



**กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี**

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สายหมู่ที่ 13 ตำบลระบำ - หมู่ที่ 9 ตำบลลานสัก


อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

(ช่วงที่ 3)

สารบัญรายมาตรฐาน

สารบัญรายมาตรฐาน หมวดงานโครงสร้าง และปฐพีวิศวกรรม	สารบัญรายมาตรฐาน หมวดงานทาง	
มทต. 101-2562 มาตรฐานงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก	มทต.201-2562 มาตรฐานวัสดุถมคันทาง (Embankment)	มทต.228-2562 มาตรฐานงานซีลโคท (Seal Coat)
มทต. 102-2562 มาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง	มทต.202-2562 มาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)	มทต.229-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเพนตรีนแมคคาדם (Penetration Macadam)
มทต. 103-2562 มาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	มทต.203-2562 มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Base)	มทต.230-2562 มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
มทต. 104-2562 มาตรฐานงานไม้	มทต.204-2562 มาตรฐานวัสดุคัดเลือก (Selected Material)	มทต.231-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต
มทต. 105-2562 มาตรฐานงานฐานราก	มทต.205-2562 มาตรฐานวัสดุไหล่ทาง (Shoulder)	มทต.232-2562 มาตรฐานการฉาบผิวทางแบบสลอรี่ซีล (Slurry Seal)
มทต. 106-2562 มาตรฐานงานเสาเข็ม	มทต.206-2562 มาตรฐานวัสดุลูกรังชนิดทำผิวจราจร	มทต.233-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเคพซีล (Cape Seal)
มทต. 107-2562 มาตรฐานงานแผ่นยางรองรับพื้นสะพาน (Elastomeric Bearing)	มทต.207-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบเซอรัฟเฟอริตเมนต์	มทต.234-2562 มาตรฐานวัสดุโพลีเมอร์โมดิไฟด์แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานโมดิไฟด์แอสฟัลต์คอนกรีต
	(Surface Treatment)	(Polymer Modified Asphalt Cement for Modified Asphalt Concrete)
	มทต.208-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวทางเพนตรีนแมคคาדם	มทต.235-2562 มาตรฐานวัสดุโพลีเมอร์โมดิไฟด์แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานพอร์สแอสฟัลต์คอนกรีต
	(Penetration Macadam)	(Polymer Modified Asphalt Cement for Porous Asphalt Concrete)
	มทต.209-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต	มทต.236-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบโพลีเมอร์โมดิไฟด์แอสฟัลต์คอนกรีต
สารบัญรายมาตรฐาน หมวดงานบำรุงรักษาทาง	(Aggregates for Asphalt Concrete)	(Polymer Modified Asphalt Concrete)
มทต.401-2562 มาตรฐานงานปะซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Skin Patching)	มทต.213-2562 มาตรฐานวัสดุยางคัทแบคแอสฟัลต์ชนิดบ่มช้า	มทต.237-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบพอร์สแอสฟัลต์คอนกรีต (Porous Asphalt Concrete)
มทต.402-2562 มาตรฐานงานขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Deep Patching)	(Slow Curing Cut-Back Asphalt)	มทต.238-2562 มาตรฐานวัสดุโพลีเมอร์โมดิไฟด์แอสฟัลต์อีมีลชัน CRS-1 สำหรับงานแทคโคท
มทต.403-2562 มาตรฐานการอุดซ่อมรอยแตกในถนนคอนกรีตด้วยวัสดุยารอยต่อชนิดเทอร์โชน	มทต.215-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมผสมเย็นด้วยแอสฟัลต์อีมีลชัน	(Polymer Modified Asphalt Emulsion CRS-1 for Tack Coat)
มทต.404-2562 มาตรฐานการเปลี่ยน (Resealing) วัสดุยารอยต่อชนิดเทอร์โชน	(Cold Mixed Asphalt)	มทต.239-2562 มาตรฐานพื้นทางตะกรันเหล็กไม่ (Crushed Steel Slag Aggregates for Base)
	มทต.216-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบคอนกรีต	มทต.240-2562 มาตรฐานวัสดุมวลรวมตะกรันเหล็กสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต
	มทต.217-2562 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	(Steel Slag Aggregates for Asphalt Concrete)
	มทต.218-2562 มาตรฐานงานถางป่า ขุดตอ (Clearing and Grubbing)	มทต.241-2562 มาตรฐานงานทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง
	มทต.219-2562 มาตรฐานงานตกแต่งแก้ไขคันทางเดิม (Reshaping and Levelling)	(Reflective Thermoplastic Road Marking Material)
สารบัญรายมาตรฐาน หมวดงานท่อระบายน้ำและทางเดินเท้า	มทต.220-2562 มาตรฐานงานถมคันทาง (Embankment)	มทต.242-2562 มาตรฐานงานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่แบบในที่ (Pavement in Place Recycling)
มทต.501-2562 มาตรฐานงานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก	มทต.221-2562 มาตรฐานงานดินตัดคันทาง (Roadway Excavation)	มทต.243-2562 มาตรฐานงานฉาบผิวทางแบบพาราสลอรี่ซีล (Para Slurry Seal)
มทต.502-2562 มาตรฐานงานระบายน้ำและโครงสร้างประกอบอื่นๆ เสริม	มทต.222-2562 มาตรฐานงานชั้นรองพื้นทาง (Subbase)	มทต.243.1-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบพาราเคพซีล (Para Cape Seal)
มทต.503-2562 มาตรฐานงานคันหินและรางดิน	มทต.223-2562 มาตรฐานงานชั้นพื้นทาง (Base)	มทต.244-2562 มาตรฐานงานพื้นทางดินซีเมนต์ (Soil Cement Base)
มทต.504-2562 มาตรฐานงานทางเท้า	มทต.224-2562 มาตรฐานงานไหล่ทาง (Shoulder)	มทต.245-2562 มาตรฐานงานวัสดุแอสฟัลต์ซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ
	มทต.225-2562 มาตรฐานงานไพรม์โคท (Prime Coat)	(Natural Rubber Modified Asphalt Cement)
	มทต.226-2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเซอรัฟเฟอริตเมนต์ (Surface Treatment)	มทต.246-2562 มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ
	มทต.227-2562 มาตรฐานงานแทคโคท (Tack Coat)	(Natural Rubber Modified Asphalt Concrete)


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

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	
ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายหนุมที่ 13 ตำบลระบำ – หมู่ที่ 9 ตำบลลานสัก อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 3)	ผู้รับผิดชอบโครงการ : นายสมชาย วัฒนสุขวัฒนา
ลักษณะงาน : การบริการวิชาการ	ผู้สนับสนุน : นายสมชาย วัฒนสุขวัฒนา
วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน 2. เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของชุมชน 3. เพื่อพัฒนาสภาพภูมิทัศน์ของชุมชน	ผู้ประสานงาน : นายสมชาย วัฒนสุขวัฒนา
สถานที่ : ตำบลระบำ หมู่ที่ 9 ตำบลลานสัก อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี	วันที่ : 13 ตุลาคม 2567

แบบมาตรฐานงานทาง

หมวดงานทาง		หมวดงานเครื่องหมายจราจร และอำนวยความสะดวก		หมวดงานระบายน้ำ	
แบบเลขที่ ทด-1-100	สัญลักษณ์และป้าย	แบบเลขที่ ทด-3-101	ป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือน		งานท่อระบายน้ำ
แบบเลขที่ ทด-1-201 (1)	แบบเส้นทางหลวงท้องถิ่น(ในเขตเมืองและในเขตชุมชน)	แบบเลขที่ ทด-3-102	ป้ายจราจรป้ายบังคับ	แบบเลขที่ ทด-5-101	การวางท่อระบายน้ำ คสล.ชนิดกลม
แบบเลขที่ ทด-1-201 (2)	แบบเส้นทางหลวงท้องถิ่น(ในเขตเมืองและในเขตชุมชน)	แบบเลขที่ ทด-3-103	ป้ายจราจรป้ายบังคับ	แบบเลขที่ ทด-5-102	การวางท่อระบายน้ำ คสล.ชนิดกลม กรณีดินถมหลังท่อสูงเกิน 3.00 ม.
แบบเลขที่ ทด-1-202 (1)	แบบเส้นทางหลวงท้องถิ่น(นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)	แบบเลขที่ ทด-3-104	ป้ายจราจรป้ายเตือน	แบบเลขที่ ทด-5-103	คอนกรีตค้ำป้องกันกัดเซาะที่ปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม
แบบเลขที่ ทด-1-202 (2)	แบบเส้นทางหลวงท้องถิ่น นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน	แบบเลขที่ ทด-3-105	ป้ายจราจรป้ายเตือน		งานท่อลอดเหลี่ยม คสล.
แบบเลขที่ ทด-1-202 (3)	แบบเส้นทางหลวงท้องถิ่น นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน	แบบเลขที่ ทด-3-106	ป้ายจราจรป้ายเตือน	แบบเลขที่ ทด-5-201	ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิดช่องเดียวและหลายช่องรูปจตุรัส (SIMPLE SPAN)
แบบเลขที่ ทด-2-101	ตัวอย่างทางเชื่อม	แบบเลขที่ ทด-3-107	ป้ายจราจรป้ายแนะนำ	แบบเลขที่ ทด-5-202	ท่อลอดเหลี่ยม คสล.ชนิดช่องเดียวรูปสี่เหลี่ยมทั่วไป (RIGID FRAME)
แบบเลขที่ ทด-2-102	ทางเชื่อมทางหลวงและรูปตัดทางเชื่อม	แบบเลขที่ ทด-3-108	การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดียว)	แบบเลขที่ ทด-5-203	ท่อลอดเหลี่ยม คสล.ชนิดหลายช่องรูปสี่เหลี่ยมทั่วไป (RIGID FRAME)
แบบเลขที่ ทด-2-104	วิธีการยกโค้งและการขยายผิวจราจรทางโค้ง	แบบเลขที่ ทด-3-109	การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายชุด)	แบบเลขที่ ทด-5-204	กำแพงปากท่อลอดเหลี่ยม คสล.
แบบเลขที่ ทด-2-401	แสดงวิธีการก่อสร้างขยายคันทางลงในคูน้ำ	แบบเลขที่ ทด-3-110(1)	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)		งานวางระบายน้ำ คสล.
แบบเลขที่ ทด-2-402	แสดงวิธีการก่อสร้างขยายคันทางลงในคูน้ำ กรณีสร้างบนดินอ่อน	แบบเลขที่ ทด-3-110(2)	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	แบบเลขที่ ทด-5-301	รางระบายน้ำ คสล.ย่านชุมชน
	ใช้ SAND EMBANKMENT	แบบเลขที่ ทด-3-110(3)	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ประเภทข้อความ)	แบบเลขที่ ทด-5-302	รางรับน้ำและบ่อรับน้ำ คสล.ลอดถนน
		แบบเลขที่ ทด-3-110(4)	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดงานก่อสร้าง)	แบบเลขที่ ทด-5-303	แอ่งรับน้ำหินเรียงยาแนวปากท่อระบายน้ำกลม
		แบบเลขที่ ทด-3-111	หลักกิโลเมตร	แบบเลขที่ ทด-5-304	รางระบายน้ำ คสล.ปลายท่อระบายน้ำกลม
แบบเลขที่ ทด-2-301	ถนนผิวจราจรเคปซีล (CAPE SEAL)	แบบเลขที่ ทด-3-112	หลักกิโลเมตรและหลักเขตทาง		หมวดงานทางเท้า
แบบเลขที่ ทด-2-303	ถนนผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	แบบเลขที่ ทด-3-113	ตัวอักษรและตัวเลข	แบบเลขที่ ทด-6-101	คันหินขอบทาง
		แบบเลขที่ ทด-3-114	RUMBLE STRIPS	แบบเลขที่ ทด-6-102	ลาดทางบริเวณทางเท้า
		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	งานอาบผิวทางสเลอรี่ซีล	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)	งานซ่อมสร้างผิวจราจรเคปซีลไหล่ทางลูกรัง	แบบเลขที่ ทด-3-117(1)	การติดตั้งป้ายแนะนำแบบอื่น (ชนิดฐานแฉ)	แบบเลขที่ ทด-6-104 (4)	ทางเท้าแบบคันหินเดี่ยว รายละเอียดคอกกั้นไม้
แบบเลขที่ ทด-7-301 (2)	งานซ่อมสร้างผิวจราจรเคปซีล	แบบเลขที่ ทด-3-117(2)	การติดตั้งป้ายแนะนำแบบอื่น (ชนิดฐานเสาเข็ม)	แบบเลขที่ ทด-6-104 (5)	ทางเท้าแบบคันหินเดี่ยว รายละเอียดเครื่องหมายจราจรบนทางเท้า
แบบเลขที่ ทด-7-401 (1)	งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตไหล่ทางลูกรัง	แบบเลขที่ ทด-3-118	การติดตั้งป้ายแนะนำแบบเขว่น		
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	ป้ายกำหนดน้ำหนักรบรรทุก		
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 : มาตรฐาน และแบบมาตรฐานงานทาง สามารถหาข้อมูลหรือ Download ได้จากเว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี (www.uthaipao.go.th) หรือ หน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ชื่อโครงการ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายหมู่ที่ 13 ตำบลระบำ - หมู่ที่ 9 ตำบลลานสัก
อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 3)

แนวดังนั้น
แบบมาตรฐานงานทาง

เลขที่แบบ อบจ.อบ.07-ก.060
ฉบับที่ 3

ผู้ว่า
นายณัฐพล อ่อนเจริญ
นางสาวอริยา จันทะวงค์
นางสาวสุภาวดี วิชาญ
นางสาวกัญญา สังขทรัพย์
นางสาวสุภาวดี แก้วน้อย
นายพงศ์กร เพ็ชรอินทร์
นายณัฐพล สิทธิกุล
นายจตุรชัย กิ่งพิทักษ์
นายจตุรชัย สวัสดิ์
นายพงศ์กร อิ่มเจริญ
นายณัฐพล สกฤตชัย

ว/ค/ป
13
แผ่น

เขียนแบบ
นายจตุรชัย สวัสดิ์

ออกแบบ
นายณัฐพล สกฤตชัย
นางสาวสุภาวดี แก้วน้อย
นายพงศ์กร อิ่มเจริญ
นายอนก นอน
นายเอกสิทธิ์ สวัสดิ์
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
นายเอกสิทธิ์ สวัสดิ์

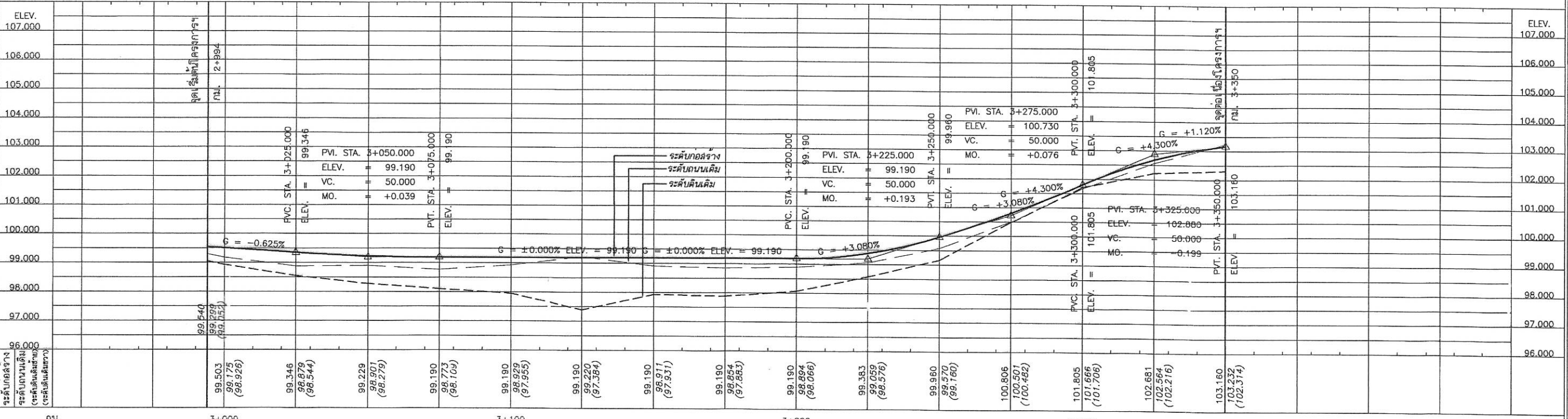
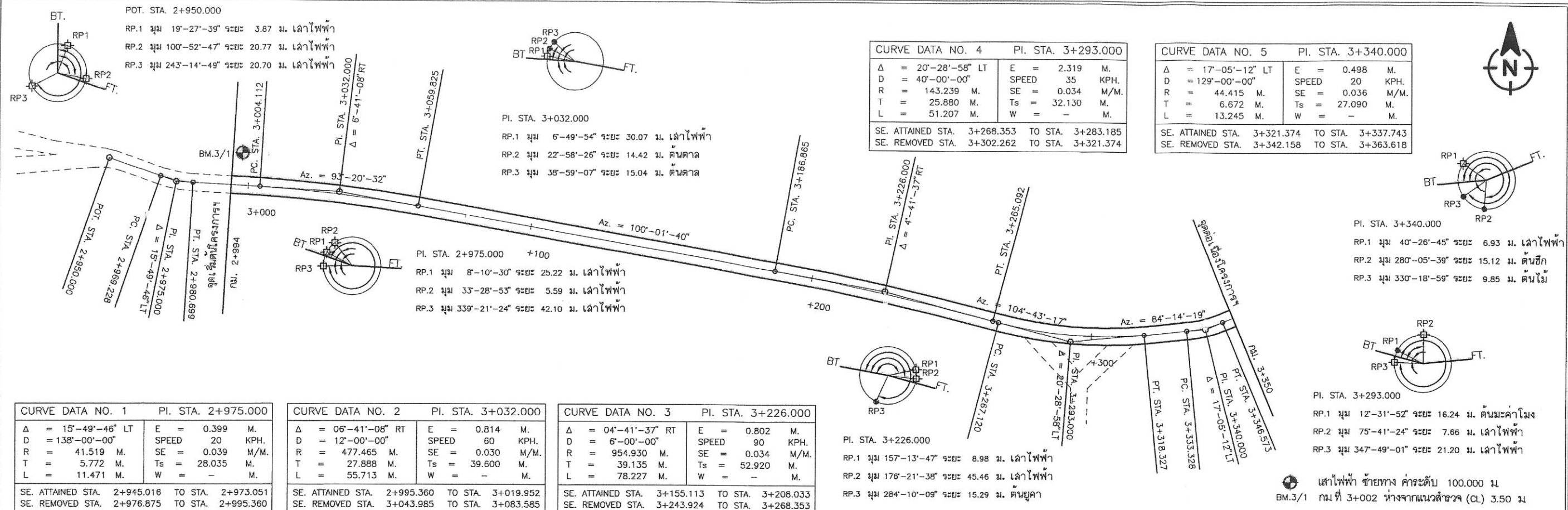
ผู้ยื่นขอออกซอง
นายพงศ์กร อิ่มเจริญ
นายณัฐพล สกฤตชัย
นายณัฐพล สกฤตชัย

สรุปปริมาณงาน

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
6	งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง		
	- ติดเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 10 ซม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	245 ตร.ม.
	- Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	จำนวนไม่น้อยกว่า	2 แห่ง
7	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULV-RT)		
	7.1 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 แถว แบบ ORDINARY		
	- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม. มอก. ชั้น 3	จำนวนไม่น้อยกว่า	29 ม.
	- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. มอก. ชั้น 3	จำนวนไม่น้อยกว่า	2 ม.
	- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. มอก. ชั้น 3	จำนวนไม่น้อยกว่า	2 ม.
	7.2 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 แถว แบบ ORDINARY		
	- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. มอก. ชั้น 3	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ม.
8	งานคอนกรีตค้ำป้องกันกีดขวางที่ปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม (ตามแบบ ทด-5-103)		
	8.1 งานคอนกรีตค้ำป้องกันกีดขวางที่ปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม 3 แถว (2 ด้าน / แห่ง)		
	- ขนาดท่อเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 แห่ง
9	งานจราจรสงเคราะห์		
	9.1 งานติดตั้ง		
	- ป้ายจราจรแบบ ต1 - ต27 + เสาคสล.	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชุด
	- หลัคนำโค้ง คสล.	จำนวนไม่น้อยกว่า	48 หลัค
	- หมุดสะท้อนแสง (ROAD STUD) ชนิดสองทิศทาง	จำนวนไม่น้อยกว่า	75 ชุด
10	งานป้ายโครงการ	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ป้าย

- มิติที่กำหนดเป็น เมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
- สิ่งปลูกสร้างที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน ผู้รับจ้างต้องทำการเคลื่อนย้ายและติดตั้งให้เรียบร้อยให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบ และรายการข้างต้น ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ โดยไม่มีวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน และไม่ผิดหลักการทางวิศวกรรม ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ
- ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง
- ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในการก่อสร้าง
- ให้ปฏิบัติตามภาชนะบรรจุ กำหนดรหัส และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือนำเข้าน

[illegible]



หมายเหตุ

- จำนวนท่อในแนวนอนและแนวตั้งทางวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- ตำแหน่งท่อวางท่อและแนวตั้งทางวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถเลือกใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของท่อลอดเหลี่ยมจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- ค่าหน้าตัดของท่อลอดเหลี่ยมและแนวตั้งทางวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- งานดิน ได้แก่ งานตัดดิน, งานคันดิน, งานคันหิน, งานคันหินเสริม และงานคันดิน
- เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่
- ทางเชื่อมและทางแยกต้องปรับระดับให้เข้ากันกับแนวตั้งทางวางท่อ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- งาน Deep Patch และปะทะพื้นหน้าอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- งานท่อลอดเหลี่ยม คสล. ให้รวมถึงงานดินถมคันดินและงานเชื่อมคันดิน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- งานท่อลอดเหลี่ยม คสล. ให้รวมถึงงานดินถมคันดินและงานเชื่อมคันดิน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- พื้นที่บริเวณใกล้ทางที่ติดกับคูน้ำหรือคันดินหรือแนวท่อลอดเหลี่ยม หรืออื่นใดในบริเวณดังกล่าว ให้ดำเนินการถมดินหรือทำคันดินให้สูงขึ้นหรือทำคันดินให้สูงขึ้นหรือทำคันดินให้สูงขึ้น

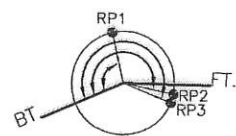
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายหมู่ที่ 13 ตำบลระบำ - หมู่ที่ 9 ตำบลลานสัก อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 3)

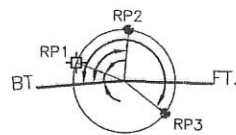
แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 2+994 ถึง กม. 3+350

เลขที่แบบ อบจ.อุ.07-0.008 2/ร/บ

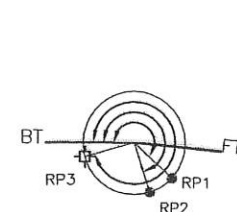
แผ่นที่ 5 จำนวน 13 แผ่น



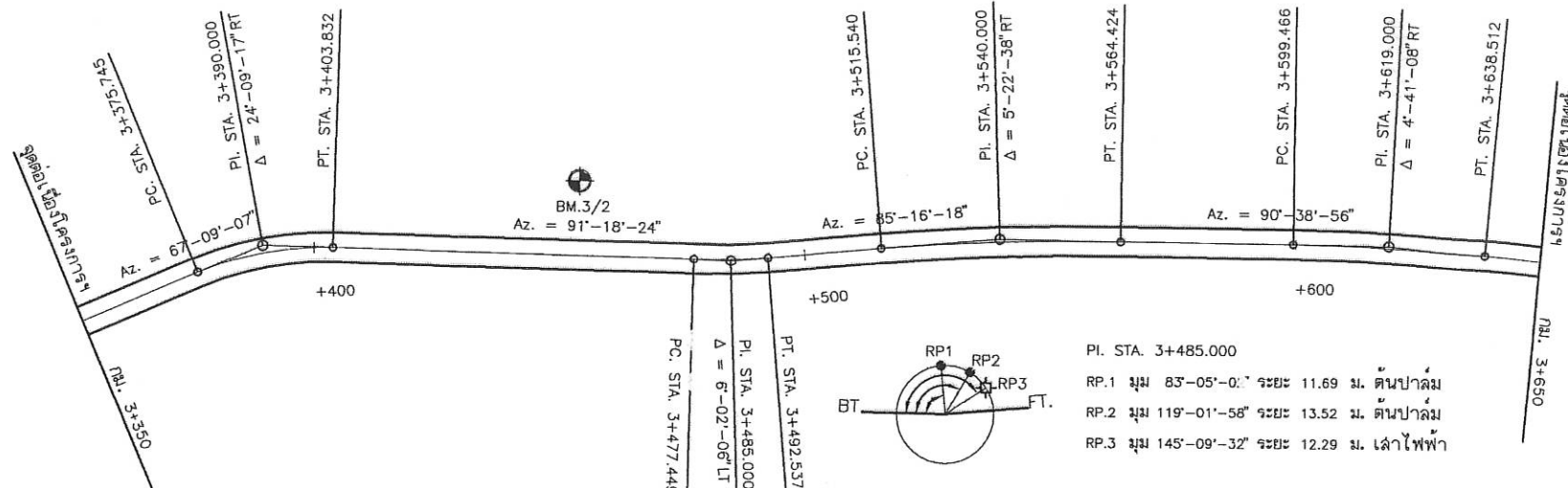
PI. STA. 3+390.000
 RP.1 มุม 99°-45'-14" ระยะ 9.08 ม. ต้นป่าล้ม
 RP.2 มุม 214°-31'-11" ระยะ 17.76 ม. ต้นตะเคียน
 RP.3 มุม 224°-30'-53" ระยะ 12.54 ม. ต้นจันทน์



PI. STA. 3+540.000
 RP.1 มุม 24°-58'-13" ระยะ 7.08 ม. เล้าไฟฟ้า
 RP.2 มุม 99°-04'-01" ระยะ 7.21 ม. ต้นป่าล้ม
 RP.3 มุม 221°-38'-52" ระยะ 13.87 ม. ต้นป๊อบ



PI. STA. 3+619.000
 RP.1 มุม 222°-04'-54" ระยะ 6.62 ม. ต้นเล็ก
 RP.2 มุม 251°-44'-45" ระยะ 10.15 ม. ต้นคูณ
 RP.3 มุม 343°-58'-17" ระยะ 12.22 ม. เล้าไฟฟ้า



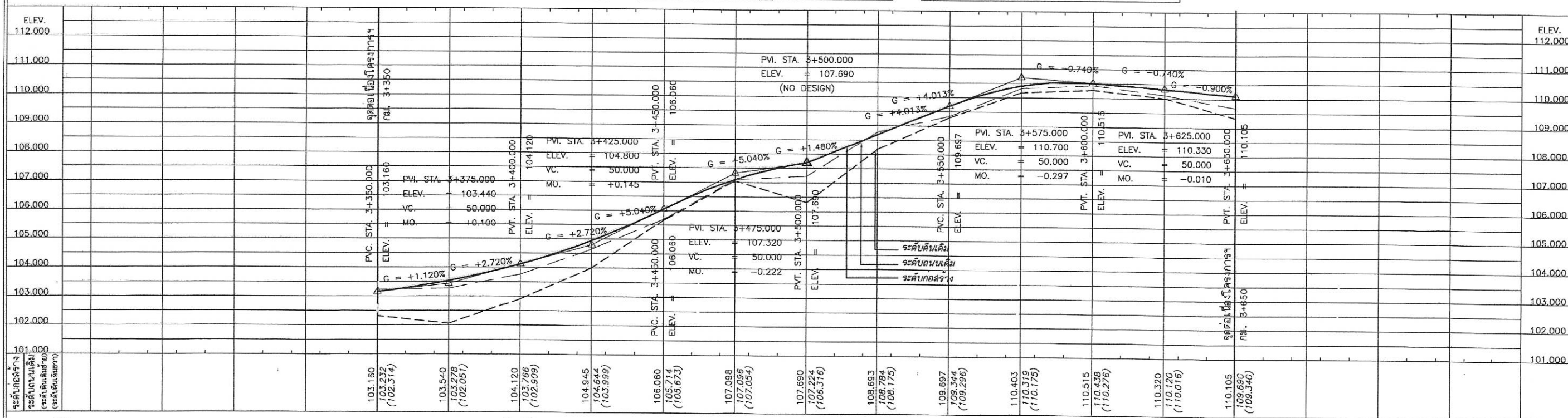
CURVE DATA NO. 6		PI. STA. 3+390.000	
Δ = 24°-09'-17" RT	E = 1.508 M.		
D = 86°-00'-00"	SPEED = 22 KPH.		
R = 66.623 M.	SE = 0.029 M/M.		
T = 14.255 M.	Ts = 25.596 M.		
L = 28.087 M.	W = - M.		
SE. ATTAINED STA. 3+363.618 TO STA. 3+383.424			
SE. REMOVED STA. 3+396.153 TO STA. 3+421.749			

CURVE DATA NO. 7		PI. STA. 3+485.000	
Δ = 06°-02'-06" LT	E = 0.199 M.		
D = 40°-00'-00"	SPEED = 31 KPH.		
R = 143.239 M.	SE = 0.027 M/M.		
T = 7.551 M.	Ts = 28.067 M.		
L = 15.088 M.	W = - M.		
SE. ATTAINED STA. 3+454.412 TO STA. 3+482.478			
SE. REMOVED STA. 3+487.508 TO STA. 3+505.736			

CURVE DATA NO. 8		PI. STA. 3+540.000	
Δ = 05°-22'-38" RT	E = 0.574 M.		
D = 11°-00'-00"	SPEED = 60 KPH.		
R = 520.871 M.	SE = 0.028 M/M.		
T = 24.460 M.	Ts = 38.610 M.		
L = 48.884 M.	W = - M.		
SE. ATTAINED STA. 3+505.736 TO STA. 3+530.984			
SE. REMOVED STA. 3+548.980 TO STA. 3+579.668			

CURVE DATA NO. 9		PI. STA. 3+619.000	
Δ = 04°-41'-08" RT	E = 0.399 M.		
D = 12°-00'-00"	SPEED = 60 KPH.		
R = 477.465 M.	SE = 0.030 M/M.		
T = 19.534 M.	Ts = 39.600 M.		
L = 39.046 M.	W = - M.		
SE. ATTAINED STA. 3+579.668 TO STA. 3+611.346			
SE. REMOVED STA. 3+626.632 TO STA. 3+649.867			

เสาไฟฟ้า ข้ายาง ค้ำระดับ 106.431 ม.
 BM.3/2 กม. ที่ 3+455 ห่างจากแนวส้วม (CL) 5.00 ม.

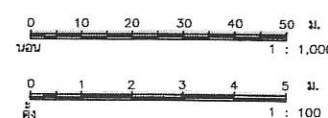


กม.

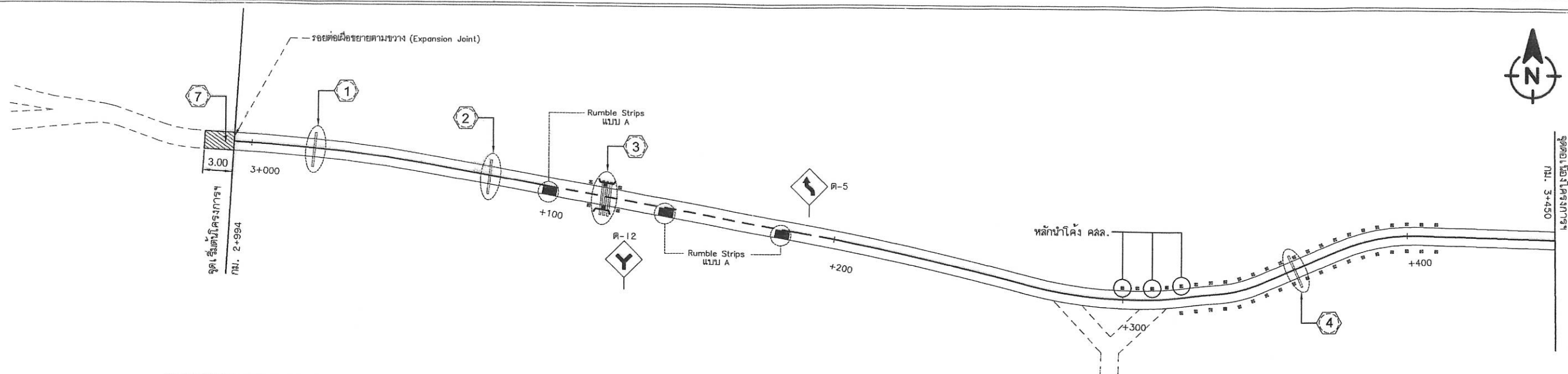
หมายเหตุ

- จำนวนท่อในแตงและท่อระบายน้ำที่วางตามแนวถนนจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- ค่าหน้าตัดทางระบายน้ำที่วางตามแนวถนนจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- ท่อระบายน้ำที่วางตามแนวถนนจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- ค่าหน้าตัดทางระบายน้ำที่วางตามแนวถนนจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- งานตัด ได้แก่ งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดหินอ่อน
- เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่
- ทางเชื่อมและทางแยกต้องปรับระดับให้เข้ากันได้กับถนนเดิม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความลาดชันไม่ควรเกิน 10%
- งาน Deep Patch แต่จะปรับระดับหน้างานตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- งานขุดลอกหรือถมดิน จะต้องปรับระดับหน้างานตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- งานขุดลอกหรือถมดิน จะต้องปรับระดับหน้างานตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
- พื้นที่บริเวณไหล่ทางที่ติดกับผิวถนนหรือผิวจราจร หรืออื่นใดที่เป็นสิ่งปลูกสร้างถาวร ที่ไม่สามารถขุดลอกหรือถมดินได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ในการดำเนินการ
- ให้พิจารณาถึงสภาพพื้นที่ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ทางหลวง เป็นต้น และไม่ทำให้ผิดกฎหมายและผิดหลักทางวิศวกรรม รวมทั้งต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

มาตราส่วน

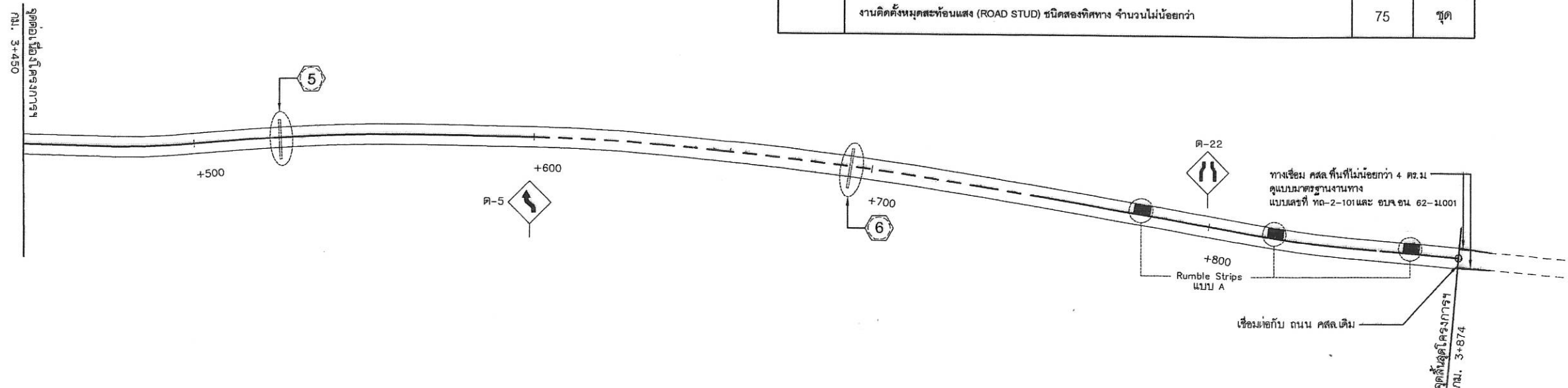


กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายหน้า 13 ตำบลระบำ - หมู่ที่ 9 ตำบลลาดเล็ก อำเภอตาคลี จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 3)		ผู้ควบคุมงาน : นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์	
แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 3+350 ถึง กม. 3+650		ผู้ตรวจสอบ : นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์	
เลขที่แบบ อบจ.อน.87-8.066 2/ค.ป		ผู้ควบคุมงาน : นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์	
แผ่นที่ 6		ผู้ตรวจสอบ : นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์	
จำนวน 13 แผ่น		ผู้ควบคุมงาน : นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์	



รายการ	จำนวน	หน่วย
1 งานรื้อโครงสร้างเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) - งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 0.30 ม.) พร้อมขนย้ายเก็บ จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ม.
งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 แถว แบบ ORDINARY - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม. มอก. ชั้น 3 จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ม.
2 งานรื้อโครงสร้างเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) - งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 0.30 ม.) พร้อมขนย้ายเก็บ จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ม.
งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 แถว แบบ ORDINARY - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม. มอก. ชั้น 3 จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ม.
3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 แถว แบบ ORDINARY - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. มอก. ชั้น 3 จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ม.
งานคอนกรีตค้ำยันการกัดเซาะที่ปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม (ตามแบบ ทด-5-103) 3 แถว (2 ด้าน / แห่ง) - ขนาดท่อเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. จำนวนไม่น้อยกว่า	1	แห่ง

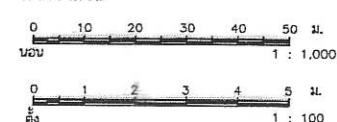
รายการ	จำนวน	หน่วย
4 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 แถว แบบ ORDINARY - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. มอก. ชั้น 3 จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ม.
5 งานรื้อโครงสร้างเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) - งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 0.30 ม.) พร้อมขนย้ายเก็บ จำนวนไม่น้อยกว่า	7	ม.
งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 แถว แบบ ORDINARY - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม. มอก. ชั้น 3 จำนวนไม่น้อยกว่า	9	ม.
6 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 แถว แบบ ORDINARY - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. มอก. ชั้น 3 จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ม.
7 งานทางลาดวัสดุถมรวม (ลูกรัง) บดอัด จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ลบ.ม.
งานติดตั้งหลักน้ำโค้ง คสล. จำนวนไม่น้อยกว่า	48	หลัก
งานติดตั้งหมุดสะท้อนแสง (ROAD STUD) ชนิดสองทิศทาง จำนวนไม่น้อยกว่า	75	ชุด



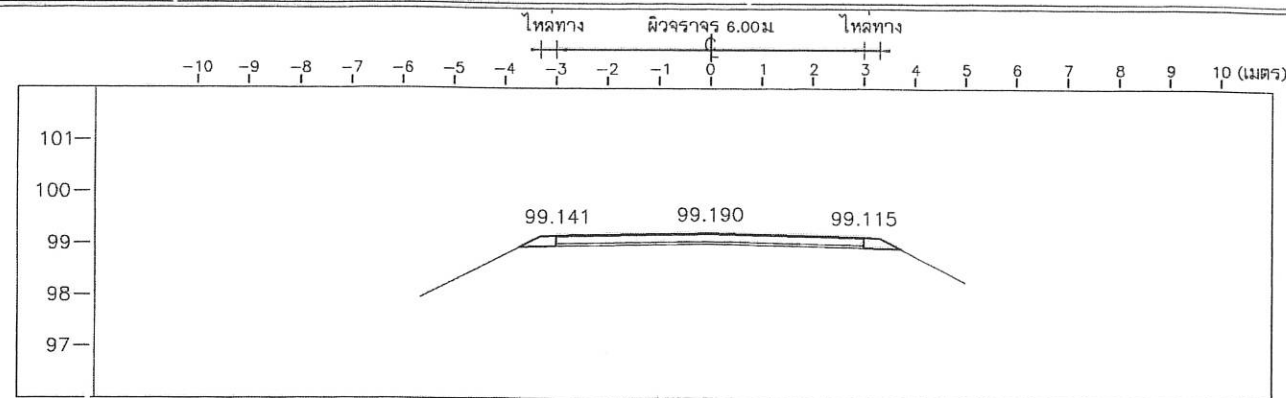
หมายเหตุ

- จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- ตำแหน่งท่อวางท่อ, ท่อลอดเดิม, เครื่องหมายจราจรและวางระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงของพื้นที่
- ท่อลอดเดิม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างให้ถอดออกและฝังเก็บไว้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขุดลอกและฝังเก็บไว้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- ตำแหน่งและขนาดของท่ออาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- งานตัด ได้แก่ งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ
- เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ทาง
- ทางเชื่อมและทางแยกต้องปรับระดับให้เข้ากันได้กับผิวจราจรเดิม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- งาน Deep Patch และปะการะแท่งให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- งานหลุมน้ำโค้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงของพื้นที่และปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- งานท่อลอดเดิม คสล. ให้รวมถึงงานดินถมบดอัดแน่น งานรองพื้นทาง (ลูกรัง) หน้า 20 ซม. และงานพื้นทาง (หินคลุก) หน้า 15 ซม. ตามแบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- พื้นที่บริเวณไหล่ทางที่ติดกับสวนสาธารณะหรือวัด หรืออื่นใดที่เป็นสิ่งปลูกสร้างสาธารณะ ให้ดำเนินการขุดลอกและฝังเก็บไว้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ

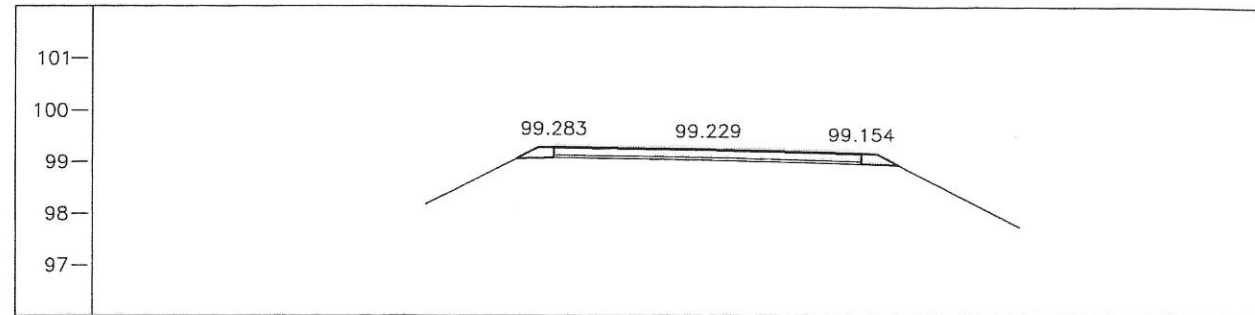
มาตราส่วน



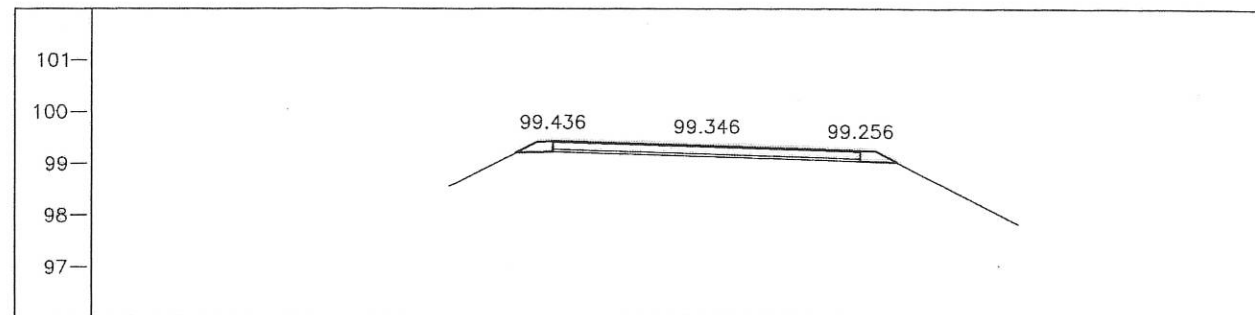
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายหมู่ที่ 13 ตำบลระบำ - หมู่ที่ 9 ตำบลน้ำคอก อำเภอลำลูกกา จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 3)	ผู้ควบคุมงาน :	นายสุกชัย สวัสดิ์
แบบแปลน :	แบบแปลนงานจราจรและระบายน้ำ และงานระบายน้ำ กม. 2+994 ถึง กม. 3+874	ผู้ตรวจสอบ :	นายสุกชัย สวัสดิ์
เลขที่แบบ :	อง.อุ.บ.67-0.066 2/ค.ป	นายสุกชัย สวัสดิ์	นายสุกชัย สวัสดิ์
แผ่นที่ :	8	จำนวน :	13 แผ่น



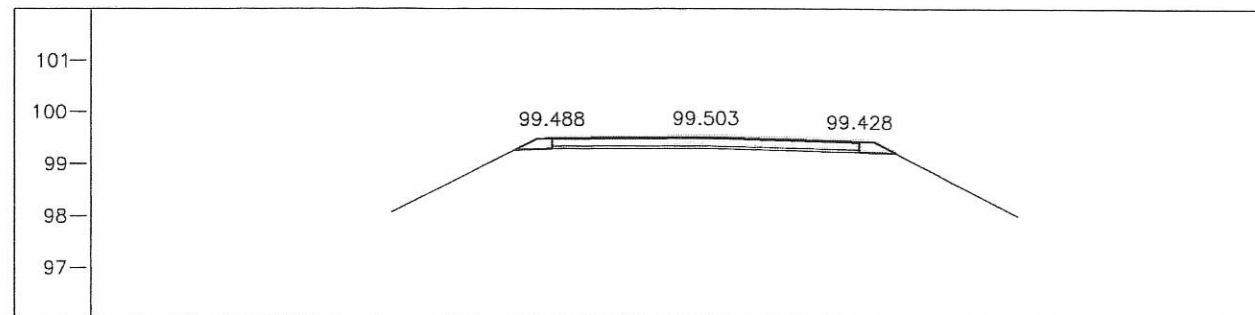
STA. 3+075.000
NGL = 98.773



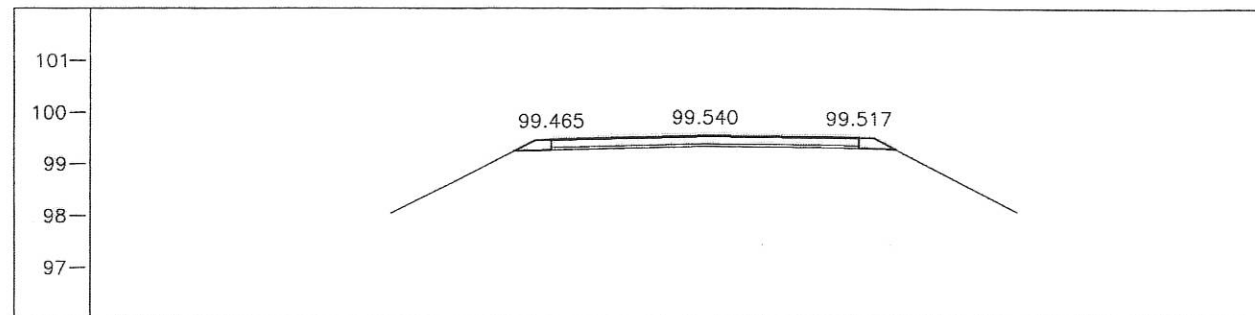
STA. 3+050.000
NGL = 98.901



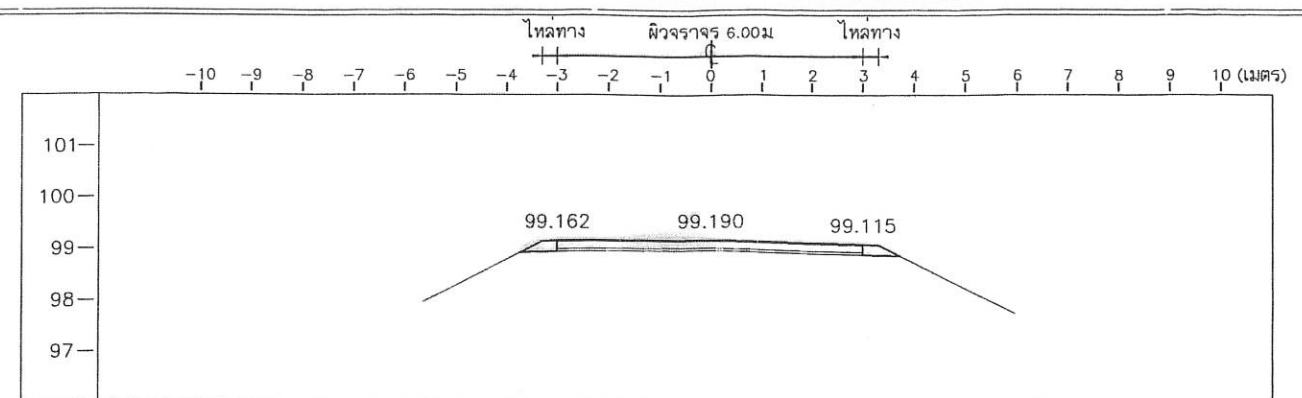
STA. 3+025.000
NGL = 98.879



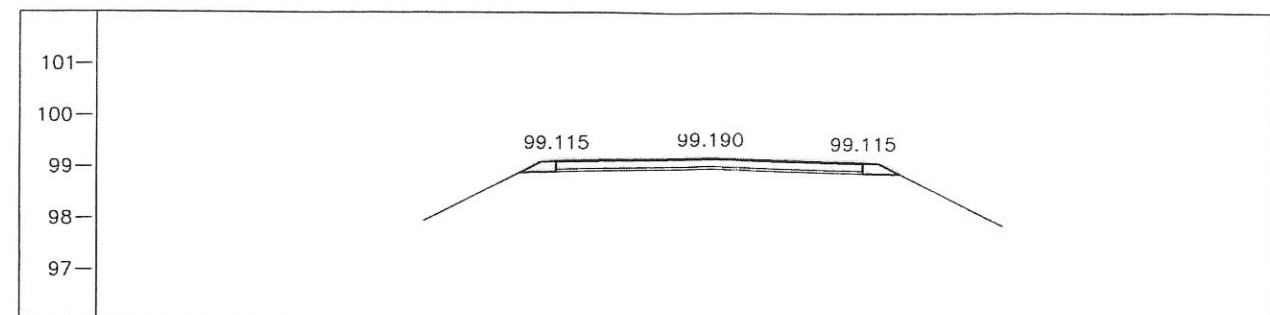
STA. 3+000.000
NGL = 99.175



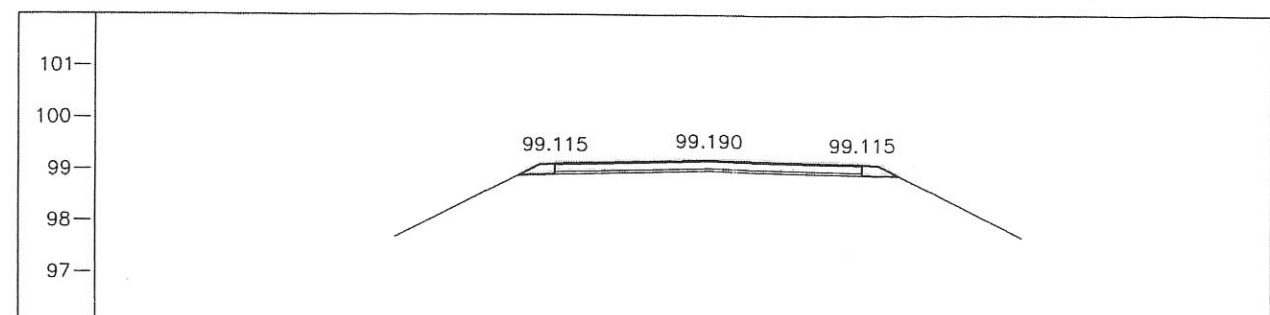
STA. 2+994.000
NGL = 99.299



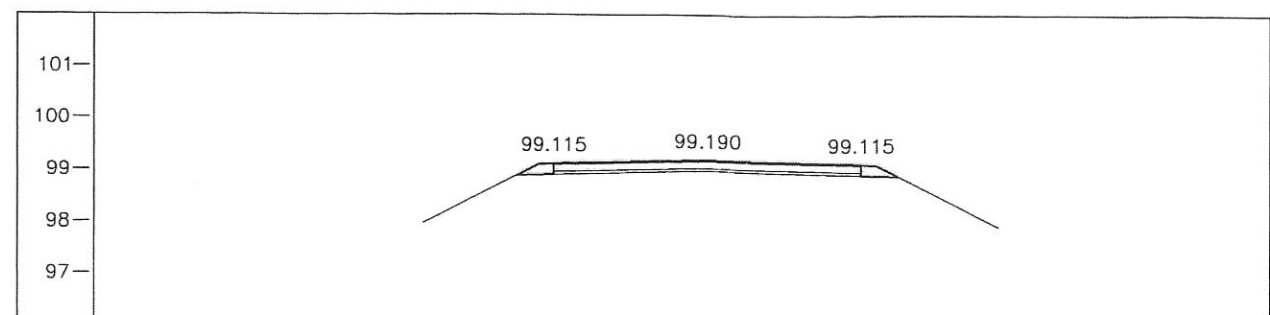
STA. 3+175.000
NGL = 98.854



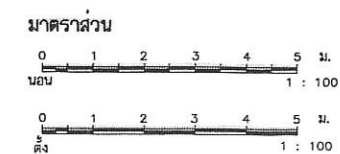
STA. 3+150.000
NGL = 98.911



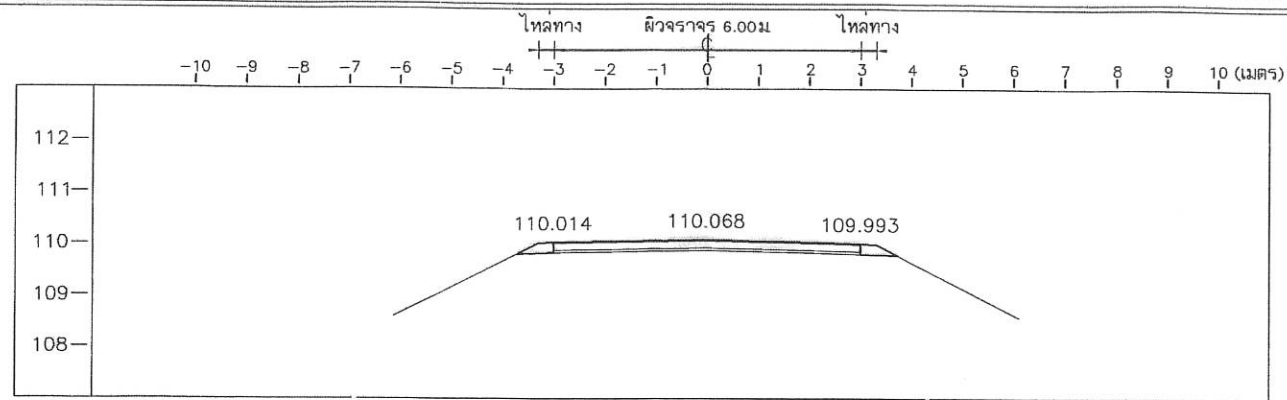
STA. 3+125.000
NGL = 99.220



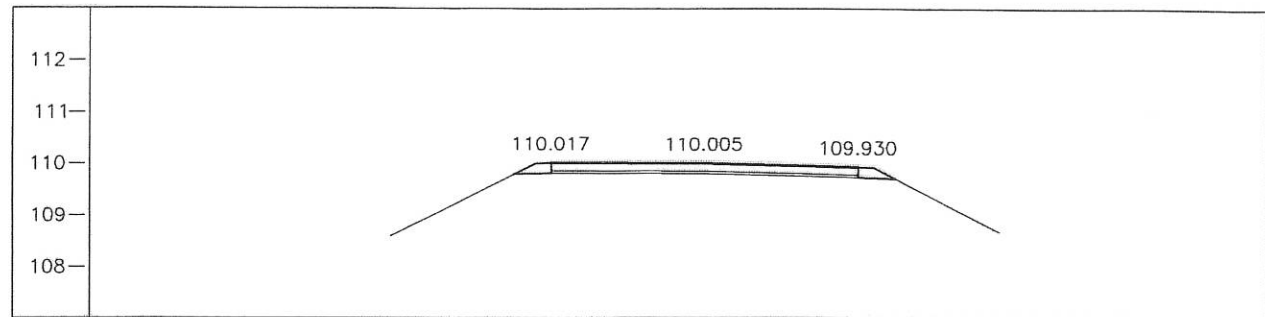
STA. 3+100.000
NGL = 98.929



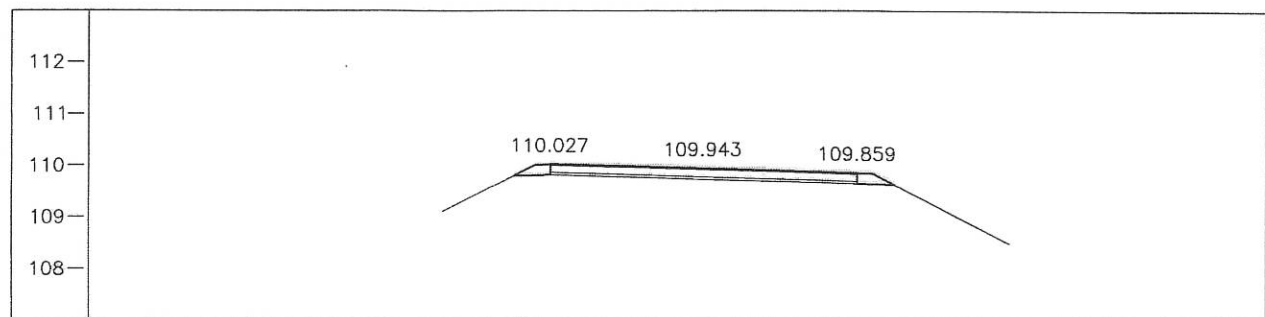
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
ชื่อโครงการ :	นายณัฐพล สอนเจริญ	เขียนแบบ	นายสุเมธ สวัสดิ์
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	นางสาวจันทนา จันทร์สูง	ตรวจสอบ	นายพชร วัฒนสุขวงศ์
สายน้ำที่ 13 ตำบลระบำ - หมู่ที่ 9 ตำบลลานสัก	นางสาวสุภาวดี ปรีชา	นายณัฐพล สอนเจริญ	นายชินนร ไรยะ
ตำบลลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 3)	นางสาวสุภาวดี แก้วน้อย	นายพชร วัฒนสุขวงศ์	นายณัฐพล สอนเจริญ
แบบร่าง	นายณัฐพล สอนเจริญ	นายสุเมธ สวัสดิ์	นายชินนร ไรยะ
รูปตัดตามขวาง	นายสุเมธ สวัสดิ์	นายพชร วัฒนสุขวงศ์	นายณัฐพล สอนเจริญ
กม. 2+994 ถึง กม. 3+175	นายสุเมธ สวัสดิ์	นายพชร วัฒนสุขวงศ์	นายณัฐพล สอนเจริญ
เลขที่แบบ อบจ.อุ.บ.07-0.086	นายพชร วัฒนสุขวงศ์	นายณัฐพล สอนเจริญ	นายสุเมธ สวัสดิ์
วันที่ 9	จำนวน 13	แผ่นที่	จำนวน 13



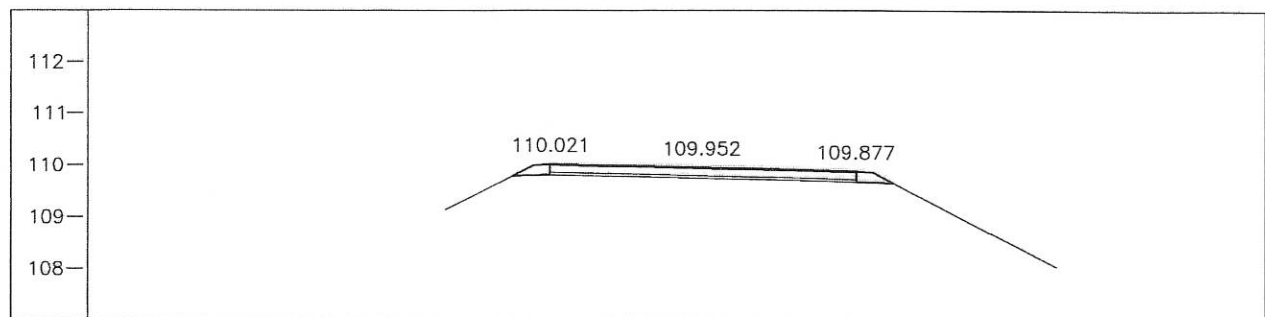
STA. 3+750.000
NGL = 109.909



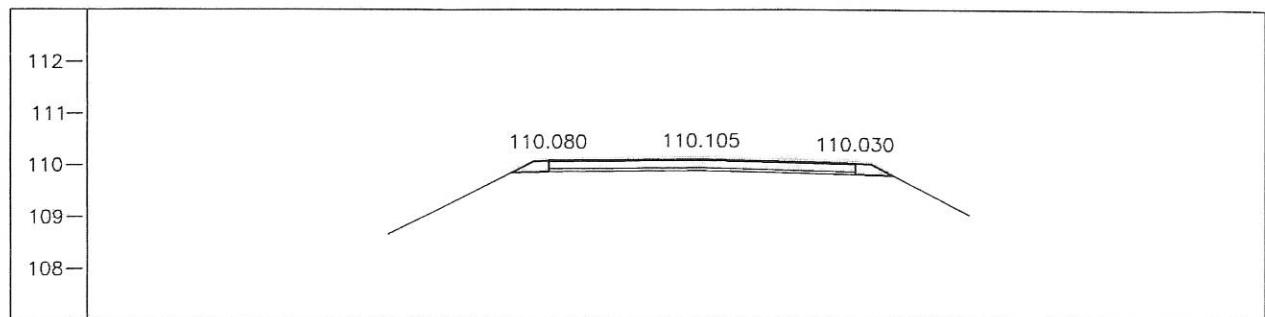
STA. 3+725.000
NGL = 109.842



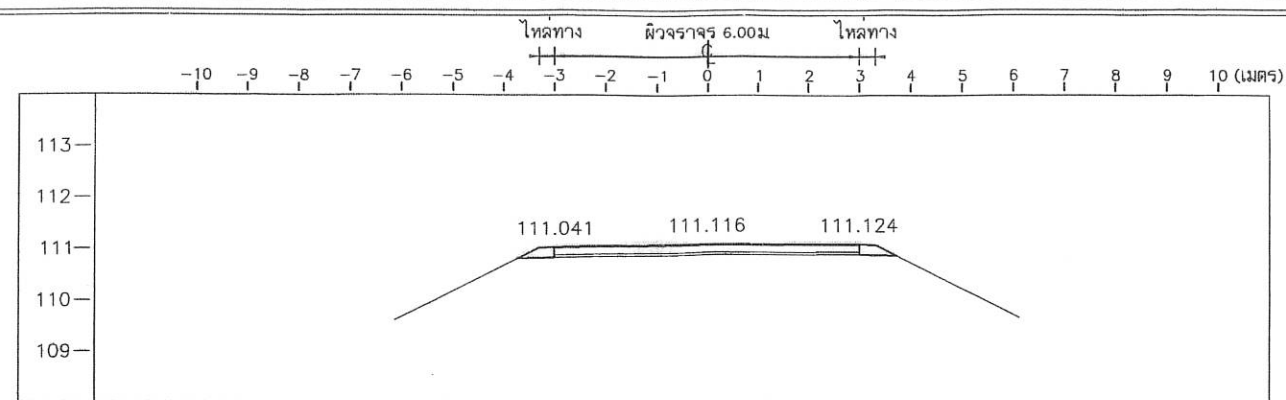
STA. 3+700.000
NGL = 109.680



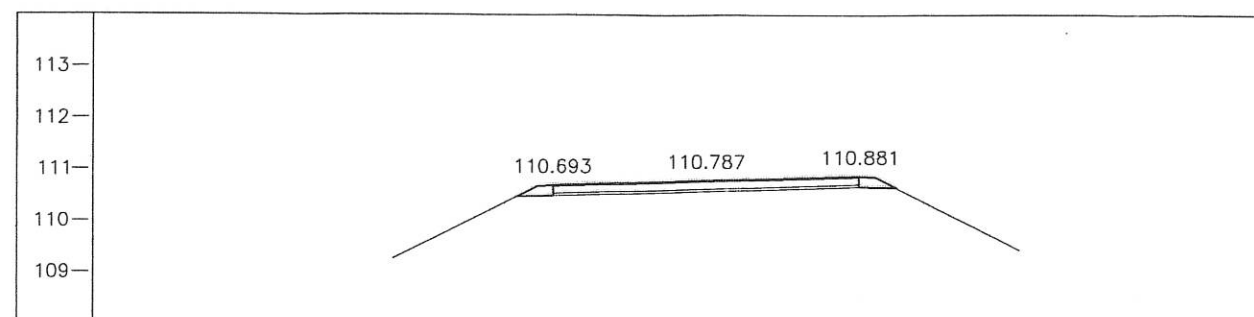
STA. 3+675.000
NGL = 109.652



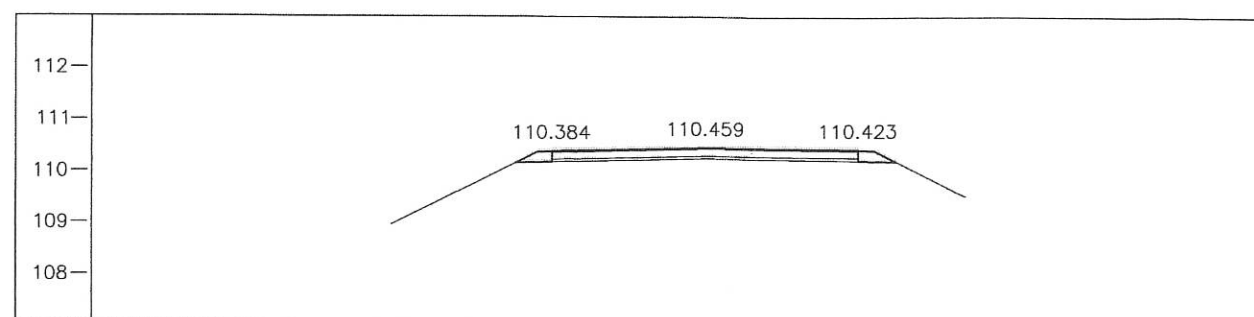
STA. 3+650.000
NGL = 109.690



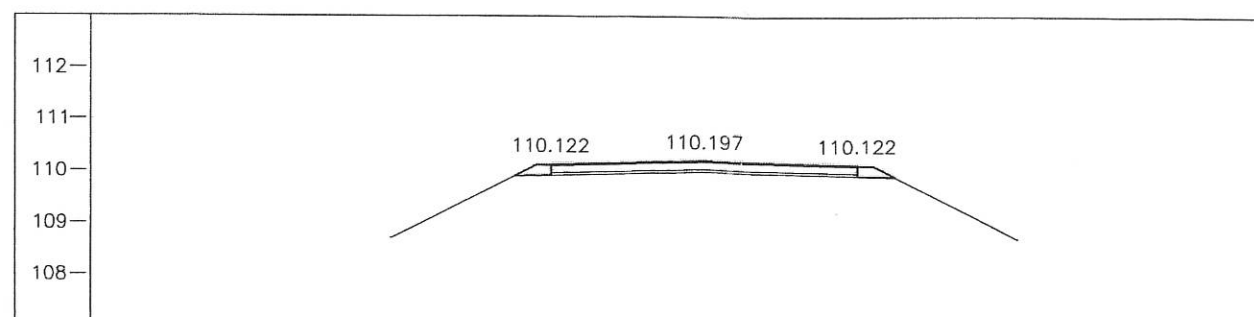
STA. 3+850.000
NGL = 110.974



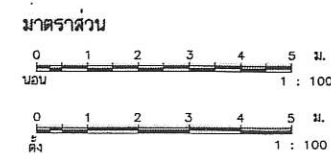
STA. 3+825.000
NGL = 110.625



STA. 3+800.000
NGL = 110.197



STA. 3+775.000
NGL = 109.976

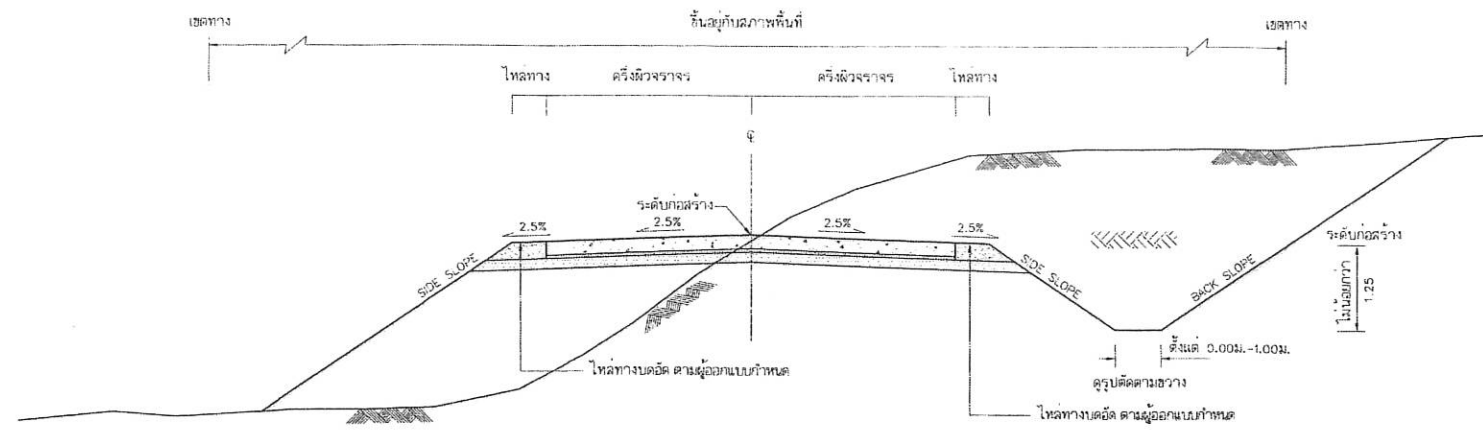


กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
ชื่อโครงการ :	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	เขียนแบบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	นางสาวอริยา จันทะวงศ์	นายสุรชัย สวัสดิ์	นายพงษ์ชัย วัฒนคุณวงศ์
สายหมู่ที่ 13 ตำบลระบำ - หมู่ที่ 9 ตำบลลานสัก	นางสาวสุรชาติ ปิระชาดิษฐ์	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ
ตำบลลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ 3)	นางสาวสุรชาติ ปิระชาดิษฐ์	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ
แบบร่าง	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ
รูปตัดตามขวาง	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ
กม. 3+650 ถึง กม. 3+850	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ
เลขที่แบบ อบจ.อุ.บ.7-0.066	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ
ว/ด/ป	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ	นายณัฐพร อ่อนเจริญ
แผ่นที่ 12	จำนวน 13	แผ่น	นายณัฐพร อ่อนเจริญ

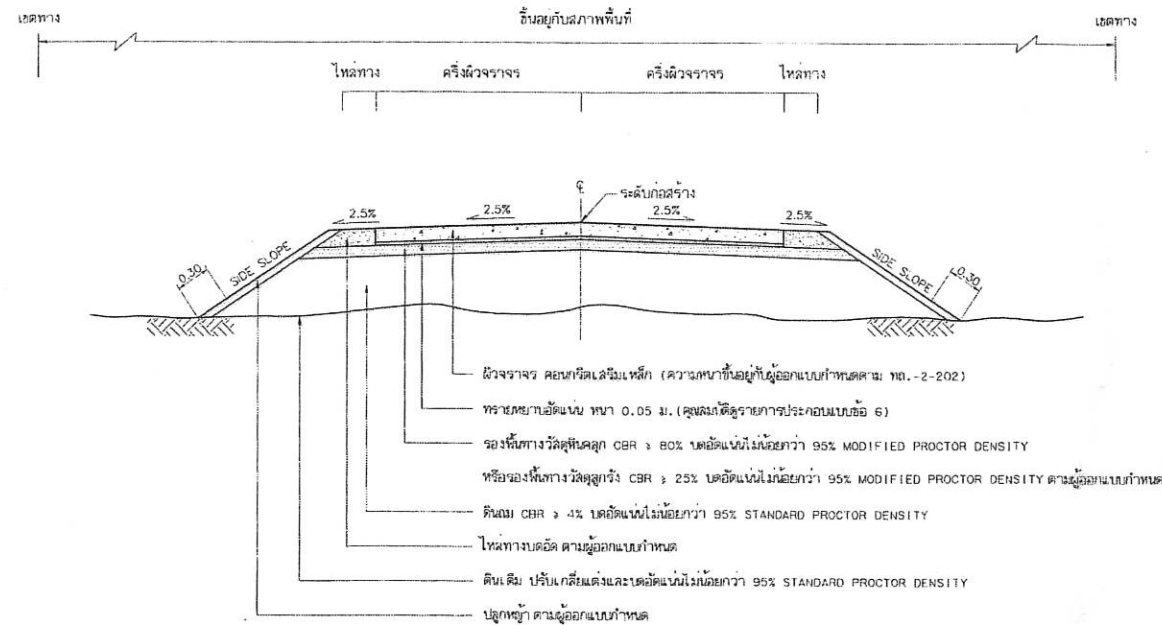


หมวดงานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

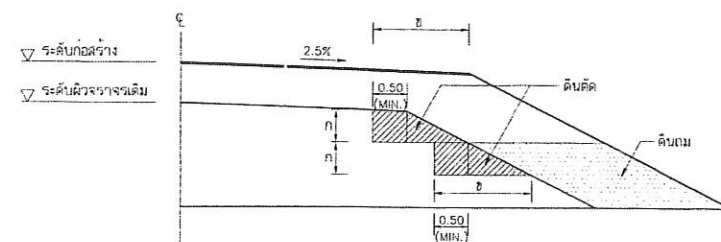
[illegible][illegible]



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดขวางโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และ ลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หิน		ดินแข็ง	
	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

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในการตัดหรือการถม สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐาน
- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรายละเอียด

ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คูรูปตัดขวางให้ให้เป็นไปตามมาตรฐานขนาดกว้างที่ใช้อยู่เท่านั้น
2. จำนวนชั้นในดินถมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ล้วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ
4. ล้วน " ข " กว้างพอดีที่เครื่องจักรกลตัดดินสามารถทำงานได้
5. มิติค่าที่กำหนดเป็น " เมตร " นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายถมที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดเม็ดเล็ก
ไม่เกิน 3/8" และมีค่าความละเอียดเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

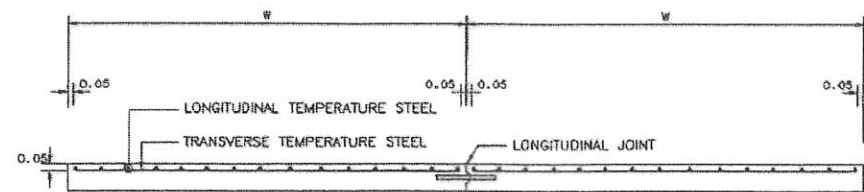
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุตัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
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	

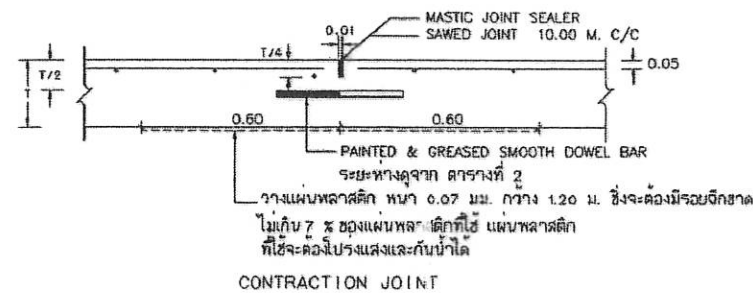
หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละลายทาง
4. ระยะเวลาก่อแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เหนือ)

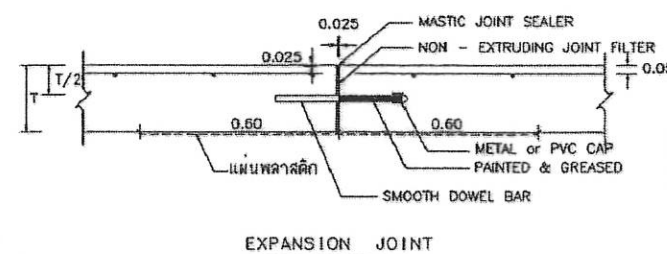
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
แบบ	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์
แบบมาตรฐานงานทาง	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์
แสดงแบบ	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์
เลขที่แบบ อบจ.อุ.น.62-น.501	ว.ค.ป	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์
แผ่นที่ 2	จำนวน 2 แผ่น	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์	นายสุรศักดิ์ สุวรรณรัตน์



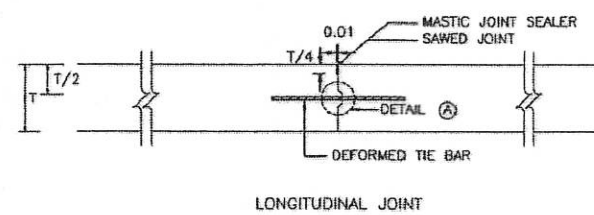
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



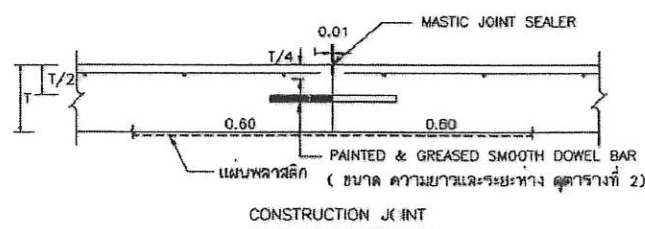
CONTRACTION JOINT



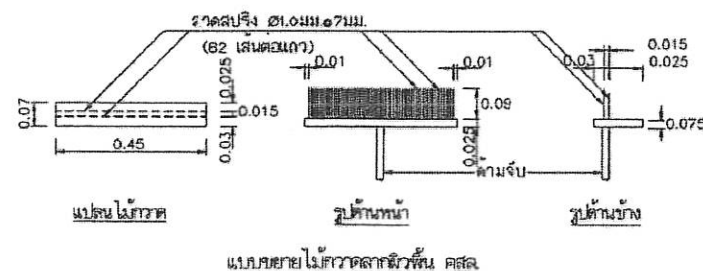
EXPANSION JOINT



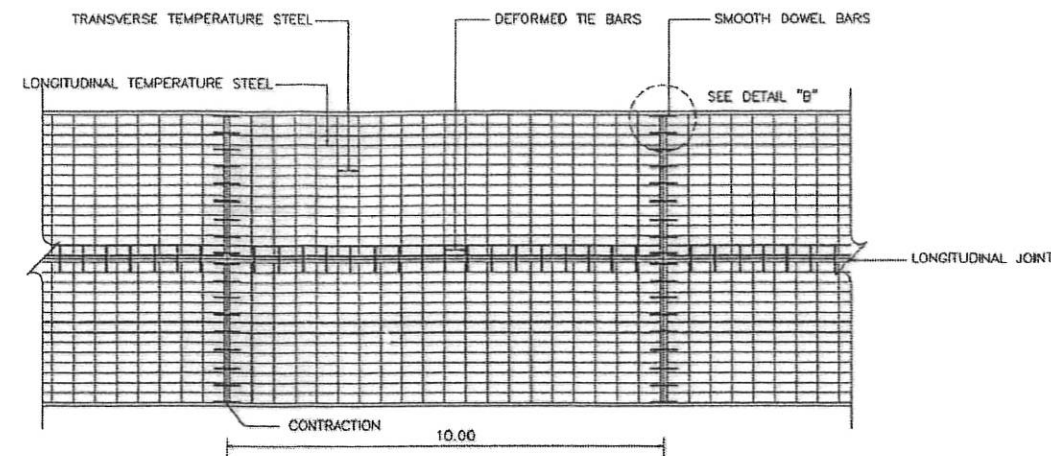
LONGITUDINAL JOINT



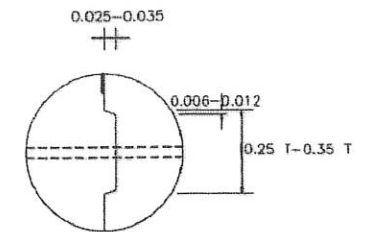
CONSTRUCTION JOINT



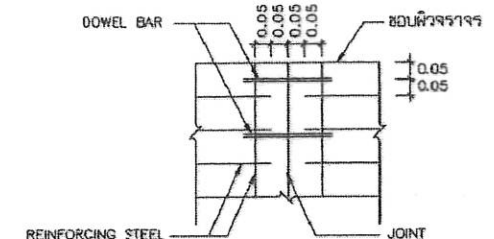
แบบขยายไม้กวาดลากผิวพื้น ค.ส.ล.



แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นตาม 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)		เหล็กเส้นตาม 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. @ 0.28m.	227	99	< 2.50	6mm. @ 0.23m.	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.	318	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. @ 0.38m.	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.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (มม.)	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

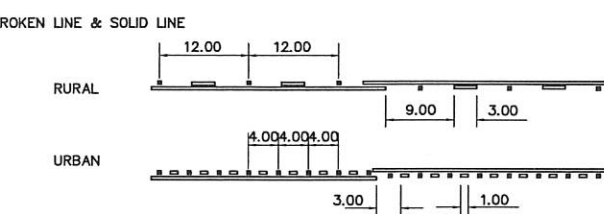
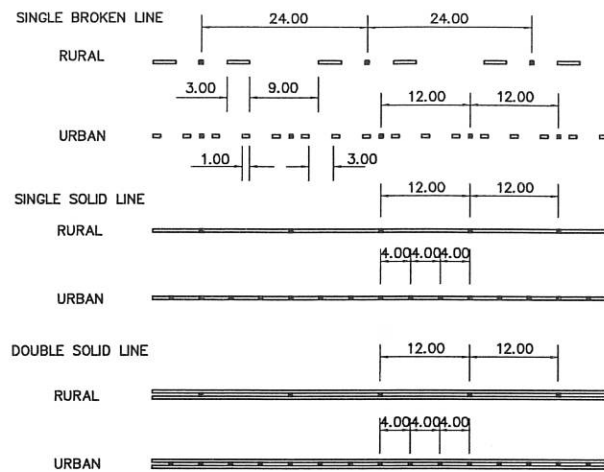
- ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอ่งรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานจากผนังค้ำหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60 (1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1763-67 (1973)
- ผู้รับจ้างงานควรเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในการดำเนินการก่อสร้าง WIRE MESH ระยะการต่อหน้าจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้พื้นที่ที่ขาดเหล็กเส้นจะกรงที่ ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเส้นให้ใช้เหล็กเส้นมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- มีดเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- รอยต่อในคอนกรีตภายใน EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะร่องคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่วันไว้ง่ายต่อไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทำผิวหน้าให้ขยาบ ให้ทำโดยลากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลือทับโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

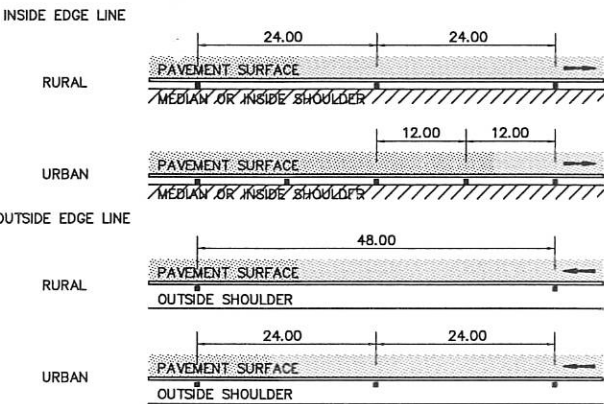
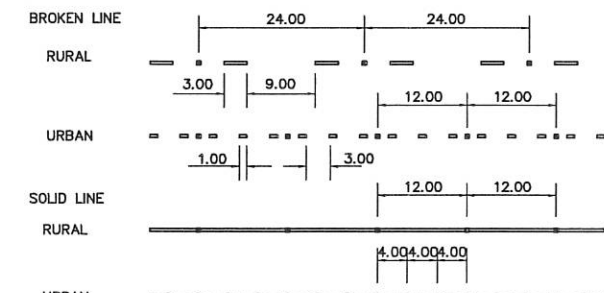
แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ กส.-2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดคานยาวแนว

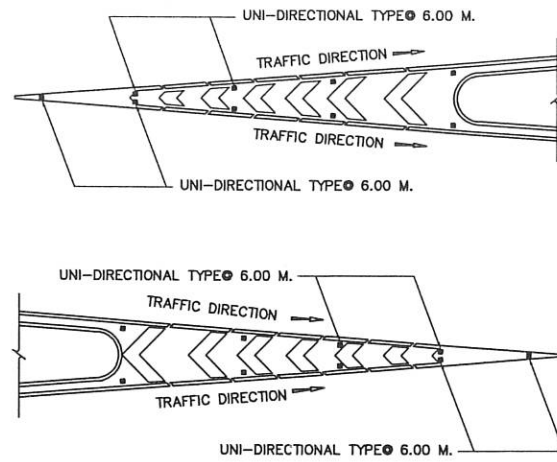
- ให้ทำการบ่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการเตรียมผิวของร่องพื้น PRIMER ที่ได้โดยเฉพาะสำหรับยางแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วแต่ผู้รับจ้างให้แจ้ง จึงทำการหยอดคานยาวแนวที่ได้ลึกลงให้ลึกลงให้ผู้นบภูมิที่กำหนดไว้
- ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆโดยพื้นที่ที่สามารถจะกระทำได้
- การหยอดคานที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด



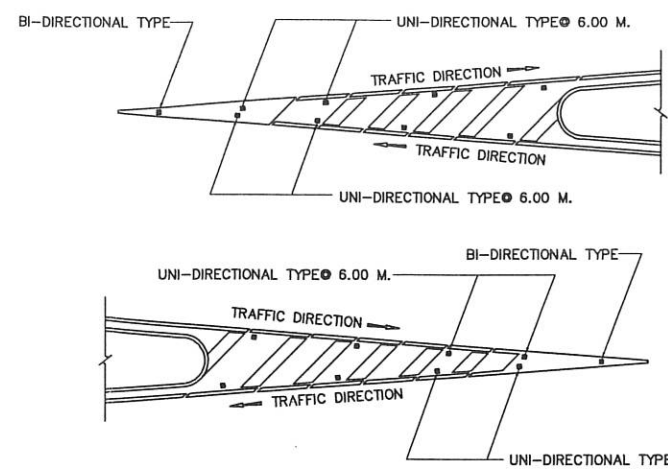
ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY
NOT TO SCALE



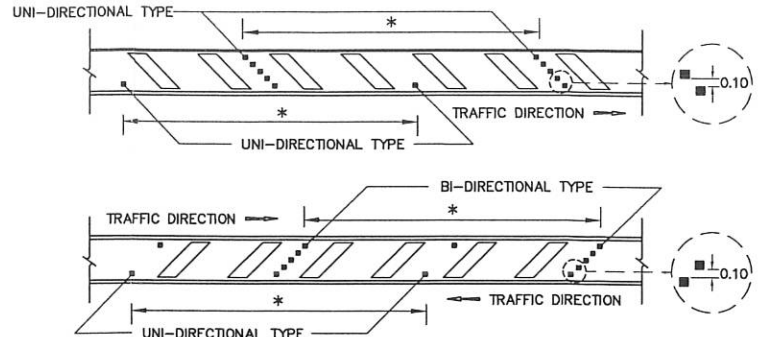
ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE
NOT TO SCALE



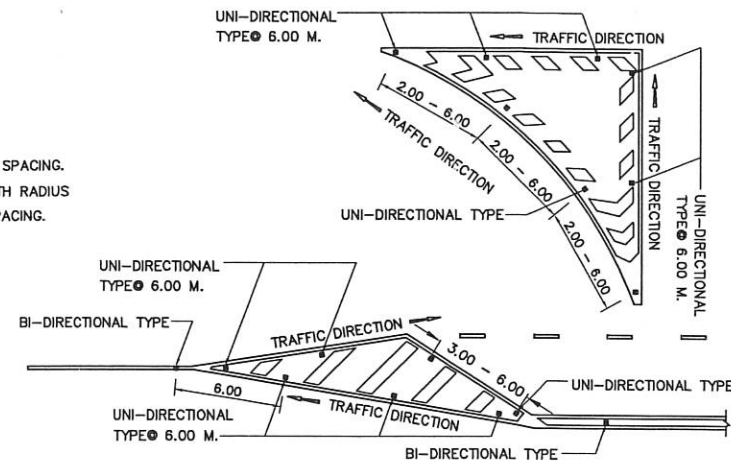
ROAD STUD AT ISLAND
NOT TO SCALE



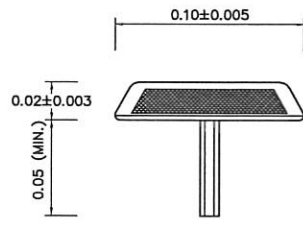
* ROAD STUD INSTALLATION AT CROSS HATCHING
IN CASE OF GENERAL SHALL BE INSTALLED EVERY 24 M. SPACING.
IN CASE OF THE BEGINNING, THE END AND ON CURVE WITH RADIUS
LESS THAN 400 M. SHALL BE INSTALLED EVERY 12 M. SPACING.



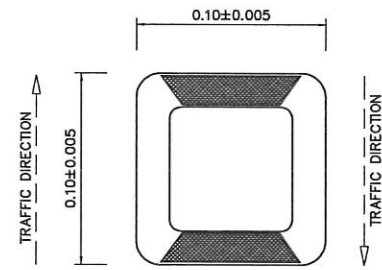
ROAD STUD AT CROSS HATCHING
NOT TO SCALE



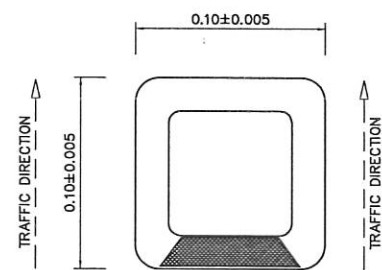
ROAD STUD AT ISLAND MARKINGS
NOT TO SCALE



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

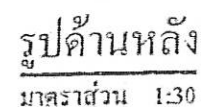
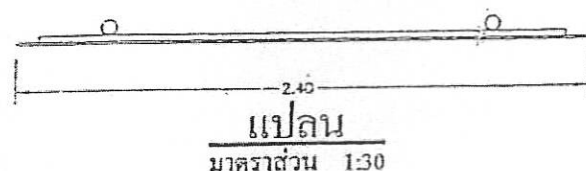
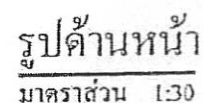
TABLE 2 INSTALLATION OF ROAD STUD ON CURVE

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

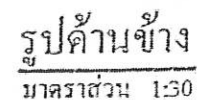
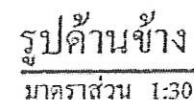
รายการประกอบแบบ

- มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ROAD STUD ทำมาจากอลูมิเนียมหรืออลูมิเนียมอัลลอยเป็นไปตาม มอก. 2537 ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนต่อการขีดข่วนสูง
- พื้นที่สะท้อนแสงคือเม็ดแก้วสะท้อนสีเหลืองหรือสีขาว ซึ่งถูกฝังบน ROAD STUD ไม่น้อยกว่า 50 ลูกต่อด้าน
- ขั้นตอนการติดตั้ง ROAD STUD
 - เจาะหลุมให้มีขนาดใหญ่มากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางก้นของ ROAD STUD ประมาณ 3 มิลลิเมตร
 - เอาเศษวัสดุในหลุมออกให้หมด ใช้กาว EPOXY เติมนิพจน์จนเต็ม
 - นำก้นของ ROAD STUD ฝังในหลุม แล้วกดทับ ROAD STUD ใ้แน่นกว่ากาวจะยึดติดแน่นระหว่างผิวจราจรกับ ROAD STUD
- ROAD STUD ที่ติดตั้งตามแนวเส้นแบ่งทิศทางจราจรให้ใช้แบบสะท้อนแสงสองทิศทาง ส่วนเส้นจราจรอื่นๆ เป็นแบบสะท้อนแสงทิศทางเดียว
- สีของ ROAD STUD ต้องสอดคล้องกันกับสีของเส้นจราจร
- ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD จะติดตั้งก่อนถึงจุดเริ่มโค้ง (PC) และหลังจุดปลายโค้ง (PT) เป็นระยะทางประมาณ 65 เมตร
- สำหรับช่วงโค้งที่มีรัศมีมากกว่า 300 เมตร ให้ติดตั้ง ROAD STUD 1 เมื่อนับกับช่วงทางตรง SHALL BE INSTALLED AS TANGENT INSTALLATION.
- ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD ของเส้นขอบทาง ให้ติดตั้งถัดไปทางซ้ายหรือทางขวาด้านนอกผิวจราจร โดยให้ห่างจากเส้นขอบทางประมาณ 2.5-5.0 เซนติเมตร
- ขนาด รูปแบบ ของปุ่มสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลง โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ทั้งนี้ขนาดความกว้าง ROAD STUD ต้องไม่กั้นความกว้างของเส้นจราจร

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
แบบมาตรฐาน			
การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)			
ชื่อ	เขียนแบบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ดำเนินการ
ชื่อ	ผู้ออกแบบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ดำเนินการ
ชื่อ	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ	
ชื่อ	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ		
แผ่นที่ 58	แบบเลขที่ จร-206/F1		อธิบดี

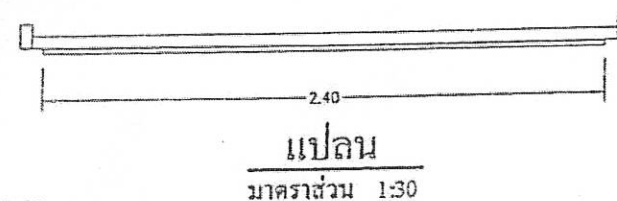


แผ่นป้ายภายหลังก่อสร้างเสร็จ



รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:30
แผ่นป้ายระหว่างก่อสร้าง

1. แผ่นป้ายระหว่างก่อสร้างให้ติดตั้งในกรณีงานก่อสร้างทุกประเภทซึ่งมีกำแพงตั้งแต่หนึ่งด้านพาขึ้นไป โดยติดตั้งภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้างจนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและอีกไม่น้อยกว่า 6 เดือนหลังจากงานเสร็จ
2. สำหรับงานก่อสร้างที่เป็นการสร้างทาง คลองหรือลำน้ำ ให้ติดตั้งแผ่นป้ายระหว่างก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง
3. ตำแหน่งในการติดตั้งแผ่นป้ายระหว่างก่อสร้างและแผ่นป้ายภายหลังก่อสร้างเสร็จจะกำหนดให้ในขณะที่กำลังดำเนินการก่อสร้าง
4. กรณีไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกำหนดในสัญญาจ้าง ให้จัดทำและติดตั้งป้ายแสดงเหตุผลความล่าช้า ระยะเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จหรือระยะเวลาที่ให้มีการขยายเวลาตามสัญญาจ้าง (ถ้ามี) โดยติดตั้งคู่กับแผ่นป้ายระหว่างก่อสร้างก่อนหมดระยะเวลาในสัญญาจ้าง
5. แผ่นป้ายภายหลังก่อสร้างเสร็จ ตัวอักษรเป็นสติกเกอร์



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

โครงการ

แผ่นป้ายแสดงรายละเอียด
เกี่ยวกับงานก่อสร้าง

ตำรา

ИЗВЕЩАНИЕ

นายศักดิ์ชัย โพธิ์

000000 102

นายเอกฉัตร ชาติ

วิศวกรโยธา

นายเลอศักดิ์ ฐา

นายแพทย์

11/11/1917

นายสจจุฑา สายทอง

NO. 10-1371

วันที่ ๑๕

1. NAME

192901 *Wm*

นางนภัสชนัน นีวัชร

อนันต์

นางสาวเสาวนีย์ นันทะ

22

10 01 055

19 11. 2008

แบบเลขที่	อบจ.
-----------	------

--	--

11/11/11

1