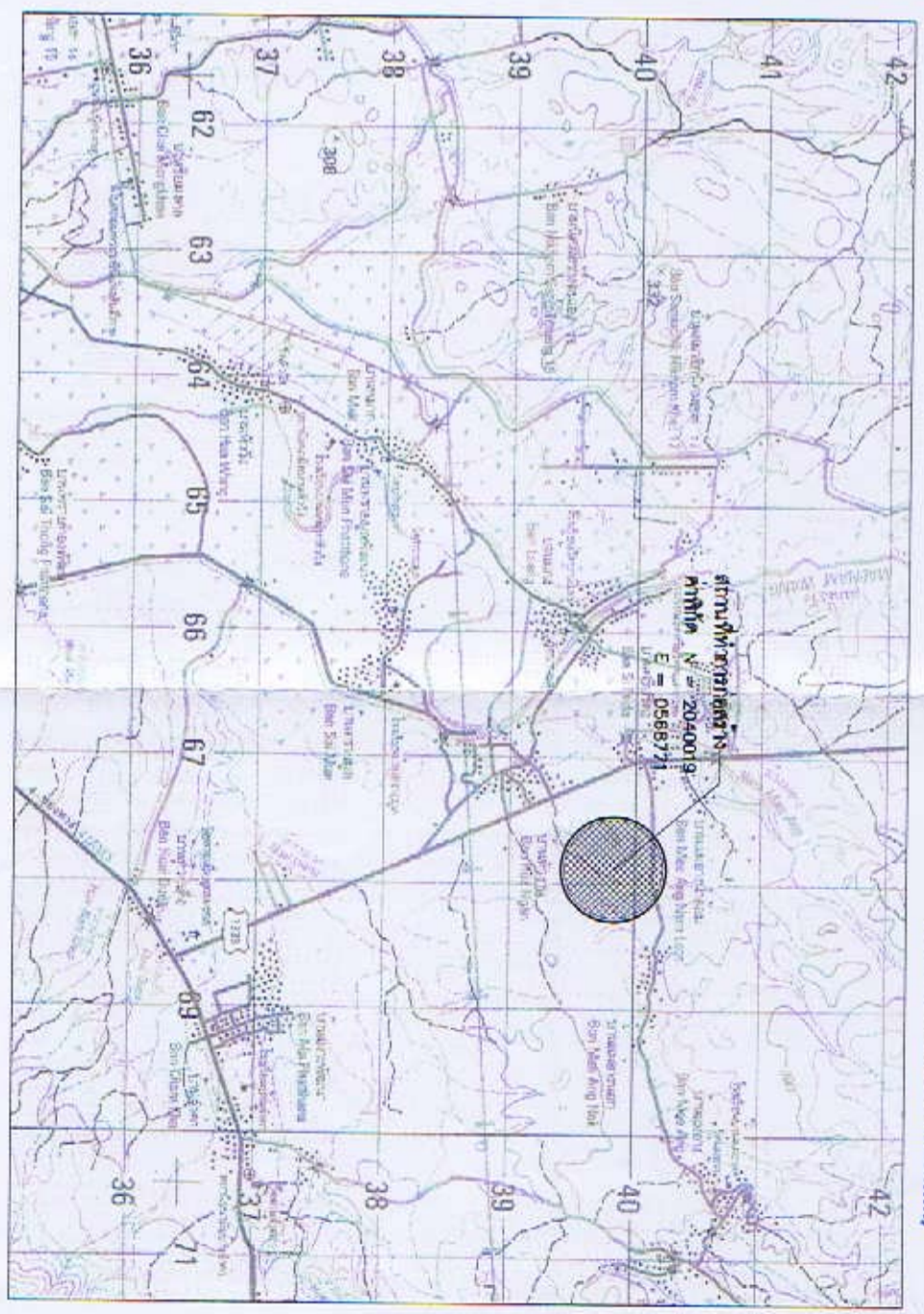


กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง
โครงการ
โครงการ

ก่อสร้างถนนหินคลุกลาดอัดแฉน
บ้านแม่อาจน้ำลอม หมู่ที่ 8


ตำบลบ้านแม่อาจ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ยาว 600 เมตร

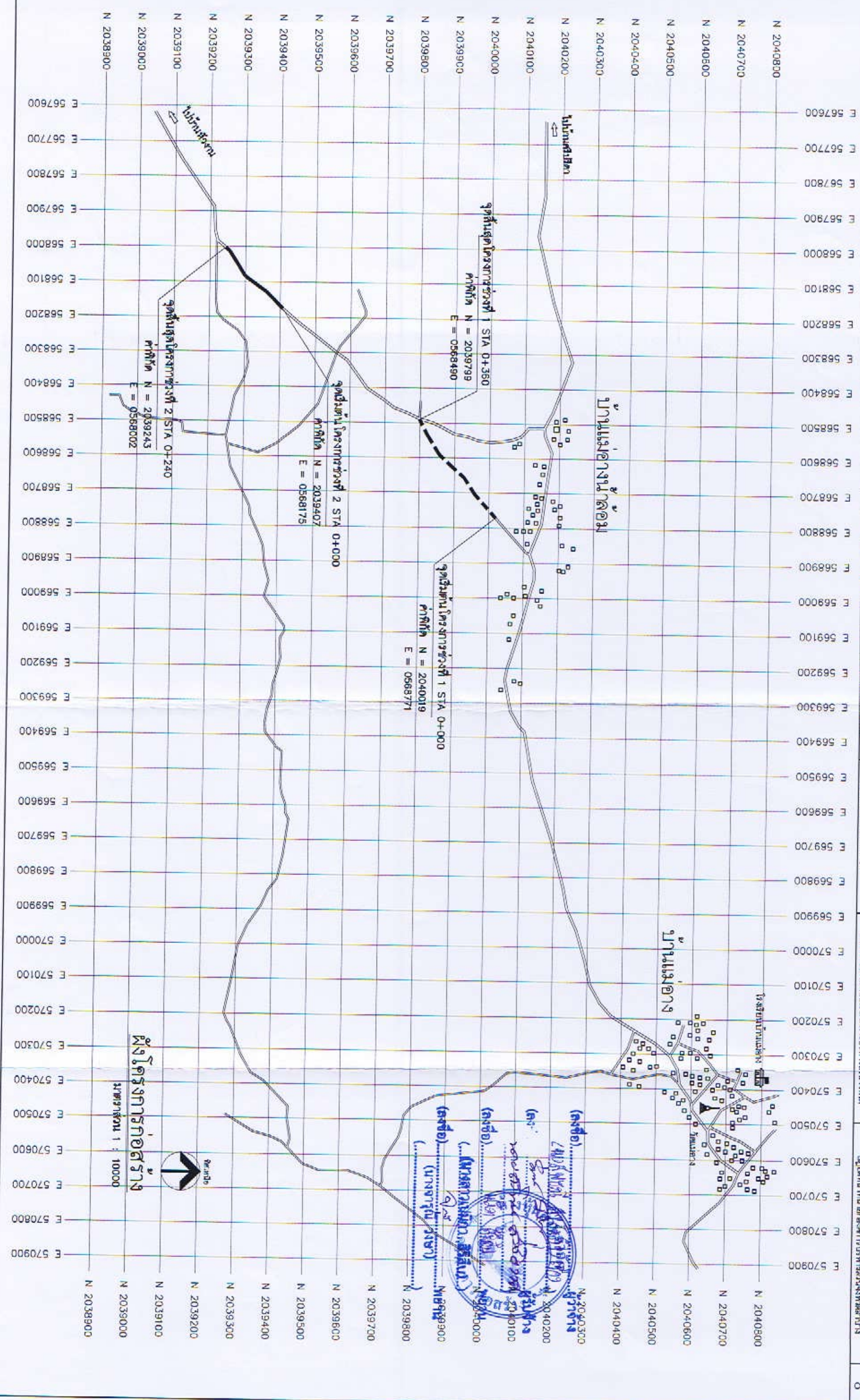
รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง



รายงานเลขที่ 4945 IV
(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....
(ลงชื่อ).....



โครงการ	ศึกษารายงานข้อมูลเบื้องต้น บ้านเมืองข้างวัด หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านหลวง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ยาวตลอดทางยาว 5.00 กิโลเมตร ยาว 600 เมตร รายละเอียดออกแบบและก่อสร้างทางรถไฟลำปาง			วิศวกร (นายสมชาย สอนจันทร์) 	เขียนแบบ/ตรวจสอบแบบ วิศวกร (นายสมชาย สอนจันทร์) 	ควบคุมการก่อสร้าง (นายสมชาย สอนจันทร์) 	วิศวกร (นายสมชาย สอนจันทร์) 	อนุมัติ (นายสมชาย สอนจันทร์) 	หน้าที่ 1
	8								





กองช่าง

โครงการ
ก่อสร้างถนนหินคลุกตลอดแนว บ้านแม่ปาง อำเภอ
หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านแดง อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำปาง จังหวัดลำปาง
ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ยาว 600 เมตร
รายละเอียดการประมาณและแปลของโครงการก่อสร้างหินคลุก
รายละเอียดการประมาณและแปลของโครงการก่อสร้างหินคลุก

สำรวจ
นาย *สมชาย*
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)

เขียนแบบ/ตรวจสอบแบบ
นาย *สมชาย*
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)

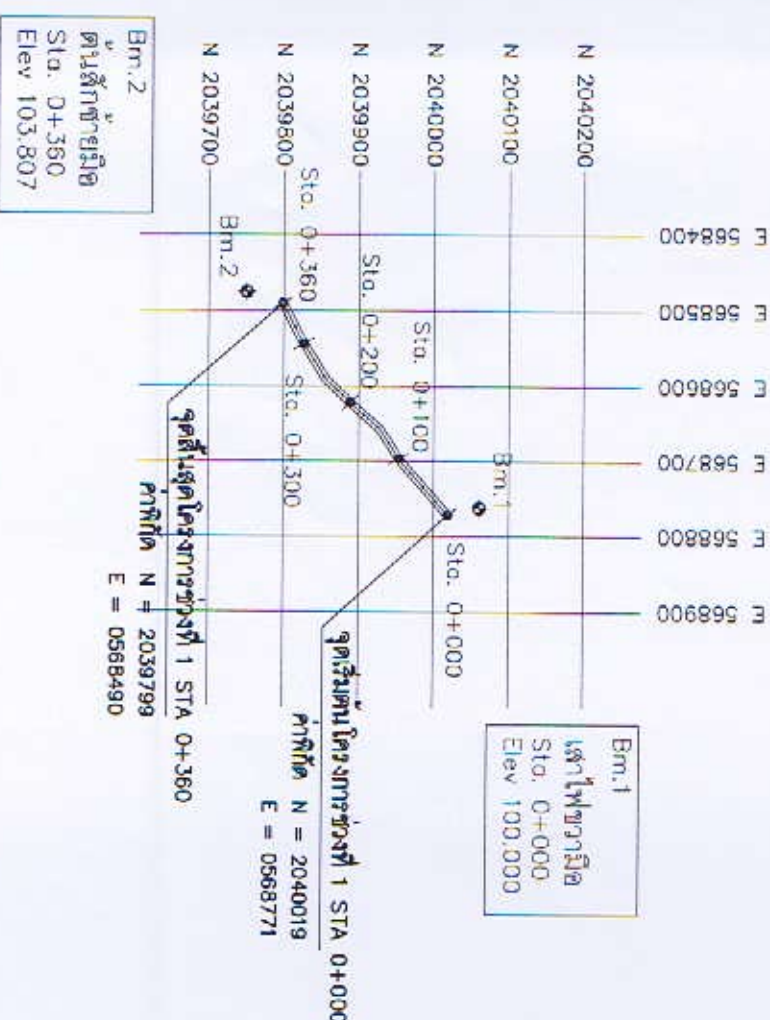
หน้ายกร่างและออกแบบ
นาย *สมชาย*
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)

เห็นชอบ
นาย *สมชาย*
(นางสุพรรณณี สุขสันต์สูง รุ่งเรือง)
รองผู้จัดการส่วนวิศวกรรม
สำนักงานส่วนวิศวกรรมจราจรจังหวัด

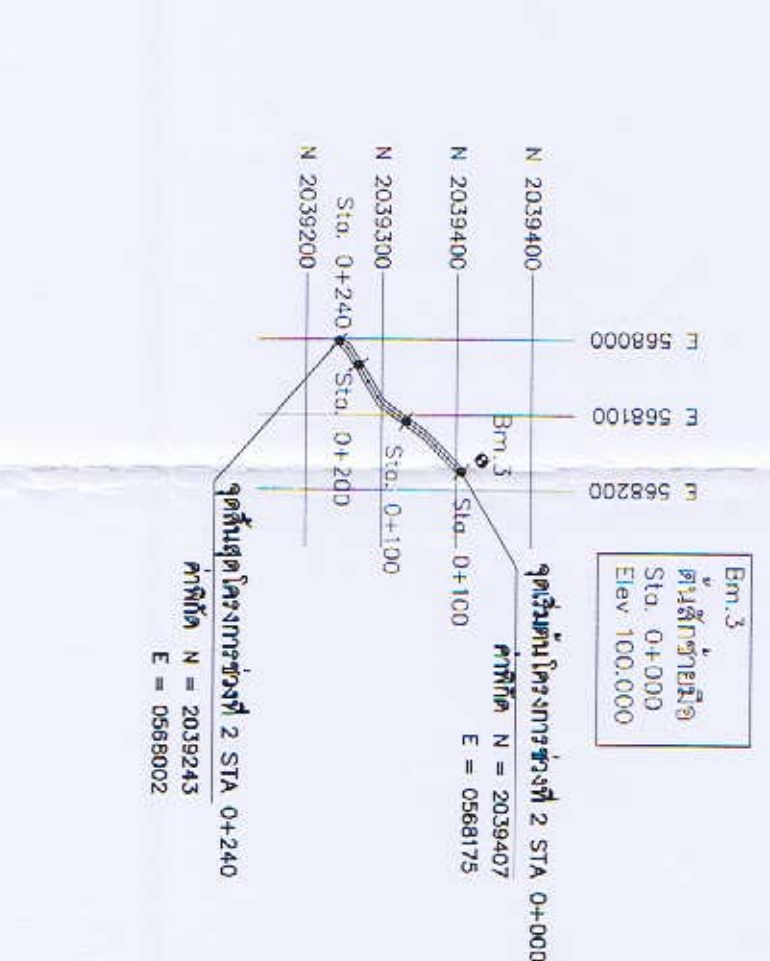
อนุมัติ
นาย *สมชาย*
(นางสุพรรณณี สุขสันต์สูง รุ่งเรือง)
รองผู้จัดการส่วนวิศวกรรม
สำนักงานส่วนวิศวกรรมจราจรจังหวัด
ปฏิบัติหน้าที่ราชการส่วนจังหวัดลำปาง

หน้ายกร่างและออกแบบ
นาย *สมชาย*
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)

หน้ายกร่างและออกแบบ
นาย *สมชาย*
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)
(นายสมชาย ธรรมรัตน์)



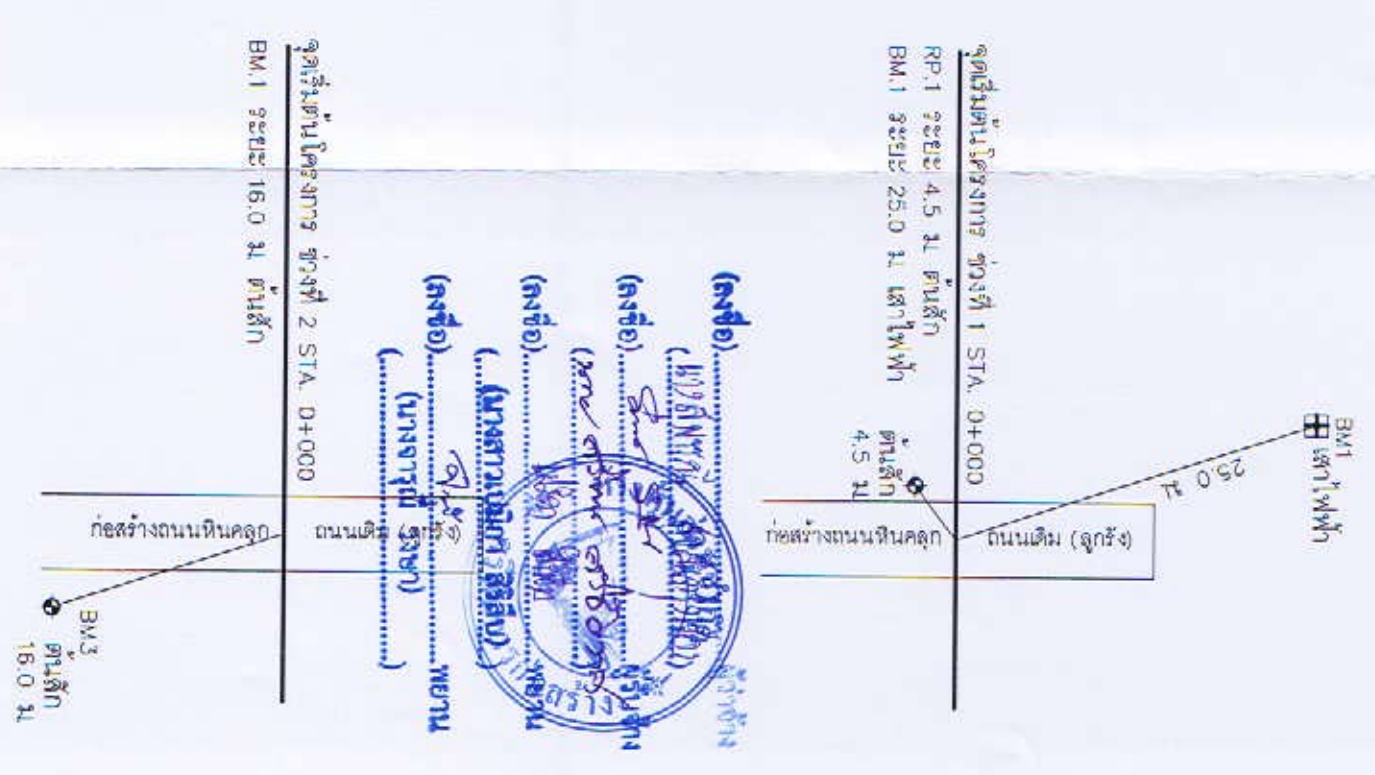
ก่อสร้างหินคลุกช่วงที่ 1



ก่อสร้างหินคลุกช่วงที่ 2

ผังสิ่งปลูกสร้างถนนหินคลุกตลอดแนว

SCALE 1:1,000





กองช่าง
ส่วนการช่างส่วนที่ ๒

โครงการ
ก่อสร้างถนนลูกรังสายวัดบ้านนาเมืองเก่า
หมู่ที่ ๘ ตำบลบ้านนา อำเภอนาหว้า จังหวัดสกลนคร
ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๘๐๐ เมตร
รายละเอียดแบบแปลนของโครงการช่างส่วนที่ ๒

ผู้ตรวจ
นาย *Wan*
(นายอำเภอเมืองนาหว้า)
(นายอำเภอเมืองนาหว้า)

เขียนแบบ/ตรวจสอบแบบ
นาย *Wan*
(นายช่างเทคนิค)
(นายช่างเทคนิค สกลนคร)

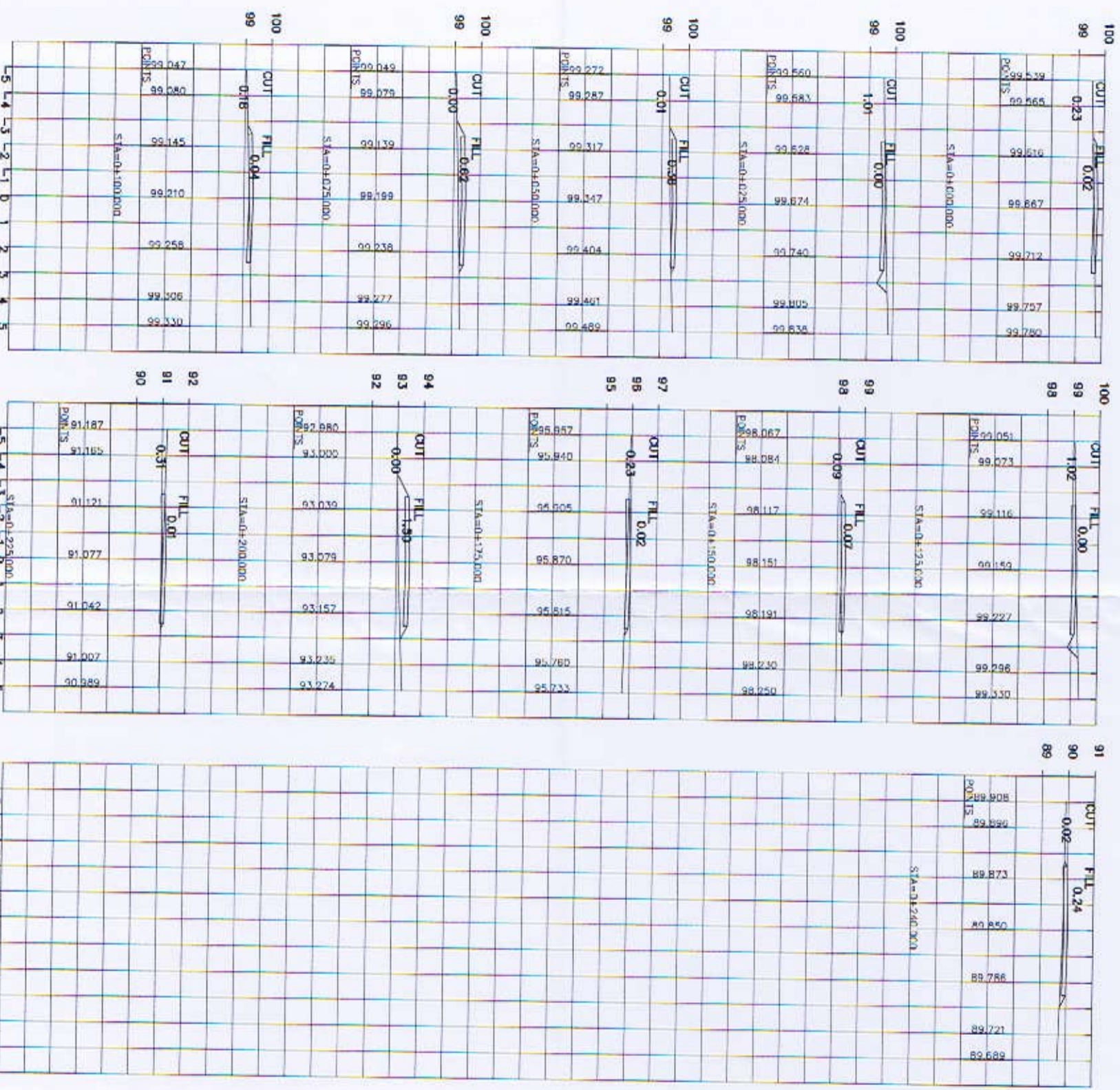
พิมพ์/ตรวจสอบแบบ
นาย *Wan*
(นายช่างเทคนิค)
(นายช่างเทคนิค สกลนคร)

เห็นชอบ
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)
นาง *Wan*
นาง *Wan*
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)
นาง *Wan*
นาง *Wan*

ผู้จัดทำ
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)
นาง *Wan*
นาง *Wan*
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)
นาง *Wan*
นาง *Wan*

หน้า
6
จำนวน
8

จุดตัดที่ 2 Sta. 0+000 - Sta. 0+125



(ลงชื่อ).....
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)
(นางผู้พร้อม สกลนครเมือง)



โครงการ	โครงการพัฒนาศูนย์ผลิตน้ำประปา บ้านแม่ปาง ตำบลแม่ปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง		ผู้ตรวจ	นาย อ้วน (นายอ้วน วัฒนชัย)		ผู้ควบคุม/ผู้ดำเนินงาน	นาย นพ (นาย นพ นพรัตน์)		หัวหน้าฝ่ายควบคุมงาน	นาย กวิน (นาย กวิน วัฒนชัย)		เจ้าหน้าที่	นาย กวิน (นาย กวิน วัฒนชัย)		วันที่	8	
	กองช่าง	กองช่าง		กองช่าง			กองช่าง			กองช่าง			กองช่าง			กองช่าง	

สถ-มณ-002 มาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)

วัสดุรองพื้นทาง หมายถึงวัสดุลูกรังหรือมวลรวมดิน (Soil Aggregate) ซึ่งนำมาเสริมบนชั้นดินทาง หรือใช้เป็นชั้นพื้นทางของถนนชนิดที่มีผิวจราจรเป็นลูกรัง

คุณสมบัติ

1. เป็นวัสดุประกอบด้วยเม็ดแข็ง ทนทานและมีวัสดุเชื่อมประสานที่ตีผสมอยู่
2. ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump Shale) รากไม้ หรือวัตถุอื่น ๆ
3. ขนาดวัสดุใหญ่ต้องไม่เกินกว่า 5 เซนติเมตร
4. ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 35
5. ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 11
6. ค่าจำนวนส่วนร้อยละของค่าวมสึกหรอ (Percentage of wear) ไม่มากกว่า 60
7. มีมวลคลลผ่านตะแกรง แสดงดังตาราง

สถ-มณ-003 มาตรฐานวัสดุพื้นทาง (Base)

วัสดุพื้นทาง หมายถึง วัสดุหินคลุก (หินใหม่) หรือกรวดคลุก (กรวดใหม่) ซึ่งมีความคลลผ่านตะแกรงขนาดใหญ่ไปทางด้านหน้าเสริมบนชั้นรองพื้นทางหรือชั้นดินทาง

คุณสมบัติ

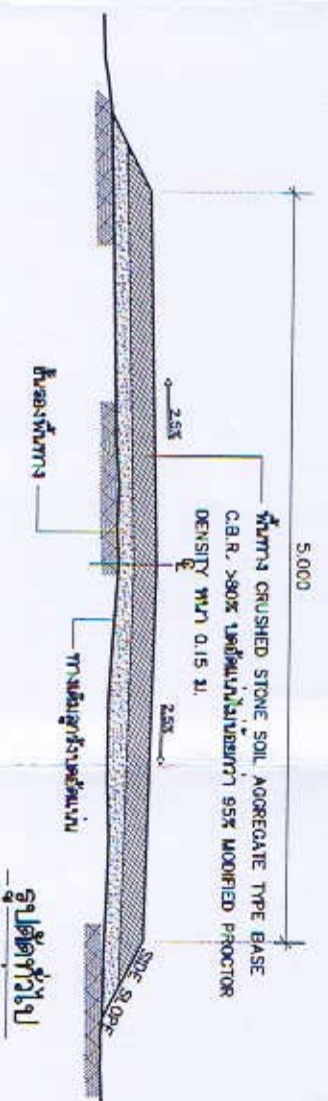
1. ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump Shale) รากไม้ หรือวัตถุอื่น ๆ
2. มีอัตราส่วนมวลคลลผ่านตะแกรงประกอบด้วยความหนาแน่นและส่วนละเอียด
3. ส่วนขยายต้องเป็นหินใหม่หรือกรวดใหม่
4. ส่วนละเอียดเป็นวัสดุชนิดเดียวกับส่วนขยายในบางกรณีอาจใช้ทรายละเอียดแทนได้
5. ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 25
6. ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 11
7. ค่าจำนวนส่วนร้อยละของค่าวมสึกหรอ (Percentage of wear) ไม่มากกว่า 60
8. มีมวลคลลผ่านตะแกรง แสดงดังตาราง

ตารางมวลคลลผ่านตะแกรงของวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)

ขนาดของตะแกรง	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงมีค่าเป็นร้อยละ				
	ชนิด ก	ชนิด ข	ชนิด ค	ชนิด ง	ชนิด จ
2"	100	100	-	-	-
1"	-	75-95	100	100	-
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	100
เมอริ์ 4	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100
เมอริ์ 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100
เมอริ์ 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50
เมอริ์ 200	2-8	5-20	5-15	5-20	6-20

ตารางมวลคลลผ่านตะแกรงของวัสดุพื้นทาง (Base)

ขนาดของตะแกรง	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงมีค่าเป็นร้อยละ				
	ชนิด ก	ชนิด ข	ชนิด ค	ชนิด ง	ชนิด จ
2"	100	100	-	-	-
1"	-	75-95	100	100	-
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	100
เมอริ์ 4	25-55	30-60	35-65	50-85	50-85
เมอริ์ 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-70
เมอริ์ 40	8-20	15-30	15-30	25-45	25-45
เมอริ์ 200	2-8	5-20	5-15	5-20	10-25



รูปตัดทั่วไป
L: 1:50