

# องค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน



โครงการบูรณะถ้ำนครายแอสฟัลต์ลาดค้อนกรูต เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

สายทาง มส.ถ 1 - 0009 บ้านห้วยหยวก - บ้านแม่โถกลาง

ตำบลแม่โถ อำเภอแม่ออน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

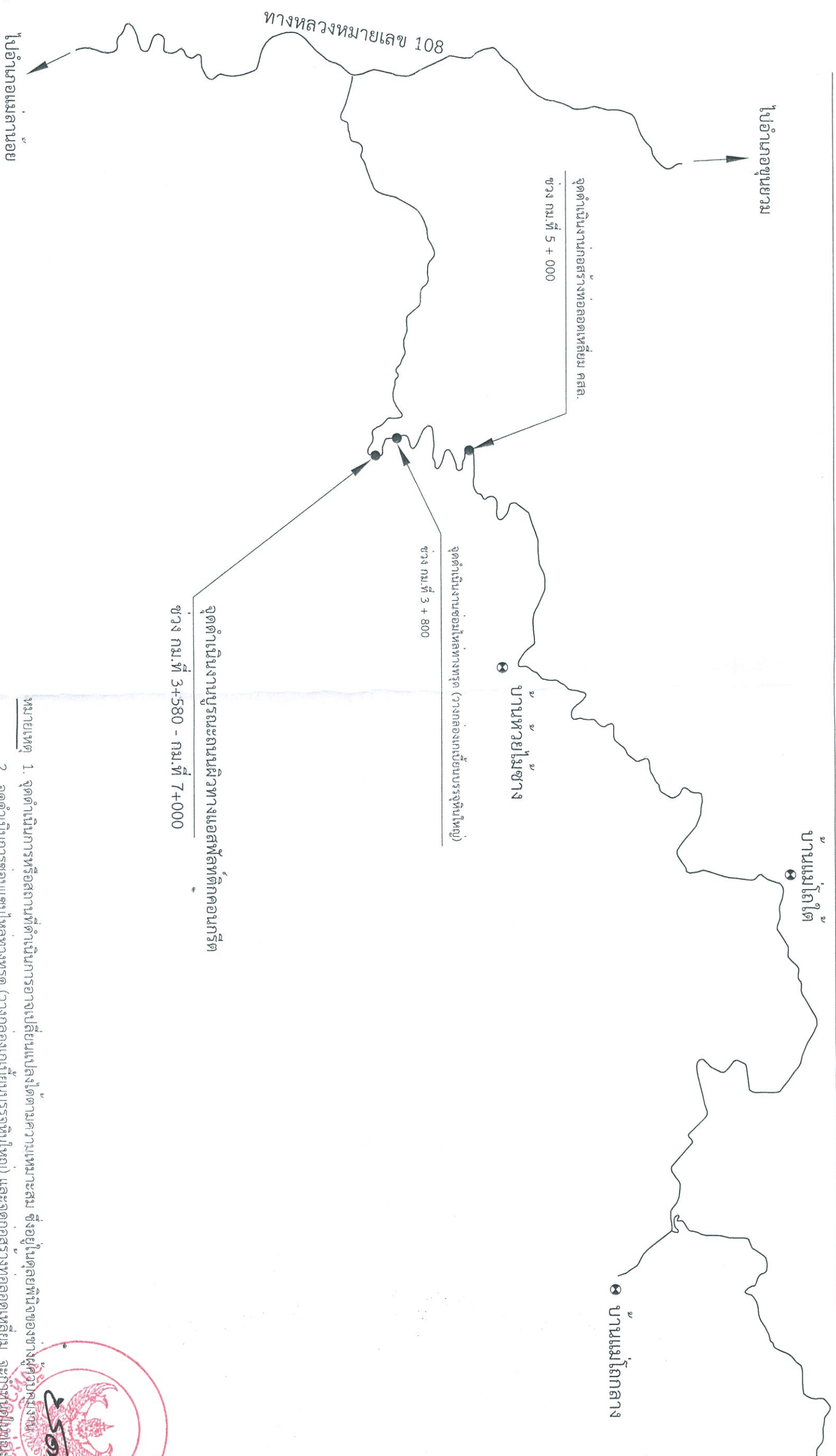




แผนผังโดยสังเขป โครงการงานบูรณะถนนด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

ขนาดทางเฉลี่ย 6.00 เมตร หน้า 0.04 เมตร ยาว 3,420 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 20,520 ตารางเมตร

สายทาง ม.ส.ถ 1 - 0009 บ้านห้วยหยวก - บ้านแม่เถกกลาง ตำบลแม่เฒ่า อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน



- หมายเหตุ 1. จุดดำเนินการหรือสถานที่ดำเนินการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของทางผู้ควบคุมงาน
2. จุดดำเนินการซ่อมแซมไหล่ทางทรุด (วางกล่องเก็บน้ำบริจัทใหญ่) และจุดก่อสร้างตลอดเหลี่ยม จะกำหนดในรายละเอียด


		กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน		สำรวจ/ ออกแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
แบบ โครงการงานบูรณะถนนด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สายทาง ม.ส.ถ 1 - 0009		แบบที่เลขที่.....		เขียนแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
แสดง แผนผังโดยสังเขป		วันที่.....		วิศวกร	สย.12649	ผู้ช่วยวิศวกร	



บัญชีปริมาณงาน โครงการงานบูรณะถนนด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต  
ขนาดกว้างเฉลี่ย 6.00 เมตร หนา 0.04 เมตร ยาว 3,420 เมตร หรือมีพื้นที่ประมาณน้อยกว่า 20,520 ตารางเมตร  
สายทาง มส.ถ 1 - 0009 บานห้วยหยวก - บานแม่เฒ่ากลาง ตำบลแม่เฒ่า อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

บัญชีปริมาณงาน				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	อ้างอิงแบบมาตรฐาน
1	งานปรับปรุงพื้นถนนเดิม			
	1.1 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING หนา 0.20 ม.	ตร.ม.	18,000.00	อ้างอิง " มาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. " ทธ-7-603
2	งานผิวทาง กว้างเฉลี่ย 6.00 เมตร			
	2.1 Tack Coat	ตร.ม.	18,000.00	อ้างอิง " มาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. " ทธ-7-601
	2.2 Prime Coat	ตร.ม.	2,520.00	อ้างอิง " มาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. " ทธ-7-601
	2.3 Asphaltic Concreta On Tack Coat หนา 0.04 เมตร	ตร.ม.	18,000.00	อ้างอิง " มาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. " ทธ-7-601
	2.4 Asphaltic Concreta On Prime Coat หนา 0.04 เมตร	ตร.ม.	2,520.00	อ้างอิง " มาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. " ทธ-7-601
3	งานติดตั้งจราจร สีเทอร์โมพลาสติก ขาว - เหลือง	ตร.ม.	1,026.00	อ้างอิง " มาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. " ทธ-3-110 (1)
4	งานซ่อมแซมผิวลาดทางทรุด (วางกล่องกบใยบนบรรจุหินใหญ่)	แห่ง	1.00	
5	งานก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล. ขนาดกว้าง 2.40 x 2.40 เมตร ยาว 12 เมตร พร้อมขามหนาพอ	แห่ง	1.00	อ้างอิง " มาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. " ทธ-5-202
6	งานคันหินตลอดพื้นที่ คสล.	เมตร	600.00	อ้างอิง " มาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. " ทธ-6-101



						
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน	แบบเลขที่.....	สำรวจ/ ออกแบบ	ตรวจสอบ	หน้าหน้าฝ่ายก่อสร้างและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ
แบบ โครงการงานบูรณะถนนด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สายทาง มส.ถ 1 - 0009	แผนที่เลขที่.....	เขียนแบบ	ตรวจสอบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ
แสดง บัญชีปริมาณงาน	วันที่.....	วิศวกร	สย.12649	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ
		หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ	หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ

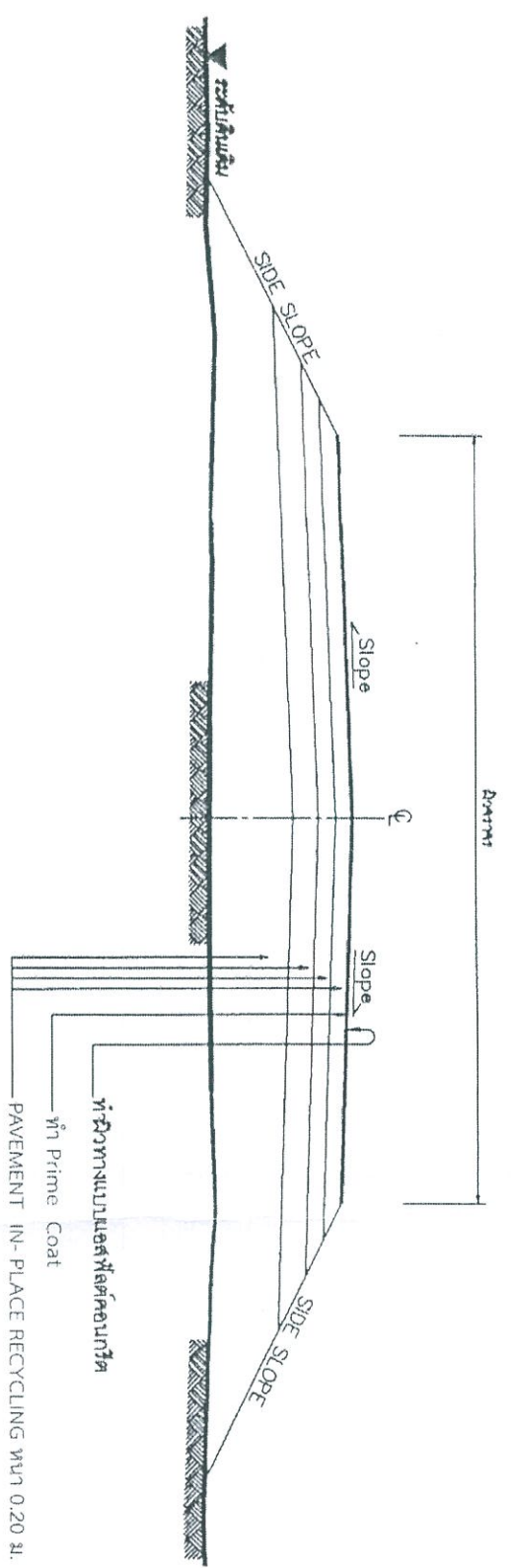
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน  
หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ  
หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ  
หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ  
หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ  
หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ  
หน้าหน้าฝ่ายสำรวจและขอแบบ



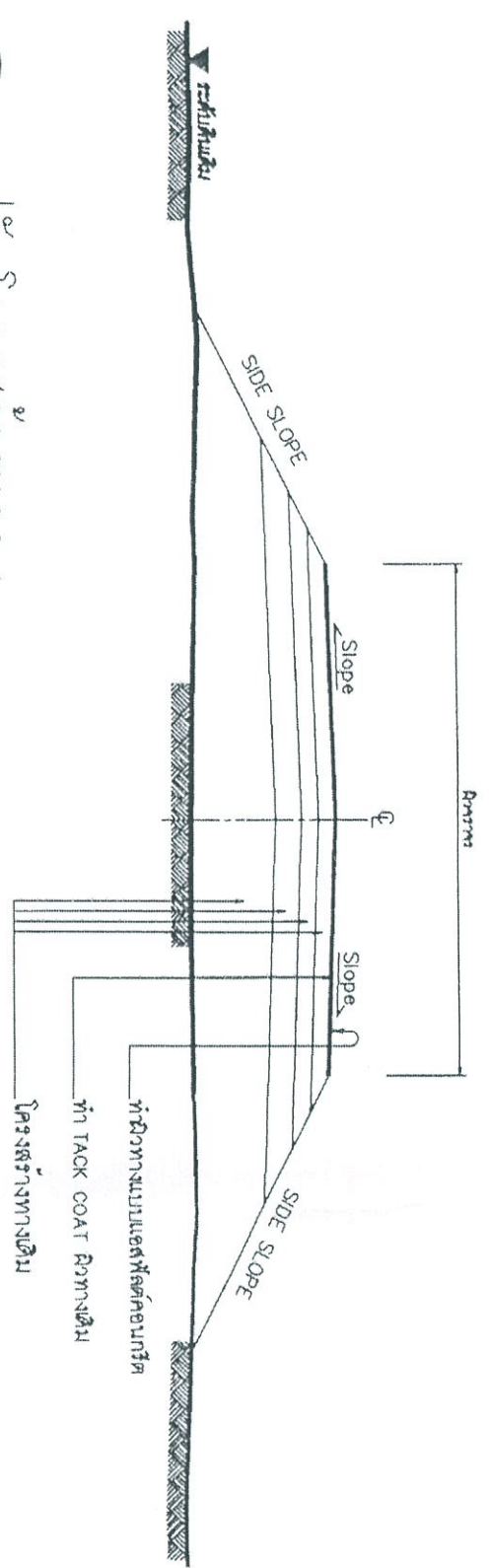


กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน	แบบเลขที่.....	สำรวจ/ ออกแบบ	ตรวจ	หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง	รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
แบบ โครงการบูรณะถนนด้วยแอสฟัลต์ค้อนกรีต สายทาง มล.ถ. 1 - 0009	แผ่นที่เลขที่.....	เขียนแบบ	ตรวจ	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	นายก อบจ.แม่ฮ่องสอน
แสดง รูปตัดโครงสร้างทาง	วันที่.....	วิศวกร	ตรวจ	ผู้ชำนาญการกองช่าง	อนุมัติ

รูปตัดโครงสร้างทาง 2



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ถูกระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ได้ชำรุดเสียหายแต่ไม่ถึงชั้นโครงสร้างทาง ในทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์ค้อนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์ค้อนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามระเบียบ
8. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามระเบียบ
9. ในกรณีที่ผิวเดิมชำรุดเสียหายถึงชั้นโครงสร้างทางเดิม ให้ทำ DEEP PATCHING ให้เรียบรอยเสียก่อน
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7.8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์ค้อนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานในหลุมทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานสีที่ชำรุดเสียหายจะหมายรวม น้สีกับสีใน น้สีกับสีในและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งจะต้องทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

ทำการขุดตัดผิวทางและพื้นที่ทางเดิม ลึกประมาณ 20 ซม. ด้วยขบวนการหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิม มาใช้งานใหม่ ( PAVEMENT IN PLACE RECYCLING )

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์ค้อนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานแท็คโคท " มท. 310-2550
2	CRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงาน CRIME COAT " มท. 308-2550
3	ผิวทาง แอสฟัลต์ค้อนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกรีต " มท. 313-2550
4	ไหล่ทางแอสฟัลต์ค้อนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกรีต " มท. 313-2550
5	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " มาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทบ.-3-110(1)









ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้จ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ดำเนินการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเกี่ยวกับตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาส่งหน่วยงานราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามผู้จ้างกำหนด
- ทำการตัดช่อง (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
- กรณีที่เกิดโครงสร้างทางเสียรูป หยุบ หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ในที่ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่

- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรทุบตีหรือขึ้นทางเดิมทั่วบริเวณขุด พร้อมกับคลุกคล้าในหน้ากับวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมอื่นใด แล้วบดทับให้มีความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในการใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แน่นเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มทุบตีออกมาก
- การทดสอบกำลังรับแรงอัด ในเตรียมหน้าตัวอย่างทดสอบโดยการบดตัวอย่างส่วนงาน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่ในพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ตัวอย่างตัวอย่างส่วนงาน 3 ตัวอย่าง เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วยวิธีการทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ได้ตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบดบ่มไว้ในถุงพลาสติก เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลาภายใน 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบและชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติก แล้วนำจำนวน 2 ตัวอย่าง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดลองที่ มทพ.(ท) 303-2545 " วิธีการทดสอบหา UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน - โดยอนุโลม


- ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างจะต้องสูงกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาติให้มีค่าต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ที่ค่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
- การทดสอบที่หากค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจ้าของพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณาปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ หรือจะปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นไม่ได้ ทั้งนี้อนุญาติให้มีค่าต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ที่ค่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่จะจากส่วนงาน 3 ก่อน หรือไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
- การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแบบไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดสอบตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร
- ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมในการตรวจสอบประเมินผลความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- การประเมินและการเปิดการจราจร ในการใช้เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ ภายหลังการก่อสร้างให้มั้นชั้นทางนั้น โดยพ่นน้ำลงบนบริเวณหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ ตามปกติตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง
- PRIME COAT พื้นทางและพื้นในหลทาง ตาม มทพ.225-2545
- ที่ผิวทางและผิวในหลทางแบบ แอสฟัลต์ค้อนกรีต ตาม มทพ.230-2545 และดินแบบแข็งผิวทางจราจรและเดินชอบทาง

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินในรวม ( CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ) ตาม มอ 306-2550 ค่า LL ต้องไม่มากกว่า 25 ค่า PI ไม่มากกว่า 6% ค่าความเสียน้ำมากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80% ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กะด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
2	น้ำ	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานงานไฟฟ้าแรงดันต่ำ " มอก 308-2550
4	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกรีต " มอ 313-2550
5	ผิวทางและในหลทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องมือการจราจรบนผิวทาง "
6	เส้นแบ่งผิวทางจราจร	

หมายเหตุ

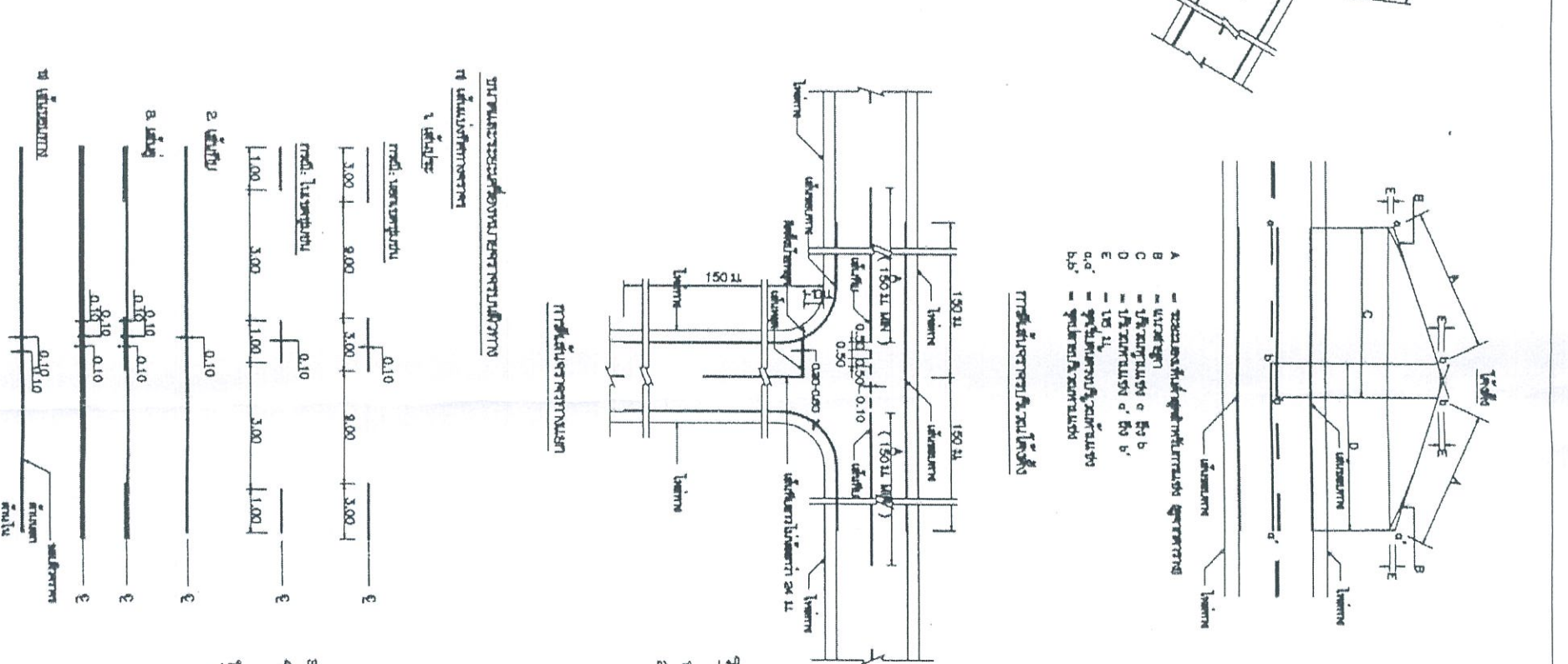
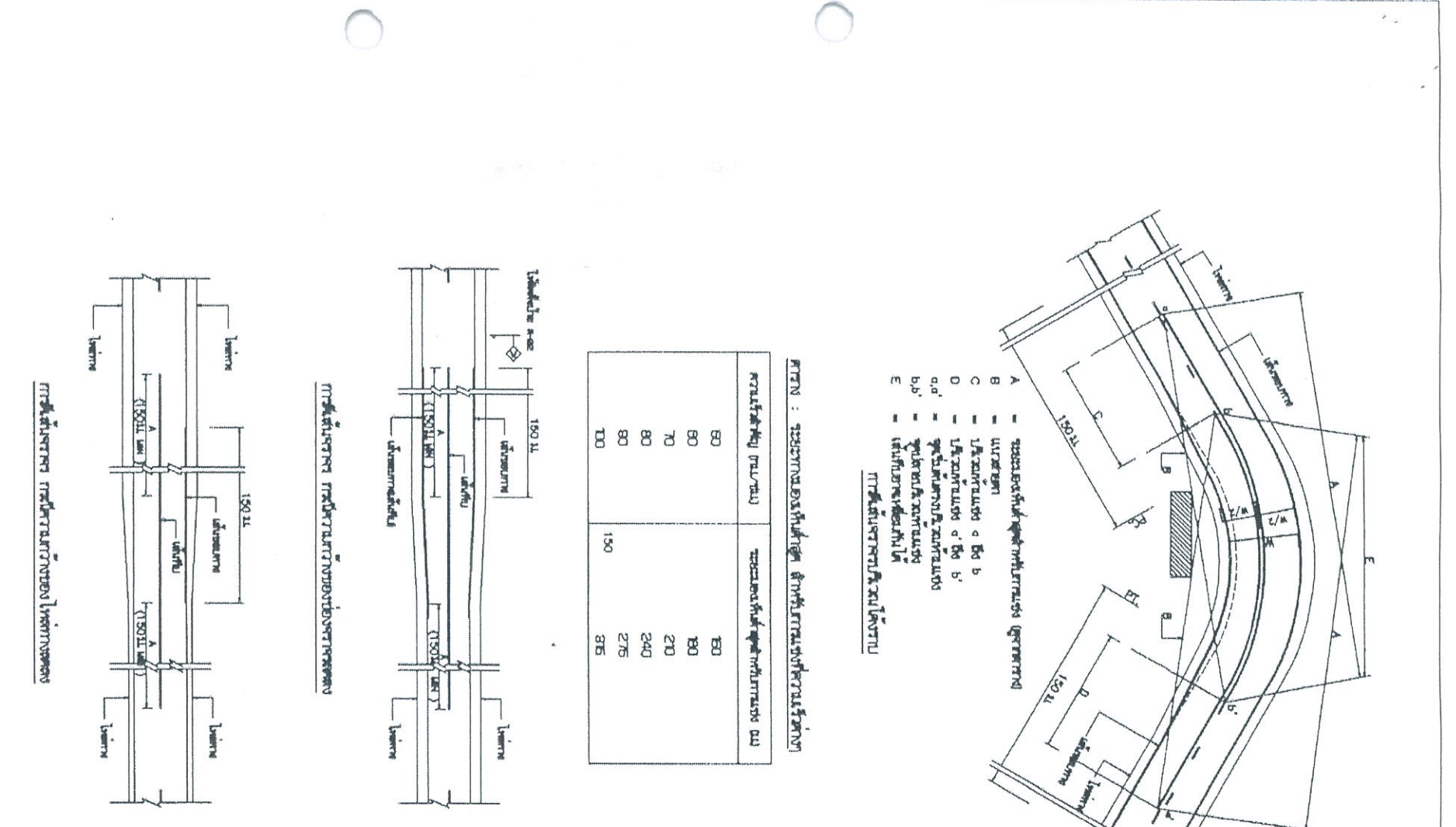
- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามรายละเอียดและค่าในโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะมีกำหนดให้ทำการถอนได้ก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ
- ในระยะเวลาที่กำหนดให้หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในการปฏิบัติงานตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาตามขั้นตอนในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้จ้าง
- การเปลี่ยนแปลงตามข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่กำหนดไว้ในแบบ
- ความหนาแน่นของผิวทางแบบแอสฟัลต์ค้อนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำขีดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรหรือหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

	
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน	แบบเลขที่.....
แบบโครงการบูรณะถนนด้วยแอสฟัลต์ค้อนกรีต สายทาง ม.ถ. 1 - 0009	แผนที่เลขที่.....
แสดง ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกรีต	วันที่.....
วิศวกร	ผู้ตรวจสอบ
วิศวกรโยธาชำนาญการ	วิศวกร
ตรวจ	ตรวจ
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง	รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	นางสาว ปิติต้องคำการบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	นายอรรถการการบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน





กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน	แบบเลขที่.....	สำรวจ/ออกแบบ	ตรวจ	หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง	ตรวจ	รองอธิบดีกรมการบริการส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
แบบ โครงการงานบูรณะถนนด้วยอิฐลวดลายกริด สายทาง 1 - 0009	แผนที่เลขที่.....	เขียนแบบ	ตรวจ	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	เห็นชอบ	นางสาว ปณิดา อธิการบริการส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
แสดง แบบตัดหน้างาน	วันที่.....	วิศวกร	ตรวจ	ผู้ดำเนินการกองช่าง	อนุมัติ	



รายละเอียดของงานก่อสร้างถนน

1. ถนนกว้าง 150 เมตร

2. ถนนลาดยาง

3. ถนนลาดทราย

4. ถนนลาดหิน

5. ถนนลาดอิฐ

6. ถนนลาดปูน

7. ถนนลาดคอนกรีต

8. ถนนลาดเหล็ก

9. ถนนลาดไม้

10. ถนนลาดพลาสติก

11. ถนนลาดผ้า

12. ถนนลาดกระดาษ

13. ถนนลาดยางมะตอย

14. ถนนลาดหินคลุก

15. ถนนลาดหินเกล็ด

16. ถนนลาดหินสกรีน

17. ถนนลาดหินทุบ

18. ถนนลาดหินผุ

19. ถนนลาดหินหยาบ

20. ถนนลาดหินละเอียด

21. ถนนลาดหินทราย

22. ถนนลาดหินปูน

23. ถนนลาดหินขาว

24. ถนนลาดหินดำ

25. ถนนลาดหินสี

26. ถนนลาดหินลาย

27. ถนนลาดหินลายเสือ

28. ถนนลาดหินลายม้า

29. ถนนลาดหินลายงู

30. ถนนลาดหินลายปลา

31. ถนนลาดหินลายดอกไม้

32. ถนนลาดหินลายใบไม้

33. ถนนลาดหินลายสัตว์

34. ถนนลาดหินลายคน

35. ถนนลาดหินลายสิ่งของ

36. ถนนลาดหินลายธรรมชาติ

37. ถนนลาดหินลายวัฒนธรรม

38. ถนนลาดหินลายศาสนา

39. ถนนลาดหินลายศิลปะ

40. ถนนลาดหินลายวิทยาศาสตร์

41. ถนนลาดหินลายเทคโนโลยี

42. ถนนลาดหินลายสุขภาพ

43. ถนนลาดหินลายสิ่งแวดล้อม

44. ถนนลาดหินลายสังคม

45. ถนนลาดหินลายเศรษฐกิจ

46. ถนนลาดหินลายการเมือง

47. ถนนลาดหินลายวัฒนธรรม

48. ถนนลาดหินลายศาสนา

49. ถนนลาดหินลายศิลปะ

50. ถนนลาดหินลายวิทยาศาสตร์

51. ถนนลาดหินลายเทคโนโลยี

52. ถนนลาดหินลายสุขภาพ

53. ถนนลาดหินลายสิ่งแวดล้อม

54. ถนนลาดหินลายสังคม

55. ถนนลาดหินลายเศรษฐกิจ

56. ถนนลาดหินลายการเมือง

57. ถนนลาดหินลายวัฒนธรรม

58. ถนนลาดหินลายศาสนา

59. ถนนลาดหินลายศิลปะ

60. ถนนลาดหินลายวิทยาศาสตร์

61. ถนนลาดหินลายเทคโนโลยี

62. ถนนลาดหินลายสุขภาพ

63. ถนนลาดหินลายสิ่งแวดล้อม

64. ถนนลาดหินลายสังคม

65. ถนนลาดหินลายเศรษฐกิจ

66. ถนนลาดหินลายการเมือง

67. ถนนลาดหินลายวัฒนธรรม

68. ถนนลาดหินลายศาสนา

69. ถนนลาดหินลายศิลปะ

70. ถนนลาดหินลายวิทยาศาสตร์

71. ถนนลาดหินลายเทคโนโลยี

72. ถนนลาดหินลายสุขภาพ

73. ถนนลาดหินลายสิ่งแวดล้อม

74. ถนนลาดหินลายสังคม

75. ถนนลาดหินลายเศรษฐกิจ

76. ถนนลาดหินลายการเมือง

77. ถนนลาดหินลายวัฒนธรรม

78. ถนนลาดหินลายศาสนา

79. ถนนลาดหินลายศิลปะ

80. ถนนลาดหินลายวิทยาศาสตร์

81. ถนนลาดหินลายเทคโนโลยี

82. ถนนลาดหินลายสุขภาพ

83. ถนนลาดหินลายสิ่งแวดล้อม

84. ถนนลาดหินลายสังคม

85. ถนนลาดหินลายเศรษฐกิจ

86. ถนนลาดหินลายการเมือง

87. ถนนลาดหินลายวัฒนธรรม

88. ถนนลาดหินลายศาสนา

89. ถนนลาดหินลายศิลปะ

90. ถนนลาดหินลายวิทยาศาสตร์

91. ถนนลาดหินลายเทคโนโลยี

92. ถนนลาดหินลายสุขภาพ

93. ถนนลาดหินลายสิ่งแวดล้อม

94. ถนนลาดหินลายสังคม

95. ถนนลาดหินลายเศรษฐกิจ

96. ถนนลาดหินลายการเมือง

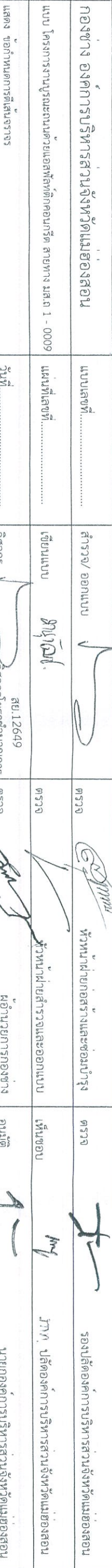
97. ถนนลาดหินลายวัฒนธรรม

98. ถนนลาดหินลายศาสนา

99. ถนนลาดหินลายศิลปะ

100. ถนนลาดหินลายวิทยาศาสตร์





วัตถุประสงค์ของการจัดทำ

1. การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตัดขึ้นหรือต่อหรือซ่อมแซมจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่เปียกผิวทางที่ติดปาก มิรุ้หน้าปัด หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และเมื่อตัดทำไปบนผิวจราจรเดิมที่มีผิวการจราจรซ้อนกัน ต้องใช้วิธีทับเพื่อไม่ให้วัสดุเดิมกับผิวจราจรเดิม โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มข้นและเปลี่ยนสีผิว ผิวจราจรที่บดลงหรือชำรุดเสียหายบางส่วน รวมทั้งบริเวณที่ต้องซ่อมแซม ทั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการก่อน ในการใช้เครื่องมือหรือเครื่องมืออื่นอยู่ในแนวหรืออุปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องมือจราจรที่จะใช้ใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการซ่อมแซมหรือซ่อมแซมจราจรเดิมออกโดยวิธีหรือวิธีการ
- 1.2 ในการตัดขึ้นจราจรหรือต่อหรือซ่อมแซมผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทออร์ในพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้วัสดุเย็นหรือเกิดการแตกประาะของเทออร์ในพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทออร์ในพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเวลาที่ทำการบ่มอยู่ตลอดจนจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าชนิดใดก็ตามที่ผู้ผลิตจะต้องการใช้
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายของผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการใช้มากกว่าหนึ่งชิ้น ผู้ปฏิบัติงานต้องอ่านที่บนเครื่องมือก่อน
- ข้อบกพร่องที่พบบ่อยมีดังนี้
- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพื้น เป็นสีที่ติดกับผิวที่ทาในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานสีกับสัญลักษณ์จราจร มอก 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทออร์ในพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทออร์ในพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพื้น สี หรือปัดตก เป็นสีที่ติดกับผิวที่ทาในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจรที่ติดกับผิวจราจร มอก 542 วัสดุเทออร์ในพลาสติก ชนิดที่ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของส่วนผสมในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้วิธีแบบแผ่นเทออร์ในพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุที่เครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นสีที่ติดกับผิวที่ทาไปประเทศใดๆ ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานสีกับสัญลักษณ์จราจร มอก 543 ไวท์ฟอสฟอรัส
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำเชื่อมที่ใช้ทาบนผิวทางก่อนทาผิวจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุที่ติดเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง นิยมผสมกับสีที่ใช้ผลิตวัสดุเทออร์ในพลาสติกกำหนด
- การตรวจวัดคุณสมบัติของผิวจราจร
- 3.1 ความหนา
- ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของผิวจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า คือ 1 ครั้ง โดยใช้แท่งโลหะผิวเรียบวางราบแนบผิวที่เตรียมจะผ่าน เมื่อทำเสร็จหรือปัดตกวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้บันทึกความหนาของผิวจราจรดังนี้
- (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของผิวจราจรและผิวรองพื้นจราจรเมื่อแห้งจะมีค่าความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทออร์ในพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของผิวจราจรและผิวรองพื้นจราจรเมื่อแห้งจะมีค่าความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบมาตรฐานของการสะท้อนแสง (reflectance หรือ Luminance Factor)
- 3.2 ค่าสะท้อนการสะท้อนแสง (reflectance หรือ Luminance Factor)
- ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของผิวจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตร แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้มาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

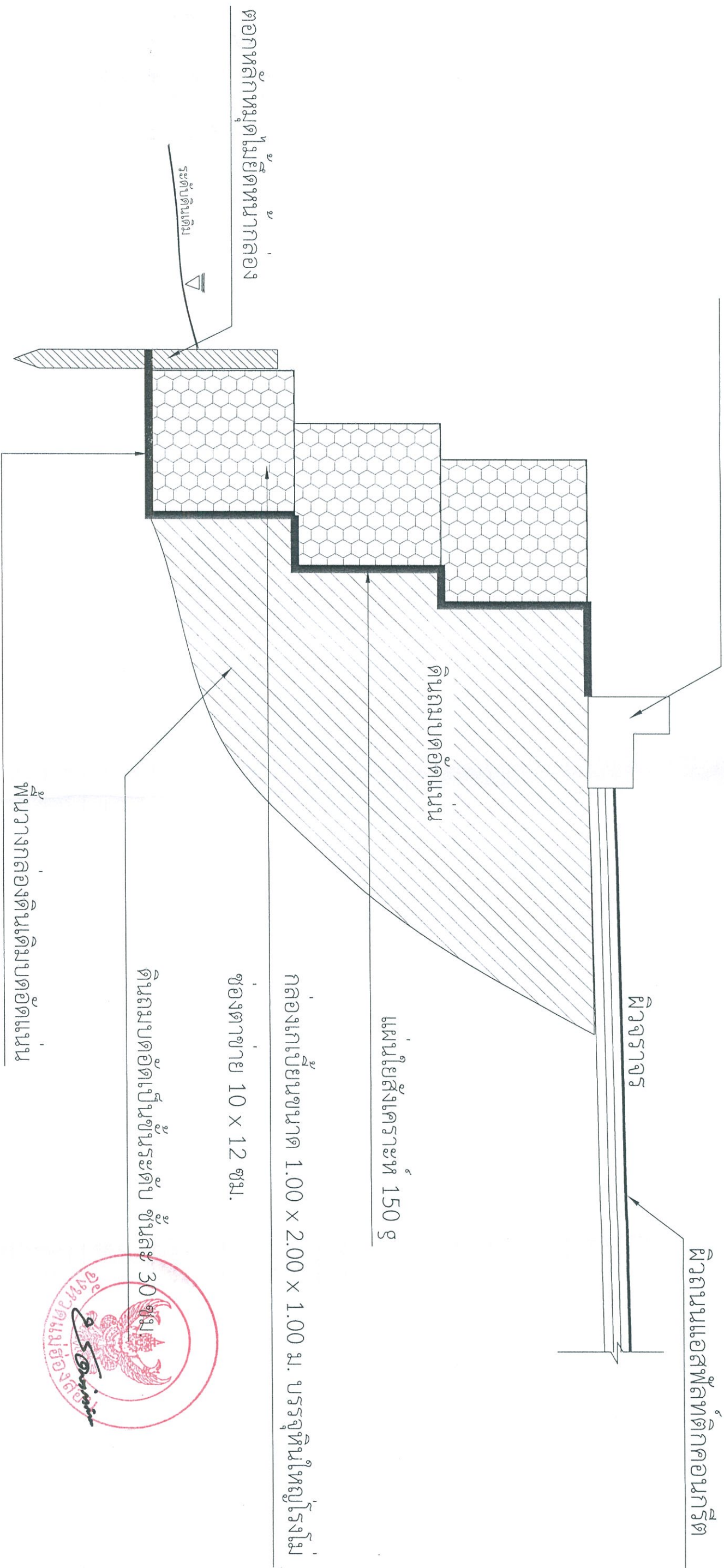
ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินโครงการ

รายการที่ทดสอบ	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจประเมินผล
1. ข้อ 1 1.1 ข้อที่ 1 1.2 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2
2. ข้อที่ 1 2.1 ข้อที่ 1 2.2 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2
3. ข้อที่ 1 3.1 ข้อที่ 1 3.2 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2
4. ข้อที่ 1 4.1 ข้อที่ 1 4.2 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2
5. ข้อที่ 1 5.1 ข้อที่ 1 5.2 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2	ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2 ข้อ 415-2541 ข้อที่ 2





คันทันหลังอยู่ในที่ คสล. (ดูแบบขยาย)



แบบงานซ่อมไหล่ทางทรุด

หมายเหตุ

- รายการช่างที่ซ่อมแซมไหล่ทางทรุด
- จุดดำเนินการซ่อมแซมไหล่ทางทรุด จะกำหนดในขณะก่อสร้าง
- รายละเอียดอื่นๆที่นอกเหนือในแบบแปลนก่อสร้างให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือช่างผู้ปฏิบัติงาน

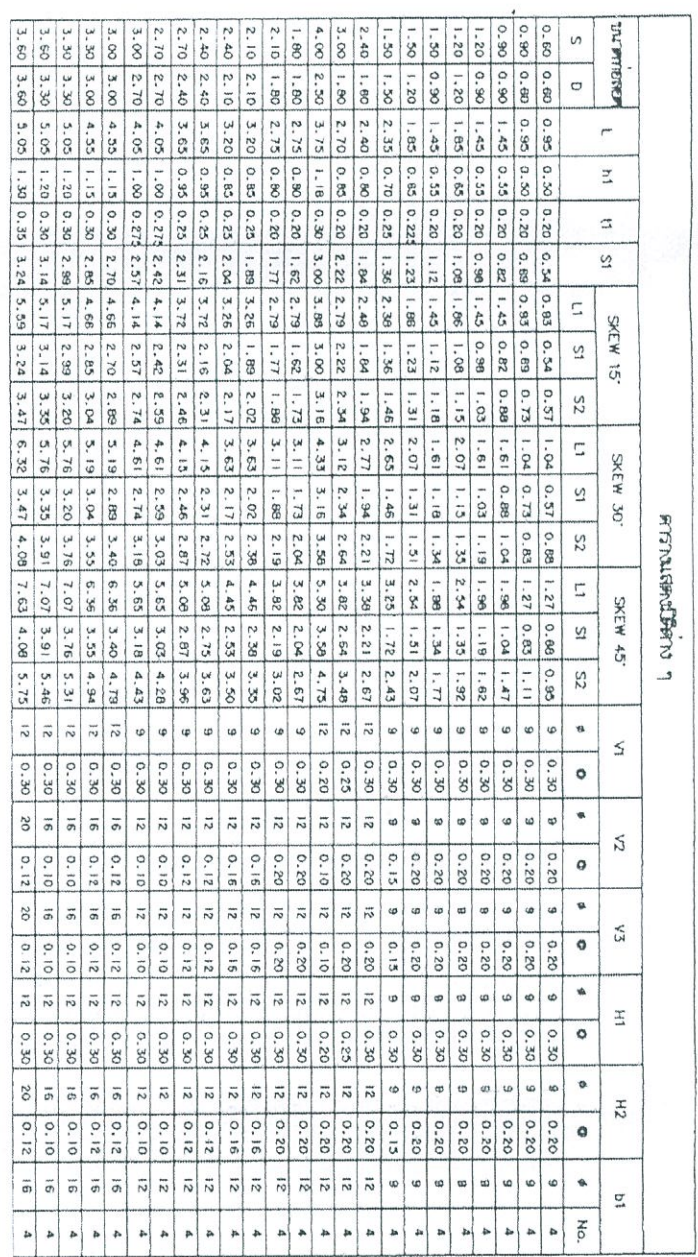
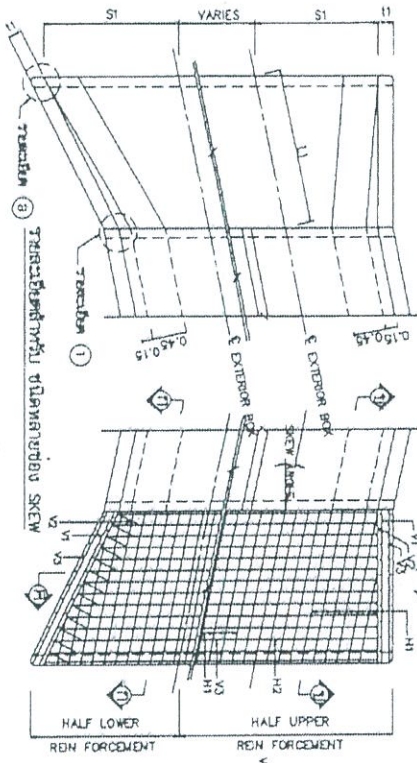
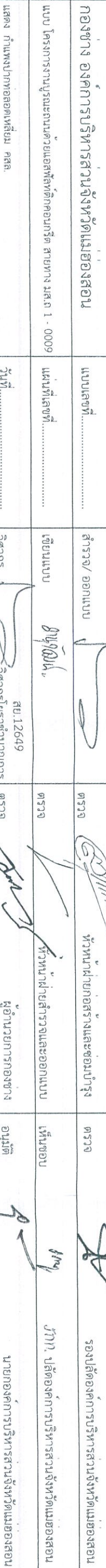
NOT TO SCALE

		กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน		สำรวจ/ ออกแบบ		ตรวจ		ตรวจ	
แบบ โครงการงานบูรณะถนนด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สายทาง มส.ถ. 1 - 0009		แบบที่เลขที่.....		เขียนแบบ	ณัฐวัฒน์	ตรวจ		เห็นชอบ	
แสดง แบบงานซ่อมไหล่ทางทรุด		วันที่.....		วิศวกร		ส.ป.12649	ผู้ชำนาญการกองช่าง	อนุมัติ	



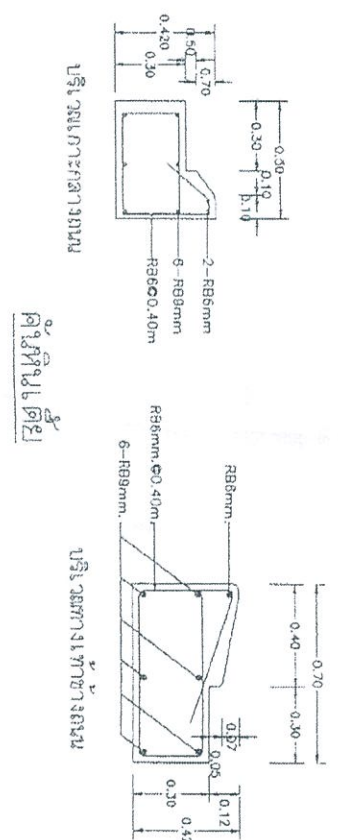
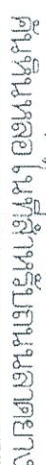
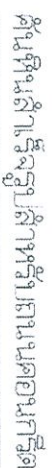
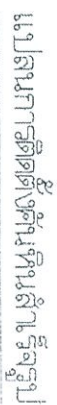
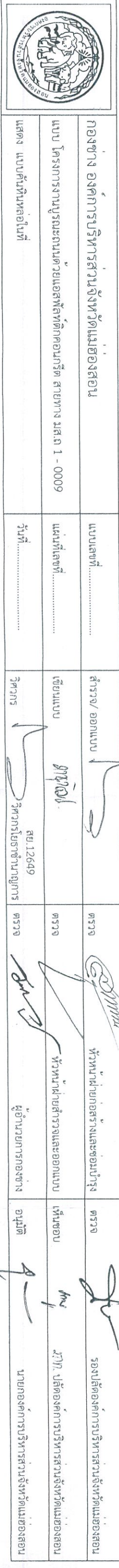
นายกองกลางบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน



[illegible]

ทอชงอสมที่ได้นี้จึงเป็นชเรณูบริบทของบทกวี  
ทอชงอสมที่ได้นี้จึงเป็นชเรณูบริบทของบทกวี  
ทอชงอสมที่ได้นี้จึงเป็นชเรณูบริบทของบทกวี





- ๑.๒ การนำเอารวมกลุ่มผลจึง ให้ใช้การไหลผลที่เกิดขึ้นจากส่วนโดยสามารถแบ่ง  
คอมที่จัดตั้งกันมาทั้งหมดเข้าด้วยกัน เว ช่างใหม่ รวมเข้าการนำใช้การทบทวนการกลาย  
(RETRAINING AGENT) ซึ่งจะต้องได้รับส่วนใหม่โดยการนำส่วนจากส่วน

5. การทาสี : ทาสีก่อนทาสี 1 ชั้น แล้วทาสีหลังเสร็จสิ้นด้วยสีเคลือบภายนอกอาคาร 2 ชั้น  
6. วัสดุอุดรอยร้าว : ใช้ปูนอุดรอยร้าว

- 6.2 EXPANSION JOINT ใช้สำหรับป้องกันการกระจัดเชิงมุมที่ต่างกัน DCR ไม่จำเป็นต้องเสริมความแข็งแรงทางแรงบิดที่สละ DCR ไม่จำเป็นต้องเสริมความแข็งแรงของดุมหรือข้อต่อ DCR ไม่จำเป็นต้องเสริมความแข็งแรงของคานและเสาที่จะวางบนตัวรองรับได้ทั้งหมด ใช้สำหรับป้องกันการเคลื่อนตัว
- หุ้มและ บม เสริมด้วยคอนกรีตแบบ CONSTRUCTION JOINT และ CONSTRUCTION JOINT สามารถใช้สำหรับเชื่อมและเสริมความแข็งแรงของ มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- (1) ใช้เชื่อมกับกำแพงของ JOINT PILEY ไม่ใช้กับเสาเข็ม บมค. บมค. (2) ใช้สำหรับข้อต่อของ JOINT SEALER ไม่ใช้กับเสาเข็ม บมค. บมค. ก่อนเชื่อมหรือใช้สำหรับติดตั้งก่อนเชื่อมข้อต่อเสริมความแข็งแรงของพื้น
- จำเป็นต้องเสริมความแข็งแรงที่ฐานใช้สำหรับข้อต่อเสริมความแข็งแรงและป้องกันการเคลื่อนตัว

7. การสร้างฐานข้อมูลทางทะเลเพื่อสนับสนุนการพัฒนา การพัฒนาทางทะเลและการบริการ ในแนวปะการัง
8. ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมทางทะเลในบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามัน และอ่าวไทยตอนบน
9. ศึกษาผลกระทบจากกิจกรรมประมงในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา

แบบ โครงการงบประมาณด้วยแพลตฟอร์มดิจิทัล สายทาง มส.ถ 1 - 0009

แสดง แบบคั่นหินหล่อในท

U.S. \_\_\_\_\_

เลขที่.....

.....

สำรวจ/ออกแบบ

19426  
K. K. K. K.

20

ผู้แทนฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

**ผู้อำนวยการกอง**

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน

๕) ปลูกองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน