



กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ชื่อโครงการ : โครงการซ่อมสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1 - 0010
สายบ้านหนองขาหย่าง - บ้านหนองโรง
อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 2)

แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000

แม่น้ำ, ลำคลอง
หนองน้ำ, ห้วย
หมู่บ้าน
วัด, สุเหร่า, โรงเรียน
ที่ตั้ง จังหวัด, อำเภอ



สารบัญ			
1	รายการ		
	โครงการซ่อมสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ธ.ถ. 1 - 0010 สายบ้านหนองทราย่าง - บ้านหนองโง อำเภอนหนองทราย่าง จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 2)		
2	ข้อกำหนดการออกแบบ		
	ขนาดผิวจราจร คสล.กว้าง 6 เมตร ยาว 1,500 เมตร หน้า 0.20 เมตร ไหล่ทาง คสล. กว้างข้างละ 1.00 เมตร พร้อมลงอุกิ้งในเส้นทาง หรือที่แท้ คสล.ไม่น้อยกว่า 12,000 ตารางเมตร		
	งานไหล่ทางวัดคมูลรวม (ลูกวิ่ง) กว้างเฉลี่ยข้างละ 0.30 เมตร (กว้างน้อยสุด ไม่น้อยกว่า 0.20 เมตร)		
	งานดินถมคันทาง		
	งานรองพื้นทางวัดคมูลรวม (ลูกวิ่ง)		
	งานพื้นทางหินคลุก		
	TEMPERATURE STEEL เหล็ก Wire Mesh Ø 6 มม. @ 0.25X0.25 ม.๙		
	ผิวจราจรปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (SLAB THICKNESS) หน้า 20 ซม. ค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานลูกบาศก์ 15x15x15 ลบ.ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก. / ตร.ซม.		
	รอยต่อแผ่ขยายตามขวาง (Expansion Joint) ให้ทำรอยต่อ ทุกระยะไม่เกิน 30 เมตร		
	การบ่มคอนกรีต ให้ดำเนินการโดยใช้กระสอบป่าน หรือวิธีอื่นใด ตาม มาตรฐาน มอ.314-2550		
	การพิจารณาเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีต ก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน สามารถตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีตลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ลบ.ซม. ที่เก็บจากการเทโครงสร้างจริงในบ้างาน และต้องมีค่าความต้านแรงอัด ไม่ต่ำกว่าที่กำหนดทั้งนี้้อายุของคอนกรีต ต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน		
	การตรวจรับงานข้างแต่ละช่วงงาน จะต้องมีการทดสอบวัสดุที่เกี่ยวข้อง(ถ้ามี)ประกอบทุกช่วงงาน โดยหากมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น(ถ้ามี)ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น		
	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งป้ายระหว่่างการก่อสร้าง และป้ายจราจรระหว่่างการก่อสร้าง ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประชาสัมพันธ์และคงไว้ซึ่งความปลอดภัยต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง		
3	รายการมาตรฐานประกอบแบบ		
3.1	สารบัญรายการมาตรฐาน	3.3	แบบมาตรฐานอื่นๆ
	- หมวดงานโครงสร้าง และปฐพีวิศวกรรม		- แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (อปจ.ธ.น. 62-4.001)
	- หมวดงานทาง		- แบบมาตรฐานการติดตั้งปูเสท่อนแสง (ROAD STUD) แบบเลขที่ จร-206/61
3.2	แบบมาตรฐานงานทาง		
	- หมวดงานทาง		
	- หมวดงานบำรุงทาง		
	- หมวดงานเครื่องหมายจราจร และอำนวยความสะดวก		

[illegible]

สารบัญรายมาตรฐาน

สารบัญรายมาตรฐาน หมวดงานโครงสร้าง และปูผิวจราจร	สารบัญรายมาตรฐาน หมวดงานทาง	
มทก. 101-2562 มาตรฐานงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก	มทก.201-2562 มาตรฐานวัสดุถมคันทาง (Embankment)	มทก.228-2562 มาตรฐานงานซีลโคท (Seal Coat)
มทก. 102-2562 มาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง	มทก.202-2562 มาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)	มทก.229-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเพนตรันแมคคาדם (Penetration Macadam)
มทก. 103-2562 มาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	มทก.203-2562 มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Base)	มทก.230-2562 มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
มทก. 104-2562 มาตรฐานงานไม้	มทก.204-2562 มาตรฐานวัสดุคัดเลือก (Selected Material)	มทก.231-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต
มทก. 105-2562 มาตรฐานงานฐานราก	มทก.205-2562 มาตรฐานวัสดุไหล่ทาง (Shoulder)	มทก.232-2562 มาตรฐานการฉาบผิวทางแบบสลurryซีล (Slurry Seal)
มทก. 106-2562 มาตรฐานงานเสาเข็ม	มทก.206-2562 มาตรฐานวัสดุลูกรังชนิดทำผิวจราจร	มทก.233-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเคพซีล (Cape Seal)
มทก. 107-2562 มาตรฐานงานแผ่นยางรองรับพื้นสะพาน (Elastomeric Bearing)	มทก.207-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์	มทก.234-2562 มาตรฐานวัสดุโพลีเมอร์โมดิฟายด์แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานโมดิฟายด์แอสฟัลต์คอนกรีต
	(Surface Treatment)	(Polymer Modified Asphalt Cement for Modified Asphalt Concrete)
	มทก.208-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวทางเพนตรันแมคคาדם	มทก.235-2562 มาตรฐานวัสดุโพลีเมอร์โมดิฟายด์แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานพอร์ัสแอสฟัลต์คอนกรีต
	(Penetration Macadam)	(Polymer Modified Asphalt Cement for Porous Asphalt Concrete)
	มทก.209-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต	มทก.236-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบโพลีเมอร์โมดิฟายด์แอสฟัลต์คอนกรีต
สารบัญรายมาตรฐาน หมวดงานบำรุงรักษาทาง	(Aggregates for Asphalt Concrete)	(Polymer Modified Asphalt Concrete)
มทก.401-2562 มาตรฐานงานปะซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Skin Patching)	มทก.213-2562 มาตรฐานวัสดุยางคัทแบคแอสฟัลต์ชนิดบ่มช้า	มทก.237-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบพอร์รัสแอสฟัลต์คอนกรีต (Porous Asphalt Concrete)
มทก.402-2562 มาตรฐานงานขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Deep Patching)	(Slow Curing Cut-Back Asphalt)	มทก.238-2562 มาตรฐานวัสดุโพลีเมอร์โมดิฟายด์แอสฟัลต์อิมัลชัน CRS-1 สำหรับงานแท็คโคท
มทก.403-2562 มาตรฐานการอุดซ่อมรอยแตกในถนนคอนกรีตด้วยวัสดุยารอยต่อชนิดเทรอน	มทก.215-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมผสมเย็นด้วยแอสฟัลต์อิมัลชัน	(Polymer Modified Asphalt Emulsion CRS-1 for Tack Coat)
มทก.404-2562 มาตรฐานการเปลี่ยน (Resealing) วัสดุยารอยต่อชนิดเทรอน	(Cold Mixed Asphalt)	มทก.239-2562 มาตรฐานพื้นทางตะกั่วเหล็กไม่ (Crushed Steel Slag Aggregates for Base)
	มทก.216-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบคอนกรีต	มทก.240-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมตะกั่วเหล็กสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต
	มทก.217-2562 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	(Steel Slag Aggregates for Asphalt Concrete)
	มทก.218-2562 มาตรฐานงานถางป่า ขุดตอ (Clearing and Grubbing)	มทก.241-2562 มาตรฐานงานทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง
	มทก.219-2562 มาตรฐานงานตกแต่งเกลี่ยคันทางเดิม (Reshaping and Levelling)	(Reflective Thermoplastic Road Marking Material)
สารบัญรายมาตรฐาน หมวดงานท่อระบายน้ำและทางเดินเท้า	มทก.220-2562 มาตรฐานงานดินถมคันทาง (Embankment)	มทก.242-2562 มาตรฐานงานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่แบบในที่ (Pavement in Place Recycling)
มทก.501-2562 มาตรฐานงานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก	มทก.221-2562 มาตรฐานงานดินตัดคันทาง (Roadway Excavation)	มทก.243-2562 มาตรฐานงานฉาบผิวทางแบบพาราสลurryซีล (Para Slurry Seal)
มทก.502-2562 มาตรฐานงานระบายน้ำและโครงสร้างประกอบอื่นๆ เสริม	มทก.222-2562 มาตรฐานงานชั้นรองพื้นทาง (Subbase)	มทก.243.1-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบพาราเคพซีล (Para Cape Seal)
มทก.503-2562 มาตรฐานงานคันหินและรางคัน	มทก.223-2562 มาตรฐานงานชั้นพื้นทาง (Base)	มทก.244-2562 มาตรฐานงานพื้นทางดินซีเมนต์ (Soil Cement Base)
มทก.504-2562 มาตรฐานงานทางเท้า	มทก.224-2562 มาตรฐานงานไหล่ทาง (Shoulder)	มทก.245-2562 มาตรฐานงานวัสดุแอสฟัลต์ซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ
	มทก.225-2562 มาตรฐานงานไพรม์โคท (Prime Coat)	(Natural Rubber Modified Asphalt Cement)
	มทก.226-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ (Surface Treatment)	มทก.246-2562 มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ
	มทก.227-2562 มาตรฐานงานแท็คโคท (Tack Coat)	(Natural Rubber Modified Asphalt Concrete)


หมายเหตุ : รายมาตรฐาน และแบบมาตรฐานทาง สามารถหาซื้อหรือ Download ได้จากเว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี (www.uthaipao.go.th) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

[illegible]

แบบมาตรฐานงานทาง

หมวดงานทาง		หมวดงานเครื่องหมายจราจร และอำนวยความสะดวก		หมวดงานระบายน้ำ	
แบบเลขที่ ทด-1-100	สัญลักษณ์และคำย่อ	แบบเลขที่ ทด-3-101	ป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือน	งานท่อระบายน้ำ	
แบบเลขที่ ทด-1-201 (1)	แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่น(ในเขตเมืองและในเขตชุมชน)	แบบเลขที่ ทด-3-102	ป้ายจราจรป้ายบังคับ	แบบเลขที่ ทด-5-101	การวางท่อระบายน้ำ คล.ชนิดกลม
แบบเลขที่ ทด-1-201 (2)	แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่น(นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)	แบบเลขที่ ทด-3-103	ป้ายจราจรป้ายบังคับ	แบบเลขที่ ทด-5-102	การวางท่อระบายน้ำ คล.ชนิดกลม กรณีดินถมหลังท่อสูงเกิน 3.00 ม.
แบบเลขที่ ทด-1-202 (1)	แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่น(นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)	แบบเลขที่ ทด-3-104	ป้ายจราจรป้ายเตือน	แบบเลขที่ ทด-5-103	คอนกรีตค้ำค้ำป้องกันการกัดเซาะที่ปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม
แบบเลขที่ ทด-1-202 (2)	แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่น(นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)	แบบเลขที่ ทด-3-105	ป้ายจราจรป้ายเตือน	งานท่อลอดเหลี่ยม คล.	
แบบเลขที่ ทด-1-202 (3)	แบบขึ้นทางหลวงท้องถิ่น(นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)	แบบเลขที่ ทด-3-106	ป้ายจราจรป้ายเตือน	แบบเลขที่ ทด-5-201	ท่อลอดเหลี่ยม คล. ชนิดช่องเดียวและหลายช่องรูปจั่ว (SIMPLE SPAN)
แบบเลขที่ ทด-2-101	ตัวอย่างทางเชื่อม	แบบเลขที่ ทด-3-107	ป้ายจราจรป้ายแนะนำ	แบบเลขที่ ทด-5-202	ท่อลอดเหลี่ยม คล. ชนิดช่องเดียวรูปสี่เหลี่ยมทั่วไป (RIGID FRAME)
แบบเลขที่ ทด-2-102	ทางเชื่อมทางหลวงและรูปตัดทางเชื่อม	แบบเลขที่ ทด-3-108	การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดียว)	แบบเลขที่ ทด-5-203	ท่อลอดเหลี่ยม คล. ชนิดหลายช่องรูปสี่เหลี่ยมทั่วไป (RIGID FRAME)
แบบเลขที่ ทด-2-104	วิธีการยกโค้งและการขยายผิวจราจรทางโค้ง	แบบเลขที่ ทด-3-109	การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายชุด)	แบบเลขที่ ทด-5-204	กำแพงปากท่อลอดเหลี่ยม คล.
แบบเลขที่ ทด-2-401	แสดงวิธีการก่อสร้างขยายคันทางลงในคูน้ำ	แบบเลขที่ ทด-3-110(1)	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	งานวางระบายน้ำ คล.	
แบบเลขที่ ทด-2-402	แสดงวิธีการก่อสร้างขยายคันทางลงในคูน้ำ กรณีสร้างบนดินอ่อน	แบบเลขที่ ทด-3-110(2)	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	แบบเลขที่ ทด-5-301	วางระบายน้ำ คล. ยานชุมชน
ใช้ SAND EMBANKMENT		แบบเลขที่ ทด-3-110(3)	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ประเภทข้อความ)	แบบเลขที่ ทด-5-302	วางระบายน้ำและบ่อน้ำ คล. ลอดถนน
		แบบเลขที่ ทด-3-110(4)	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดงานก่อสร้าง)	แบบเลขที่ ทด-5-303	อ่างรับน้ำหินเรียงยาแนวปากท่อระบายน้ำกลม
หมวดงานผิวจราจร		แบบเลขที่ ทด-3-111	หลักกิโลเมตร	แบบเลขที่ ทด-5-304	วางระบายน้ำ คล. ปลายท่อระบายน้ำกลม
แบบเลขที่ ทด-2-301	ถนนผิวจราจรเคฟซีล (CAPE SEAL)	แบบเลขที่ ทด-3-112	หลักนำโค้งและหลักเขตทาง	หมวดงานทางเท้า	
แบบเลขที่ ทด-2-303	ถนนผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	แบบเลขที่ ทด-3-113	สัญลักษณ์และตัวเลข	แบบเลขที่ ทด-6-101	คันหินขอบทาง
		แบบเลขที่ ทด-3-114	RUMBLE STRIPS	แบบเลขที่ ทด-6-102	ลาดทางบริเวณทางเท้า
หมวดงานบำรุงทาง		แบบเลขที่ ทด-3-115	ป้ายเตือนแนวโค้งขวาและโค้งซ้าย	แบบเลขที่ ทด-6-103	ลาดทางบริเวณทางเชื่อม
แบบเลขที่ ทด-7-101	งานเสริมผิวลูกรัง	แบบเลขที่ ทด-3-116(1)	การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)	แบบเลขที่ ทด-6-104 (1)	ทางเท้าแบบคันหินเดี่ยว รูปแบบและขนาดของทางเท้า
แบบเลขที่ ทด-7-102	งานอาบผิวทางสเลทซีล	แบบเลขที่ ทด-3-116(2)	การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงชนบท)	แบบเลขที่ ทด-6-104 (2)	ทางเท้าแบบคันหินเดี่ยว รายละเอียดโครงสร้างทางเท้า คันหิน และท่อรับน้ำ
แบบเลขที่ ทด-7-201	งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	แบบเลขที่ ทด-3-116(3)	การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)	แบบเลขที่ ทด-6-104 (3)	ทางเท้าแบบคันหินเดี่ยว รายละเอียดแผ่นกระเบื้องปูพื้น
แบบเลขที่ ทด-7-301 (1)	งานซ่อมสร้างผิวจราจรเคฟซีลไหล่ทางลูกรัง	แบบเลขที่ ทด-3-117(1)	การติดตั้งป้ายแนะนำแบบอื่น (ชนิดฐานแผ่น)	แบบเลขที่ ทด-6-104 (4)	ทางเท้าแบบคันหินเดี่ยว รายละเอียดคอกต้นไม้
แบบเลขที่ ทด-7-301 (2)	งานซ่อมสร้างผิวจราจรเคฟซีล	แบบเลขที่ ทด-3-117(2)	การติดตั้งป้ายแนะนำแบบอื่น (ชนิดฐานเสาเข็ม)	แบบเลขที่ ทด-6-104 (5)	ทางเท้าแบบคันหินเดี่ยว รายละเอียดเครื่องหมายจราจรบนทางเท้า
แบบเลขที่ ทด-7-401 (1)	งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตไหล่ทางลูกรัง	แบบเลขที่ ทด-3-118	การติดตั้งป้ายแนะนำแบบแขน		
แบบเลขที่ ทด-7-401 (2)	งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	แบบเลขที่ ทด-3-119	ป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยว		
แบบเลขที่ ทด-7-501	งานบูรณะทางผิวคอนกรีต	แบบเลขที่ ทด-3-120	หลักนำทาง		
แบบเลขที่ ทด-7-601	งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	แบบเลขที่ ทด-3-121	ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก		
แบบเลขที่ ทด-7-602	งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	แบบเลขที่ ทด-3-201	GUARD RAIL และการติดตั้ง		
แบบเลขที่ ทด-7-603	งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	แบบเลขที่ ทด-3-301	ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง		
โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)		แบบเลขที่ ทด-3-302	ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง		

หมายเหตุ : รายละเอียด และแบบมาตรฐานงานทาง สามารถหาข้อมูลหรือ Download ได้จากเว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี (www.uthaipao.go.th) หรือ หน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	
แบบลายทาง : โครงการซ่อมสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ธน.ถ. 1 - 0010 สายบ้านหนองทรายขาว - บ้านหนองโรง ตำบลหนองทรายขาว จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 2)	ผู้ตรวจ : นางสาวนิราศ ภูมิพันธ์ <i>นิราศ</i> นายณัฐกร อ่อนเจริญ <i>ณัฐกร</i> นางสาวอริยา จันทะวงศ์ <i>อริยา</i> นางสาวสุภาวดี วิเชียร <i>สุภาวดี</i> นางสาวกัญญา สังขะพงษ์ <i>กัญญา</i> นายพศกร เจริญสิน <i>พศกร</i> นายสุกฤษฎ์ ศรีดี <i>สุกฤษฎ์</i> นายณัฐกร สิงห์กุล <i>ณัฐกร</i> นายจตุรภัทร กสิ์พาล <i>จตุรภัทร</i> นางสาวสุภาวดี แก้วน้อย <i>สุภาวดี</i> นายพศกร ยืนเจริญ <i>พศกร</i> นายณัฐกร อ่อนเจริญ <i>ณัฐกร</i> นายณัฐกร อ่อนเจริญ <i>ณัฐกร</i>
แสดงนาม : แบบมาตรฐานงานทาง	ผู้รับทราบ : นายสุกฤษฎ์ ศรีดี <i>สุกฤษฎ์</i> นายพศกร เจริญสิน <i>พศกร</i> นายณัฐกร อ่อนเจริญ <i>ณัฐกร</i> นางสาวสุภาวดี แก้วน้อย <i>สุภาวดี</i> นายณัฐกร อ่อนเจริญ <i>ณัฐกร</i> นายพศกร ยืนเจริญ <i>พศกร</i> นายณัฐกร อ่อนเจริญ <i>ณัฐกร</i>
เลขที่แบบ : อบจ.ธ.บ.69-0-005	วันที่ : ๖/๘/๖
แผ่นที่ : 3	จำนวน : 16 แผ่น


สรุปปริมาณงาน

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)		
	- งานรื้อผิวลาดยาง Para Asphalt Concrete เดิม	จำนวนไม่น้อยกว่า	12,000 ตร.ม.
	- งานรื้อถอนป้ายจราจรเดิม พร้อมขนย้ายเก็บ	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด
2	งานดิน (EARTHWORK)		
	- งานถมป่าและขุดคอ ขนาดเบา	จำนวนไม่น้อยกว่า	1,500 ตร.ม.
3	งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)		
	3.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)		
	- งานพื้นทางหินคลุก	จำนวนไม่น้อยกว่า	454 ลบ.ม.
	3.2 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)		
	- งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	จำนวนไม่น้อยกว่า	600 ลบ.ม.
	3.3 งานไหล่ทาง (SHOULDER)		
	- งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม(ลูกรัง)กว้างเฉลี่ยข้างละ 0.30 เมตร		
	(กว้างน้อยสุด ไม่น้อยกว่า 0.20 เมตร)	จำนวนไม่น้อยกว่า	319 ลบ.ม.
	- งานทางลาดวัสดุมวลรวม (ลูกรัง) บดอัด	จำนวนไม่น้อยกว่า	15 ลบ.ม.
4	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)		
	- ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 20 ซม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	12,000 ตร.ม.
	- รอยต่อแผ่ขยายตามขวาง (Expansion Joint)	จำนวนไม่น้อยกว่า	400 ม.
	- รอยต่อแผ่หดตามขวาง (Contraction Joint)	จำนวนไม่น้อยกว่า	800 ม.
	- รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1,500 ม.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
5	งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง		
	- ติดเส้นให้สีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 15 ซม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	506 ตร.ม.
	- Rumble Strips แบบ A โดยให้สีเทอร์โมพลาสติก	จำนวนไม่น้อยกว่า	2 แห่ง
6	งานจราจรสงเคราะห์		
	6.1 งานปรับปรุง		
	- หลักกิโลเมตร แบบที่ 1	จำนวนไม่น้อยกว่า	2 หลัก
	6.2 งานติดตั้ง		
	- ป้ายจราจรแบบ ต1 - ต27 + เสาคสล.	จำนวนไม่น้อยกว่า	6 ชุด
	- หมุดสะท้อนแสง (ROAD STUD) ชนิดสองทิศทาง	จำนวนไม่น้อยกว่า	126 ชุด

หมายเหตุ

- มิติที่กำหนดเป็น เมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
- สิ่งปลูกสร้างที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน ผู้รับจ้างต้องทำการเคลื่อนย้ายหรือเตรียมพื้นที่ เพื่อดำเนินงานตามโครงการ ในกรณีที่สิ่งปลูกสร้างนั้นสามารถใช้งานได้ ให้นำไปติดตั้งหรือเก็บรักษาให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน โดยไม่ผิดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน และไม่ผิดหลักการทางวิศวกรรม ตลอดทั้งเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบ และรายการข้างต้น ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ โดยไม่ผิดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน และไม่ผิดหลักการทางวิศวกรรม ตลอดทั้งเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ
- ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตรายในประเภทไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง
- ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า ที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิตรายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในการก่อสร้าง
- ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดพัสดุ และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบลายทาง :
โครงการซ่อมสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
รฟท.ทางหลวงชนบท อ.น.อ. 1 - 0010
สายถนนพหลโยธิน - บ้านหนองโรง
ตำบลหนองทรายขาว จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 2)

แสดงแบบ
สรุปปริมาณงาน

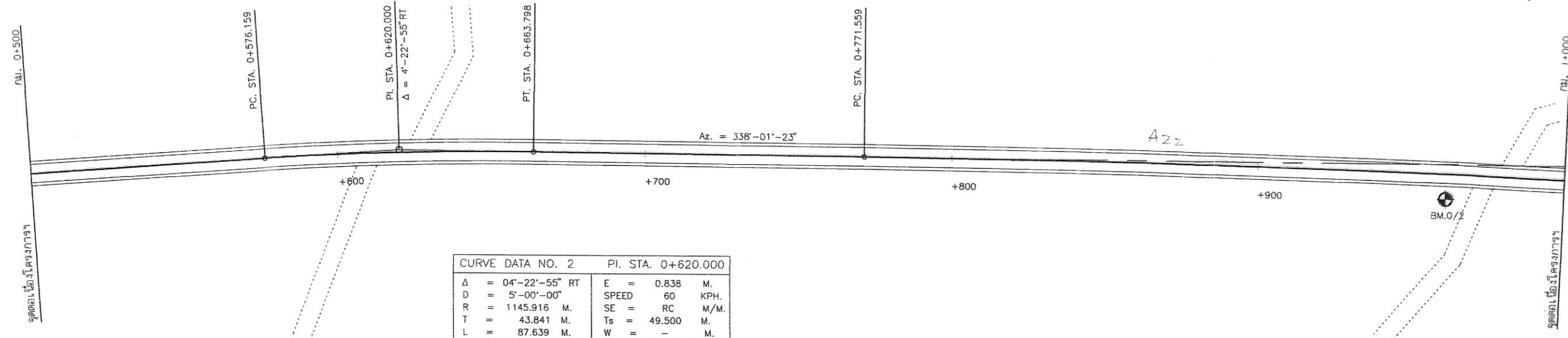
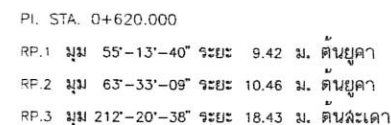
เลขที่แบบ อบจ.อ.น.69-0.005
วันที่ 4

วันที่ 4

สำรวจ
นางสาวนิรชา กุศลพันธ์
นายณัฐพล ร่มเจริญ
นางสาวอริสรา จันทร์สุวรรณ์
นางสาวสุภาวดี ปรีชา
นายสุภากร สิงห์พงษ์
นายสุชัย ศรีดี
นายณัฐพล สิงห์ขลุ่ย
นายจตุภัทร กิ่งพาล
นางสาวสุภาวดี แก้วบุญเกิด
นายพงษ์ธร อึ้งเจริญ
นายณัฐพล อุดมเขียว
นายณัฐพงษ์ อุดมเขียว

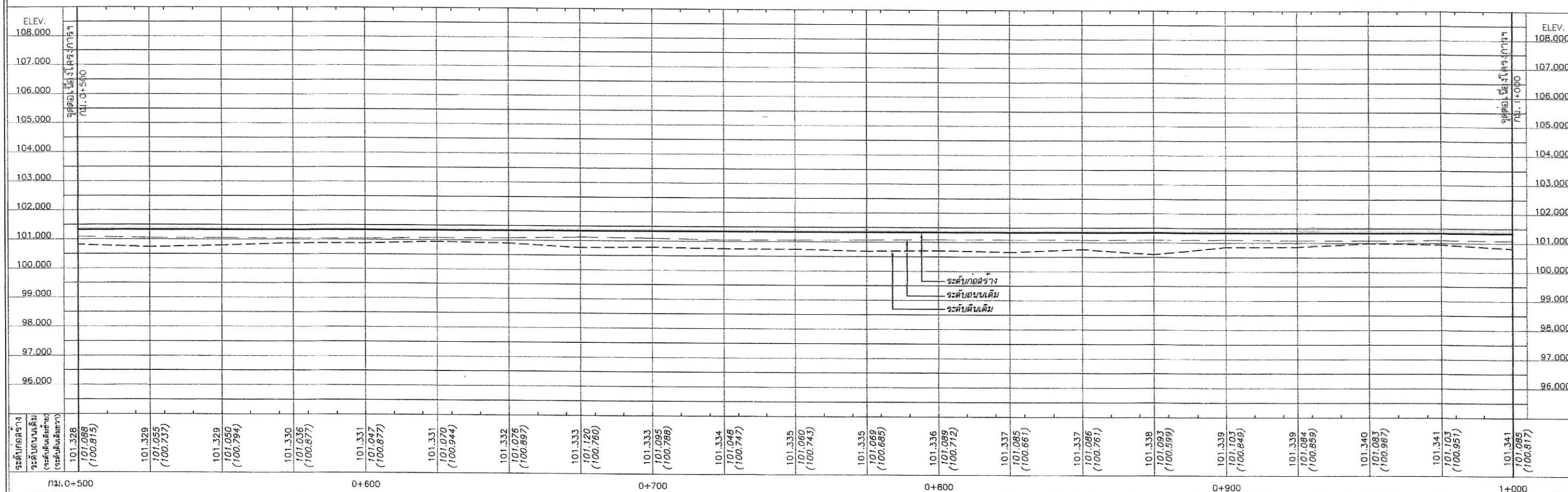
เขียนแบบ
นายสุชัย ศรีดี
นางสาวสุภาวดี แก้วบุญเกิด
นายณัฐพล อึ้งเจริญ
นายณัฐพงษ์ อุดมเขียว
นายพงษ์ธร อึ้งเจริญ
นายณัฐพล อุดมเขียว
นายณัฐพงษ์ อุดมเขียว

ผู้ควบคุมงาน
นายพงษ์เกียรติ วิเศษสุขวงศ์
เห็นชอบ
นายธีรวัฒน์ ไชยชนะ
อนุมัติ
นายณัฐพล อึ้งเจริญ
นายณัฐพงษ์ อุดมเขียว



CURVE DATA NO. 2		PI. STA. 0+620.000	
Δ = 04°-22'-55" RT		E = 0.838	M.
D = 5°-00'-00"		SPEED = 60	KPH.
R = 1145.916 M.		SE = RC	M/M.
T = 43.841 M.		TS = 49.500	M.
L = 87.639 M.		W = -	M.
SE. ATTAINED STA.	0+551.409	TO STA.	0+600.909
SE. REMOVED STA.	0+639.048	TO STA.	0+688.548

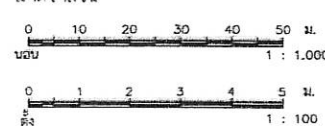
BM.0/2 ต้นหว้า ขวาทง ค่ำระดับ 101.622 ม
 กมที่ 0+962 ห่างจากแนวสำรวจ (CL) 6.00 ม



หมายเหตุ

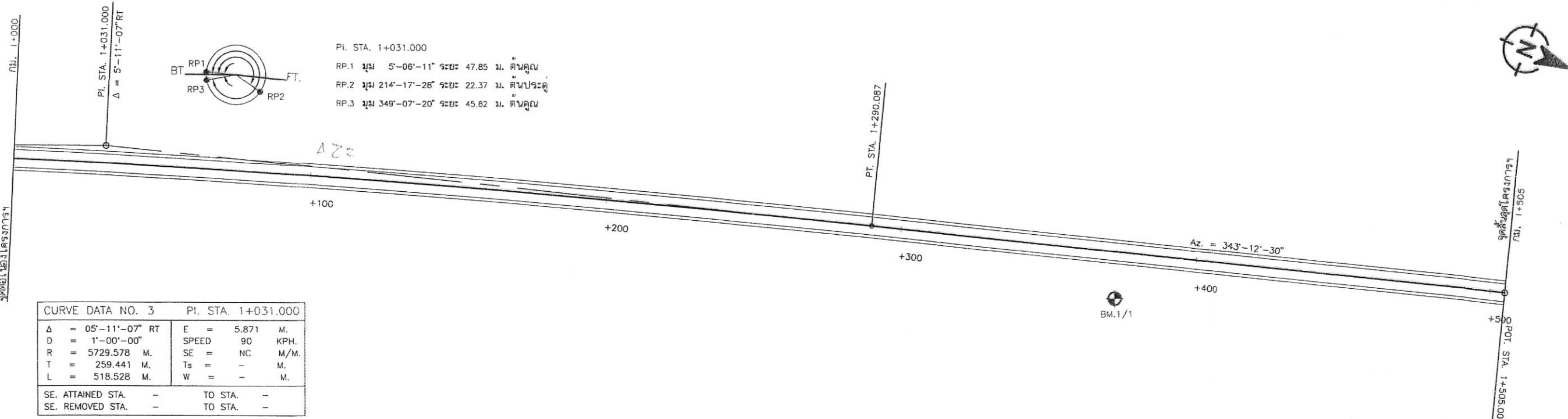
- จำนวนที่อยู่ในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่าอาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับข้อมูลผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องเท่าเดิม
- ค่าแห่งองค์การจ้างตาม, ฤดูกาล, ทรัพยากร, เครื่องหมายจราจรและจำนวนนี้อาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบตัวอย่างได้ ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ผู้ควบคุมงาน
- งานเครื่องหมายจราจรบนที่ทาง "เส้นทางคนข้าม" ระยะ C ต้องไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร (ระยะ C คูณแบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง เลขอที่ ทท-3-10(33))
- ค่าแห่งองค์การจ้างตามอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบตัวอย่างได้ ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณรวมรวมเบ็ดเตล็ดอาจแตกต่างกันไปกว่าที่ระบุในแบบแปลน
- งานตัด ได้แก่ งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ
- เสาทาง ขึ้นอยู่กับสภาพที่บนทาง
- ทางเชื่อมและทางแยกอุปบริระดับให้เข้ากับผิวจราจรเดิม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบตัวอย่างได้ ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความลาดชันไม่อาจเกิน 10%
- งาน Deep Patch แต่ละประเภทกำหนดขึ้นจากมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
- งานบดผิวหน้าโดยวิธีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
- งานการก่อผิวเดิมเดิม 20 หรือผิวลงชนิดแบบรองพื้น (ลูกรัง) หน้า 20 ซม. และงานที่บนทาง (ลูกรัง) หน้า 20 ซม. ตามแบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- พื้นที่บริเวณไหล่ทางที่ติดกับผิวถนนหรือผิวจราจร หรืออยู่ใต้ที่บังแสงใกล้ตัวทาง ที่ไม่สามารถลูกรังไหลทางได้ ให้อยู่ในรูปตัวอย่างของผู้ควบคุมงาน ในภาคต้นงาน
- ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยให้เพิ่มปริมาณความลึกที่เกี่ยวของ เช่น หอบ, ขาหลวม เป็นต้น และใส่ค่าให้ผิวระดับลูกรัง และผิวหลักทางจราจรตาม ขอบที่ท้องถิ่นได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- ถนนหรือเหลี่ยมเดิม ที่ระบุไว้ในแบบแปลนให้ใช้ตลอดความยาวตั้งแต่จุดเริ่มต้นไป โดยพื้นที่เพิ่มเติมการระบายน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ

มาตรา ๖๖



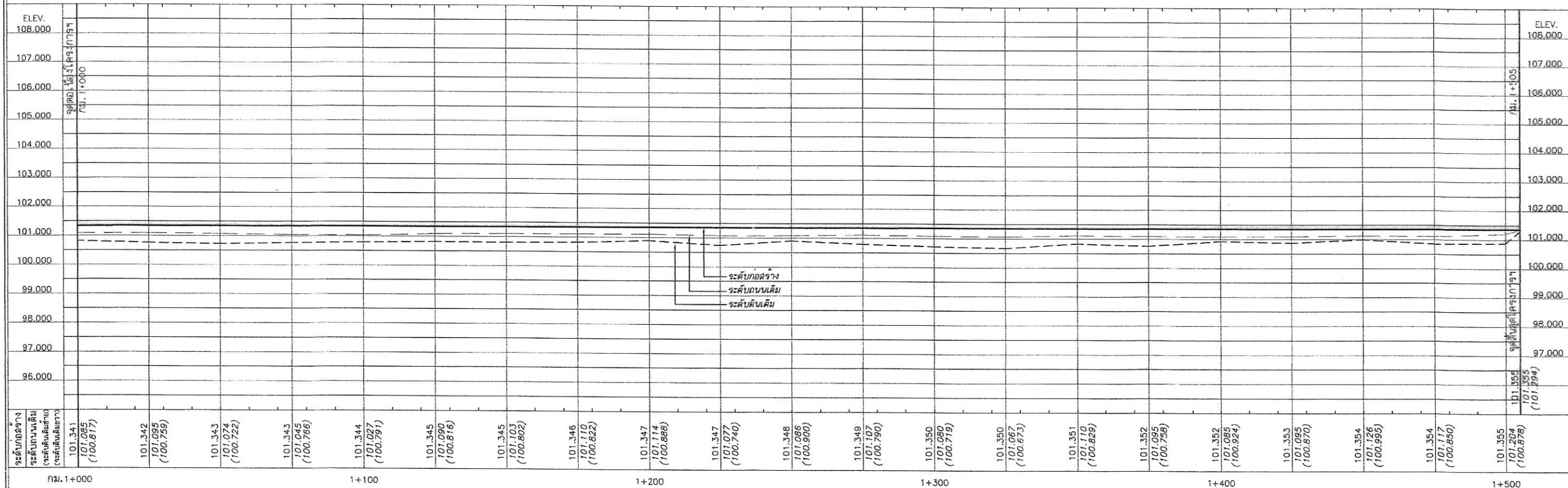
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

[illegible]



CURVE DATA NO. 3		PI. STA. 1+031.000	
Δ = 05°-11'-07" RT	E = 5.871 M.		
D = 1°-00'-00"	SPEED 90 KPH.		
R = 5729.578 M.	SE = NC M/M.		
T = 259.441 M.	Ts = - M.		
L = 518.528 M.	W = - M.		
SE. ATTAINED STA. -	TO STA. -		
SE. REMOVED STA. -	TO STA. -		

ต้นสะพาน ขวาทาง ค่าระดับ 101.415 ม.
 BM.1/1 กม.ที่ 1+375 ห่างจากแนวส้วขาว (CL) 11.50 ม.



กม. 1+000

1+100

1+200

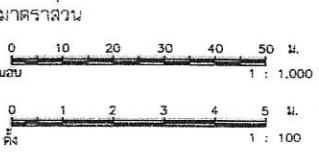
1+300

1+400

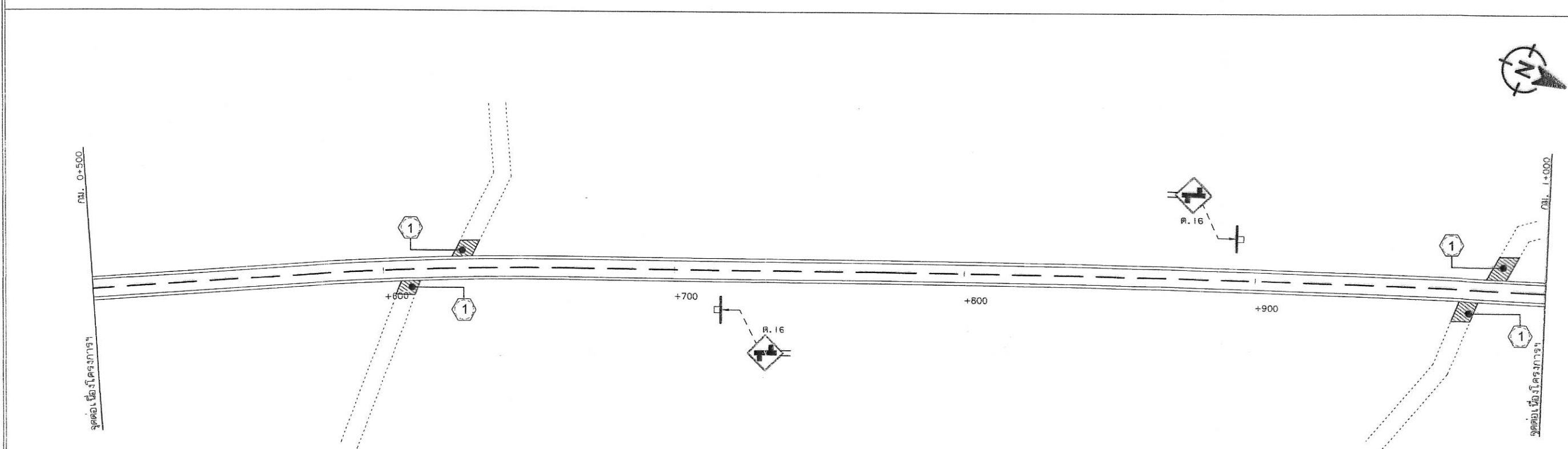
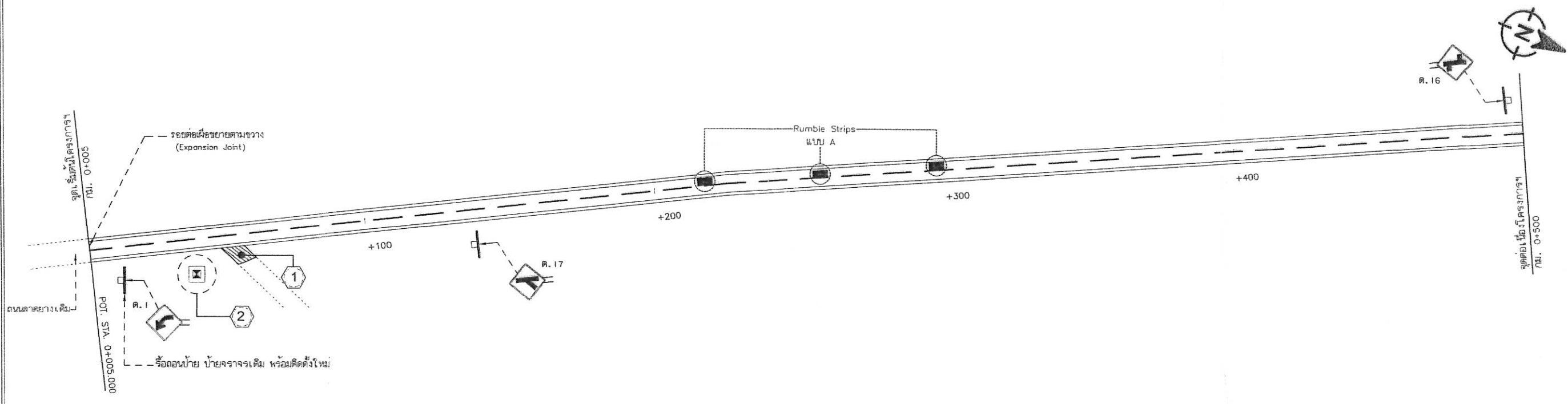
1+500

หมายเหตุ

- จำนวนท่อในแตงและแฉกและค่าแห่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับข้อมูลผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องตามเดิม
- ค่าแห่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอด, เขื่อน, เครื่องหมายจราจรและรางระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับข้อมูลผู้ควบคุมงาน
- งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง "เส้นทางข้าม" ระยะ C ต้องไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร (ระยะ C คือตามแบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง เลนที่ 3-100(3))
- ค่าแห่งและขนาดของทางเชื่อมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับข้อมูลผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่ต่ำกว่าที่ระบุในแบบแปลน
- งานตัด ได้แก่ งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น
- เขตทาง ซึ่งอยู่กับสภาพพื้นทาง
- ทางเชื่อมและทางแยกต้องปรับระดับให้เข้ากับผิวจราจรเดิม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับข้อมูลผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความลาดชันไม่ควรเกิน ๑%
- งาน Deep Patch และประเภทการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับข้อมูลผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
- งานปลูกต้นไม้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับข้อมูลผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
- งานท่อลอดเหลี่ยม คสล. ให้รวมถึงงานดินถมบดอัดแน่น งานรองพื้นทาง (ลูกรัง) หนา 20 ซม. และงานพื้นทาง (หินคลุก) หนา 15 ซม. ความหนาแบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- พื้นที่บริเวณไหล่ทางที่ติดกับผิวคอนกรีตหรือผิวลาดยาง หรืออื่นใดที่เป็นสิ่งปลูกสร้างถาวร ที่ไม่สามารถขุดลอกให้ทางได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ในการดำเนินการ
- ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ทางหลวง เป็นต้น และไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมประสพอันตราย รวมทั้งต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้อุทธรณ์หรือวัสดุอื่นทดแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำหนักมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องแนบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ

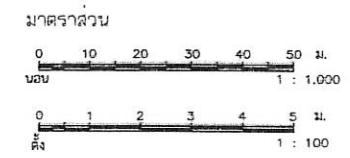


กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
แบบลายทาง : โครงการขุดสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงชนบท กม. 1 - 0010 สายบ้านหนองทรายขาว - บ้านหนองไผ่ อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี (ครั้งที่ 2)	ผู้ร่าง : นางสาวนันทรา ภูมิพันธ์ นายณัฐพล อ่อนเจริญ นางสาวอริยา จันทะวงศ์ นางสาวสุชาณี เปรี๊ยะ นายพชรพงษ์ ศรีจันทร์ นายสุรชัย สวัสดิ์ นายณัฐพล สิงห์กุล นายสุรวิทย์ ภูมิพล นางสาวสุภาวดี แก้วมณีกุล นายพชรพงษ์ อ่อนเจริญ นายณัฐพล สิงห์กุล นายสุรวิทย์ ภูมิพล	เขียนแบบ : นายสุรชัย สวัสดิ์ นางสาวสุภาวดี แก้วมณีกุล นายณัฐพล อ่อนเจริญ นายณัฐพล สิงห์กุล นายพชรพงษ์ ศรีจันทร์ นายสุรชัย สวัสดิ์ นายณัฐพล สิงห์กุล นายสุรวิทย์ ภูมิพล	ผู้ควบคุมงาน : นายพชรพงษ์ ศรีจันทร์ นายสุรชัย สวัสดิ์ นางสาวสุภาวดี แก้วมณีกุล นายณัฐพล อ่อนเจริญ นายณัฐพล สิงห์กุล นายพชรพงษ์ ศรีจันทร์ นายสุรชัย สวัสดิ์ นายณัฐพล สิงห์กุล นายสุรวิทย์ ภูมิพล
แสดงแบบ : 1 : 1,000 1 : 100	เลขที่แบบ : ๐๑-๐๑๑ วันที่ : ๖/๔/๖๖	แผ่นที่ : 7 จำนวน : 16 แผ่น	ผู้รับทราบ : นายพชรพงษ์ ศรีจันทร์ นายสุรชัย สวัสดิ์ นางสาวสุภาวดี แก้วมณีกุล นายณัฐพล อ่อนเจริญ นายณัฐพล สิงห์กุล นายพชรพงษ์ ศรีจันทร์ นายสุรชัย สวัสดิ์ นายณัฐพล สิงห์กุล นายสุรวิทย์ ภูมิพล

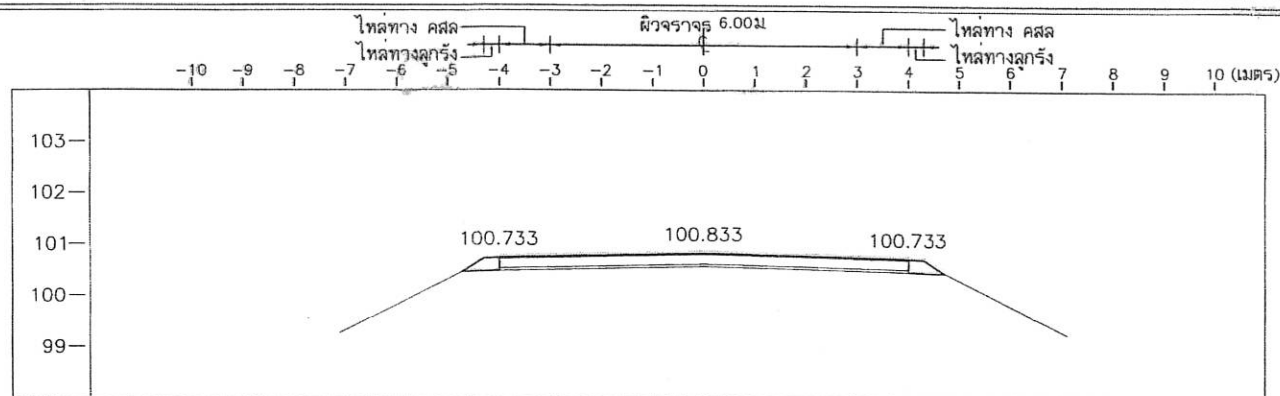


หมายเหตุ

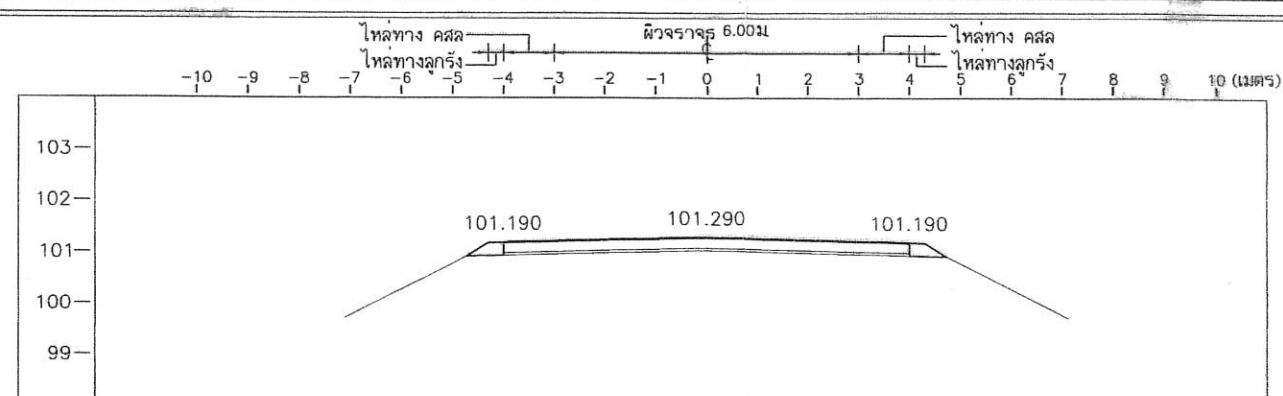
1. จำนวนท่อในในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจรและรางระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง "เส้นทางซ้าย" ระยะ C ต้องไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร (ระยะ C คือตามแบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง เลขอที่ 10-3-10(3))
4. ตำแหน่งและขนาดของทางเชื่อมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณของผิวจราจรจะต้องไม่น้อยกว่าที่จะอยู่ในแบบแปลน
5. งานตัด ได้แก่ งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น
6. เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ทาง
7. ทางเชื่อมและทางแยกต้องปรับระดับให้เข้ากับผิวจราจรเดิม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความลาดชันไม่ควรเกิน 10%
8. งาน Deep Patch และประเภทค่าหน้าของมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่จะอยู่ในแบบแปลน
9. งานหลักน้ำได้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่จะอยู่ในแบบแปลน
10. งานท่อลอดเหลี่ยม คสล. ให้รวมถึงงานดินถมบดอัดแน่น งานรองพื้นทาง (ลูกรัง) หนา 20 ซม. และงานพื้นทาง (หินคลุก) หนา 15 ซม. ตามแบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
11. พื้นที่บริเวณไหล่ทางที่ติดกับผิวคอนกรีตหรือผิวลาดยาง หรืออื่นใดที่เป็นสิ่งปลูกสร้างถาวร ที่ไม่สามารถขุดลอกให้ทางได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ในการคำนวณงาน
12. ให้หารวมกับสภาพพื้นที่ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ทางหลวง เป็นต้น และไม่ทำให้ผิดวัตถุประสงค์ และหลักการทางวิศวกรรม รวมทั้งต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
13. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้อท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำหนักต้องพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่จะอยู่ในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ



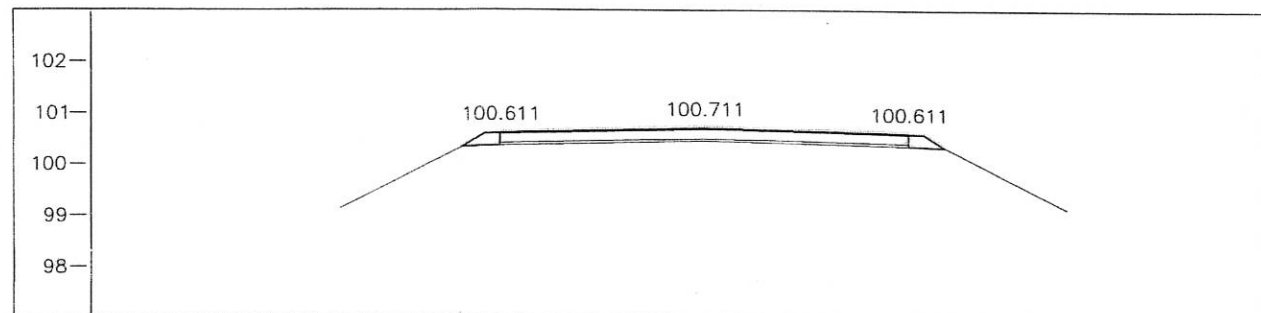
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
แบบลายทาง :	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
โครงการซ่อมสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก รพ.ทางหลวงสายที่ 1 - 0010 สายบ้านหนองทรายขาว - บ้านหนองโรง ตำบลหนองทรายขาว จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 2)	นายสุวิทย์ ศรีดี	นายสุวิทย์ ศรีดี	นายสุวิทย์ ศรีดี
แบบแปลนงานจราจรลงสู่กระเบื้อง และงานระบายน้ำ กม. 0+005 ถึง กม. 1+000	นายสุวิทย์ ศรีดี	นายสุวิทย์ ศรีดี	นายสุวิทย์ ศรีดี
เลขที่แบบ ลพ.จ.บ. 69-0.005	ว/ค/ป	ว/ค/ป	ว/ค/ป
แผ่นที่ 8	จำนวน 16 แผ่น	จำนวน 16 แผ่น	จำนวน 16 แผ่น



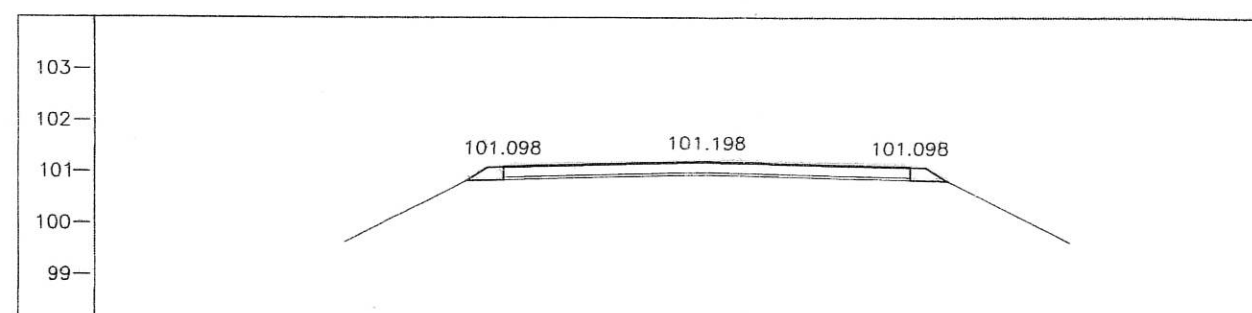
STA. 0+100.000
NGL = 100.599



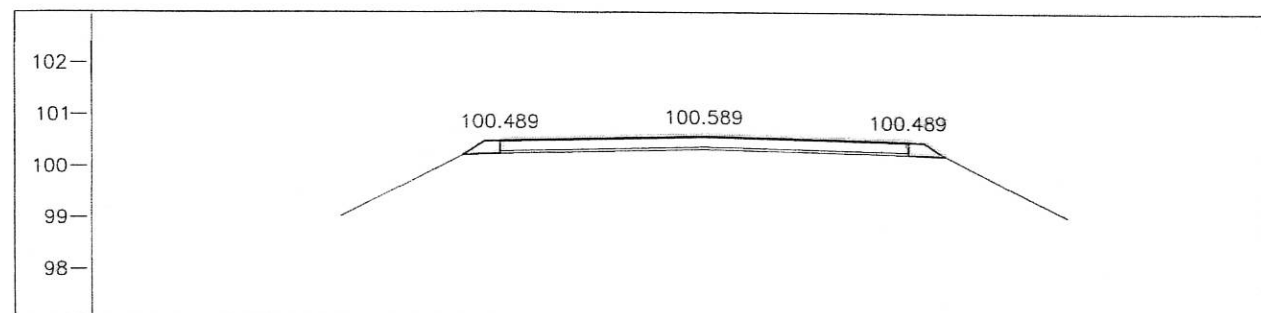
STA. 0+200.000
NGL = 100.918



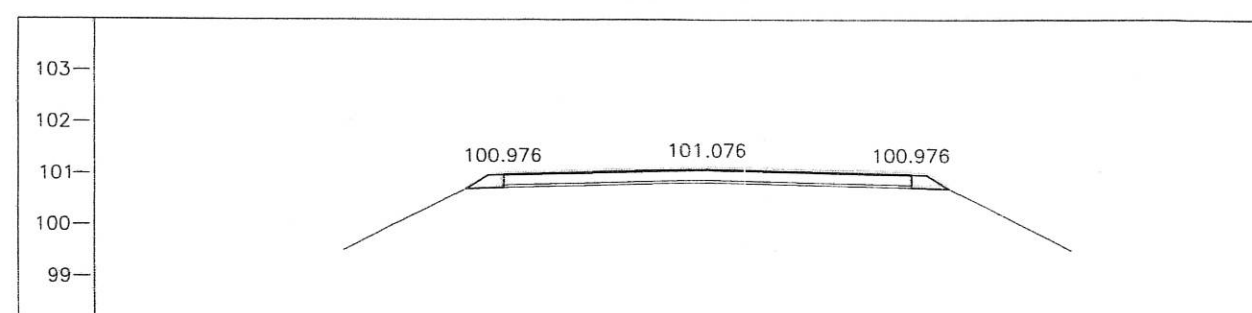
STA. 0+075.000
NGL = 100.434



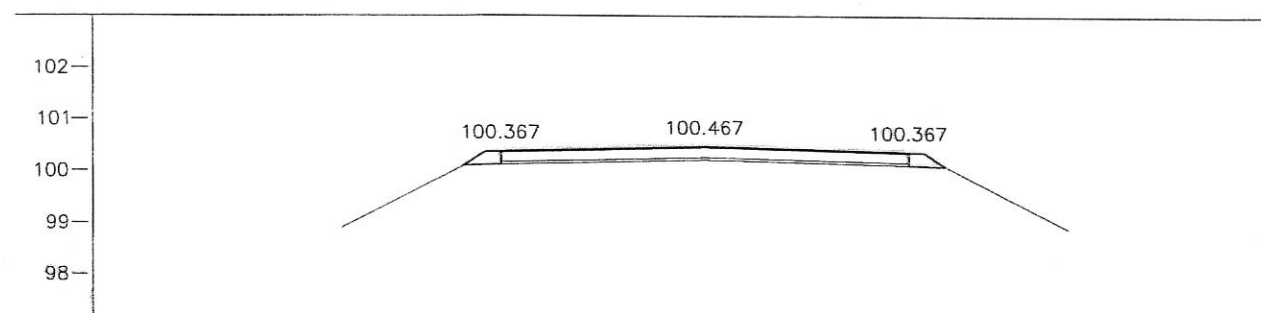
STA. 0+175.000
NGL = 100.858



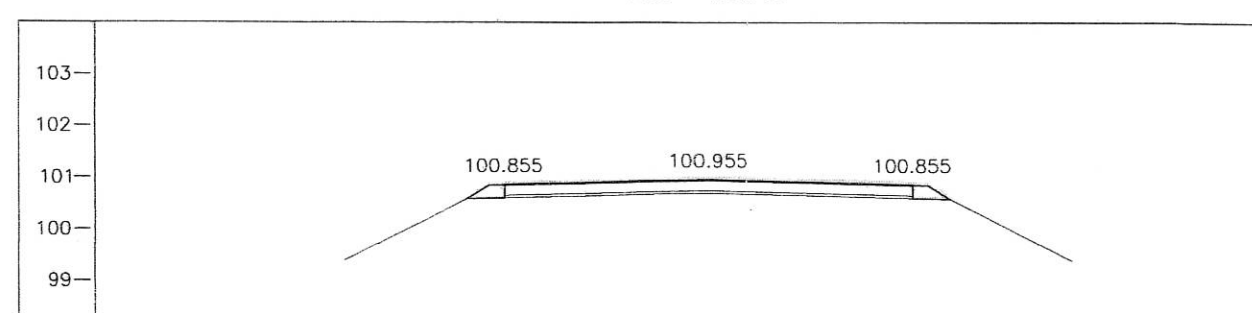
STA. 0+050.000
NGL = 100.418



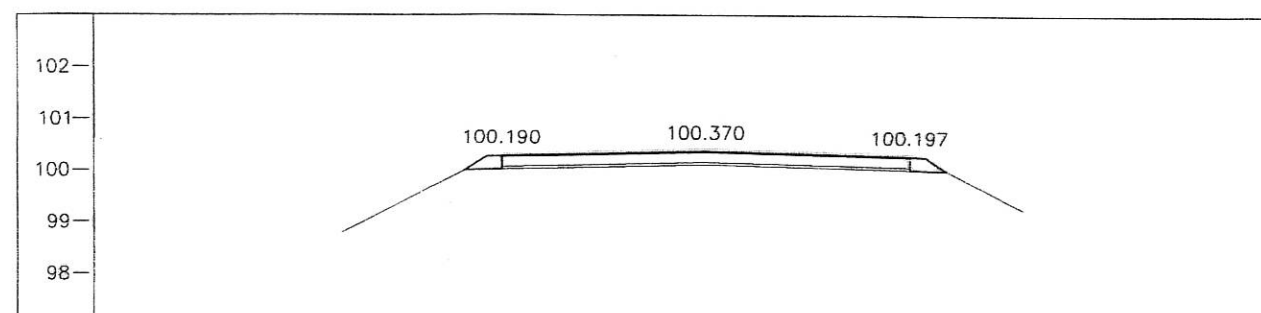
STA. 0+150.000
NGL = 100.790



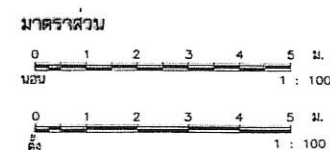
STA. 0+025.000
NGL = 100.276



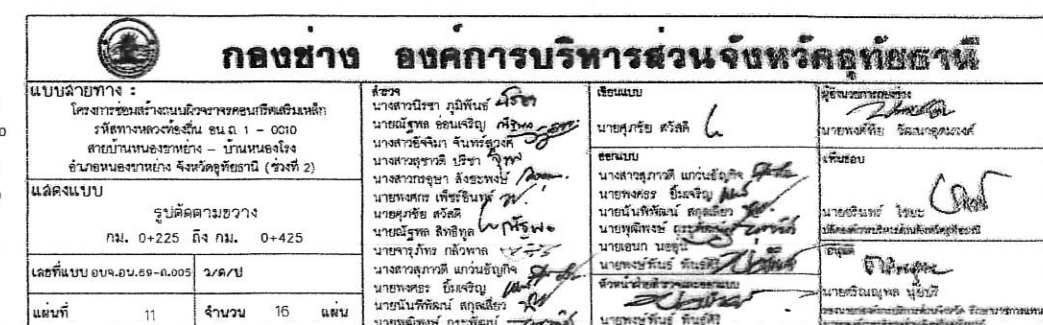
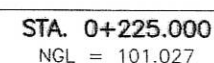
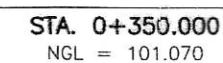
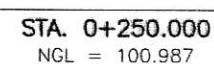
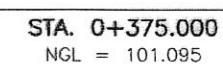
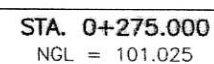
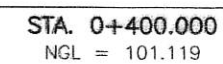
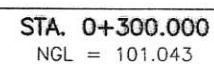
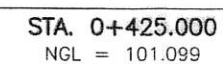
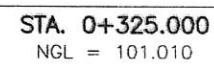
STA. 0+125.000
NGL = 100.707

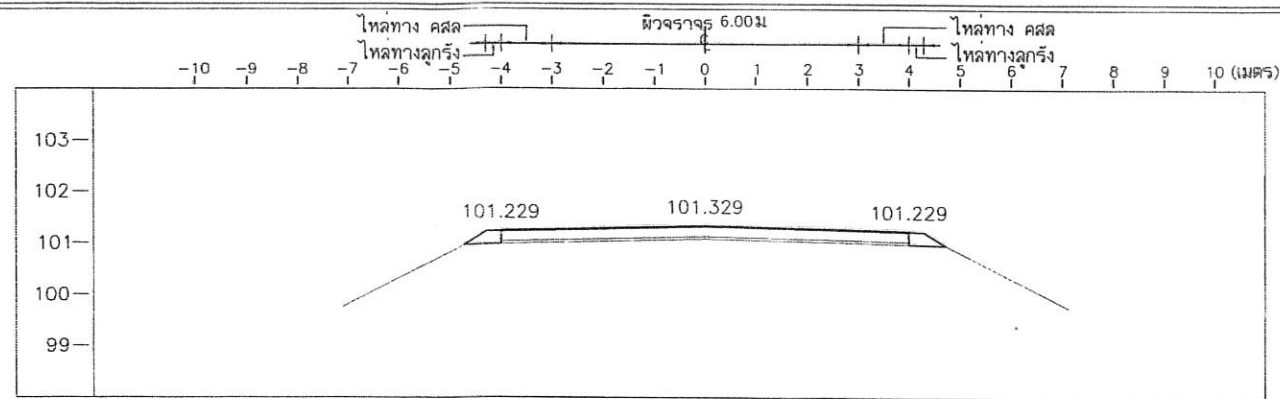


STA. 0+005.000
NGL = 100.370

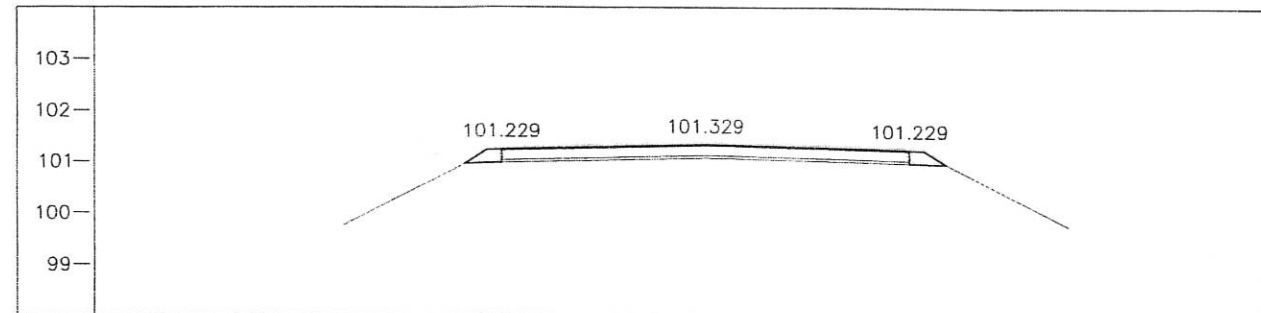


กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
แบบลายทาง :	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	ผู้ช่วยนายก อบจ.อุทัยธานี	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์
โครงการก่อสร้างถนนเมืองพารามิตีเสริมหลัก	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี
รายละเอียดของงาน - บ้านหนองโรง	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี
ตำบลหนองทรายขาว จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 2)	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี
แสดงแบบ	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี
รูปตัดตามขวาง	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี
กม. 0+005 ถึง กม. 0+200	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี
เลขที่แบบ อบจ.อุ.บ.บ. 005	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี
วันที่ 10	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี
จำนวน 16	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี
แผ่น	นางสาวนิรดา ภูมิพันธ์	นายก อบจ.อุทัยธานี	นายก อบจ.อุทัยธานี

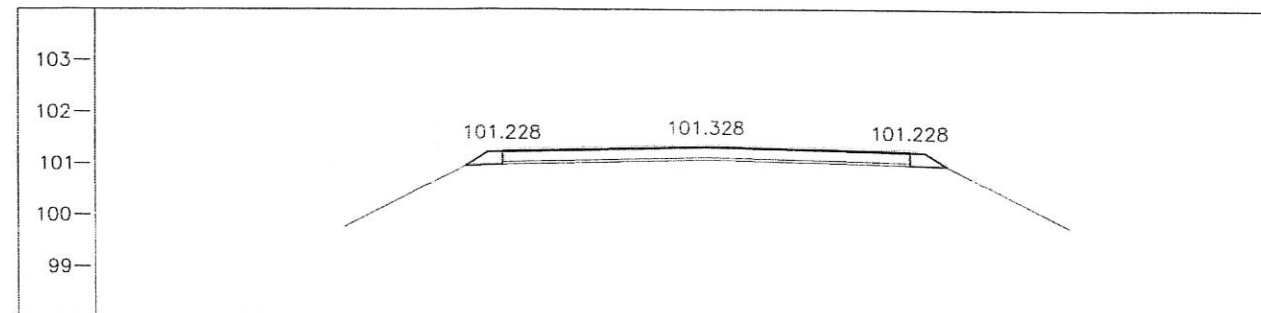




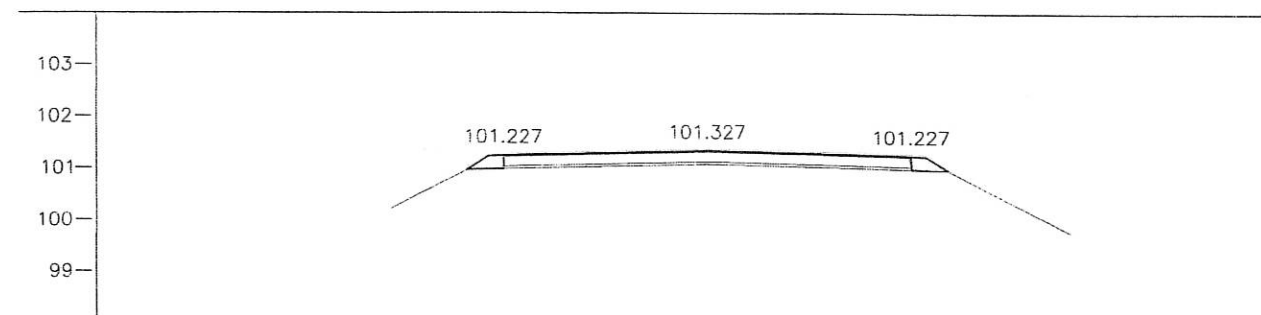
STA. 0+550.000
NGL = 101.050



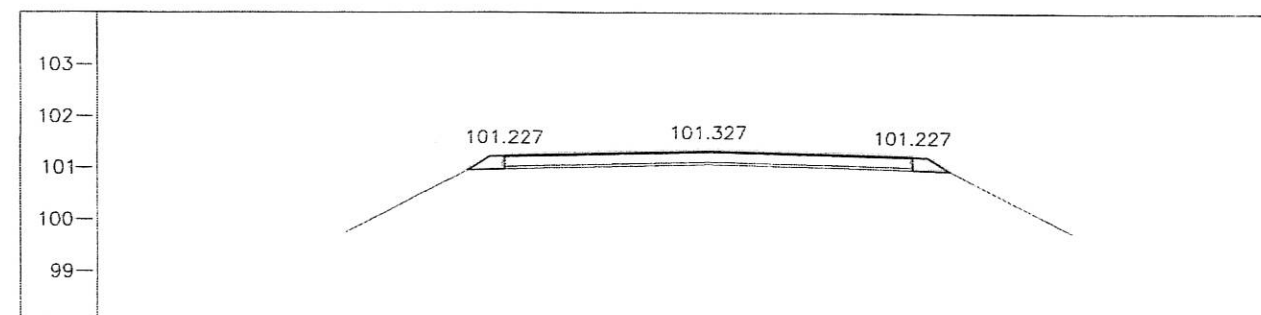
STA. 0+525.000
NGL = 101.055



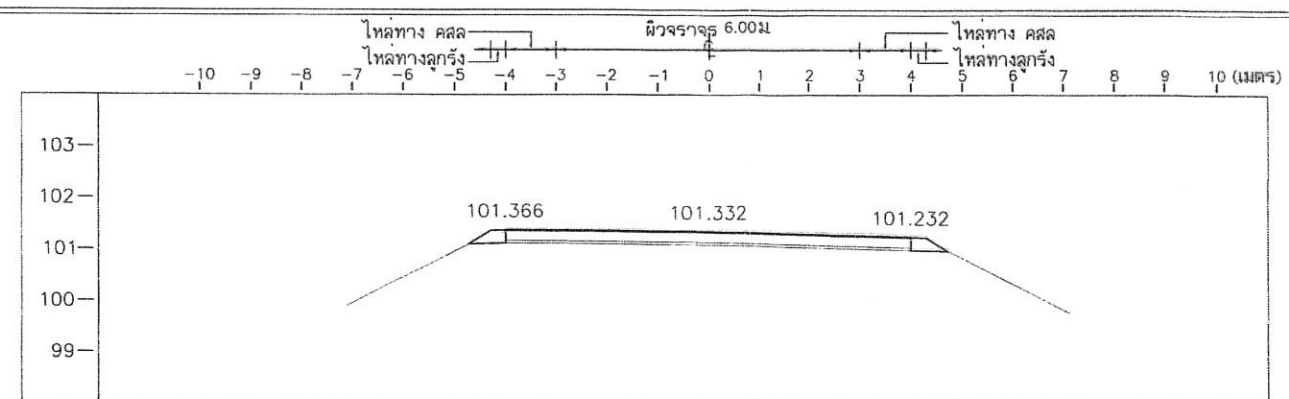
STA. 0+500.000
NGL = 101.088



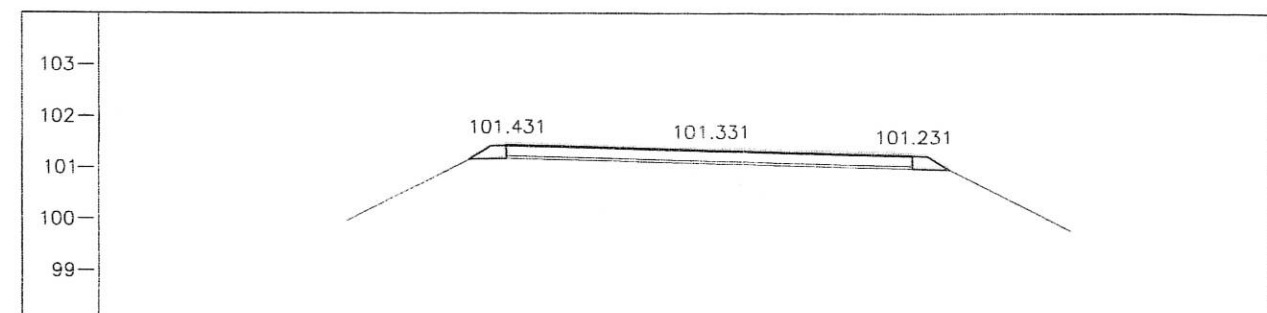
STA. 0+475.000
NGL = 101.119



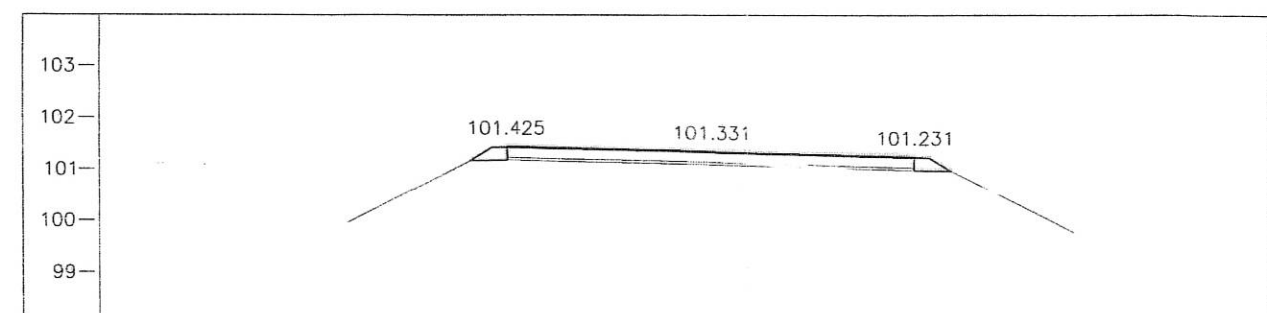
STA. 0+450.000
NGL = 101.113



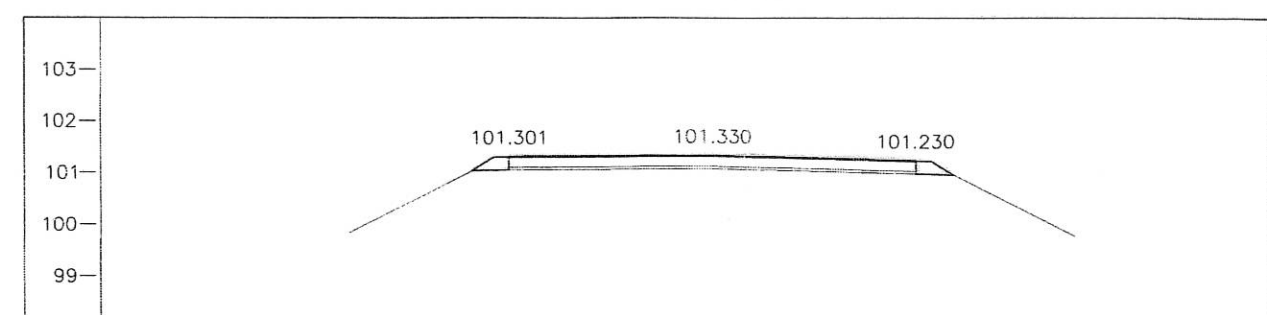
STA. 0+650.000
NGL = 101.076



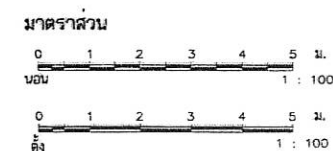
STA. 0+625.000
NGL = 101.070



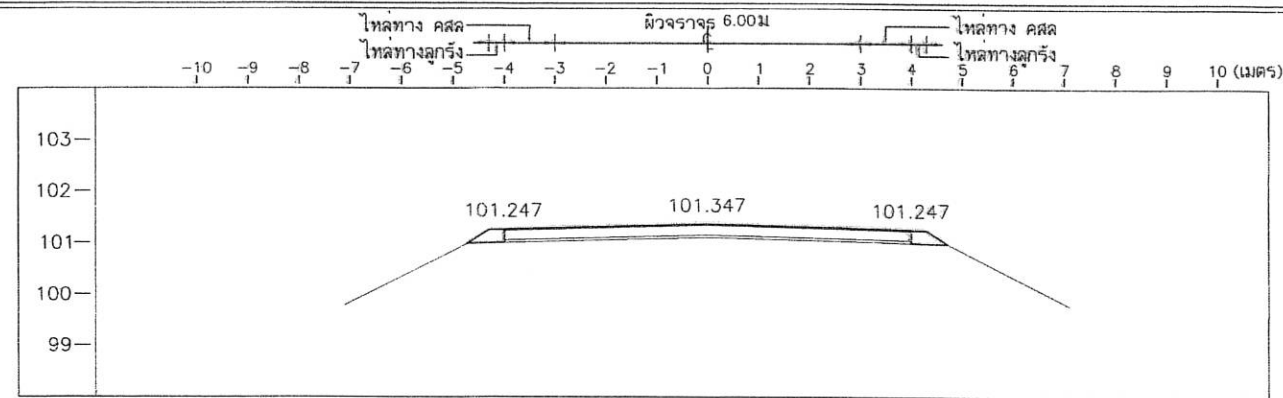
STA. 0+600.000
NGL = 101.047



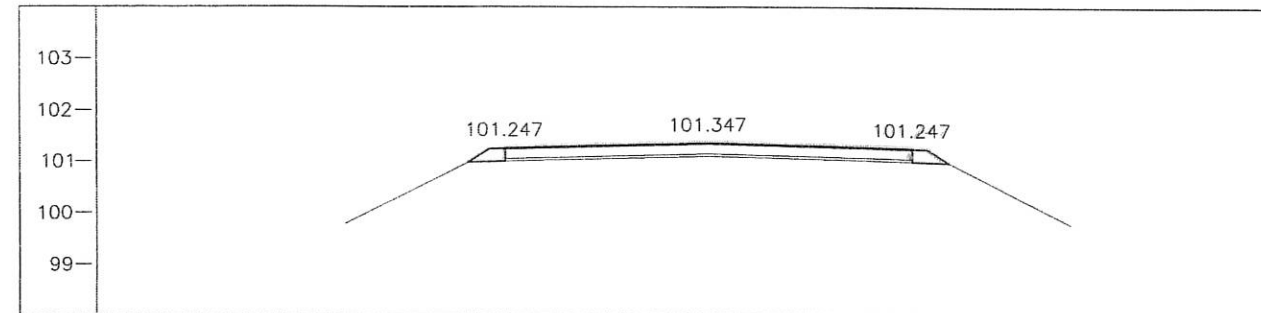
STA. 0+575.000
NGL = 101.036



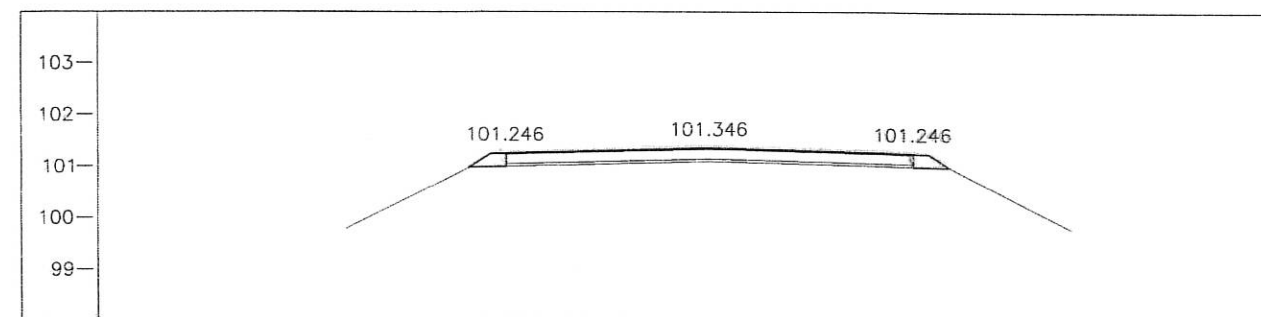
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
แบบลายทาง :	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุม
โครงการก่อสร้างถนนในโครงการพัฒนาระบบ	นางสาวนิรชา ภูมิพันธ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
รหัสทางหลวงท้องถิ่น ๐๓.๑ - ๐๐๑๐	นายณัฐพล อ่อนเจริญ	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
สายบ้านหนองทรายขาว - บ้านหนองโรง	นางสาวสุวิภา จันทะวงศ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
ตำบลหนองทรายขาว จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ ๒)	นางสาวสุวิภา จันทะวงศ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
แสดงแบบ	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
รูปตัดตามขวาง	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
กม. ๐+๔๕๐ ถึง กม. ๐+๕๕๐	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
เลขที่แบบ อบจ.๐๓-๐๐๑-๐๐๑	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
วันที่ ๑๒	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
จำนวน ๑๖	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์
แผ่น	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์



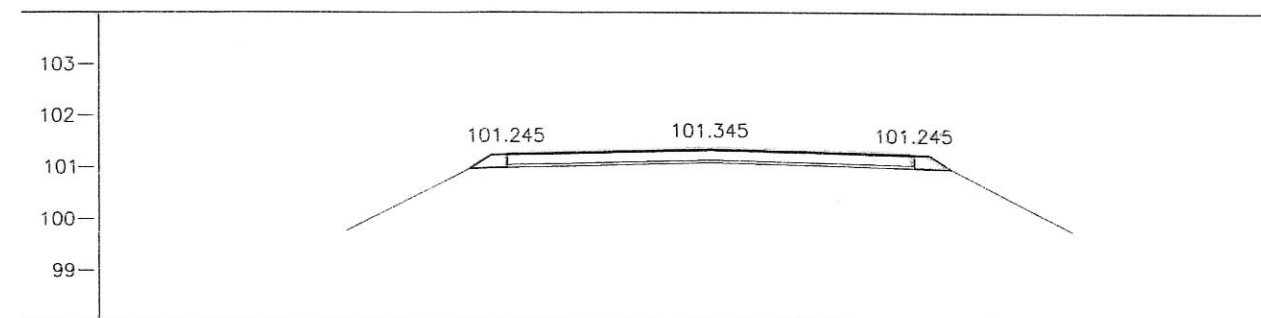
STA. 1+225.000
NGL = 101.077



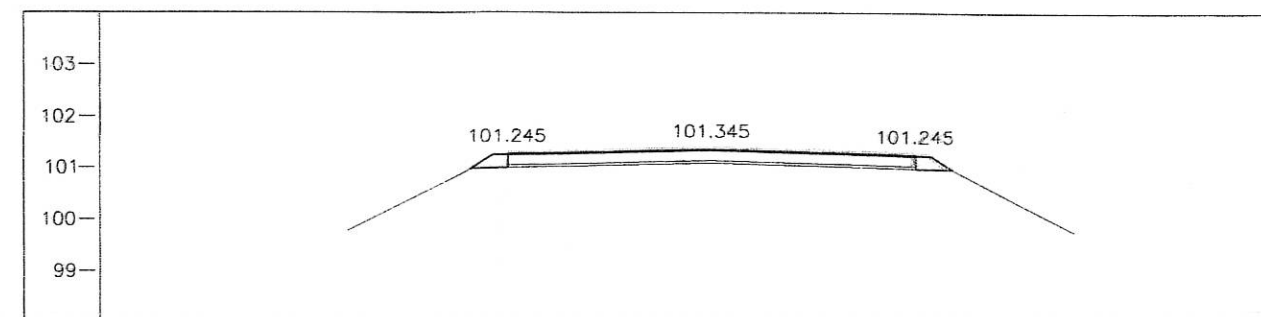
STA. 1+200.000
NGL = 101.114



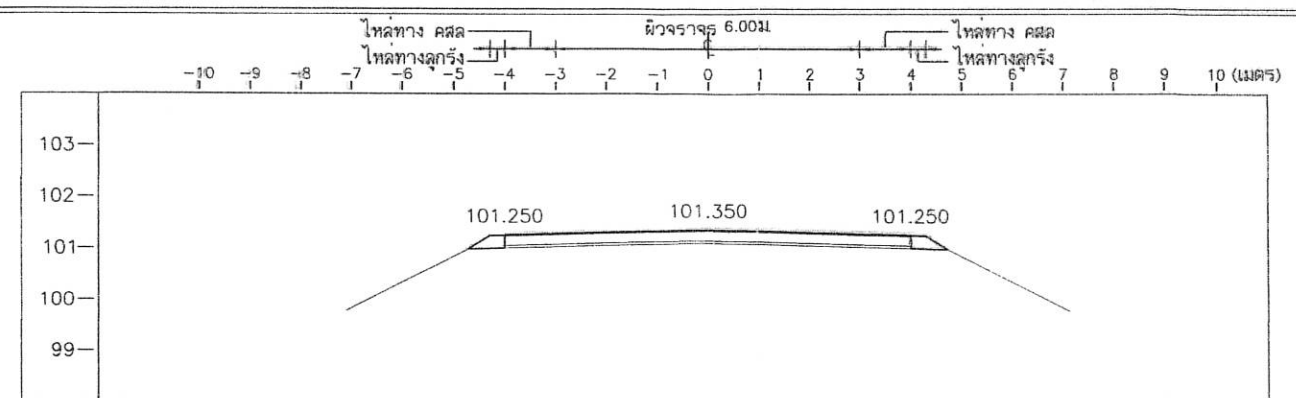
STA. 1+175.000
NGL = 101.110



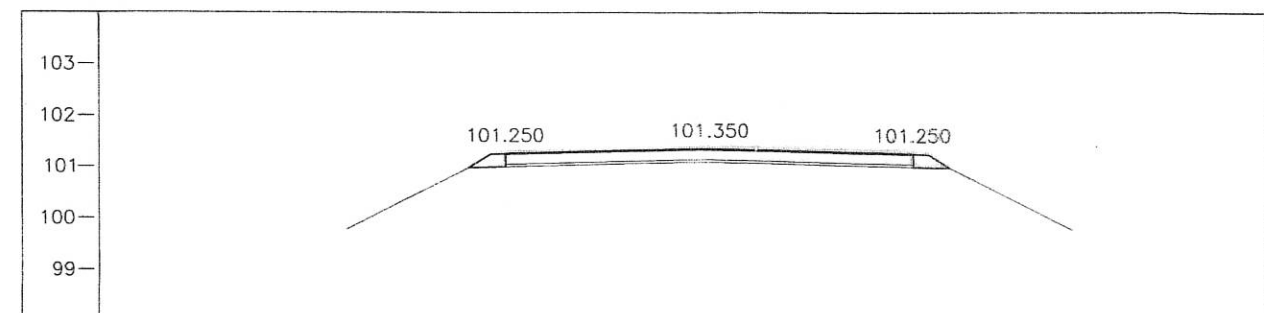
STA. 1+150.000
NGL = 101.103



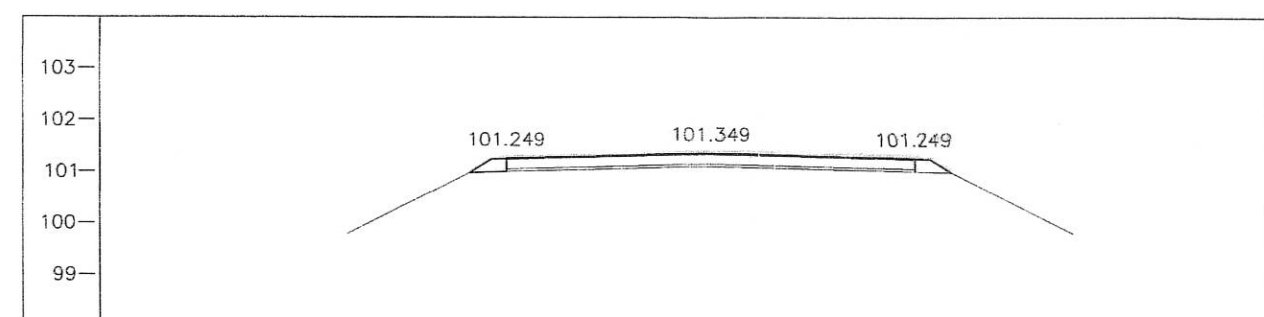
STA. 1+125.000
NGL = 101.090



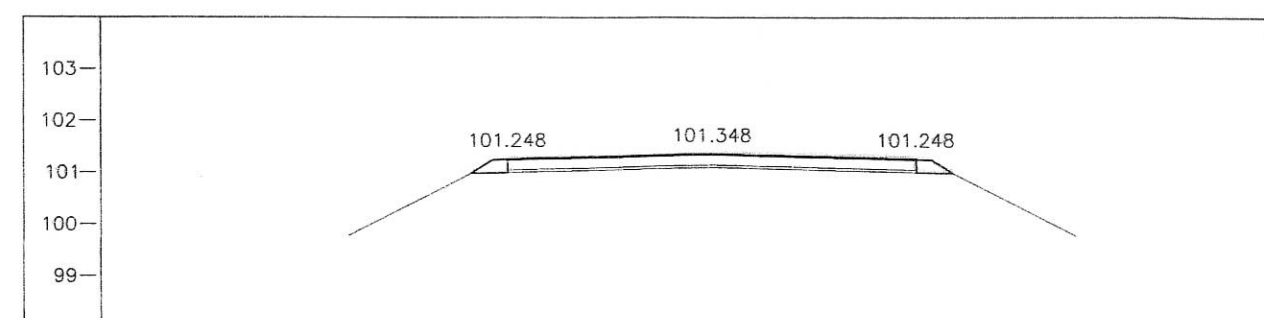
STA. 1+325.000
NGL = 101.067



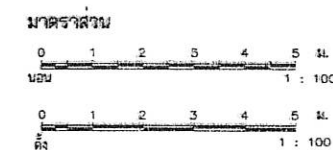
STA. 1+300.000
NGL = 101.080



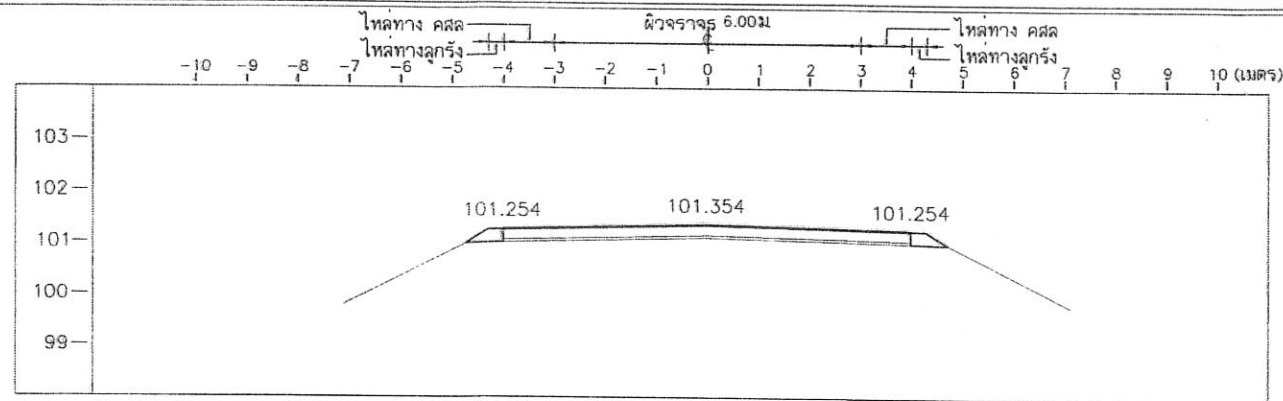
STA. 1+275.000
NGL = 101.107



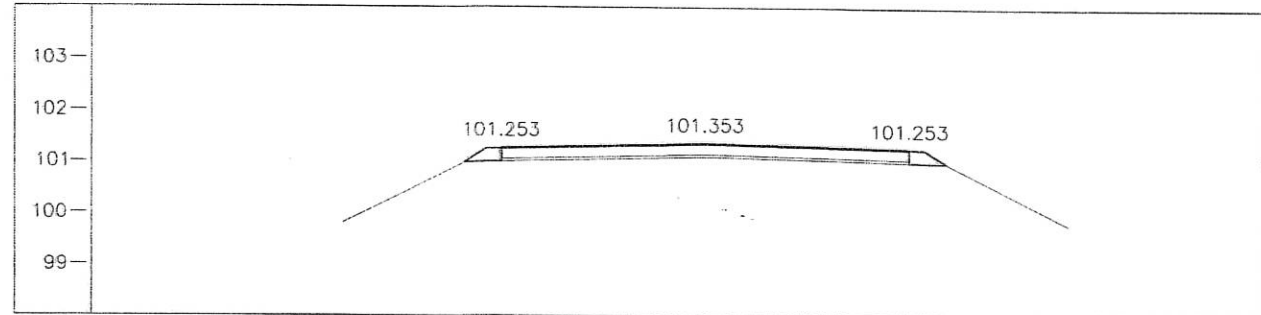
STA. 1+250.000
NGL = 101.086



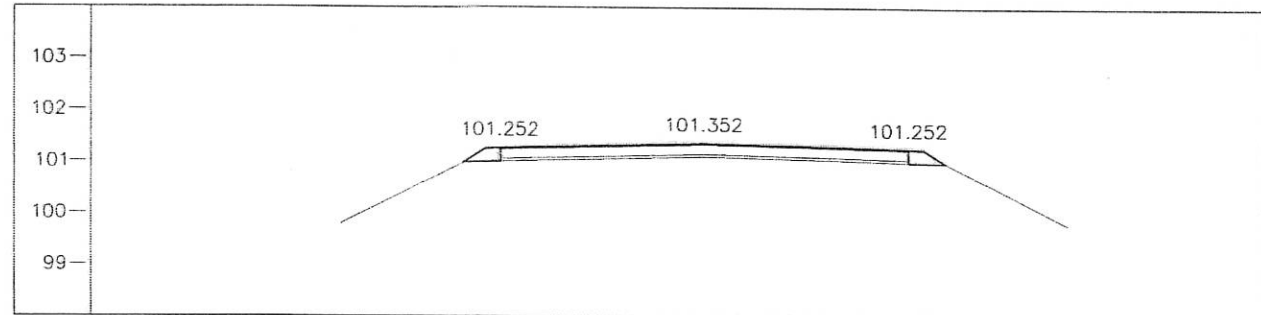
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
แบบลายทาง :	นางสาวนิศา ภูมิพันธ์	นางสาวสุภาวดี แก้วชัยกิจ	นายสุภาชัย ศรีดี
โครงการขุดสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก	นายสุภาชัย ศรีดี	นายสุภาชัย ศรีดี	นายสุภาชัย ศรีดี
รหัสทางหลวงท้องถิ่น ร.น.ด. 1 - 0010	นางสาวสุภาวดี แก้วชัยกิจ	นายสุภาชัย ศรีดี	นายสุภาชัย ศรีดี
สายถนนหนองขาหย่าง - บ้านหนองโ้ง	นายสุภาชัย ศรีดี	นายสุภาชัย ศรีดี	นายสุภาชัย ศรีดี
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ช่วงที่ 2)	นายสุภาชัย ศรีดี	นายสุภาชัย ศรีดี	นายสุภาชัย ศรีดี
แนบแบบ	รูปตัดตามขวาง	รูปตัดตามขวาง	รูปตัดตามขวาง
กม. 1+125 ถึง กม. 1+325	กม. 1+125 ถึง กม. 1+325	กม. 1+125 ถึง กม. 1+325	กม. 1+125 ถึง กม. 1+325
เลขที่แบบ อบจ.อุ.บ.ร.005	ว/ค/บ	ว/ค/บ	ว/ค/บ
แผนที่ 15	จำนวน 16	แผ่น	แผ่น



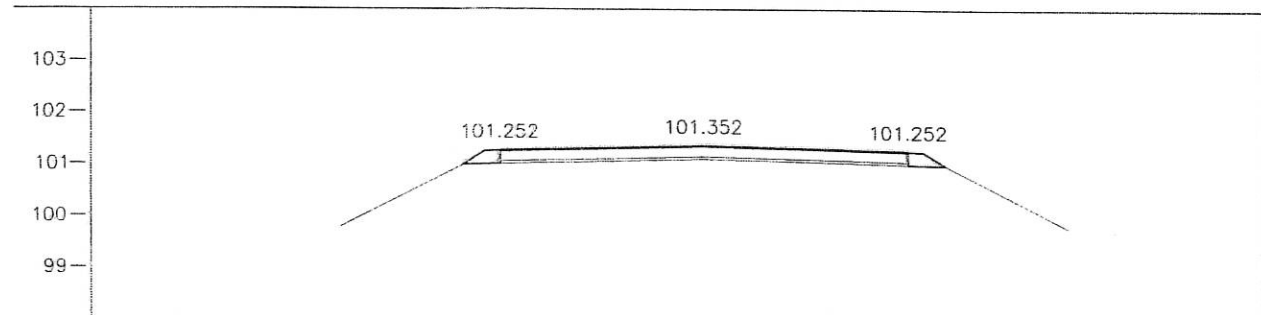
STA. 1+450.000
NGL = 101.126



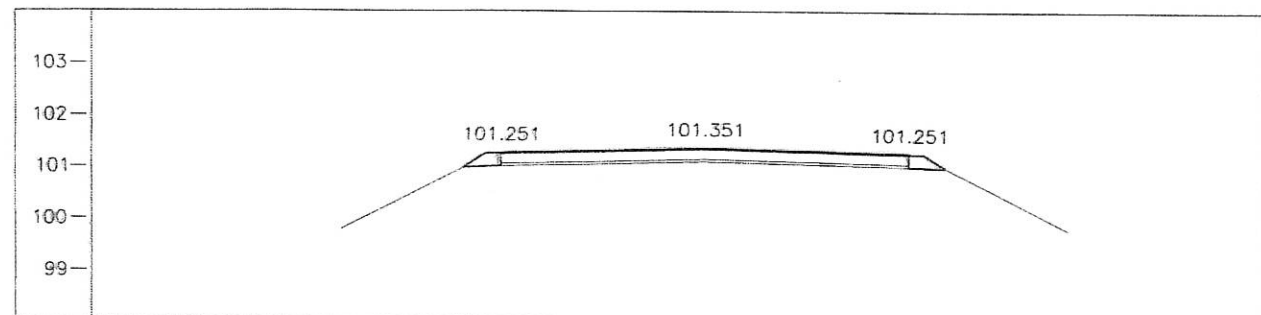
STA. 1+425.000
NGL = 101.095



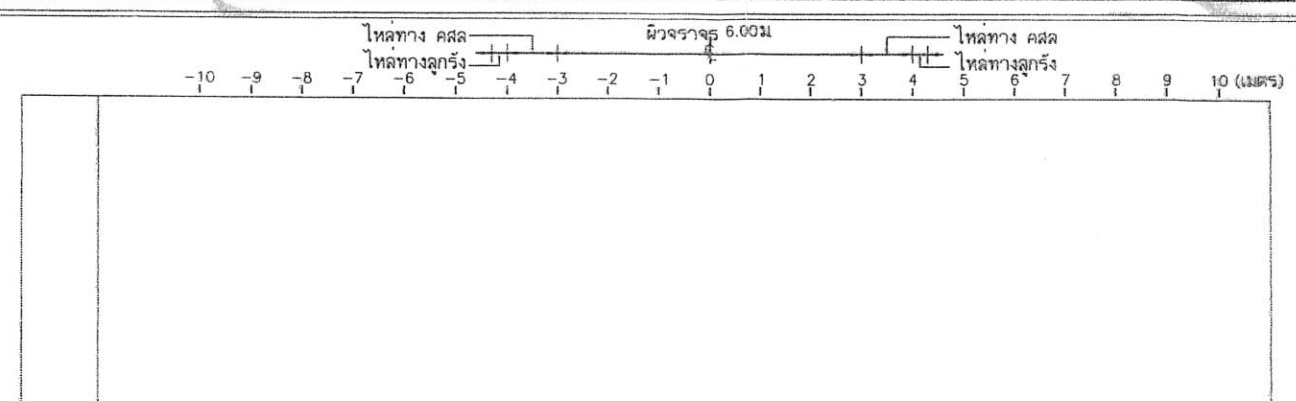
STA. 1+400.000
NGL = 101.085



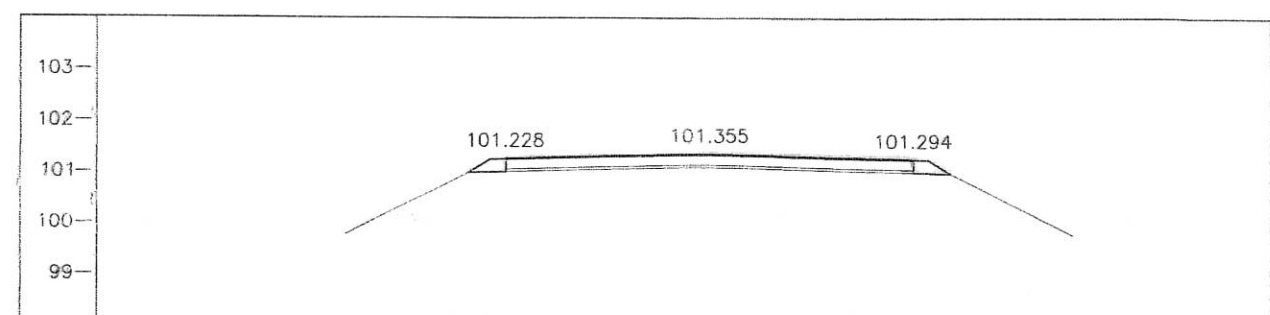
STA. 1+375.000
NGL = 101.095



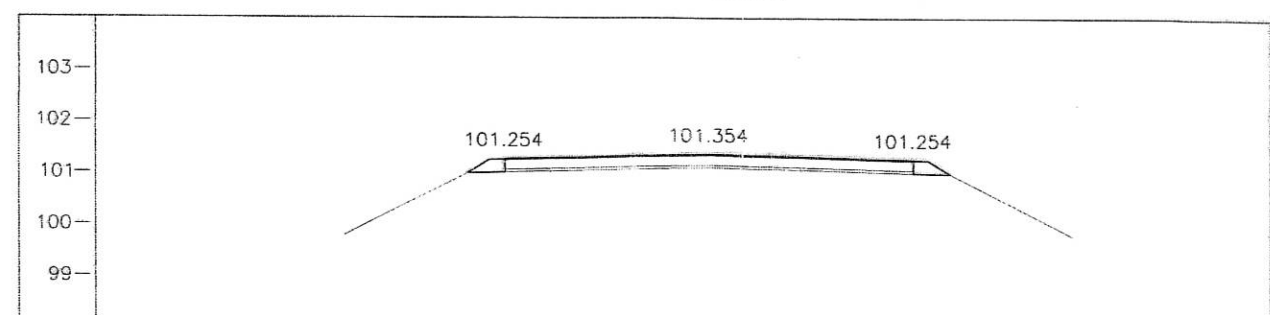
STA. 1+350.000
NGL = 101.110



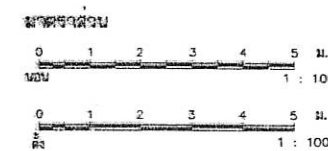
STA. 1+505.000
NGL = 101.355



STA. 1+500.000
NGL = 101.204




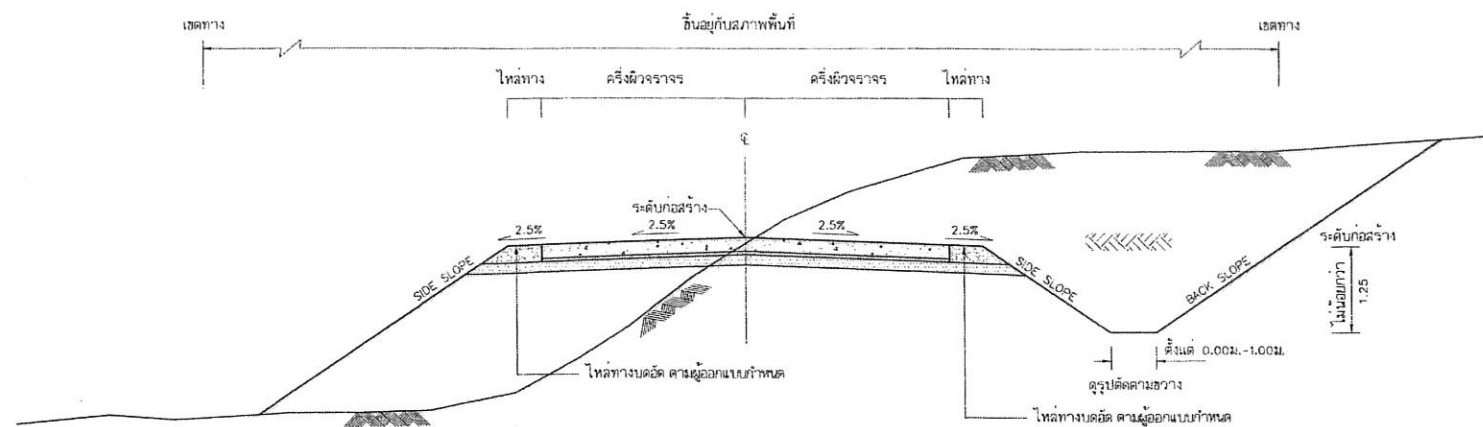
STA. 1+475.000
NGL = 101.117



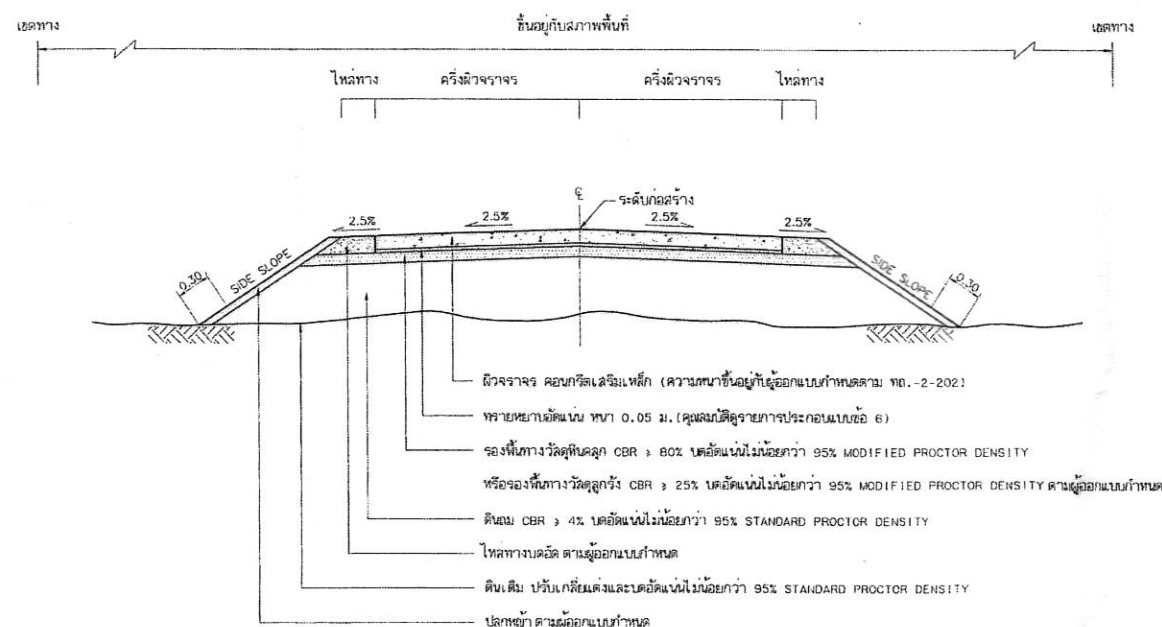
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์			
แบบลายทาง :	นางสาวสุภาวดี คุ้มพันธ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์
โครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์
รหัสทางหลวงท้องถิ่น อบ.ด. 1-0010	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์
สายกั้นทางแยกทาง - บ้านหนองโ้ง	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์
อำนาจหน้าที่ของช่าง (ช่างที่ 2)	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์
แบบร่าง	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์
รูปตัดตามขวาง	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์
กม. 1-350 ถึง กม. 1-505	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์
เลขที่แบบ อบ.ด. 1-0010-005	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์	นายสุภาชัย สวัสดิ์
วันที่ 15	จำนวน 16	แผ่น	นายสุภาชัย สวัสดิ์

[illegible]

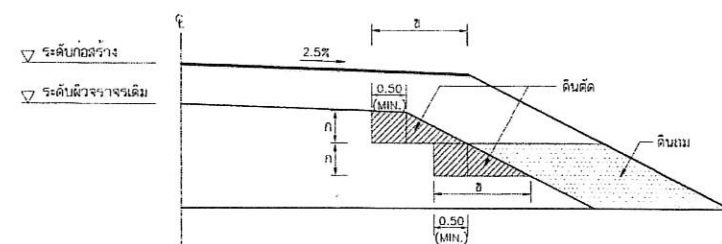
 <h1 style="text-align: center;">กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี</h1>			
แบบ แบบมาตรฐานงานทาง		สำรวจ นายจวงอมรรักษ์ สารอุทุมพร 0166611 นายณัฐกร สิทธิสุข นายจวงกวีกร กวีพิทักษ์ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโสภา นายธนกร นนทูน นายพรศักดิ์ สุวรรณโสภา นายณัฏฐ์ ภูมิสุข นายพรสวรรค์ สมะบุญมา นายสมยศ นนทูน	
แสดงแบบ หมดวงจางานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก		ออกแบบ นายสุรชัย สวัสดิ์ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโสภา นายทศเกียรติ์ สุวรรณโสภา นายสมยศ นนทูน นายสุรศักดิ์ สุวรรณโสภา วิศวกรโยธา นายสมยศ นนทูน นายสมยศ นนทูน จักรพันธ์ วัฒนสุข	
เลขที่แบบ อบ.จน.62-1.001		วันที่ 25/2/2561	
แผ่นที่ 1		จำนวน 2 แผ่น	



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และ ลาดคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือถม (เมตร)	ลาด		ชัน		ชัน	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

หมายเหตุ

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวรวม : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปมาตรฐาน
- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง
- ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้
- รายการประกอบแบบ
- คุณสมบัติของวัสดุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นในดินถมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
- ส่วน ก : ให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ
- ส่วน ข : กว้างพอดีที่เครื่องจักรจะตัดดินสามารถทำงานได้
- มิติต่างๆที่กำหนดเป็น "เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดเฉลี่ยไม่เกิน 3/8" และมีปริมาณตะกอนทราย 200 ไม่น้อยกว่า 10

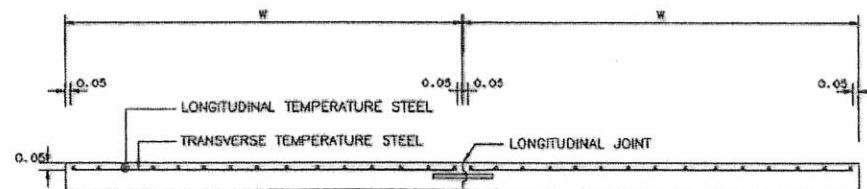
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คล.ล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุชั้นเล็ก (เมตร)	วัสดุชั้นใหญ่ (เมตร)	ค่าแนะนำปริมาณ การจราจรต่อวัน
0.15	4 %	—	0.20	ADT = 250
	—	—	—	
	—	—	—	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	

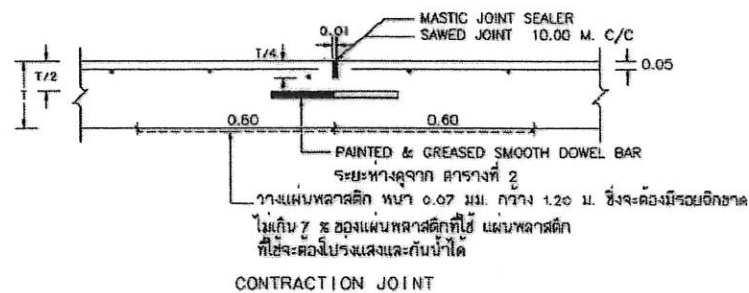
หมายเหตุ

- กรณีดินเดิมหรือคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
- ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำท่าจราจร 25 คัน/ชม 10 ล้อ 3 (เพล)

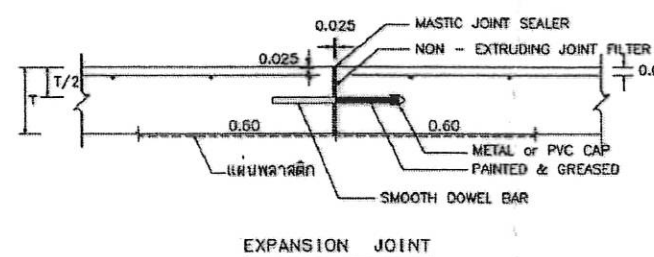
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
แบบ	แบบมาตรฐานงานทาง	ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติกองช่าง
แสดงแบบ	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	นายสมชาย ธรรมะ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโพธิ์ นายณัฏฐ์ สอนอู่ นายสมชาย นอนุ่น นายสุรศักดิ์ สุวรรณโพธิ์ นายณัฏฐ์ สอนอู่ นายสมชาย นอนุ่น นายสุรศักดิ์ สุวรรณโพธิ์ นายณัฏฐ์ สอนอู่ นายสมชาย นอนุ่น	นายสมชาย ธรรมะ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโพธิ์ นายณัฏฐ์ สอนอู่ นายสมชาย นอนุ่น นายสุรศักดิ์ สุวรรณโพธิ์ นายณัฏฐ์ สอนอู่ นายสมชาย นอนุ่น นายสุรศักดิ์ สุวรรณโพธิ์ นายณัฏฐ์ สอนอู่ นายสมชาย นอนุ่น
เลขที่แบบ	อบจ.อน.62-ม.001	ว/ค/บ	นายสมชาย ธรรมะ
แผ่นที่	2	จำนวน	2 แผ่น



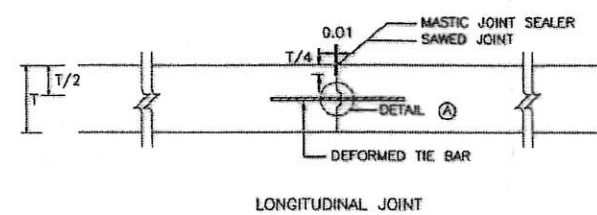
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



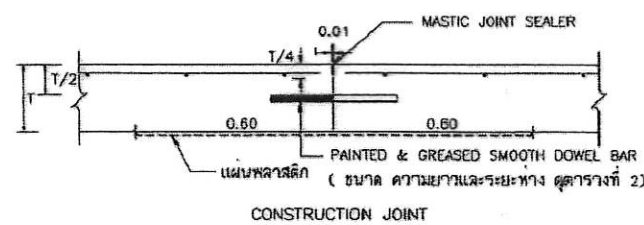
CONTRACTION JOINT



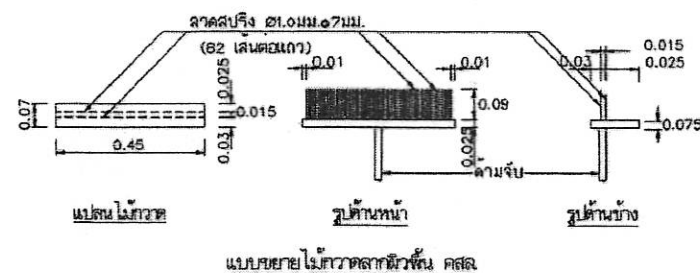
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

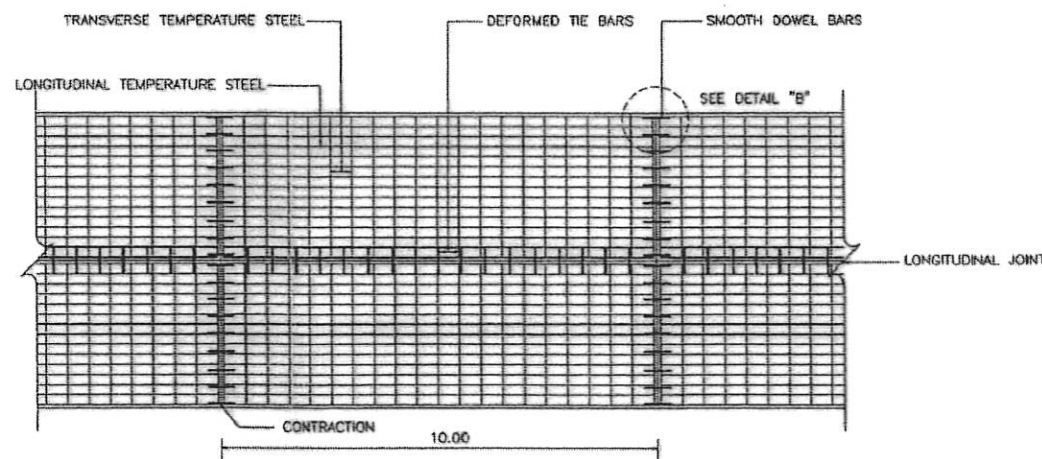


แบบตัดไม้กวาด

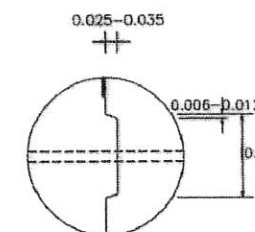
รูปตัดหน้า

รูปตัดข้าง

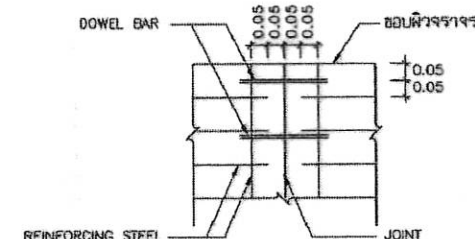
แบบขยายไม้กวาดผิวพื้น ค.ส.ล.



แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 ($f_y=1,200$ ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ($f_y=2,750$ ksc) (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นกลม SR24 ($f_y=1,200$ ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ($f_y=2,750$ ksc) (Sq.mm/m)
15	9mm. @ 0.20m.	227	99	< 2.50	6mm. @ 0.25m.	113	49
				3.00	6mm. @ 0.20m.	141	62
				3.50	6mm. @ 0.18m.	157	69
				4.00	6mm. @ 0.15m.	188	82
18	9mm. @ 0.23m.	277	121	< 2.50	6mm. @ 0.20m.	141	62
				3.00	6mm. @ 0.18m.	157	69
				3.50	6mm. @ 0.15m.	188	82
				4.00	6mm. @ 0.13m.	217	95
20	9mm. @ 0.20m.	316	139	< 2.50	6mm. @ 0.18m.	157	69
				3.00	6mm. @ 0.15m.	188	82
				3.50	6mm. @ 0.13m.	217	95
				4.00	6mm. @ 0.10m.	283	123
23	9mm. @ 0.18m.	353	154	< 2.50	9mm. @ 0.30m.	167	73
				3.00	9mm. @ 0.30m.	212	93
				3.50	9mm. @ 0.25m.	254	111
				4.00	9mm. @ 0.23m.	277	121
25	9mm. @ 0.15m.	424	185	< 2.50	9mm. @ 0.35m.	182	79
				3.00	9mm. @ 0.25m.	254	111
				3.50	9mm. @ 0.23m.	277	121
				4.00	9mm. @ 0.20m.	316	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	19	50	30
18	DOWEL BARS	RB	19	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	20

รายการประกอบแบบ

- ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปกลมปกติ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างพื้นฐานจากผนังคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.173-60(1974), ASTM. D.190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้วิศวกรตรวจสอบก่อนดำเนินการและในการดำเนินการก่อน WIRE MESH จะมีการทดสอบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเลือกใช้เหล็กเสริมที่จำเป็นจะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมที่ใช้ให้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบให้ใช้วัสดุชนิดที่เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- มีลิ้นเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- รอยต่อในคอนกรีตบริเวณ EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเขี่ยร่องคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในการเทให้เป็นระนาบเรียบและคอนกรีตด้วยแรงสั่นให้คอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่วันไว้วางตัวคอนกรีตไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทำให้ผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยลูกแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลือพื้นที่รอยต่อที่เกิดจากร่องลิ้นไม่เกิน 2 ซม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปริมณารูปแบบเลขที่ กท-2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางแนว

- ให้ทำการบ่มร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องบ่มให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิท
- ให้ทำการเตรียมยางแนวรองพื้น PRIMER ที่ใช้เฉพาะสำหรับยางแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้ด้วยวิธีที่ให้ได้แก่ทั้งนี้จึงทำการหยอดยางแนวที่ได้เตรียมไว้ให้ลงหลุมที่ที่กำหนดไว้
- ให้ทำการคัดและหยอด JOINT แบบล่างโดยที่พื้นที่สามารถจะทำได้
- การหยอดยางที่ JOINT จะทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

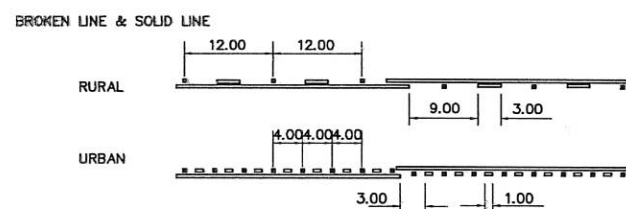
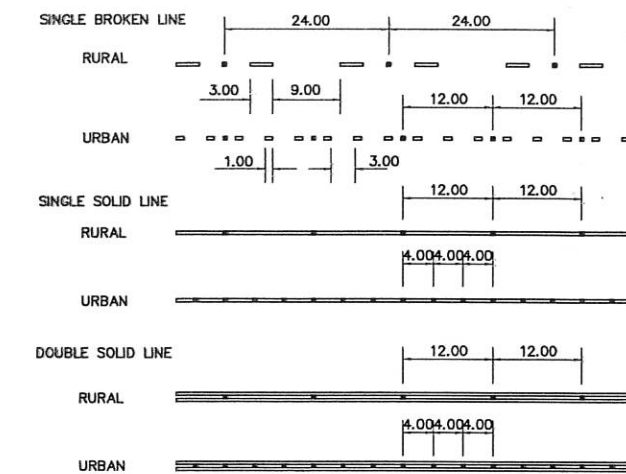


แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์ประกอบโครงสร้างท้องถิ่น

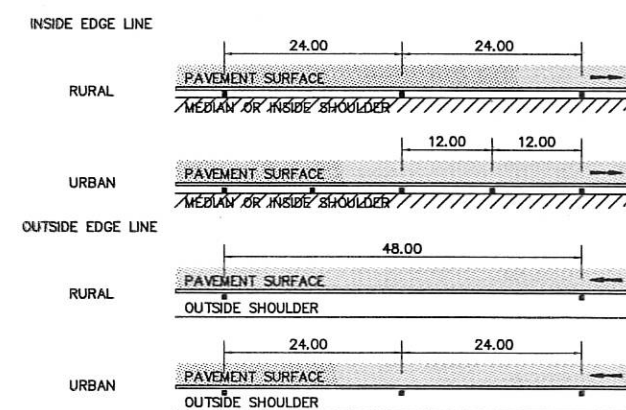
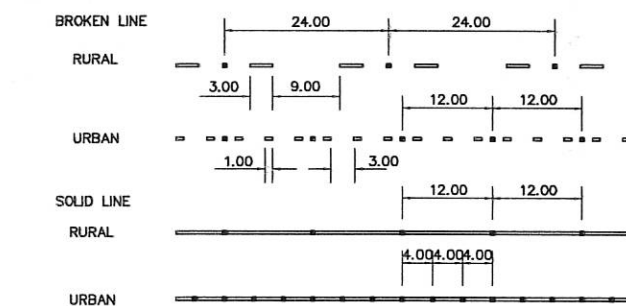
การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

แบบเลขที่ กท-2-202

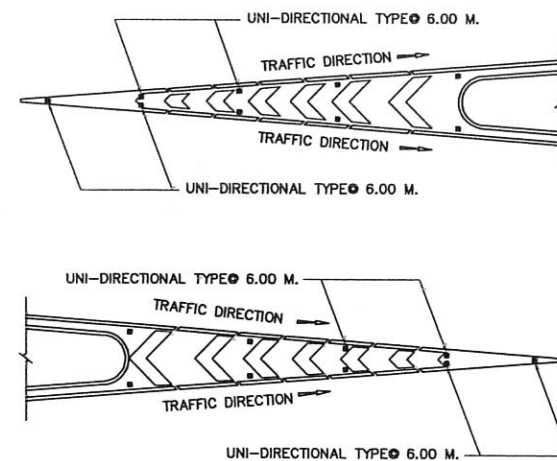
แผ่นที่ 13



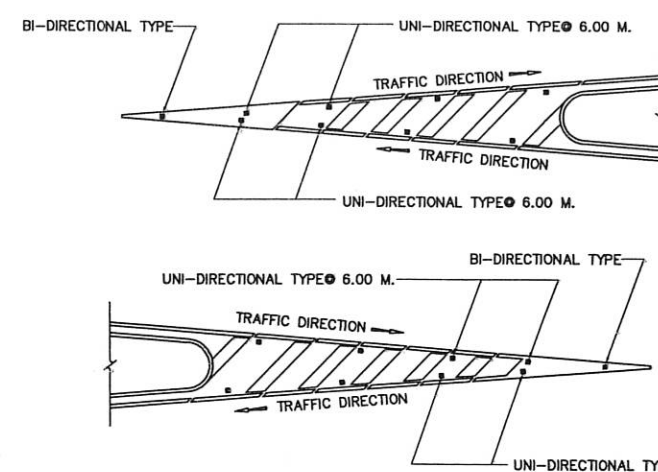
ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY
NOT TO SCALE



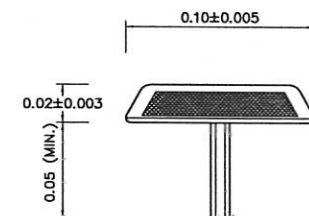
ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE
NOT TO SCALE



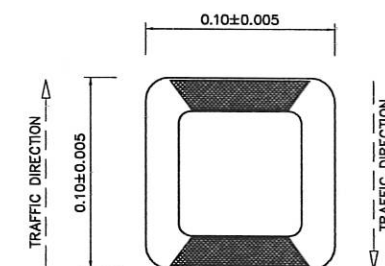
ROAD STUD AT ISLAND
NOT TO SCALE



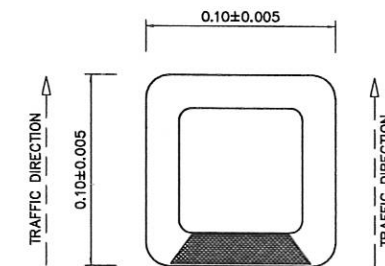
* ROAD STUD INSTALLATION AT CROSS HATCHING
IN CASE OF GENERAL SHALL BE INSTALLED EVERY 24 M. SPACING.
IN CASE OF THE BEGINNING, THE END AND ON CURVE WITH RADIUS LESS THAN 400 M. SHALL BE INSTALLED EVERY 12 M. SPACING.



SIDE ELEVATION OF ROAD STUD
NOT TO SCALE



PLAN OF BI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE



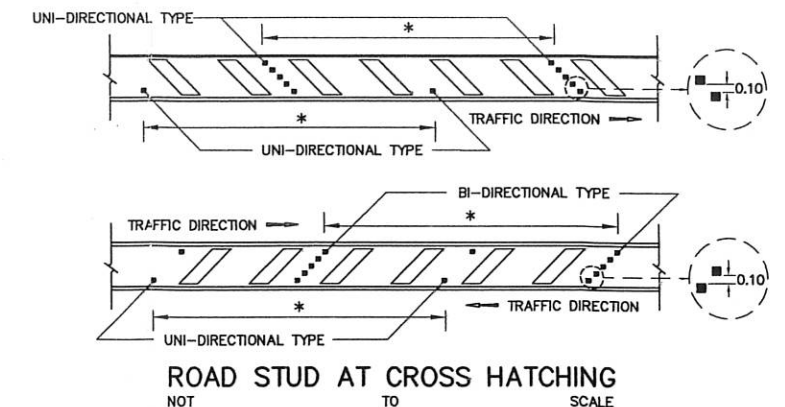
PLAN OF UNI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE

TABLE 1 INSTALLATION OF ROAD STUD ON TANGENT

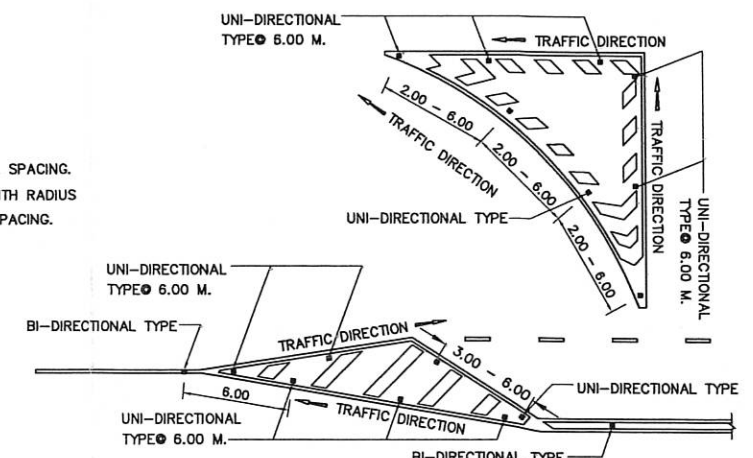
TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.)		LOCATION
	RURAL	URBAN	
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	12.00	4.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	12.00	6.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	24.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	48.00	24.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE

TABLE 2 INSTALLATION OF ROAD STUD ON CURVE

TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.)		LOCATION
	RADIUS (M.) LESS THAN 100	RADIUS (M.) 100-300	
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	-	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	-	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE



ROAD STUD AT CROSS HATCHING
NOT TO SCALE

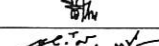






ROAD STUD AT ISLAND MARKINGS
NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบ

- มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ROAD STUD ทำมาจากอลูมิเนียมหรืออลูมิเนียมเคลือบเป็นไปตาม มอก. 2537 ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนต่อการขีดข่วน
- พื้นที่สะท้อนแสงคือเม็ดแก้วสะท้อนสีเหลืองหรือสีขาว ซึ่งถูกฝังบน ROAD STUD ไม่น้อยกว่า 50 ลูกต่อด้าน
- ขั้นตอนการติดตั้ง ROAD STUD
 - เจาะหลุมให้มีขนาดใหญ่มากกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางก้านของ ROAD STUD ประมาณ 3 มิลลิเมตร
 - เอาเศษวัสดุในหลุมออกให้หมด ใ้ทา EPOXY เดิมในหลุมจนเต็ม
 - นำก้านของ ROAD STUD ฝังในหลุม แล้วกดทับ ROAD STUD ใ้จนกว่าก้านจะยึดติดแน่นระหว่างผิวจราจรกับ ROAD STUD
- ROAD STUD ที่ติดตั้งตามแนวเส้นแบ่งทิศทางจราจรให้ใช้แบบสะท้อนแสงสองทิศทาง ส่วนเส้นจราจรอื่นๆเป็นแบบสะท้อนแสงทิศทางเดียว
- สีของ ROAD STUD ต้องสอดคล้องกันกับสีของเส้นจราจร
- ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD จะติดตั้งก่อนถึงจุดเริ่มโค้ง (PC.) และหลังจุดปลายโค้ง (PT) เป็นระยะทางประมาณ 65 เมตร
- สำหรับช่วงโค้งที่มีรัศมีมากกว่า 300 เมตร ให้ติดตั้ง ROAD STUD เหมือนกันกับช่วงทางตรง SHALL BE INSTALLED AS TANGENT INSTALLATION.
- ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD ของเส้นขอบทาง ให้ติดตั้งถัดไปทางซ้ายหรือทางขวาด้านนอกผิวจราจร โดยให้ห่างจากเส้นขอบทางประมาณ 2.5-5.0 เซนติเมตร
- ขนาด รูปแบบของปุ่มสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลง โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ทั้งนี้ขนาดความกว้าง ROAD STUD ต้องไม่เกินความกว้างของเส้นจราจร

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)			
	เขียนแบบ	 ผู้อำนวยการสำนักฯ	อธิบดี
	ผู้ออกแบบ		
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ		
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ		
แผ่นที่ 58	แบบเลขที่ ๑๖-206/61		