

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑)

สัญญาจ้างก่อสร้าง ตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน สามัคคี-บ้านหวด ระหว่าง กม.๗๔๔+๐๐๐-กม.๗๔๕+๕๒๕ SB. ปริมาณงาน ๑๖,๐๑๒ ตร.ม.

กรมทางหลวง
แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒
วันที่ ๒๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๔

อนุสนธิสัญญาจ้างก่อสร้าง ตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน สามัคคี-บ้านหวด ระหว่าง กม.๗๔๔+๐๐๐-กม.๗๔๕+๕๒๕ SB. ปริมาณงาน ๑๖,๐๑๒ ตร.ม. ระหว่าง กรมทางหลวง แขวงทางหลวง ลำปางที่ ๒ โดย นายประเสริฐ อติภัทรกุล ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ ผู้ว่าจ้างฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพเทวีญู ก่อสร้าง โดย นางวรภรณ์ สองเป็ง ผู้รับมอบอำนาจ ผู้รับจ้าง อีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งได้ทำสัญญากันเมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ ตามสัญญา เลขที่ ลป.๒/ ๓๔ /๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ นั้น

บัดนี้ เนื่องจากงานตามสัญญาดังกล่าวมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของงานก่อสร้าง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสนาม

ดังนั้น อาศัยสิทธิตามความแห่งสัญญาเลขที่ ลป.๒/ ๓๔ /๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจึงได้ตกลงกันให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าว ตามข้อสัญญาดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ได้ทำการตกลงแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปและรายการแห่งสัญญาเลขที่ ลป.๒/ ๓๔ /๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ ดังรายการต่อไปนี้.-

รายการงานที่แก้ไข

ขั้นตอนการบูรณะ ข้อ ๑

จากเดิม ทำการขุดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึกเฉลี่ย ๑๐ เซนติเมตรออก

แก้ไขเป็น ทำการขุดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึกเฉลี่ย ๑๐ เซนติเมตรออก จำนวน ๒ ชั้น

จากเดิม ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา ๕ เซนติเมตร, รองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา ๕ เซนติเมตร

แก้ไขเป็น ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา ๑๐ เซนติเมตร, รองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา ๑๕ เซนติเมตร

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าว หากมีผลทำให้ปริมาณงานเปลี่ยนแปลงไป ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ข้างต้นหรือในใบแจ้งปริมาณงานและราคา หรือในรายการแบบรูปแนบติด สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง ตามเงื่อนไขของสัญญาเลขที่ ลป.๒/ ๓๔ /๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ ข้อ ๔ ก. และสัญญาแก้ไข เพิ่มเติมฉบับนี้ และในการคำนวณความแตกต่างของปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงกับปริมาณงานตามสัญญา ให้ถือว่าปริมาณงานตามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้เป็นปริมาณงานตามสัญญา



(นางวรภรณ์ สองเป็ง)

ผู้รับมอบอำนาจ



(นายประเสริฐ อติภัทรกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงกันว่าค่างานรวมทั้งหมดตามสัญญา เลขที่ ลป.๒/๓๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ จะต้องไม่เกิน ๑๓,๕๒๖,๖๙๙.- บาท (เงินสิบสามล้านห้าแสนสองหมื่นหกพันหกร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน)

ข้อ ๒. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปและรายการแห่งสัญญาเลขที่ ลป.๒/ ๓๔ /๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ ตามข้อ ๑ นั้น มีรายการและแบบรูปแนบติดสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ ซึ่งให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ ดังนี้.-

- แบบแผ่นที่ ๓/๓

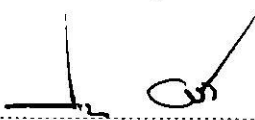
ความใดในเอกสารผนวกแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น


ข้อ ๓. เนื่องจากแบบรูปรายการและปริมาณงานตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวง หมายเลข ๑ ตอน สามัคคี-บ้านหวด ระหว่าง กม.๗๔๔+๐๐๐-กม.๗๔๕+๕๒๕ SB. ปริมาณงาน ๑๖,๐๑๒ ตร.ม. ได้เปลี่ยนแปลงไปตามข้อ ๑ ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างได้ตกลง ไม่แก้ไขเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาเลขที่ ลป.๒/ ๓๔ /๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ โดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพเทวัญ ก่อสร้าง ผู้รับจ้าง ต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญาภายในวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๔


ข้อ ๔. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานตามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างมีสิทธิเรียกร้อง ค่าใช้จ่าย ค่าเสียหาย หรือสิทธิใดๆ อีก นอกเหนือจากค่างานตามรายการที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงตามสัญญาฉบับนี้ โดยผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงให้ถือราคาตามที่ระบุไว้ในข้อ ๑ ของสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ทุกประการ


ข้อ ๕. ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ถือว่าสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาเลขที่ ลป.๒/ ๓๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔ โดยสัญญาดังกล่าวยังมีผลใช้บังคับอยู่ทุกประการ เว้นแต่ที่ได้ กำหนดไว้ในสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้โดยเฉพาะแล้วเท่านั้น

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างเก็บไว้ ฝ่ายละหนึ่งฉบับ ทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างได้ตรวจสอบสัญญานี้โดยตลอด เห็นว่าตรงกับความประสงค์แล้วจึงได้ ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานแล้ว

(ลงชื่อ)..........ผู้ว่าจ้าง
(...นายประเสริฐ อดิทัทรากุล...) ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ ร.

(ลงชื่อ)..........ผู้รับจ้าง
(...นางวารารุณ...สองเป็ง...) ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงชื่อ)..........พยาน
(...นางสาวสุรีย...สมศิริ...) รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒
ฝ่ายบริหาร

(ลงชื่อ)..........พยาน
(...นางวาสนา...ครองเมือง...) หัวหน้างานพัสดุและสัญญา

กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน สายัคคี - บ้านหวด

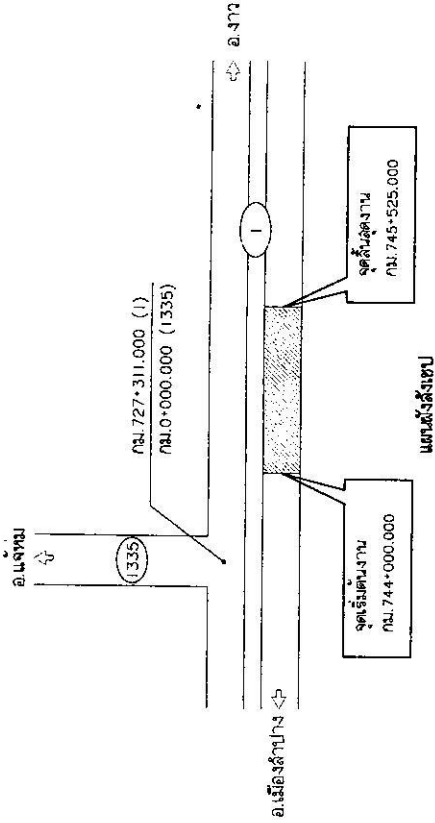
ระหว่าง กม.744+000.000 - กม.745+525.000 (SB.)

ระยะทาง 1.525 กม.

รายการประกอบร่าง :
 1. แบบขยายพื้นที่ 2/ก.ค./216 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564
 2. แบบขยายพื้นที่แบบก่อสร้าง ตามรายละเอียดข้างต้น

1. แบบ TYPICAL CROSS SECTION แบบที่ 3/3

ออกแบบ : *[Signature]* 3 มิติ : 8.2.2564
 ตรวจ : *[Signature]* 4 มิติ : 8.2.2564
 อนุมัติ : *[Signature]* 5 มิติ : 8.2.2564
 อนุมัติ : *[Signature]* 6 มิติ : 8.2.2564



มาตรฐานและข้อกำหนดอ้างอิงทางหลวง

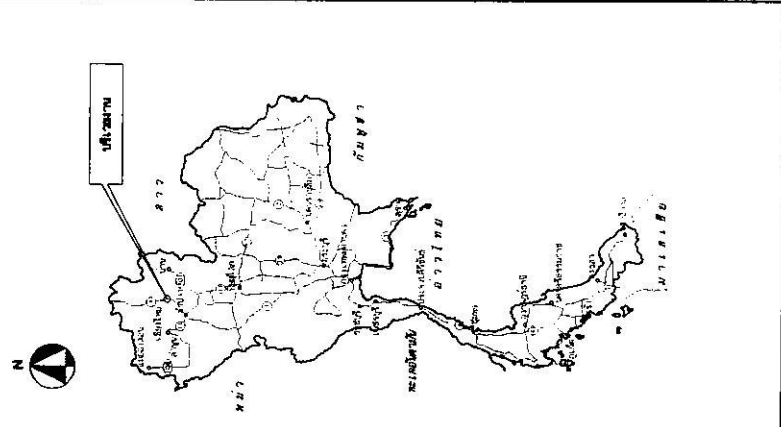
ประเภทงาน	มาตรฐานและข้อกำหนด
งานก่อสร้างทางหลวง	อ้างอิง มาตรฐานทาง (STANDARDS FOR HIGHWAY CONSTRUCTION) มคอ.ที่ ทว.-ม. 205/2532 (เรื่อง มาตรฐานของพื้นที่ทางหลวง)
งานที่ทางเท้า	อ้างอิง มาตรฐานกำหนดและวิธีการทดสอบ (STANDARD SPECIFICATIONS AND TESTING) พื้นผิวและทางเดินเท้า ม.ค. 20/2543 เรื่อง มาตรฐานที่ทางเท้า
งานพื้นผิวจราจร	อ้างอิง มาตรฐานกำหนดและวิธีการทดสอบ (STANDARD SPECIFICATIONS AND TESTING) พื้นผิวและชั้นรองพื้น ม.ค. 2542-2546 มคอ.ที่ ทว.-ม. 213/2543 เรื่อง มาตรฐานพื้นผิวจราจร
งาน Prime Coat	อ้างอิง มาตรฐานทาง (STANDARDS FOR HIGHWAY CONSTRUCTION) มคอ.ที่ ทว.-ม. 402/2557 (เรื่อง มาตรฐานของชั้นผิวแอสฟัลต์ PRIME COAT)
งาน Tack Coat	อ้างอิง มาตรฐานทาง (STANDARDS FOR HIGHWAY CONSTRUCTION) มคอ.ที่ ทว.-ม. 403/2531 (เรื่อง มาตรฐานของชั้นผิวแอสฟัลต์ TACK COAT)
งานผิวจราจรชนิดอัดแน่น (AC 60-70)	อ้างอิง มาตรฐานทาง (STANDARDS FOR HIGHWAY CONSTRUCTION) มคอ.ที่ ทว.-ม. 408/2532 (เรื่อง มาตรฐานของผิวจราจรชนิดอัดแน่น)
งานผิวจราจรชนิดอัดแน่น (AC 40-50)	อ้างอิง มาตรฐานทาง (STANDARDS FOR HIGHWAY CONSTRUCTION) มคอ.ที่ ทว.-ม. 409/2532 (เรื่อง มาตรฐานของผิวจราจรชนิดอัดแน่น)
งานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร	อ้างอิง มาตรฐานของข้อกำหนดการกำหนดและวิธีการทดสอบ (STANDARD SPECIFICATIONS AND TESTING) เครื่องหมายจราจร (MARKING) ฉบับที่ 1 ม.ค. 2533
งานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร	อ้างอิง มาตรฐานของข้อกำหนดการกำหนดและวิธีการทดสอบ (STANDARD SPECIFICATIONS AND TESTING) เครื่องหมายจราจร (MARKING) ฉบับที่ 2 ม.ค. 2533
งานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร	อ้างอิง มาตรฐานของข้อกำหนดการกำหนดและวิธีการทดสอบ (STANDARD SPECIFICATIONS AND TESTING) เครื่องหมายจราจร (MARKING) ฉบับที่ 3 ฉบับที่ 1 ม.ค. 2551
งานประกอบร่าง	อ้างอิง มาตรฐานข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง (STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION, 2015 REVISION) กรมทางหลวง

SUMMARY OF QUANTITIES

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CUM.	382	SEE DETAIL
2	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	151	COMPACTED
3	CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE	CUM.	942	LOOSE
4	MILLING 10 CM. THICK	SQ.M.	16,012	
5	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP	SQ.M.	16,622	
6	PRIME COAT	SQ.M.	16,622	
7	TACK COAT	SQ.M.	16,317	
8	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	16,317	AC 60-70 COMPACTED
9	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	16,012	AC 40-50 COMPACTED
10	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)			TS 542-2549
	10.1 WHITE	SQ.M.	285	
	10.2 YELLOW	SQ.M.	228	
11	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	

หมายเหตุ : ปริมาณงานที่ระบุไว้ในรายการข้างต้น เป็น SUMMARY OF QUANTITIES เป็นไปโดยประมาณ ใช้สำหรับเปรียบเทียบราคาเท่านั้น ปริมาณที่แท้จริงจะขึ้นอยู่กับสภาพงานจริงและวิธีการปฏิบัติงาน
 อนุมัติ : *[Signature]* อธิบดีกรมทางหลวง
 อนุมัติ : *[Signature]* ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการบำรุงรักษาทางหลวง / เลขาธิการ

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	
ส่วนสำรวจและออกแบบ	รฟ.งาน
แผนกทางหลวงสายที่ 2	24100
	1/3
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์	
ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน สายัคคี - บ้านหวด	
ระหว่าง กม.744+000.000 - กม.745+525.000 (SB.)	



กรมทางหลวง	
เขียน ด้วงคู่ใจ	งาน
ออกแบบ	ตรวจ
เห็นชอบ	อนุมัติ
อนุมัติ	อนุมัติ

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)		
ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสงาน	แผนที่
แขวงทางหลวงลำปางที่ 2	24100	2/3
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน ลำปำ - บ้านหกด ระยะทาง กม.744+000.000 - กม.745+525.000 (SB.)		

บันทึกที่ 1 :

- รายละเอียดตามรูปชี้แจงวงร่างงานนี้ สามารถนำไปใช้งานได้ภายใต้ความรับผิดชอบและโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพของทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบของผู้รับงานจากสำนักงานทางหลวงที่ 1
- ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งป้ายควบคุมจราจรและจัดทำเครื่องหมายตามการจราจร ในระหว่างทำการก่อสร้างตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงของกรมทางหลวงแผ่นดิน คู่มือเล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ. 2561
- รถขนส่งวัสดุต้องปฏิบัติตามกฎจราจรและกฎหมายทางหลวง
- บริเวณที่ผิวทางซึ่งบูรณะปรับปรุงใหม่เชื่อมบรรจบกับผิวทางเดิม ให้ดำเนินการตามข้อกำหนดและวิธีการซึ่งแสดงไว้ในแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION, 2015 REVISION) แบบเลขที่ DWG. NO. 6D-607 (PAVEMENT TRANSITION DETAILS)
- ภายในระหว่างหลักกิโลเมตร ตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจกำหนดให้ทำการตอนใดหรือรวมตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสมและอาจให้มีการฝังเครื่องหมายหรือป้ายบอกทาง ภายในระยะทางไม่เกินสามระยะ 5 กม. ตามความจำเป็น และความเหมาะสม
- ก่อนดำเนินการก่อสร้างตามรายละเอียดการจราจรให้ผู้รับจ้างนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมการดำเนินงาน เพื่อให้ทำการรับตัวอย่างวัสดุ-สิ่งของมาใช้ตรวจและตรวจสอบวิธีการก่อนดำเนินการติดตั้งป้ายจราจร ผู้กระตือรือร้นที่จ้างขอให้นำวัสดุไปใช้ก่อนก่อนการนำผล หากผลการตรวจสอบวัสดุไม่ผ่านผู้รับจ้างจะต้องนำวัสดุที่ยังไม่ผ่านการตรวจสอบมาดำเนินการตรวจสอบของผู้รับจ้าง (คำชี้แจงต่าง ๆ ในกรณี เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง)
- บริเวณใดที่มีลักษณะลาดชันและ GUARD RAIL ผู้รับงานควรแจ้งหน่วยงานเจ้าของโครงการและผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชี หรือพิมพ์ลงบนวัสดุของรั้วป้องกันที่ลงในสภาพที่เรียบร้อย
- การติดตั้งจราจรบนผิวทาง ในกรณีที่เป็นทางโค้งและมีลักษณะโค้ง (WIDENING) การติดตั้งควรคำนึงถึงลักษณะความกว้างของวงเวียนโค้ง รวมทั้งความกว้างของผิวทางและแบบเครื่องใช้กำหนดขนาดของทางหลวงเห็นชอบทางให้เป็นไปตามข้อกำหนดในแบบก่อสร้าง

9. ข้อกำหนดมาตรฐานการใช้ออสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อนที่ใช้ออสฟัลต์เป็นมันต์ AC 40-50 (Asphalt Cement Penetration Grade 40-50)

9.1 วัสดุที่จะนำมาใช้ทำออสฟัลต์คอนกรีตที่ใช้ออสฟัลต์เป็นมันต์ AC 40-50 ประกอบด้วยมวลรวมและออสฟัลต์เป็นมันต์ AC 40-50 รายละเอียด ดังนี้

9.1.1 มวลรวม ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางที่ ทล.-ม.408 "แอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete or Hot-Mix Asphalt)"

9.1.2 แอสฟัลต์ ให้ใช้ออสฟัลต์เป็นมันต์ AC 40-50 ตามข้อกำหนดที่ ทล.-ก. 40/2559 "ข้อกำหนดแอสฟัลต์เป็นมันต์สำหรับงานทาง (Specification for Asphalt Cement) หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 851-2561 "แอสฟัลต์เป็นมันต์ สำหรับงานทาง (Asphalt Cement for use in Pavement Construction)"

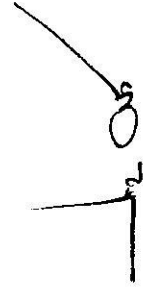
9.2 การออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน งานทางที่ ทล.-ม.408 "มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete or Hot-Mix Asphalt)"

9.3 เครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง การเตรียมการก่อนการก่อสร้าง และ การก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางที่ ทล.-ม.409 "มาตรฐานผลิตภัณฑ์แอสฟัลต์คอนกรีต (Modified Asphalt Concrete)"

9.4 การตรวจสอบชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อน ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ การอำนวยความสะดวก และการควบคุมการจราจรระหว่างทำการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.408 "มาตรฐานออสฟัลต์ คอนกรีต (Asphalt Concrete or Hot-Mix Asphalt)"

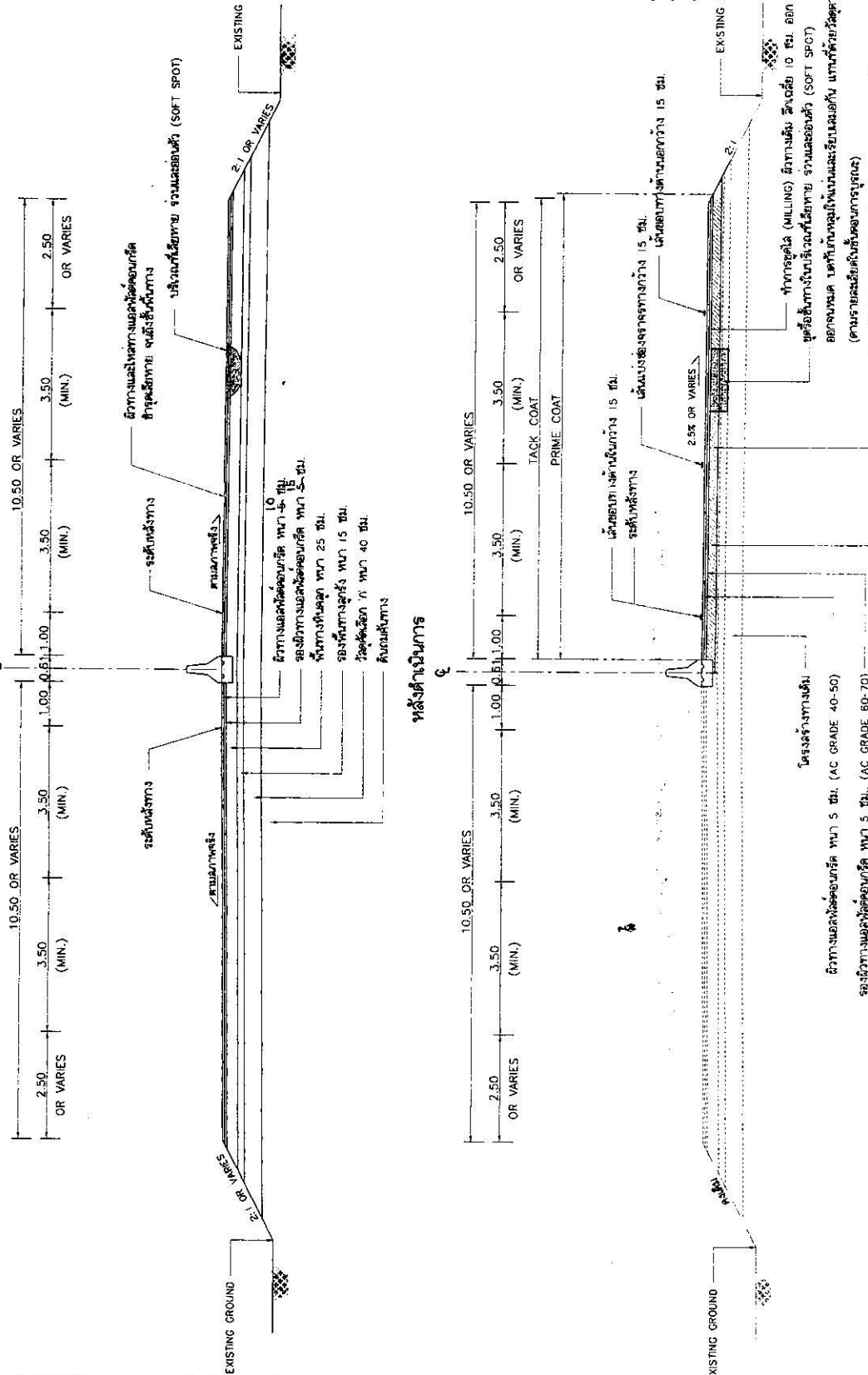
10. มิติเป็นเมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น

กรมทางหลวง	
เขียน อนุมัติ	คิด อนุมัติ
ออกแบบ	ตรวจ
เห็นชอบ	อนุมัติ
อนุมัติ	อนุมัติ


 (นายประเสริฐ อติภัทรกุล)
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รัศมีราชอาณาเขต
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒



TYPICAL CROSS SECTION
 STA. 744+000.000 - STA. 746+000.000
 SCALE 1:100



- ขั้นตอนการบูรณะ**
- ทำการขุด (MILLING) ผิวทางเดิม ลึกเฉลี่ย 10 ซม. ออก
 - การบดในบริเวณ LOCALIZED FAILURE
 - กรณีความเสียหายอยู่ในพื้นที่ทาง ทำการขุดเพื่อสันเทียะในบริเวณที่ชำรุดเสียหาย จำนวนเล็กน้อย (SOFT SPOT) ออกทั้งหมด แต่ที่บริเวณขุดไม่พบ และรักษาเสมอต้น แทนที่ด้วยวัสดุที่แข็งแรงยิ่งขึ้นด้วยทางเดิม
 - กรณีความเสียหายอยู่ที่ต่ำกว่าพื้นที่การทำการขุดหรือต่ำกว่าบริเวณที่ชำรุดเสียหาย จำนวนเล็กน้อย (SOFT SPOT) ออกทั้งหมด แต่ที่บริเวณขุดไม่พบ และรักษาเสมอต้น แทนที่แบบ ตามมาตรฐานงานจราจร
 - พื้นที่ที่ความเสียหาย มีพื้นที่กว้างกว่า 1 เมตร ให้ขุดความลึกตามระดับชั้นผิวทางเดิม

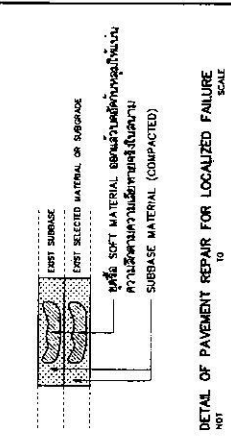
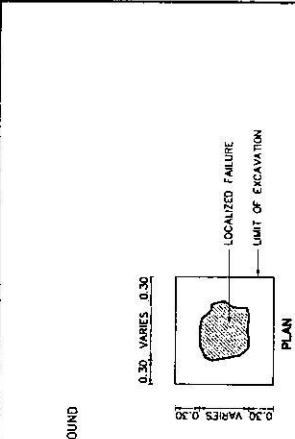
- ปริมาณการบูรณะ**
- ทำการบดในบริเวณที่ชำรุดและใช้ปริมาณและวัสดุที่ทางเดิมด้วย
 - ทำการขุดหรือ ขุดหรือ ผิวทางเดิม ลึกประมาณ 20 ซม. ด้วยขบวนการหมุนเวียนวัสดุที่ทางเดิมมาใช้ใหม่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)
 - ทำการบดและอัด PRIME COAT บนพื้นที่ที่ชำรุดทั้งหมด
 - ทำการบดและอัด PRIME COAT บนพื้นที่ที่ชำรุดทั้งหมด
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิม
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิม

- ปริมาณการบูรณะ**
- ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย

- ปริมาณการบูรณะ**
- ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย
 - ทำการบดและอัด TACK COAT บนผิวทางเดิมด้วย

เขียน	หน้า 1	หน้า 2	หน้า 3
หน้า 1	หน้า 2	หน้า 3	หน้า 4
หน้า 1	หน้า 2	หน้า 3	หน้า 4
หน้า 1	หน้า 2	หน้า 3	หน้า 4

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)	
ส่วนสำรวจและออกแบบ	จำนวน 24100
แผนกที่	3/3
งานบูรณะทางผิวถนน	
ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน ลำพูน - บ้านหลวง	
ระหว่าง กม.744+000.000 - กม.745+525.000 (SB.)	



หมายเหตุ :
 หากการขุดหรือขุดในพื้นที่ที่ไม่ได้คำนวณและตามข้อกำหนดหรือไม่ได้คำนวณหาความหนาแน่นที่ทางเดิมแบบ ให้ทำการปรับพื้นที่บริเวณที่ขุด (CRUSHED ROCK)

เขียน	หน้า 1	หน้า 2	หน้า 3
หน้า 1	หน้า 2	หน้า 3	หน้า 4
หน้า 1	หน้า 2	หน้า 3	หน้า 4
หน้า 1	หน้า 2	หน้า 3	หน้า 4