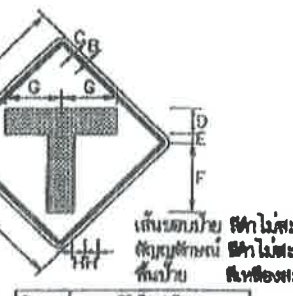
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2	60	120	1	1.5	32	17	18	8	4.5	2	3				
3	90	180	1.5	2.25	48	26.5	27	12	6.75	3	4.5				
4	120	240	2	3	64	36	36	16	9	4.5	6				



พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	90	110	2	3	13	15	30	20	30	7.5	10	10			



เว้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	60	110	1.5	10	13.5	27	21	5	3.5						



เว้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	60	110	1.5	10	13.5	27	21	5	3.5						



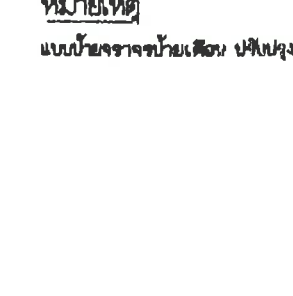
เว้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	60	120	2	2.5	2.5	15	13.5	3.5							



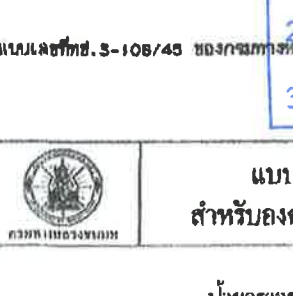
เว้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
เว้นขอบขวา สีดำไม่สะท้อนแสง  
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	60	120	1	1.5	15	7.5	3.5	10							



พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	45	75	10	8.5											

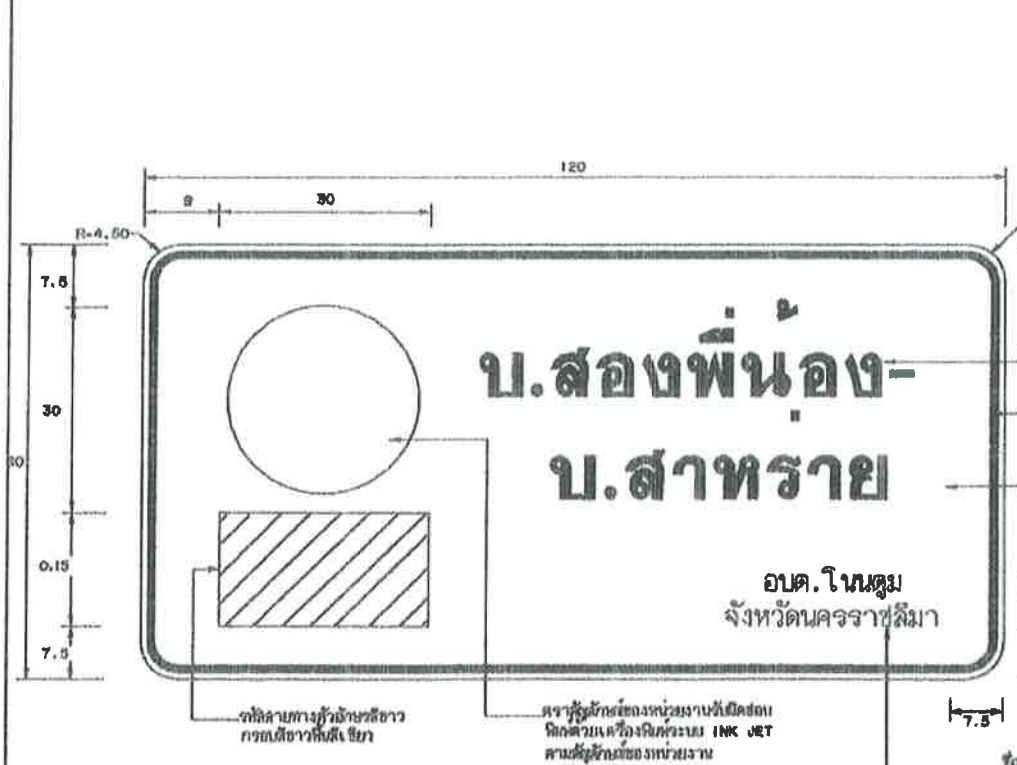


พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง  
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1,2,3,4	45	75	10	8.5											

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปร่างการ





ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น  
น-1  
(กรณีติดตั้งป้ายในเขตทางของทางหลวงท้องถิ่น  
หน่วยเป็น เซนติเมตร)



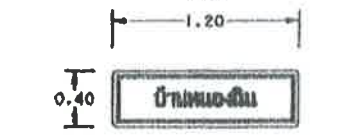
แสดงรูปป้ายแนะนำ (น-1)



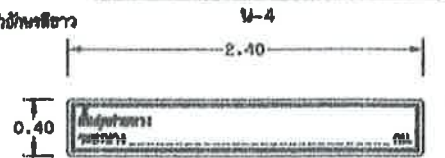
ป้ายบอกจุดหมายปลายทาง  
น-2



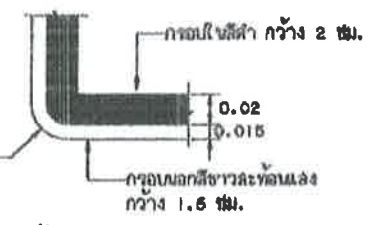
ป้ายบอกระยะทาง  
น-3



ป้ายหมู่บ้านและป้ายบอกคลอง-ทางน้ำ  
น-4



ป้ายสิ้นสุดสายทาง  
น-5



แสดงรูปป้ายแนะนำ (น-2 ถึง น-5)

ตารางแสดงขนาดป้าย น-1/1

ขนาด	ป้ายแนะนำ	ป้ายบอกจุดหมายปลายทาง	ป้ายบอกระยะทาง	ป้ายหมู่บ้านและป้ายบอกคลอง-ทางน้ำ	ป้ายสิ้นสุดสายทาง
1	80	10	0	0	0
2	75	12	7	10	84

รายการประกอบแบบ

1. การติดตั้งป้ายให้ดูง่ายและชัดเจนในแบบแผนที่ พท-3-108(1) และ พท-3-108(2)
2. ติดตั้งป้าย น-1 เพื่อใช้เป็นป้ายบอกจุดหมายปลายทางของทางหลวงท้องถิ่นที่ กม.ที่ 0+000.00 ถึง 0+015.00 หรือเพิ่มเป็นป้ายบอกจุดหมายปลายทางของทางหลวงท้องถิ่น
3. ติดตั้งป้าย น-2 ที่ กม.ที่ 0+025.00 ถึง 0+035.00 (ตามความเหมาะสม)
4. ติดตั้งป้าย น-3 ที่ กม.ที่ 0+040.00 ถึง 0+050.00 (ตามความเหมาะสม)
5. ป้ายแนะนำ ที่ป้ายสี่เหลี่ยมสะท้อนแสง ติดตั้งตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ.จราจร
6. ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น (น-1) ที่ติดตั้งบนถนนของกรมทางหลวง หรือถนนของทางหลวงชนบทควรมีขนาดป้ายและข้อความตามที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ.จราจร
7. ป้ายจราจรแนะนำ ป้ายจราจรแบบเลขที่ พท-3-107/48 (แก้ไขครั้งที่ 2) ของกรมทางหลวงชนบท
8. กรณีป้ายจราจรในป้ายจราจร (น-1) มีความยาวสายทางไม่เกิน 1 กิโลเมตร ให้ใช้ป้ายจราจรที่มีขนาดความสูงมากกว่า 7.5 ซม. ได้ไม่เกิน 10 ซม.
9. การจะเปลี่ยนป้ายจราจรในป้ายจราจร (น-1) หากเจ้าของหน่วยงานเป็น อบจ. ซึ่งได้ยกเลิกที่จังหวัดแล้วก็ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยน
10. ขนาดของป้ายจราจรให้ปฏิบัติตามคู่มือการลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น



ป้ายระบุทิศทาง  
น-6



ป้ายระบุทิศทาง  
น-7



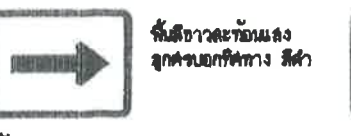
ป้ายระบุทิศทาง  
น-8



ป้ายระบุทิศทาง  
น-9



ป้ายระบุทิศทาง  
น-10



ป้ายระบุทิศทาง  
น-11



ป้ายระบุทิศทาง  
น-12



ป้ายระบุทิศทาง  
น-13



ป้ายระบุทิศทาง  
น-14



ป้ายระบุทิศทาง  
น-15



ป้ายระบุทิศทาง  
น-16



ป้ายระบุทิศทาง  
น-17



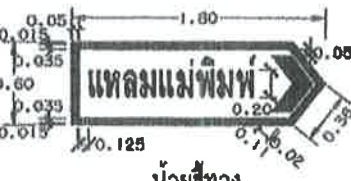
ป้ายระบุทิศทาง  
น-18



ป้ายระบุทิศทาง  
น-19



ป้ายระบุทิศทาง  
น-20



แสดงขนาดป้ายระบุทิศทาง  
น-6 ถึง น-19

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปจราจร

1.

2.

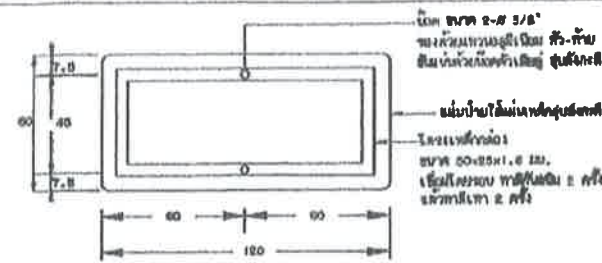
3.



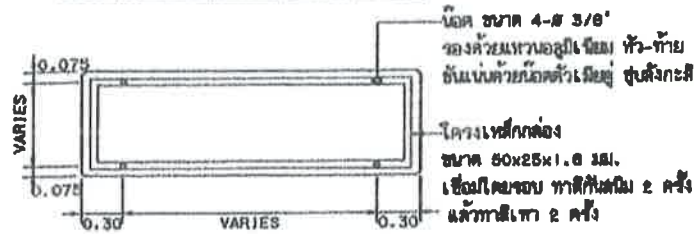
แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรป้ายแนะนำ

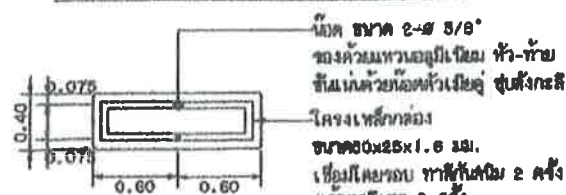




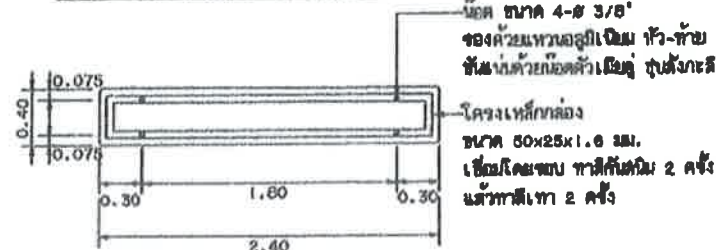
แสดงการยึดโครงป้ายโครงการ น-1



รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2 และ น-3



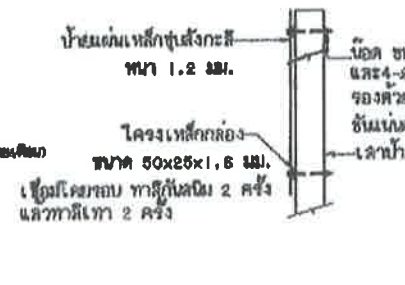
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-4



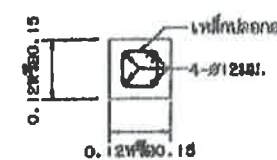
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-5



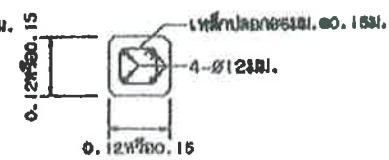
แสดงการติดตั้งป้ายบังคับ, ป้ายเตือน



แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ



รูปตัด A-A

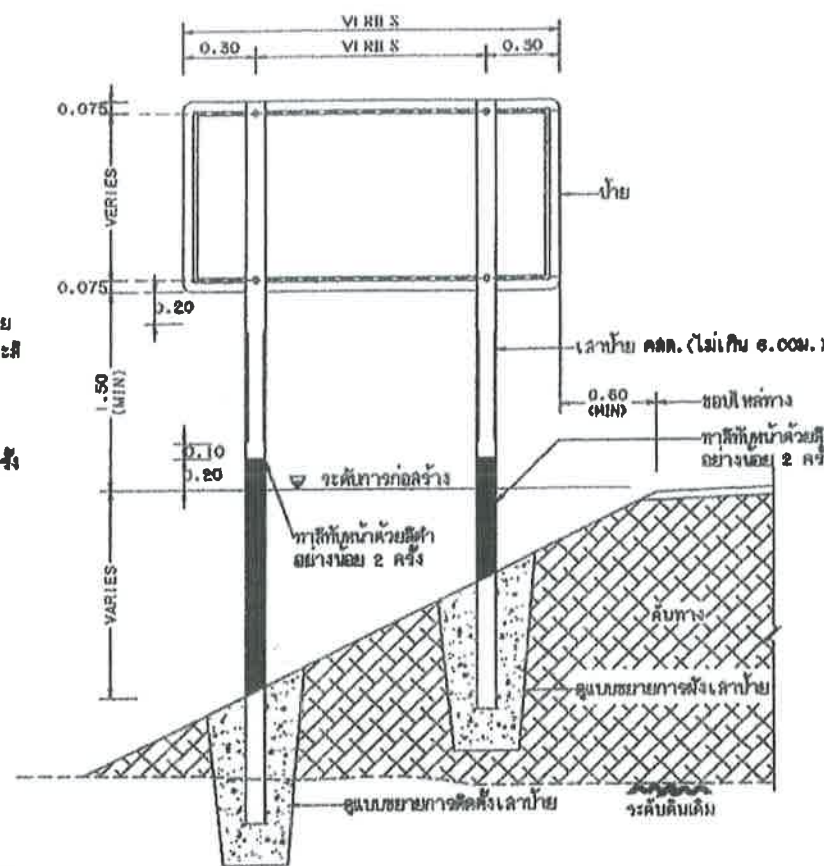


รูปตัด B-B

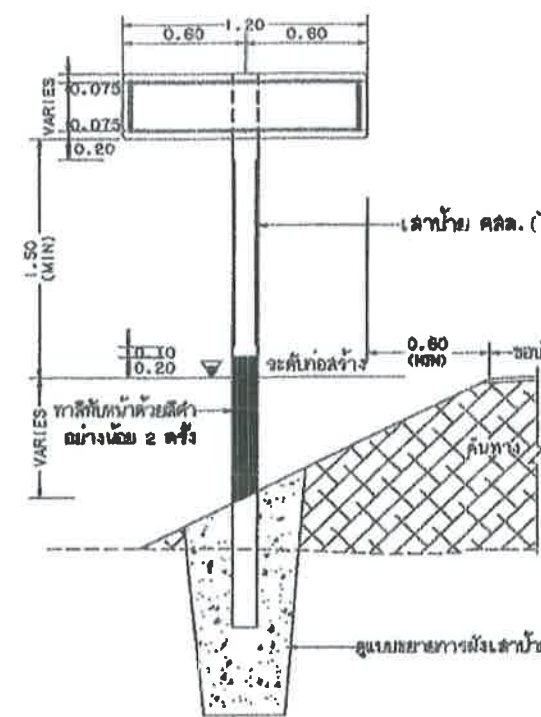
รูปตัดเสาป้าย

## หมายเหตุ

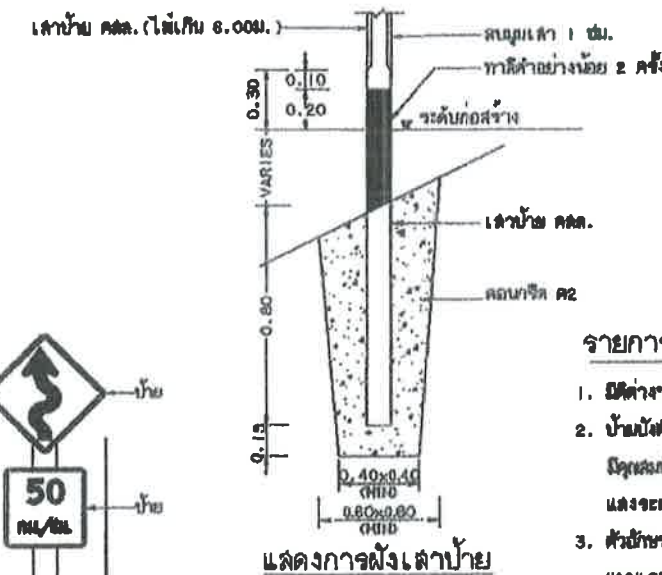
1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาป้ายและเสาที่มีขนาดต่ำกว่าเสา 0.15x0.15 ม. และ 4 ตร.ม. ตามลำดับตามพื้นที่ป้ายมากกว่าที่ระบุให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2
3. แผนการติดตั้งป้ายจราจร (แนบท้ายด้วย) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ กข.-3-108(1)/46 ของกรมทางหลวงชนบท



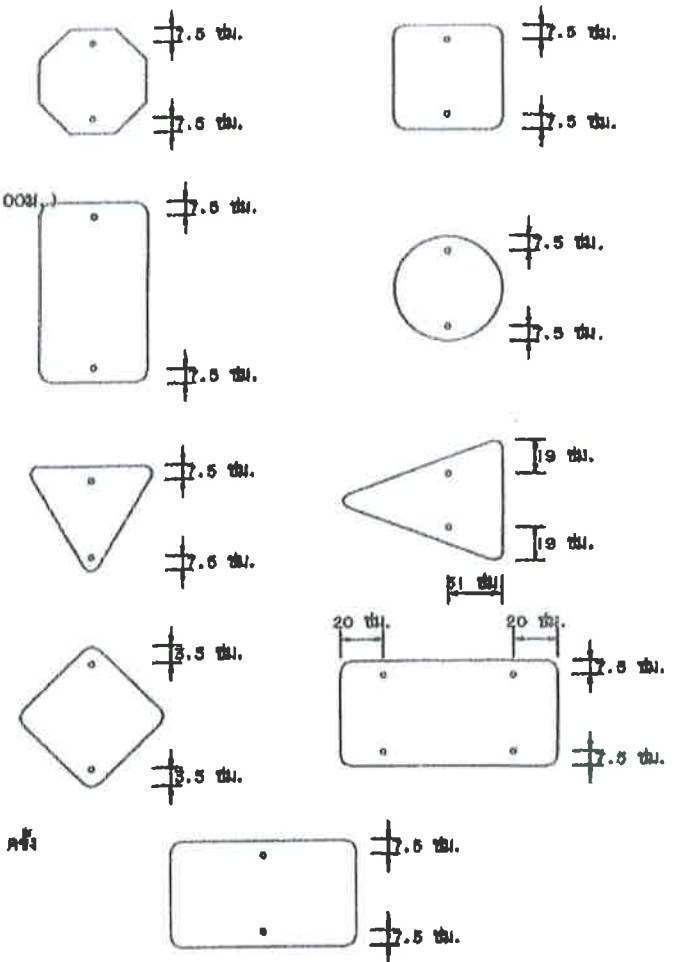
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-2 น-3 และ น-5



แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-1 และ น-4



แสดงการฝังเสาป้าย



แสดงตำแหน่งการติดตั้งแผ่นป้ายบังคับ ป้ายเตือน

## รายการประกอบแบบ

1. มิติต่าง ให้นำเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ทนไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มิติของป้ายตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ตีความและพิมพ์เครื่องหมายที่ 1 รับปะติดการจราจรและจราจร 1 ซม. มอก.500 ด้านหลังป้ายให้ติดเครื่องหมายที่ 1 รับปะติดการจราจรและจราจร 1 ซม. มอก.500 ด้านหน้าป้ายให้ติดเครื่องหมายที่ 1 รับปะติดการจราจรและจราจร 1 ซม. มอก.500
3. ตัวอักษรและตัวเลขให้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ชัดเจนตามมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบเลขที่ ทค.-3-113
4. เสาคอนกรีตให้ทำด้วยคอนกรีต อย่างน้อย 2 ครั้ง สีพื้นผิว มอก.327
5. ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาศัยกำหนดให้มีความกว้างไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามแบบที่ กข.-3-108

## คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_



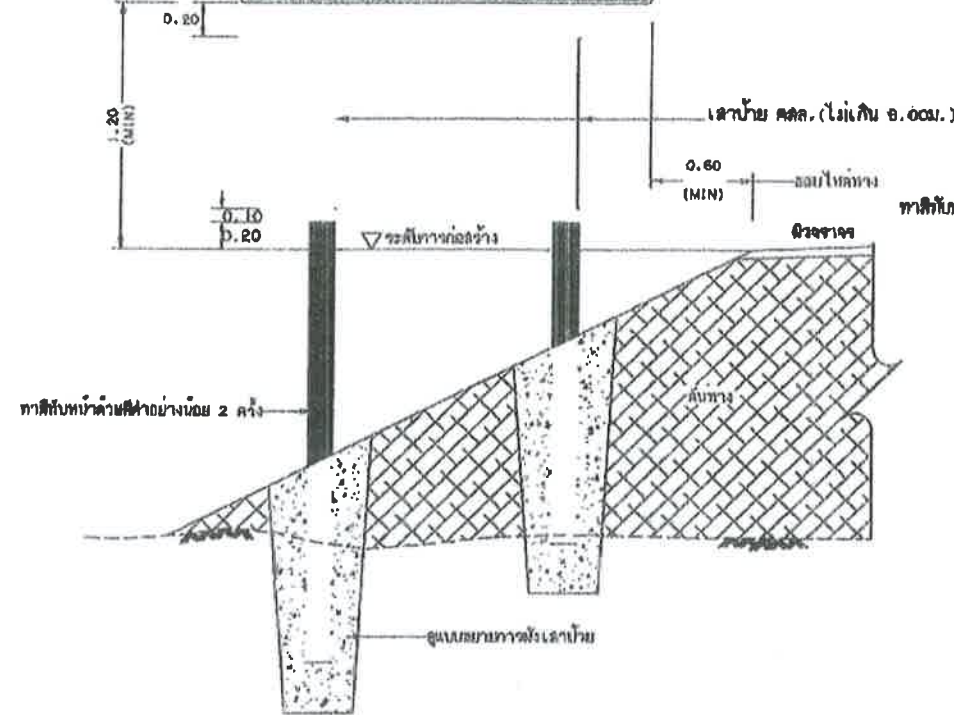
แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

การติดตั้งป้ายจราจร (แนบท้ายด้วย)

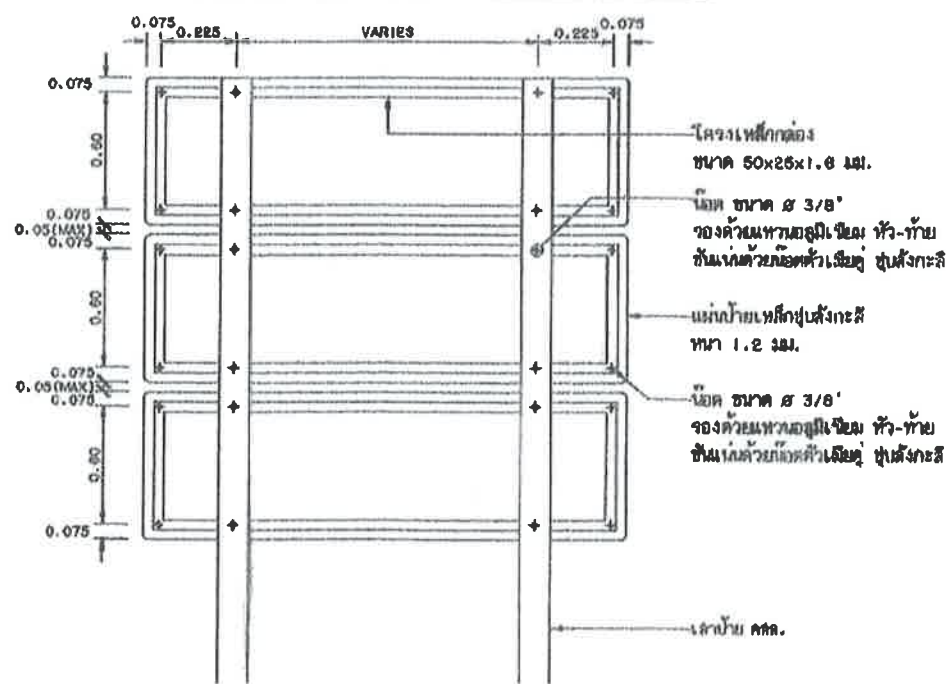
แบบเลขที่ ทค.-3-108

แผ่นที่ 47

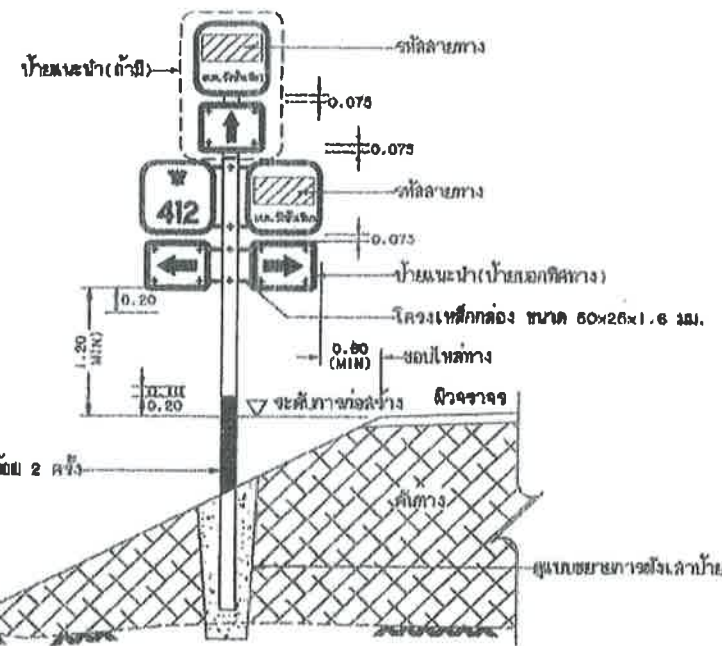




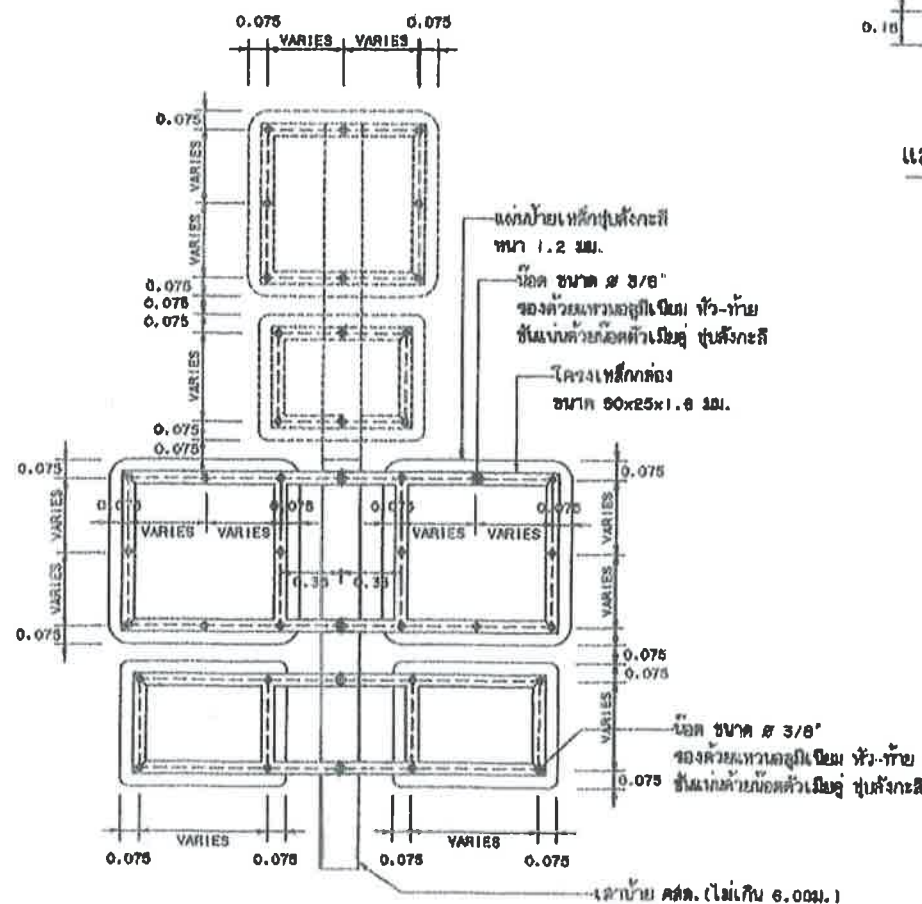
แสดงการติดตั้งเสาป้าย น-2 (ชุด) และ น-3 (ชุด)



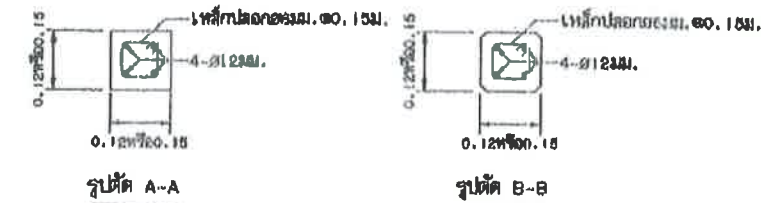
แสดงการยึดโครงเสาป้าย น-2 (ชุด) และ น-3 (ชุด)



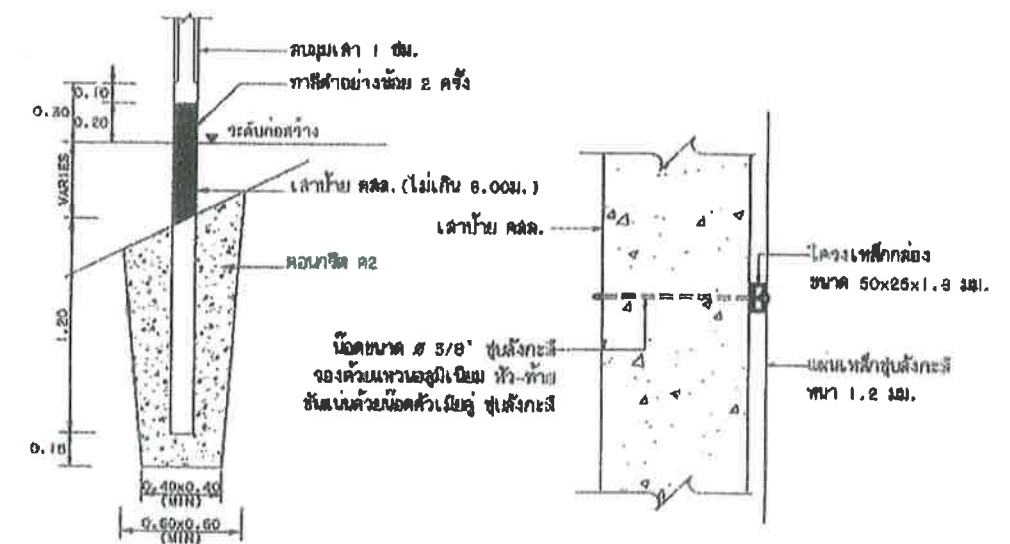
แสดงการติดตั้งเสาป้ายชุดระบุทิศทาง



แสดงการยึดโครงป้ายชุดระบุทิศทาง



รูปตัดเสาป้าย (ดูหมายเหตุ ข้อ 4)




แสดงการฝังเสาป้าย

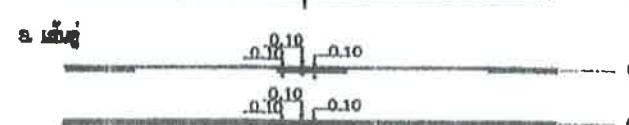
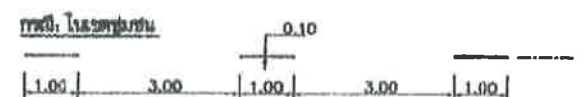
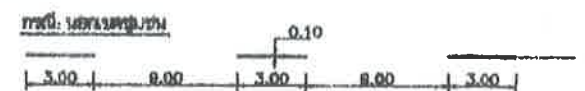
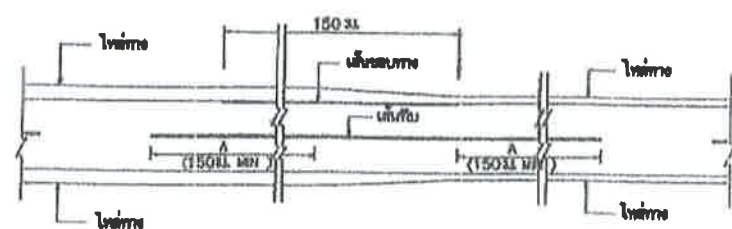
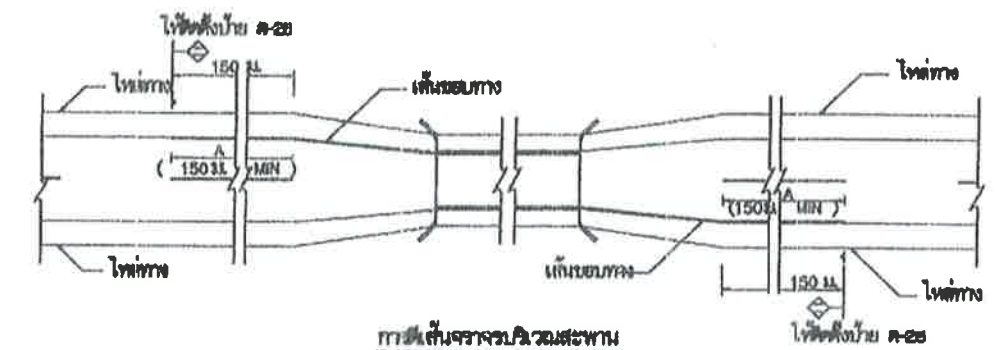
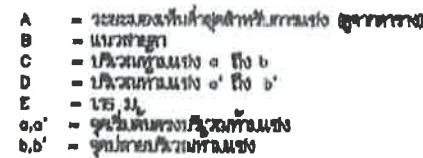
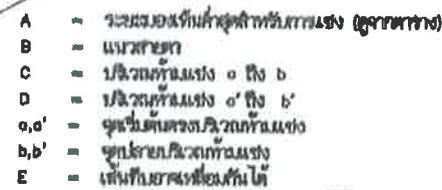
รูปด้านข้างแสดงการยึดโครงป้ายกับเสา

### รายการประกอบแบบ

- การใช้ทางหลวงท้องถิ่น เชื่อมกับถนนของหน่วยงานอื่น ให้ขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนติดตั้งป้ายจราจรโดยขนาดและการติดตั้งป้ายให้สอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกแยกแยกแยกจะเป็นผู้กำหนดในแบบแปลนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- ความสูงของเสาป้ายและตำแหน่งของรูปที่แสดงในแบบแปลนเป็นค่าเบื้องต้น ซึ่งสามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้
- เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ใช้ขนาดพื้นที่ของป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม. ตามลำดับหากมีพื้นที่ป้ายมากกว่าที่ระบุให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
- คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2
- VARIES หมายถึง ปรับระยะห่างของโครงเหล็กกล่องให้สอดคล้องกับขนาดของป้าย
- ขนาดของวัสดุสายงานให้เป็นไปตามคู่มือการลงเสาเป็นแนวทางหลัก
- แบบการติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายชุด) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-108(2)/46 แก้ไขครั้งที่ 3 ของกองทางหลวงที่ 46

	
<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น</p>	
<p>การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายชุด)</p>	
<p>แบบเลขที่ ทอ-3-109</p>	<p>แผ่นที่ 48</p>





- [illegible]

WATERBURY

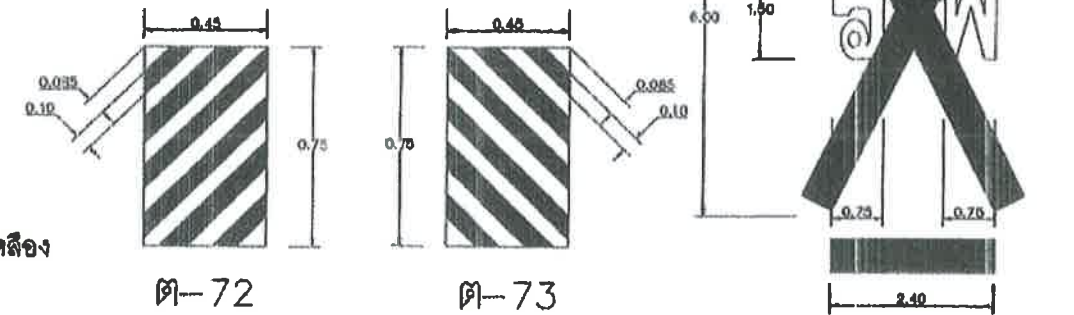
แบบสำรวจความคิดเห็น (ภาคประชาชน) ปรับปรุงจากแบบฉบับที่ กธ-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1.)

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปราชการ

1. 10/10/20
2. 10/10/20
3. 10/10/20

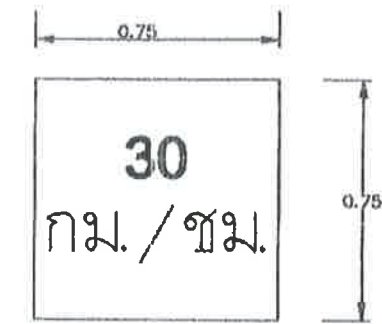
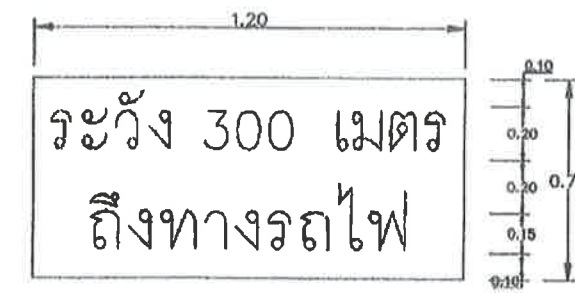


ป้ายเตือน สิ่งกีดขวาง พื้นป้ายสีเหลืองสะท้อนแสง ไม่มีเส้นขอบป้าย ภายในประกอบด้วย  
แถบสีดำ ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร เอียงทำมุม 45° กับขอบป้าย  
แถบสีดำแต่ละแถบห่างกัน 8.5 เซนติเมตร



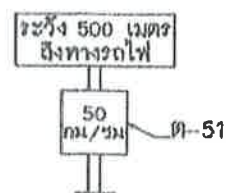
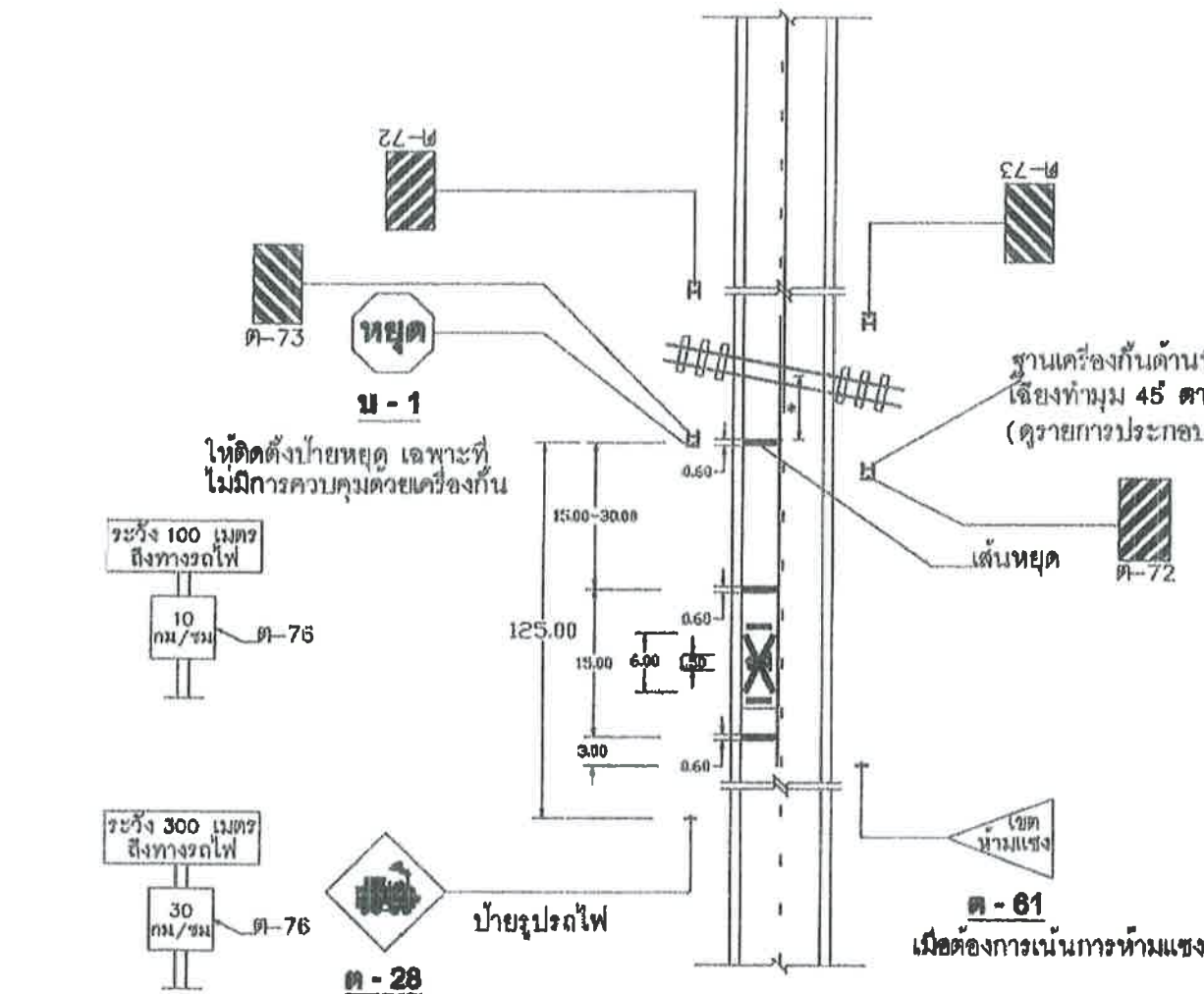
ขนาดและระยะของเครื่องหมายเตือนบนผิวจราจร (ใช้สีขาว)

ป้ายเตือน ติดตั้งที่ระยะห่างจากจุด 100, 300 และ 500 เมตร ถึงจุดตัด  
พร้อมป้ายกำหนดความเร็วในการขับขี่ คำว่า "ระวัง" ให้ใช้ตัวอักษรสีแดง  
ส่วนตัวอักษรอื่นๆ และขอบป้ายใช้สีดำและพื้นสีเหลือง



ต - 76

มาตรฐานการตีเส้นบริเวณทางรถไฟตัดผ่าน



#### รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายบนผิวจราจรและป้ายต่างๆ ให้ติดตั้งทั้ง 2 ฝั่งที่ติดกับทางรถไฟตามระยะทางที่กำหนด
3. ป้ายและวิธีติดตั้งให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรประเภทนั้นๆ
4. สีที่ทำเครื่องหมายบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคพซิด แอสฟัลต์คอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอโรโมพลาสติก ตาม มอก. 542 มีส่วนผสมถูกแก้วสะท้อนแสง มอก. 543 โดยวิธีปาดลาก (Screed) หนาไม่น้อยกว่า 3 มม ตามแบบ ทท-3-110(4)
5. จุดที่เริ่มก่อสร้างและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ห่างจากเขตทางรถไฟ ไม่น้อยกว่า 40 เมตร
6. การเขียนข้อความบนแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
7. ฐานเครื่องกั้นด้านที่ผู้ขับขี่มองเห็นให้ทางสีดำสะท้อนแสงเอียงทำมุม 45° ตามแบบป้ายเตือนสิ่งกีดขวางหรือติดตั้งป้ายเตือนสิ่งกีดขวางก่อนถึงฐานเครื่องกั้นนั้นๆ โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด
8. เครื่องหมาย \* แนวเขตทางรถไฟ

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

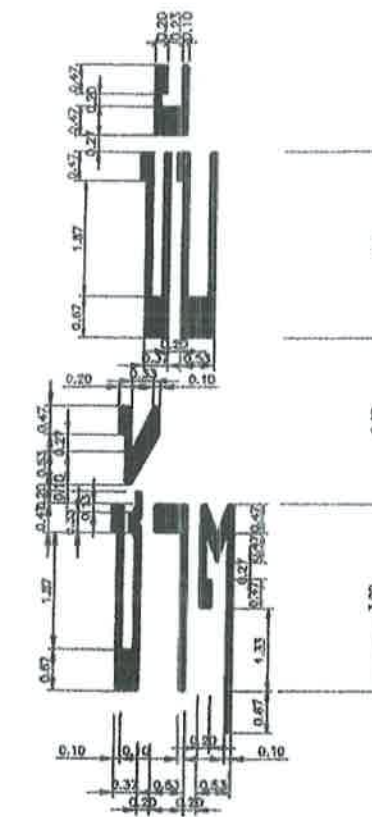
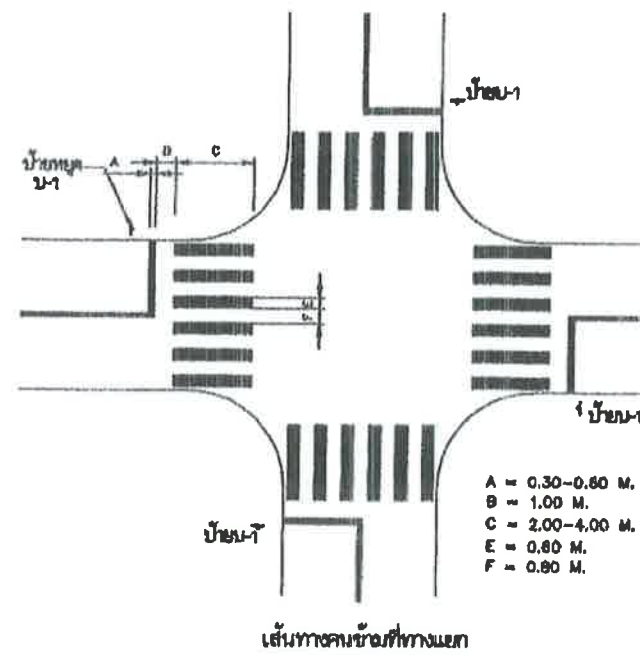
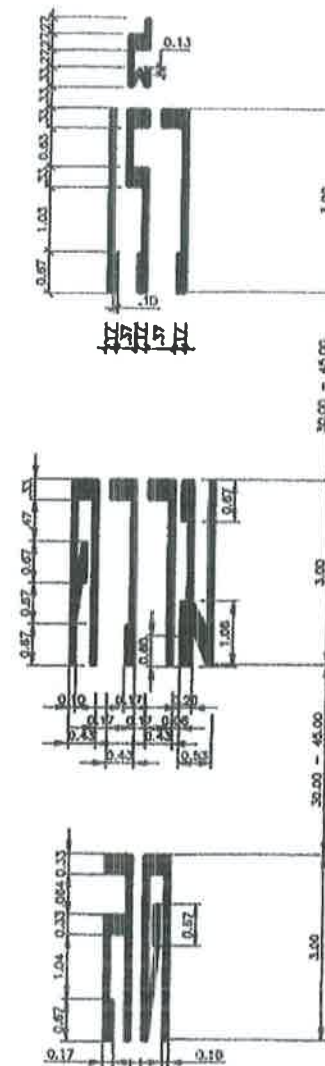
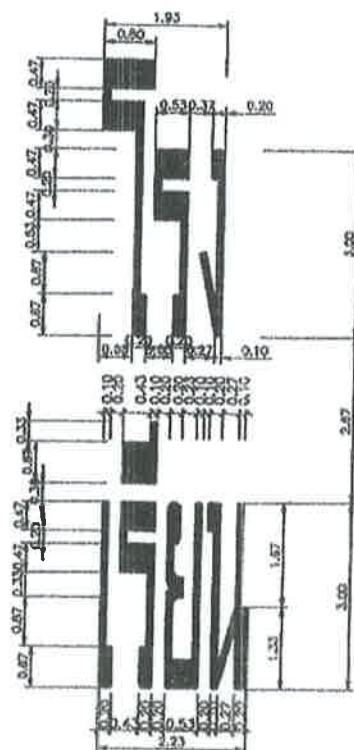
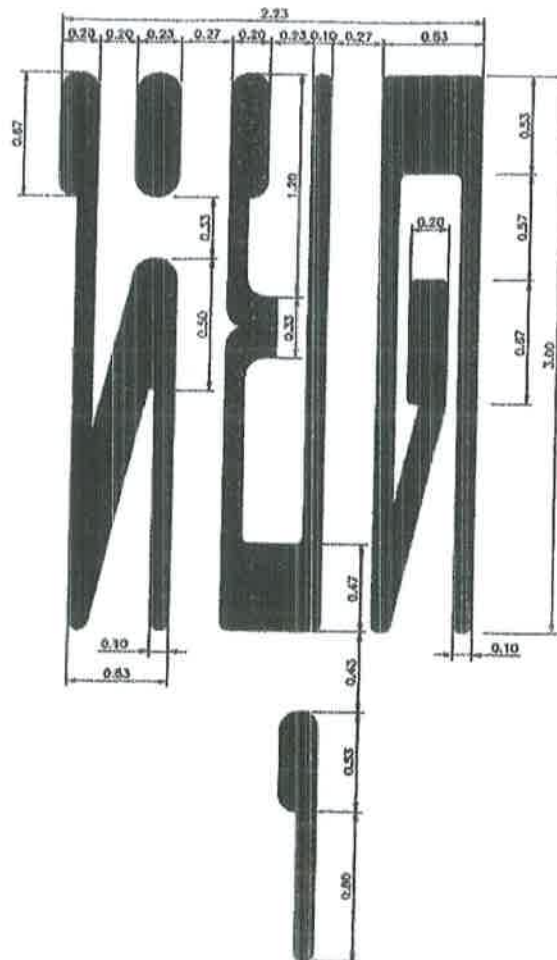
3. \_\_\_\_\_

แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)

แบบเลขที่ ทท-3-110 (2)      แผ่นที่ 50





### รายการประกอบแบบ

- 1) มาตราฐานข้อความ "หยุด" บนผิวทาง ให้ใช้บริเวณบนป้ายหยุดหรือเส้นหยุดเพื่อเน้นย้ำความเร่งด่วน  
 2) มาตราฐานข้อความ "ลดความเร็ว" บนผิวทาง ให้ใช้ทั้งบริเวณก่อนเข้าทางแยกอย่างรุนแรงหรือบริเวณ บังคับ  
 ทางแยก หรือป้ายเตือนเบี่ยงเบนอย่างรุนแรงให้ลดความเร็ว
- 3) มาตราฐานข้อความ "ห้ามเข้า" บนผิวทาง ให้ใช้ทั้งบริเวณที่ต้องการให้ผู้ขับขี่ระมัดระวัง  
 ทางหลวงชนบทเป็นป้ายห้ามเข้า
- 4) มาตราฐานข้อความ "โรงเรียน" ให้ใช้บริเวณป้ายเตือนโรงเรียนเพื่อให้ผู้ขับขี่ระมัดระวัง  
 ยิ่งขึ้น เมื่อขับผ่านโรงเรียน ขณะก่อนหรือหลังเลิกเรียน
- 5) มาตราฐานที่ทางชนบทที่ทางแยก (CROSSWALKS) ใช้กับบริเวณทางแยกที่ติดกัน หรือบริเวณที่คนข้ามมาก เช่น  
 เขตโรงเรียน, โรงอาหาร, ที่จอดรถสาธารณะ ให้ใช้ทั้งเส้นหยุด และป้ายหยุด  
 6) ทางหลวงชนบทที่ผิวทางไม่ต่ำกว่า 200 ม. แต่ไม่ต่ำกว่า 100 ม. และใช้กับบริเวณทางแยกที่คนข้ามมากให้ใช้ความกว้างมากกว่า 80 ซม.  
 ให้ใช้ทางคนข้ามกว้าง 400 ม. และใช้กับบริเวณทางแยกที่คนข้ามมากให้ใช้ความกว้างมากกว่า 80 ซม. และใช้กับบริเวณทางแยกที่คนข้ามมากให้ใช้ความกว้างมากกว่า 80 ซม.
- 6) ทางม้าลายที่ผิวทางที่โดยไม่มีสัญญาณไฟจราจร ผู้ขับขี่จะไม่ลดความเร็วถ้าหากมีทางม้าลาย ให้ใช้ทั้ง  
 ป้ายเตือนคนข้ามทางม้าลายและป้ายโรงเรียนว่าข้างหน้า ทางม้าลาย
- 7) ลักษณะของถนนจราจรบนผิวทางให้ใช้ ลักษณะทางแยกที่ถนน มอ. 542 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ม.
- 8) ผิวทาง ผิวหน้าผิวเบส จากการประเมินของชน

12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637383940414243444546474849505152535455565758596061626364656667686970717273747576777879808182838485868788899091929394959697989910010110210310410510610710810911011111211311411511611711811912012112212312412512612712812913013113213313413513613713813914014114214314414514614714814915015115215315415515615715815916016116216316416516616716816917017117217317417517617717817918018118218318418518618718818919019119219319419519619719819920020120220320420520620720820921021121221321421521621721821922022122222322422522622722822923023123223323423523623723823924024124224324424524624724824925025125225325425525625725825926026126226326426526626726826927027127227327427527627727827928028128228328428528628728828929029129229329429529629729829930030130230330430530630730830931031131231331431531631731831932032132232332432532632732832933033133233333433533633733833934034134234334434534634734834935035135235335435535635735835936036136236336436536636736836937037137237337437537637737837938038138238338438538638738838939039139239339439539639739839940040140240340440540640740840941041141241341441541641741841942042142242342442542642742842943043143243343443543643743843944044144244344444544644744844945045145245345445545645745845946046146246346446546646746846947047147247347447547647747847948048148248348448548648748848949049149249349449549649749849950050150250350450550650750850951051151251351451551651751851952052152252352452552652752852953053153253353453553653753853954054154254354454554654754854955055155255355455555655755855956056156256356456556656756856957057157257357457557657757857958058158258358458558658758858959059159259359459559659759859960060160260360460560660760860961061161261361461561661761861962062162262362462562662762862963063163263363463563663763863964064164264364464564664764864965065165265365465565665765865966066166266366466566666766866967067167267367467567667767867968068168268368468568668768868969069169269369469569669769869970070170270370470570670770870971071171271371471571671771871972072172272372472572672772872973073173273373473573673773873974074174274374474574674774874975075175275375475575675775875976076176276376476576676776876977077177277377477577677777877978078178278378478578678778878979079179279379479579679779879980080180280380480580680780880981081181281381481581681781881982082182282382482582682782882983083183283383483583683783883984084184284384484584684784884985085185285385485585685785885986086186286386486586686786886987087187287387487587687787887988088188288388488588688788888989089189289389489589689789889990090190290390490590690790890991091191291391491591691791891992092192292392492592692792892993093193293393493593693793893994094194294394494594694794894995095195295395495595695795895996096196296396496596696796896997097197297397497597697797897998098198298398498598698798898999099199299399499599699799899910001001100210031004100510061007100810091010101110121013101410151016101710181019102010211022102310241025102610271028102910301031103210331034103510361037103810391040104110421043104410451046104710481049105010511052105310541055105610571058105910601061106210631064106510661067106810691070107110721073107410751076107710781079108010811082108310841085108610871088108910901091109210931094109510961097109810991100110111021103110411051106110711081109111011111112111311141115111611171118111911201121112211231124112511261127112811291130113111321133113411351136113711381139114011411142114311441145114611471148114911501151115211531154115511561157115811591160116111621163116411651166116711681169117011711172117311741175117611771178117911801181118211831184118511861187118811891190119111921193119411951196119711981199120012011202120312041205120612071208120912101211121212131214121512161217121812191220122112221223122412251226122712281229123012311232123312341235123612371238123912401241124212431244124512461247124812491250125112521253125412551256125712581259126012611262126312641265126612671268126912701271127212731274127512761277127812791280128112821283128412851286128712881289129012911292129312941295129612971298129913001


แบบคดีของนายจรรยาจนฉิวทาง(ประเภต้อความ) ปรึบปุงจากแบบเตศที่ข-3-110/49 ของกษนทางหลวงชนบท

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปราชการ

1. ....

2. ....

3. ....

	<p style="text-align: center;"><b>แบบมาตรฐานงานทาง</b> <b>สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>เครื่องหมายจรรยาบรรณนิสิต (ประเภทข้อความ)</b></p>	
<p>แบบเลขที่ ทด-3-110 (3)</p>	<p>แผ่นที่ 51</p>



ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ห้ามบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีที่ทนเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแยกตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีติดพื้นหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใด ๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบรอบบ่อขี้ที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้น ขึ้นไปต้องรอให้ชิ้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้ใยหินเส้น เทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 ไวท์ฟลูออเรสเซนต์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิต วัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณสมบัติเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยให้แผ่นโลหะเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้น จะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

- (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542-2530 ระดับ 1 พ่น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะใช้งาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง, มิลลิเมตร พ่น รีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (ร้อยละ) กรัม/ตร.ม.	$\geq 0.2$ - $\geq 400$	$\geq 3.0$ $\geq 3.0$ $\geq 400$
3. ตรวจสอบคุณสมบัติเมื่อติดตั้งเสร็จ (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง, มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod. ix}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	$\geq 0.2$ $\geq 300$ $\geq 200$	$\geq 3.0$ $\geq 300$ $\geq 200$
4. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod. ix}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง $\geq 150$ $\geq 100$	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง $\geq 150$ $\geq 100$
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปราชการ

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

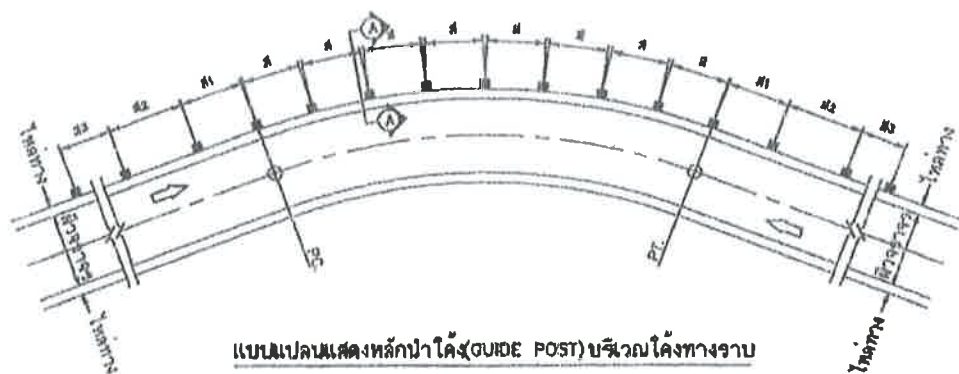
แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง  
(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)

แบบเลขที่ ทบ-3-110 (4)

แผ่นที่ 52

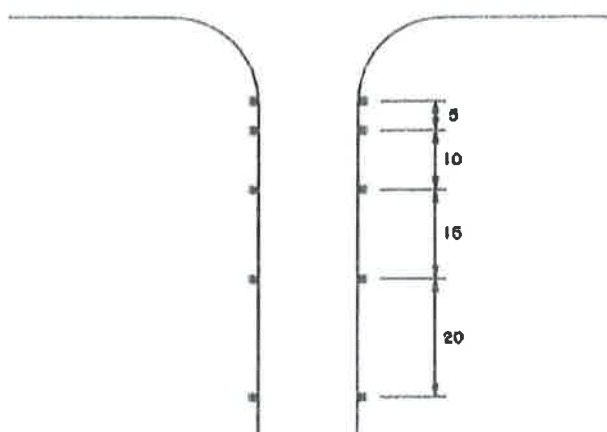




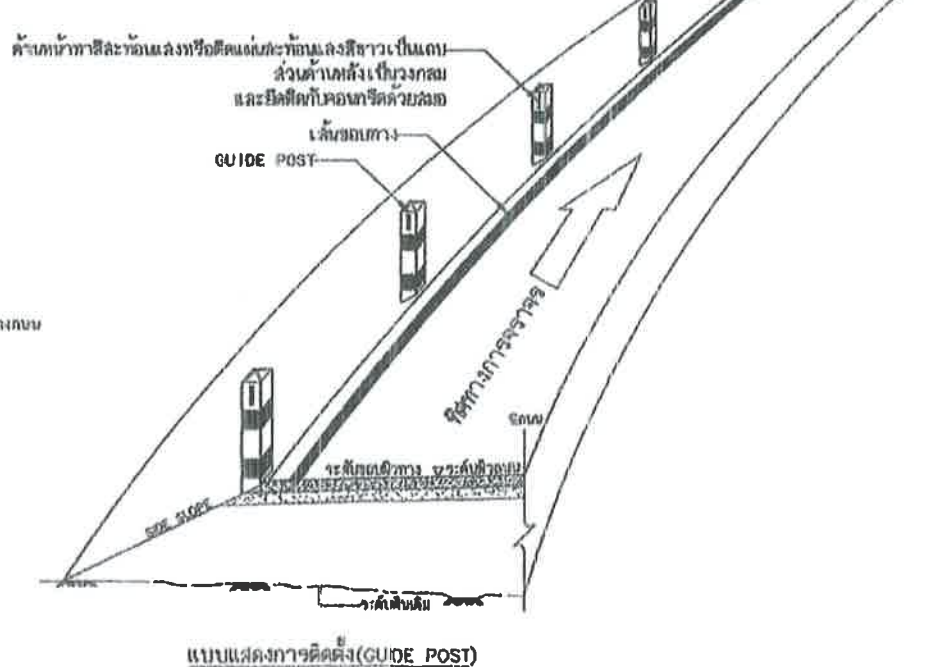
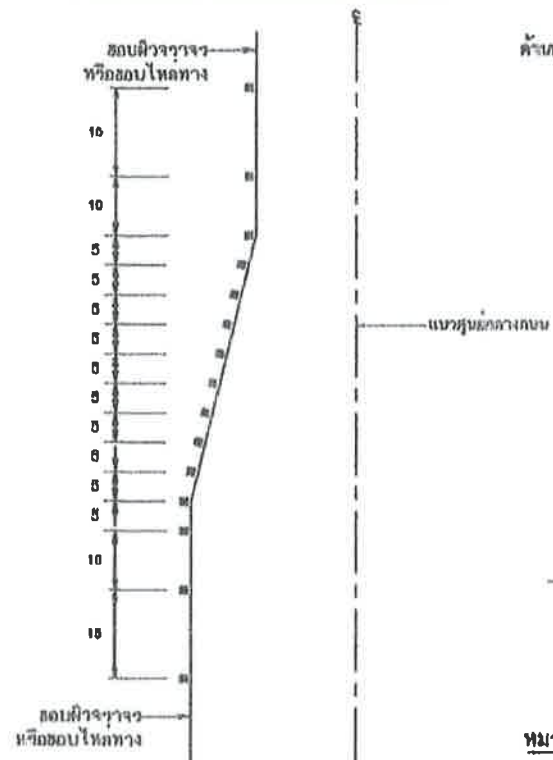
แบบแปลนแสดงหลักนำโค้ง (GUIDE POST) บริเวณโค้งทางราบ

การติดตั้ง หลักนำโค้งบริเวณที่เป็นจุดอันตราย  
( ติดตั้งบริเวณขอบไหล่ทาง หรือขอบผิวจราจรกรณีไม่มีไหล่ทาง )

1. บริเวณ ก่อนถึงทางแยกให้ใช้หลักนำโค้ง  
ทาสีขาวแดง ขนาดเหมือนหลักนำโค้งทั่วไป

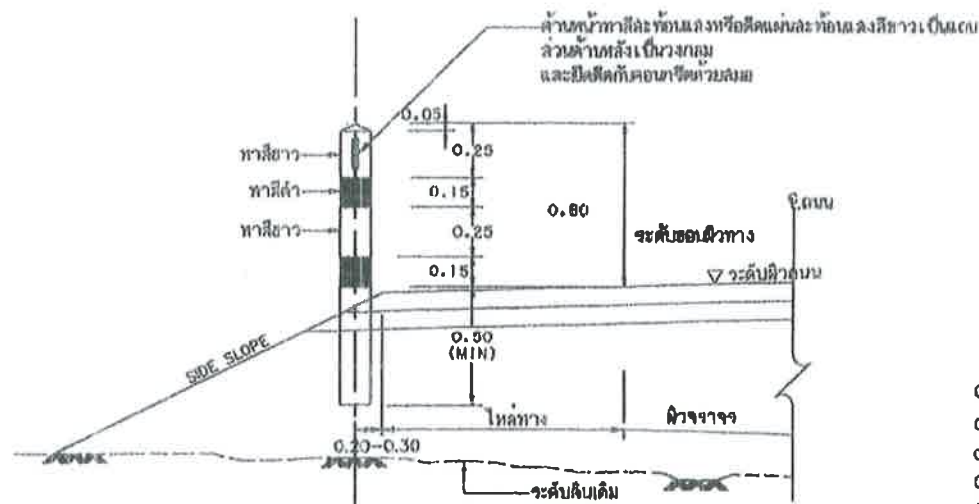


2. บริเวณที่เปลี่ยนความกว้างของผิวทางให้ใช้หลักนำโค้ง  
ทาสีขาวแดงขนาดเหมือนหลักนำโค้งทั่วไป

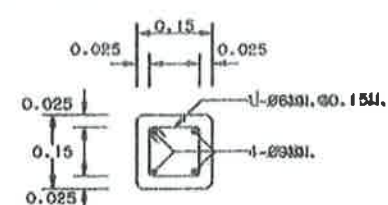


หมายเหตุ

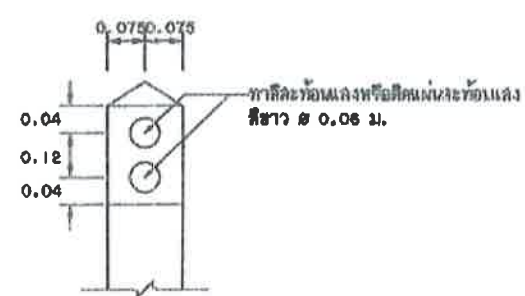
แบบหลักนำโค้งและหลักเขตทางปรับปรุงจากแบบเลขที่-3-112/45(แก้ไขครั้งที่ 1 ) ของกรมทางหลวงชนบท



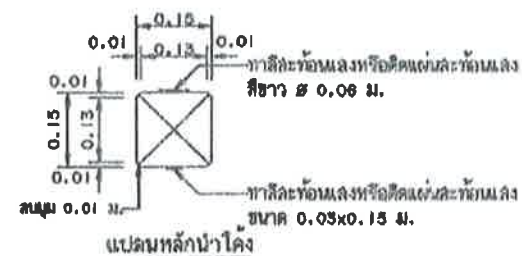
รูปตัด A-A



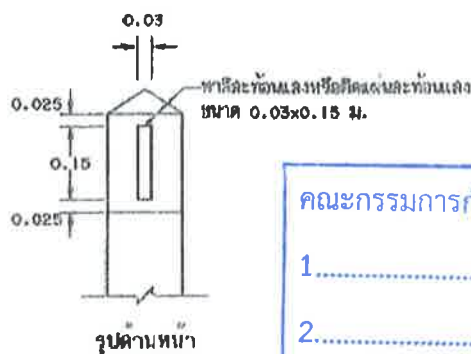
รูปตัดแสดงหลักเสริม



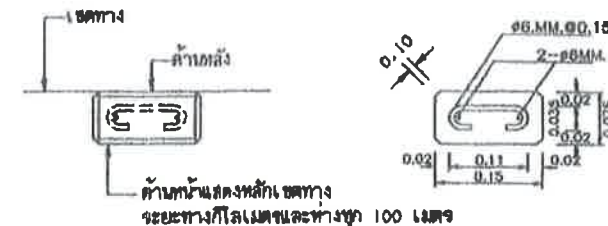
รูปด้านหลัง



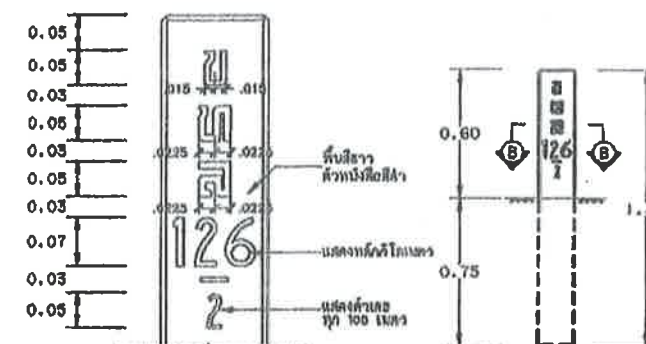
แบบแปลนหลักนำโค้ง



รูปด้านหน้า



รูปตัด B-B



หลักเขตทาง

#### รายการประกอบแบบ

1. มิติต่าง มิติหน่วยเป็นเมตรนอกจากจะเป็นอย่างอื่น
2. หลักเขตทางให้ทาสีขาวโดยรอบทุกด้าน ส่วนตัวอักษรและตัวเลขในหลักเขตทางให้ใช้สีฟ้าหลักนำโค้งให้ทาสีขาวสลับสีฟ้า โดยรอบจำนวน 2 ครั้ง
3. งานคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทส. ๓๐๑ โดยให้ใช้คอนกรีตชนิดที่แข็งแรงดีปะติยธนะแห่งกองกิตติมาตฐานที่เห็นสมควรขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่ต่ำกว่า 180 กก./ตร.ซม.
4. งานเหล็กเสริมคอนกรีตใช้ SR 24 ตาม มทส. 103
5. การทาสีแบบสะท้อนแสงที่หลักนำโค้ง วิธีทาให้พื้นผิวเรียบและสีจะสีเป็นช่องขนาดดังกล่าวแล้วทาสีทาบนลงในช่อง ตามขนาดให้สวยงาม
6. แผ่นสะท้อนแสงสีขาวเป็นแผ่นพลาสติกในตู้คิดบนแผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม. โดยติดตั้งตามรูปและก่อนติดให้ทำความสะอาดผิวแล้วทาขาวรองพื้น
7. แผ่นสะท้อนแสงสีขาว มีค่า สปส. ทาสีสะท้อนแสงไม่น้อยกว่าระดับ 2 ตาม มอก. 808
8. สีที่ใช้ทาผิวปูน ใช้สีพลาสติก ทาไม่น้อยกว่า 3 เที่ยว
9. หลักนำโค้งโดยทั่วไปให้ติดแผ่นสะท้อนแสงจากตู้ของแบบระบุเป็นอย่างอื่นในแบบแปลน

#### ตารางระยะเครื่องหมายนำทางโดยใช้หลักนำโค้ง (GUIDE POST)

ชนิดโค้ง	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางตอนที่อยู่โค้ง ( ส )	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางตอนที่อยู่นอกโค้ง ถึง ดับโค้งและแยกปลายโค้ง		
		ช่วงที่ 1 ( ส1 )	ช่วงที่ 2 ( ส2 )	ช่วงที่ 3 ( ส3 )
แนวตรง	เมตร	เมตร	เมตร	เมตร
น้อยกว่า 75	4	7	12	24
75 - 99	8	11	18	36
100 - 149	7	13	21	42
150 - 199	8	14	24	48
200 - 299	9	16	27	54
300 - 399	10	18	30	60
มากกว่า 400	15	27	45	90

#### คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_



แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

หลักนำโค้งและหลักเขตทาง

แบบเลขที่ ทด-3-112

แผ่นที่ 54



ก ข ข ค ค ฅ ง จ ฉ ช ช ฌ ญ  
 ฎ ฏ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ  
 ฝ ฝ ฟ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ส  
 ษ ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕  
 ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ ; ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐  
 A B C D E F G H I J K L M  
 N O P Q R S T U V W X Y Z  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

มาตรฐานตัวอักษรและ ตัวเลข

**RATCHABURI**

แสดงการขีดระยะตัวอักษรไทย ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

รายการประกอบแบบ

1. มาตรฐานตัวอักษร และตัวเลขขนาด 10 ซม. เป็นแบบมาตรฐานที่ขยาย  
หรือย่อส่วนให้เป็นขนาดอื่น, เพื่อใช้งานในป้ายจราจรทุกประเภทได้
2. การขีดระยะห่างระหว่างตัวอักษร(ช่องไฟ) และตัวเลขให้ใช้ตามกำหนดตัวอย่าง  
หรือให้ตามขนาดของรูปร่างตัวอักษรเว้นแต่ในการผลิตที่ขึ้นกับรูปหรือความจำกัด  
อันเนื่องมาจากระยะห่างของวัสดุตัวพิมพ์
3. การขีดระยะห่าง ให้วัดจากด้านนอกของเส้นที่เป็นแนวตั้งไม่รวม  
หัวที่มีลักษณะกลม แต่ถ้าเป็นเส้นที่ไม่มีเส้นเป็นแนวตั้งก็วัดจากด้านนอกสุด
4. มิติต่างๆ เป็นเซนติเมตร

หมายเหตุ

แบบตัวอักษรและตัวเลขปรับปรุงจากแบบเลขที่-3-113/45 ของกรมทางหลวงชนบท

**ราชบุรี**

แสดงการขีดระยะตัวอักษรไทย และ ตัวเลข ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

**1025**

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ

1. *ทศพร*

2. *พ.พ.*

3. *ก.*



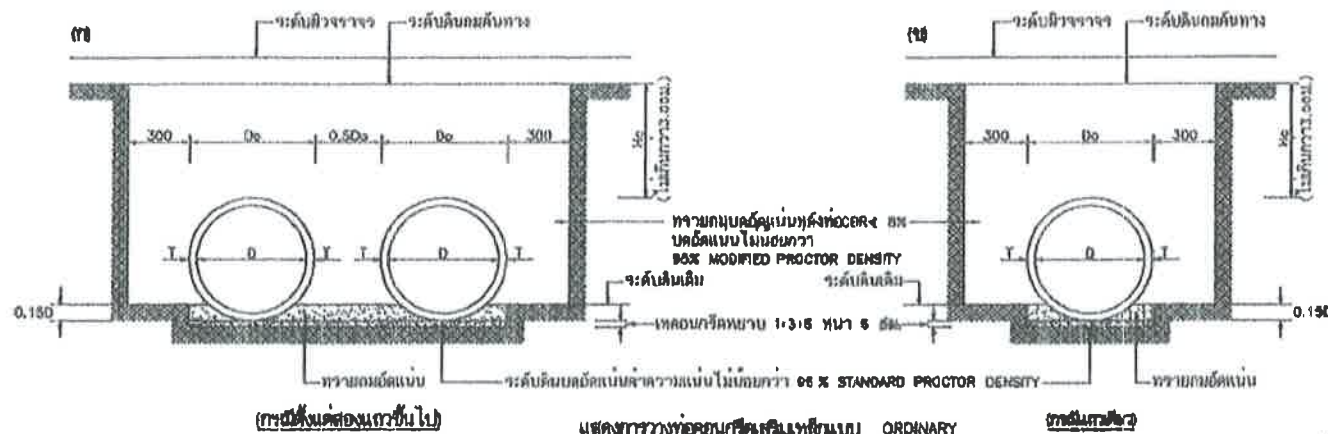
แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ตัวอักษรและตัวเลข

แบบเลขที่ ทบ-3-113

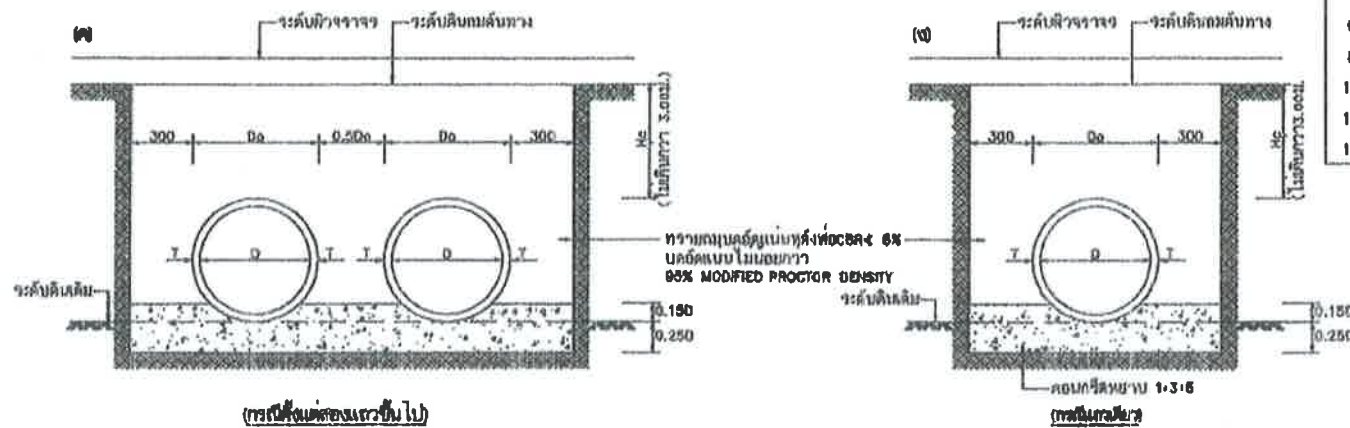
แผ่นที่ 55



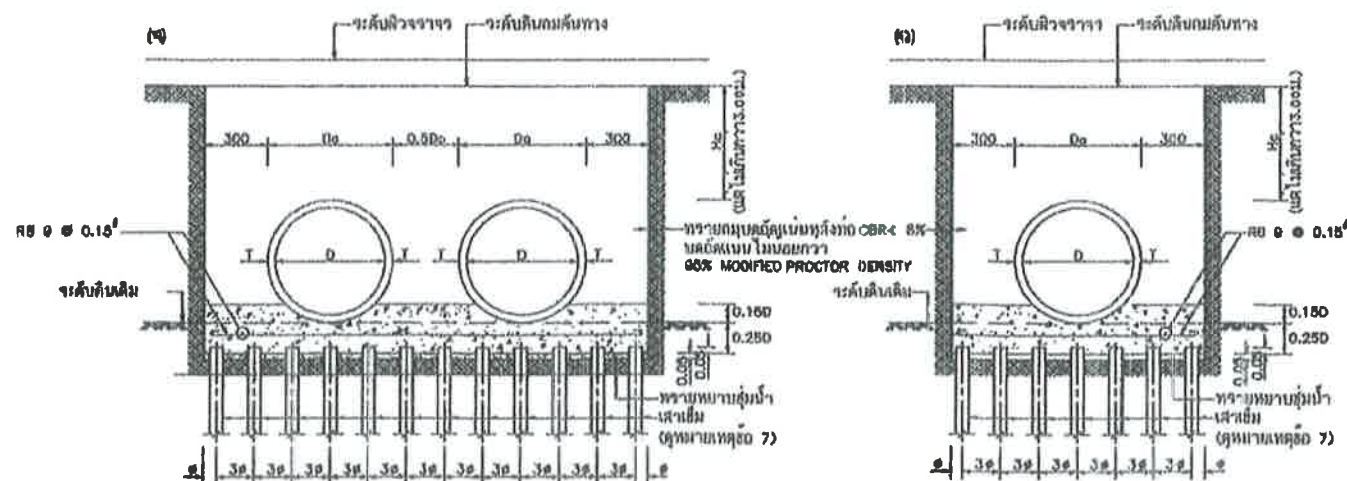


มาตราส่วนแบบที่ 2

เมื่อค่า CBR > 4% ให้ทำการคูณกับ 1.5 เท่า 95 % STANDARD PROCTOR DENSITY



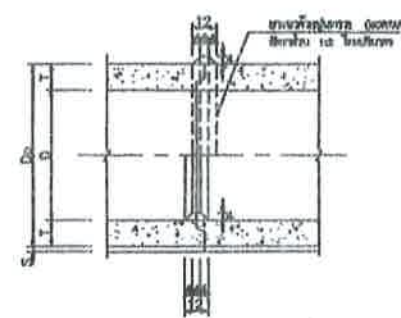
แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (mm) CONCRETE CRADLE  
มาตราส่วนแบบที่ 2  
การวัดความหนาแน่น CBR น้อยกว่า 4% ให้ทำการคูณค่าที่ได้ไม่น้อยกว่า 85 % STANDARD PROCTOR DENSITY



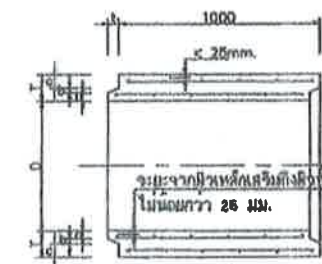
เอกสารที่ส่งมาทั้งหมด 21 ชุด เก็บไว้บนแฟ้ม ON FILE  
ตามจำนวนแบบที่ 2

จำนวนตัวอักษร ในข้อความ	จำนวนตัวอักษร (a)	จำนวนตัวอักษร (b)	จำนวนตัวอักษร ในข้อความ			
			a	b	c	d
400	400	90	30	23	10	27
800	800	75	40	28	15	32
800	800	90	45	38	15	42
1000	1000	110	45	43	20	47
1200	1200	125	50	48	25	52
1500	1500	180	50	57	30	53

ขนาด มม.	พื้นที่หน้าตัดของเหล็กเสริม ตามขวางท่อน้ำขึ้น ความยาวต่อ เมตร		แรงหักเหของมวล ท่อน้ำ 0.6 มม. น้อยกว่า 1 นิ้วค.ม.	กำลังยึดของท่อ ตามหลักคอนกรีต ค่าจาก KSC	ความสูงของ ดินถมยกขึ้น ม.
	วงใน	วงนอก			
400	1.5	-	26,000	360	ไม่น้อยกว่า 0.80 ม. แต่ไม่เกิน 8.00 ม.
600	1.5	-	39,000		
800	4.0	-	52,000		
1000	4.2	3.2	66,000		
1200	5.1	3.8	74,000		
1800	7.6	5.5	97,500		

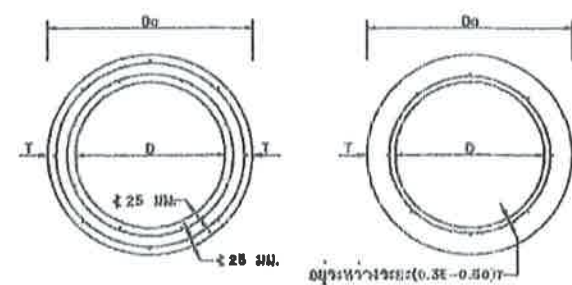


รูปแสดงการต่อท่อลม  
มาตรฐานแบบที่ 1



รูปที่ ๒๓ แผนผังระบบการขนส่งสินค้าทางบกจากท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ ไปยังท่าเรือแหลมฉบัง

He = ความสูงของสปีกบนหลังท่อ ไม่เกินกว่า 3.00 ม.  
Do = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกท่อ  
D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในท่อ (หรือขนาดรวม)






รูปถ่ายจากกล้องวงจรปิดบันทึกภาพที่ร้านกาแฟ

มาตราส่วนเบเรกซี	1	0 20 50 100	เส้นดินเหนียว
	2	0 500 1000	เม็ดดินเหนียว

1. ท่อระบายน้ำ สดเบรแบบเบาะฐานเป็นไปตามเกณฑ์ได้มาตรฐาน มอก. ๒๒ คุณภาพดี
2. สดเบรเป็นวัสดุพลาสติกแข็งทนทาน มีเกล็ดผิวในทรงระนาบหน้า
3. กำหนดเป็นวัสดุของเหล็ก หนา 2.8 มม. ต้องไม่น้อยกว่า 350 กก./ชม.ทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ ๒ นิ้ว 18-18x18 ซม. และคอนกรีตสดทิ้ง ต้องมีค่าการยุบตัว (SLUMP) ไม่เกิน 5 ซม.
4. ในกรอกต้องวางท่อระบายน้ำ สดเบร จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
  - 4.1 ต้องทนต่อการกัดกร่อนของเสีย โดยไม่พบการกัดกร่อนส่วนใดส่วนหนึ่ง
  - 4.2 ปริมาณเหล็กเสริมในฐานวางต้องเป็นเส้นลวดเหล็ก ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2
  - 4.3 เหล็กเสริมต้องวางลวดเป็นทแยง ๘ 8 มม.จำนวน ๘ เส้น
  - 4.4 ค่าแรงของเหล็กเสริมตามขวางแบบเส้นเดียว 0.35-0.50 เท่าของความหนาของท่อ (วัดจากภายใน) แต่สำหรับท่อเหล็กเสริมตามขวางแบบสองชั้นต้องไม่น้อยกว่า ๒๕ มม.
  - 4.5 การเชื่อมเหล็กเสริมตามขวาง ต้องทนกับน้ำหนักกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลาง ในกรณีที่ยึดกับโครงเหล็กของอาคารต้องทนกับน้ำหนักกว่า 80 เท่า
  - 4.6 การทดสอบ โยนน้ำหนักของท่อลงลงซึ่งมีน้ำหนัก ๒๕ กก. บนท่อวางนอนลงตรงซึ่งมีส่วนบนเดียวบนแรงดึงที่ยึดเชื่อมแล้วให้ทิ้งไว้ 48 ชั่วโมงก่อนที่จะทำการทดสอบ
5. ในกรณีใช้ท่อที่หล่อขึ้นที่จากโรงงาน จะต้องได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มอก. สำหรับวางท่อระบายน้ำ มอก. ๒๒ คุณภาพดี ๑ ใบนี้จึงอาจจะต้องเก็บมาทดสอบโดยการเสริมเหล็ก ให้ผู้ควบคุมงานเห็นพ้องก่อน
6. มีข้อกำหนดว่าต้องมีผิวเรียบ วัสดุควรทนกับน้ำขุ่น
7. กรณีใช้ท่อพลาสติกชนิดที่ทำงานกับแรงดันในแบบที่ผลิตขึ้นผู้รับจ้างจะต้องยกเอาออกแล้วใช้วัสดุดีเลือกเพื่อทดแทนที่ได้มาตรฐานที่ไม่น้อยกว่า ๘๐% STANDARD PROCTOR DENSITY
8. ในกรณีใช้ท่อพลาสติกตามรูปแบบข้างข้อ ๖ การวางท่อเหล็กในกรณีสร้างฐานรากและการกำหนดขนาดของเสาเข็มให้ผู้รับจ้างทำการคำนวณค่าแรงแสดงต่อผู้จ้าง โดยมีวิศวกรโยธาที่รับรองความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างฐานราก

แบบภาควางท่กระบานน้ำ ศส.สปีลลน บำปบ่งจาทบมเลขที่ข-๕-101/45 สวทกรมทางหลวงสภมท

คณะกรรมการกำหนดแบบบรปรายการ

1. 
2. 
3. 



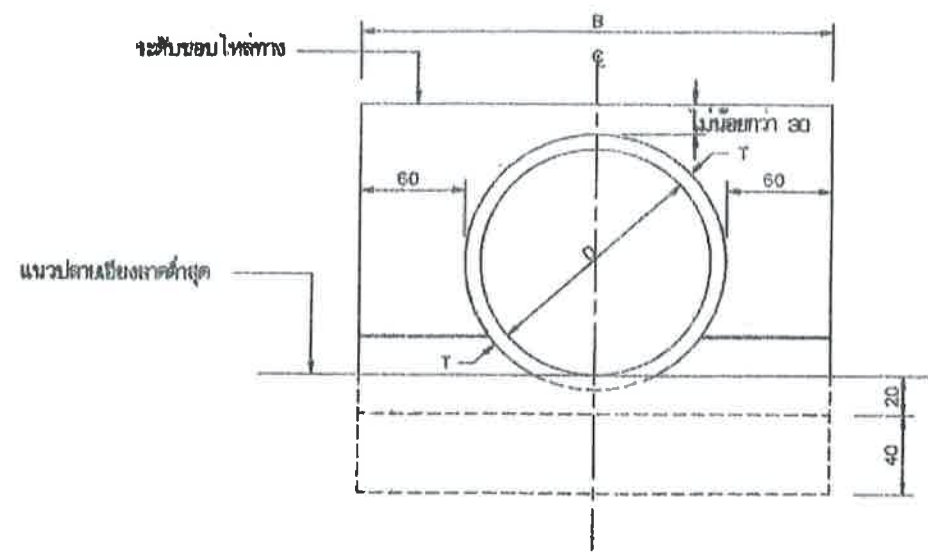
แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การวางท่อระบายน้ำ คสล. ชนิดกลม

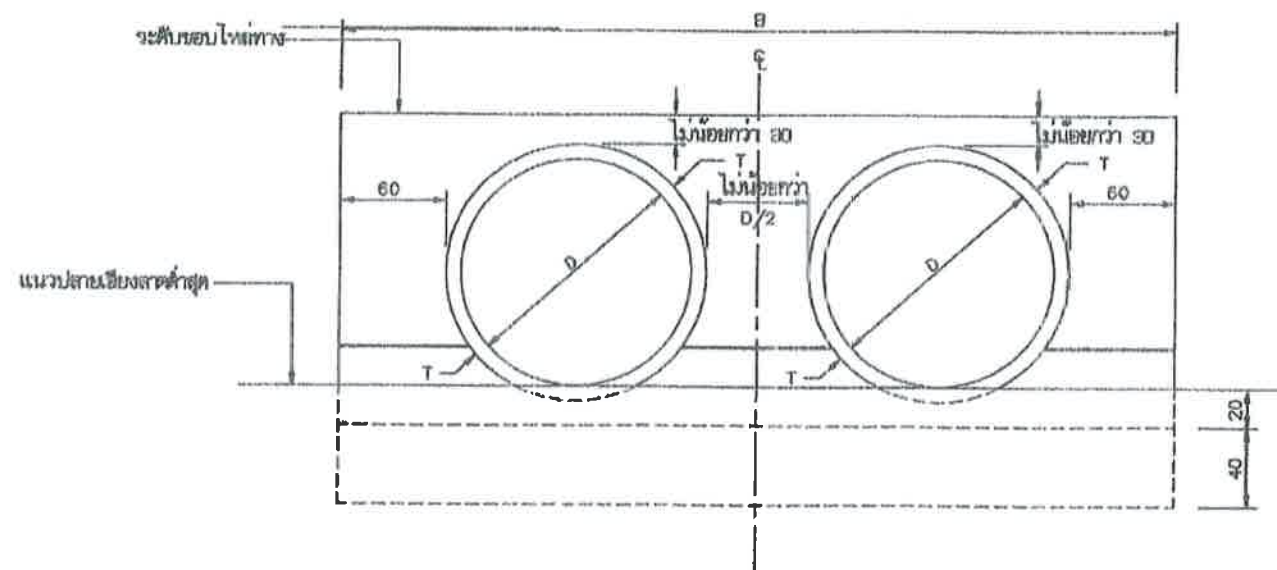
แบบเลขที่ ทธ-5-101

## แผ่นที่ 73





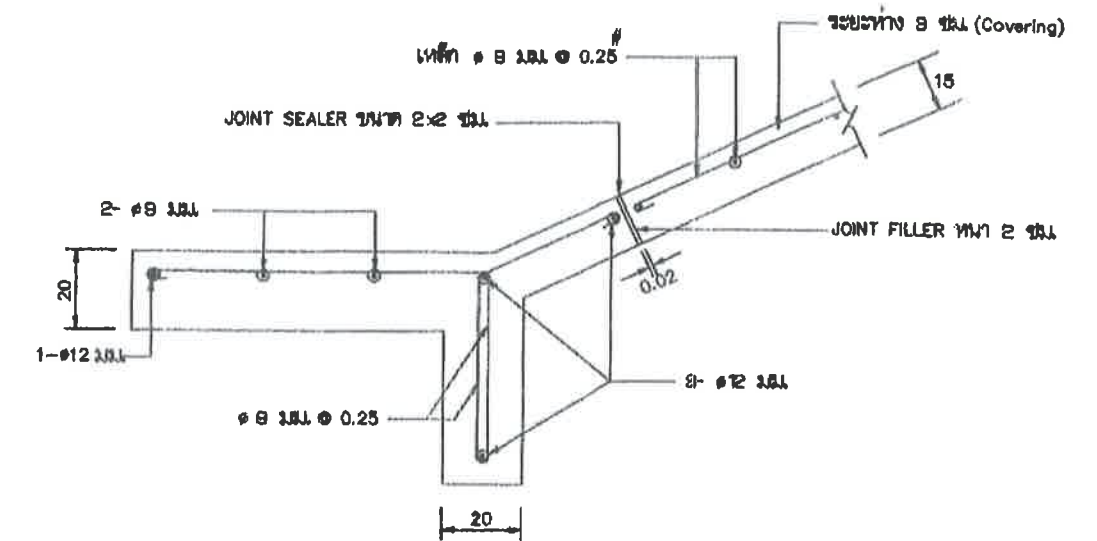
รูปร่างหน้าแบบแถวเดี่ยว



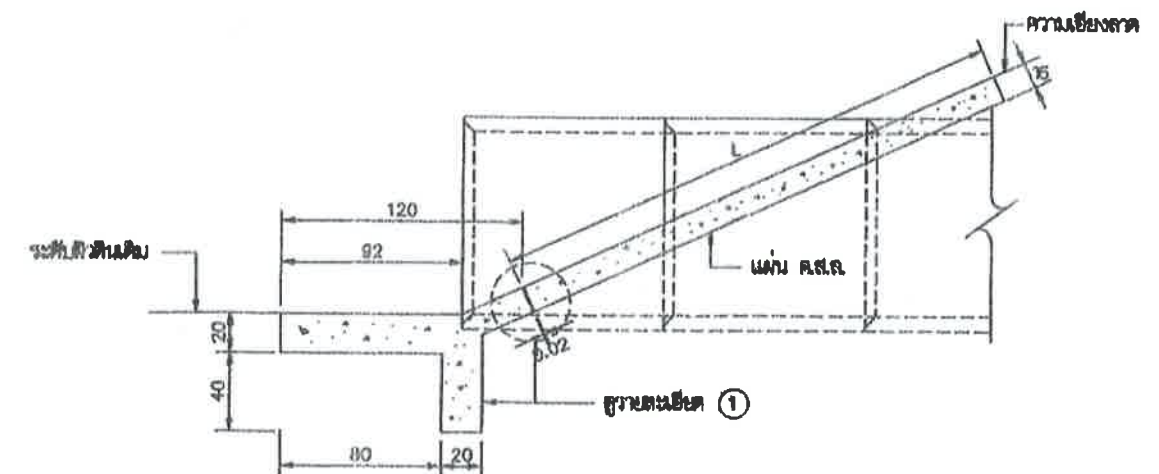
รูปร่างหน้าแบบหลายแถว

ตารางแสดงขนาดของคอนกรีตที่ใช้ในการก่อสร้างที่ปลายท่อระบายน้ำ

ลักษณะท่อ	ขนาดท่อ		ท่อแถวเดี่ยว			ท่อหลายแถว					หมายเหตุ
	D (ซม.)	T (ซม.)	อ	บ	ล	อ	X2		X3		
							บ	ล		อ	
รูปปากท่อ 719	30	5.0	30	180	130	30	215	130	270	130	
	40	6.0	30	172	182	30	244	182	318	182	
	60	7.0	30	184	174	30	288	174	362	174	
	80	7.5	30	185	185	30	300	185	408	185	
	80	9.5	30	216	239	30	358	239	497	239	
	100	11.0	30	242	282	30	414	282	586	282	
	120	12.5	30	288	328	30	470	328	678	328	
	138	14.0	30	283	358	30	513.5	358	744	358	
150	15.0	30	300	390	30	556	390	810	390		
หมายเหตุ	กำหนดให้ $\phi = 30$ เป็นฐานที่ คอนกรีตที่ใช้ในการก่อสร้างที่ปลายท่อระบายน้ำเป็นคอนกรีตชนิด $X_2, X_3$ เป็นคอนกรีตชนิดอื่น										



รายละเอียด ①



รูปร่างหน้าแบบ

### รายการประกอบ

- วัสดุต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตให้ใช้ชนิด ค2 ตาม มทว.๓๐
- เหล็กเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทว.๓๐
- วัสดุแนวรอยต่อ ( JOINT SEALER ) ให้ใช้ยางชนิดทนน้ำมันหรือตาม มอก. 479
- วัสดุอุดรอยต่อ ( JOINT FILLER ) ให้เป็นกระเบื้องเซรามิกหรือปูนฉาบผิว

### หมายเหตุ

แบบคอนกรีตที่ใช้ในการก่อสร้างที่ปลายท่อระบายน้ำเป็นคอนกรีตชนิด X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub> เป็นคอนกรีตชนิดอื่น

มาตราส่วน 0 50 100 เมตร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการ

1. ....

2. ....

3. ....





000043783

สภาวิศวกร  
COUNCIL OF ENGINEERS  
www.coe.or.th



สภาวิศวกร



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

Thai Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-3209-00498-53-8

นาย พูนชาติ พังวัฒนา

Mr. Poonchart Fungwattana



เลขที่ใบอนุญาต  
License No. สย.10183

เลขที่สมาชิก  
Member No. 110828

ระดับ  
Level วิศวกร  
Professional Eng.

สาขา  
Discipline โยธา  
Civil Eng.

วันออก  
Date of Issue 16 ก.ค. 2565

วันหมดอายุ  
Date of Expiry 15 ก.ค. 2570

16 Jul 2022

15 Jul 2027

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒  
ออกบัตรให้เพื่อแสดงว่า  
นายพูนชาติ พังวัฒนา  
มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ระดับ วิศวกร สาขา วิศวกรรมโยธา  
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สย.๑๐๑๘๓  
ตั้งแต่วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕  
เลขบัตร ๒๑๓๙๖๓

นิตยา จันทร์เรือง มหาล

(นางนิตยา จันทร์เรือง มหาล)  
เลขาธิการสภาวิศวกร

นายพูนชาติ พังวัฒนา  
วิศวกรโยธา สย.10183

(นายเรืองศักดิ์ วัชรพงศ์)  
นายกสภาวิศวกร