

ต้นฉบับ

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑)

สัญญาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี ๒๕๖๙
รหัสงาน ๒๘๑๐๐ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่าย
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว ตอน ๑
ระหว่าง กม. ๗๘+๑๐๐ - กม. ๗๙+๔๐๕ LT., RT.

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑

วันที่ ๑๙ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๙

อนุสนธิสัญญาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๘๑๐๐ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว ตอน ๑ ระหว่าง กม. ๗๘+๑๐๐ - กม. ๗๙+๔๐๕ LT., RT. “ภายในระหว่างกิโลเมตรที่แสดงในบัญชี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะกำหนดให้ทำงานในตอนใดเว้นตอนใดได้ตามความจำเป็น ปริมาณงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และเปลี่ยนแปลงจุดเริ่มต้น - จุดสิ้นสุดระหว่างกิโลเมตรที่แสดงในบัญชี ภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร ปริมาณงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในสัญญา” ระหว่าง กรมทางหลวง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑ โดย นายตะวัน ศรีตมา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑ ผู้ว่าจ้าง ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท บลูแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ผู้รับจ้าง อีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งได้ทำสัญญากัน เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ ตามสัญญาเลขที่ ขม.๑/สร/๑๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ เริ่มต้นสัญญาวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๘ สิ้นสุดสัญญาวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๙ ได้รับอนุมัติขยายอายุสัญญาเนื่องจากเทศกาลปีใหม่ พ.ศ.๒๕๖๙ จำนวน ๗ วัน ตามบันทึกข้อความ สำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/๒๔๒ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๙ และได้รับการขยายอายุสัญญาเนื่องจากเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ.๒๕๖๙ จำนวน ๗ วัน ตามบันทึกข้อความ สำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/๙๐๕ ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๙ รวมเป็นจำนวน ๑๔ วัน ขยายวันสิ้นสุดสัญญาเป็นวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙ นั้น

บัดนี้ เนื่องจากงานตามสัญญาดังกล่าว มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของงานก่อสร้าง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของงานในสนาม

ดังนั้น อาศัยสิทธิตามความแห่งสัญญาเลขที่ ขม.๑/สร/๑๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย จึงได้ตกลงกันให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปและรายละเอียดแห่งสัญญาดังกล่าว ตามข้อสัญญา ดังนี้

ข้อ ๑ ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้าง ได้ทำการตกลงแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปและรายการแห่งสัญญาเลขที่ ขม.๑/สร/๑๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ ดังรายการต่อไปนี้

สัญญาจ้างก่อสร้าง ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา เอกสารแนบท้ายสัญญา ข้อ ๒.๑ ผนวก ๑ แบบรูปรายการงานก่อสร้าง และ ข้อ ๒.๓ ผนวก ๓ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

๑.๑ รายการงานที่แก้ไข

๑.๑.๑ แบบ SUMMARY OF QUANTITIES แผ่นที่ ๑/๔ แก้ไข กม.ดำเนินการ และแผนผังสังเขป

จากเดิม ระหว่าง กม.๗๘+๑๐๐.๐๐๐ - กม.๗๙+๔๐๕.๐๐๐ LT.,RT. ระยะทาง ๑.๓๐๕ กิโลเมตร

แก้ไขเป็น ระหว่าง กม.๗๘+๑๗๕.๐๐๐ - กม.๗๙+๓๖๐.๐๐๐ LT.,RT. ระยะทาง ๑.๑๘๕ กิโลเมตร

๑.๑.๒ แบบแผ่นที่ ๒/๔ แก้ไข กม.ดำเนินการ

จากเดิม ระหว่าง กม.๗๘+๑๐๐.๐๐๐ - กม.๗๙+๔๐๕.๐๐๐ LT.,RT.

แก้ไขเป็น ระหว่าง กม.๗๘+๑๗๕.๐๐๐ - กม.๗๙+๓๖๐.๐๐๐ LT.,RT.

วิริยาภรณ์

(นางสาววิริยาภรณ์ กันธศรี)

ผู้รับมอบอำนาจ



๑

(นายตะวัน ศรีตมา)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑

๑.๒ รายการงานที่ยกเลิก

๑.๒.๑ แบบ SUMMARY OF QUANTITIES แผ่นที่ ๑/๔ ยกเลิกรายการก่อสร้างและปริมาณงาน
จำนวน ๒ รายการ

- รายการงานลำดับที่ ๕ PAVEMENT IN PLACE RECRCLING BASE ๒๐ CM. DEEP
ปริมาณงาน ๒๖,๑๖๗ ตารางเมตร
ราคาตารางเมตรละ ๑๑๓.๗๖ บาท
รวมเป็นเงิน ๒,๙๗๖,๗๕๗.๙๒ บาท
- รายการงานลำดับที่ ๘ ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (AC ๖๐-๗๐)
ปริมาณงาน ๒๕,๘๙๒ ตารางเมตร
ราคาตารางเมตรละ ๓๓๒.๗๔ บาท
รวมเป็นเงิน ๘,๖๑๕,๓๐๔.๐๙ บาท

- ๑.๒.๒ ยกเลิกแบบ TYPICAL CROSS SECTION แผ่นที่ ๓/๔
ใช้แบบ TYPICAL CROSS SECTION แผ่นที่ ๓A/๔ แทน
- ๑.๒.๓ ยกเลิกแบบ TYPICAL CROSS SECTION แผ่นที่ ๔/๔
ใช้แบบ TYPICAL CROSS SECTION แผ่นที่ ๔A/๔ แทน

๑.๓ รายการงานที่เพิ่มเติม

๑.๓.๑ แบบ SUMMARY OF QUANTITIES แผ่นที่ ๑/๔ เพิ่มรายการก่อสร้างและปริมาณงาน
จำนวน ๓ รายการ

- รายการงานลำดับที่ ๑๒ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ๓ CM. THICK
ปริมาณงาน ๖,๘๕๐ ตารางเมตร
- รายการงานลำดับที่ ๑๓ PAVEMENT IN PLACE RECYCLING BASE ๒๕ CM. DEEP
ปริมาณงาน ๑๘,๖๓๕ ตารางเมตร
- รายการงานลำดับที่ ๑๔ ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๗ CM. THICK (AC ๖๐-๗๐)
ปริมาณงาน ๑๘,๔๖๕ ตารางเมตร

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ได้ตกลงปริมาณงาน และราคา
ต่อหน่วยรายการก่อสร้างในสัญญา (UNIT) จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

๑. รายการก่อสร้างลำดับที่ ๑๒ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ๓ CM. THICK
ปริมาณงาน ๖,๘๕๐ ตารางเมตร
ราคาตารางเมตรละ ๑๖.๑๗ บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑๐,๗๖๔.๕๐ บาท (เงินหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดร้อยหกสิบสี่บาท
ห้าสิบบาทสตางค์)

๒. รายการก่อสร้างลำดับที่ ๑๓ PAVEMENT IN PLACE RECYCLING BASE ๒๕ CM. DEEP
ปริมาณงาน ๑๘,๖๓๕ ตารางเมตร
ราคาตารางเมตรละ ๑๖๙.๒๔ บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๑๕๓,๗๘๗.๔๐ บาท (เงินสามล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อย
แปดสิบบาทสี่สิบบาทสตางค์)

๓. รายการก่อสร้างลำดับที่ ๑๔ ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๗ CM. THICK (AC ๖๐-๗๐)
ปริมาณงาน ๑๘,๔๖๕ ตารางเมตร
ราคาตารางเมตรละ ๔๗๕.๙๓ บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๗๘๘,๐๔๗.๔๕ บาท (เงินแปดล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นแปดพันสี่สิบบาท
สี่สิบบาทสตางค์)

.....
(นางสาววิริยาภรณ์ กันธศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ



.....
(นายตะวัน ศรีตามา)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าว หากมีผลทำให้ปริมาณงานเปลี่ยนแปลงไป ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ข้างต้นหรือในใบแจ้งปริมาณงานและราคา หรือในรายการแบบรูป แบบติดตั้งสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริง อาจมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริงตามเงื่อนไขของสัญญาเลขที่ ชม.๑/สร/๑๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ ข้อ ๔ ก และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ และในการคำนวณความแตกต่างของปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงกับปริมาณตามสัญญา ให้ถือว่าปริมาณงานตามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้เป็นปริมาณงานตามสัญญา

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงว่า ค่างานรวมทั้งหมดตามสัญญาเลขที่ ชม.๑/สร/๑๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ จะต้องไม่เกินวงเงิน ๒๔,๓๖๕,๙๐๐.๐๐ บาท (เงินยี่สิบสี่ล้านสามแสนหกหมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

ข้อ ๒. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปและรายการแห่งสัญญา ชม.๑/สร/๑๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ ตามข้อ ๑ นั้น มีรายการและรูปแบบแบบติดตั้งสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ ซึ่งให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ ดังนี้

๒.๑ แบบ SUMMARY OF QUANTITIES	แผ่นที่ ๑/๔	(แก้ไข)
๒.๒ แบบ	แผ่นที่ ๒/๔	(แก้ไข)
๒.๓ แบบ TYPICAL CROSS SECTION	แผ่นที่ ๓/๔	(ยกเลิก)
๒.๔ แบบ TYPICAL CROSS SECTION	แผ่นที่ ๓A/๔	(ใช้แทน)
๒.๕ แบบ TYPICAL CROSS SECTION	แผ่นที่ ๔/๔	(ยกเลิก)
๒.๖ แบบ TYPICAL CROSS SECTION	แผ่นที่ ๔A/๔	(ใช้แทน)

๒.๗ เอกสารแนบท้ายสัญญา ข้อ ๒.๓ ผวนก ๓ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และ กำไรไว้ด้วยแล้ว)

ความใดในสัญญาจ้างและเอกสารผนวกแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ ในกรณีที่สัญญาจ้างและเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อ ๓. เนื่องจากแบบรูปรายการและปริมาณงานตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๘๑๐๐ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่าย ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว ตอน ๑ ระหว่าง กม. ๗๘+๑๐๐ - กม. ๗๘+๔๐๕ LT., RT. ได้เปลี่ยนแปลงไปตามข้อ ๑ ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง ได้ตกลงวันสิ้นสุดสัญญาตามสัญญา เลขที่ ชม.๑/สร/๑๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ โดย บริษัท บลูแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ผู้รับจ้าง ต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญาภายในวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

ข้อ ๔. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานตามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้าง มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย ค่าเสียหาย หรือสิทธิใดอีก นอกเหนือจากค่างานตามรายการที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงตามสัญญาฉบับนี้ โดยผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงให้ถือราคาตามที่ระบุไว้ในข้อ ๑ ของสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ทุกประการ

ข้อ ๕. ผู้ว่าจ้าง และ ผู้รับจ้าง ถือว่าสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา เลขที่ ชม.๑/สร/๑๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ โดยสัญญาดังกล่าว ยังมีผลใช้บังคับอยู่ทุกประการ เว้นแต่ที่ได้กำหนดไว้ในสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้โดยเฉพาะแล้วเท่านั้น

(นางสาววิริยาภรณ์ กันธศูร)

ผู้รับมอบอำนาจ



(นายตะวัน ศรีตามา)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ผู้ว่าจ้าง และ ผู้รับจ้างเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ ทั้งผู้ว่าจ้าง และ ผู้รับจ้าง ได้ตรวจสอบสัญญานี้โดยตลอด เห็นว่าตรงกับความประสงค์แล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานแล้ว

ลงชื่อ ผู้ว่าจ้าง
(นายตะวัน ศรีดามา)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑

ลงชื่อ ผู้รับจ้าง
(นางสาววิริยาภรณ์ กันธธร)
ผู้รับมอบอำนาจ



ลงชื่อ พยาน
(นางชนทอง ประสารยา)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ลงชื่อ พยาน
(นางปริยากร พรหมบุตร)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

1. วิธีการทั่วไป

- 1.1 หน่วยวิธีทั่วไปใช้ระบบเมตริก ระบบทางวิศวกรรม เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- 1.2 แบบมาตรฐาน หมายถึง เอกสาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" (ฉบับล่าสุด) จัดทำโดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
- 1.3 ปริมาณงานที่ระบุไว้ในรายการต่างๆ ใน SUMMARY OF QUANTITIES เป็นปริมาณงานเบื้องต้น โดยประมาณเท่านั้น และได้รวมพื้นที่ล้นขยายที่จำเป็นไว้แล้ว เช่น จุดกลับรถ จุดจอดรถ ทางเชื่อม ลาดารณะ ล้นขยายโค้ง ขยายคันทาง ฯลฯ ปริมาณที่แท้จริงให้ถือตามที่คำนวณตามรายละเอียดที่จำเป็นต้องก่อสร้างตามสภาพที่เป็นจริงในสนาม ซึ่งคำนวณโดยช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง บุคลากรและปารุณรักษา ด้วยความเห็นชอบของผู้ชำนาญการสำนักงานทางหลวงที่ 1 และ/หรือ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง เจ้าของงาน
- 1.4 วัสดุที่ตัดออกที่นอกเหนือจากส่วนที่นำไปใช้งานแล้วหรือมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมจะต้องขนไปทิ้งในพื้นที่ที่ช่างผู้ควบคุมงานเห็นสมควร และไม่เป็นอุปสรรคและกีดขวางทางระบายน้ำหรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายใดแก่ทางหรือทรัพย์สินของทางราชการ
- 1.5 การพิสูจน์ทราบตำแหน่งและขนาดของการขุด SOFT SPOT บนถนนเดิมจะต้องดำเนินการก่อนการก่อสร้าง โครงสร้างชั้นทางของโครงการลาดยางที่เกิดได้ด้วยตา โดยดูจากลักษณะการเคลื่อนตัวของผิวทางเมื่อมีการทดสอบ การแผ่ผ่าน (PROOF ROLLING) โดยการใช้เครื่องจักรบดอัดที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 6 ตัน รีดตามแนวนอนเดิม ผ่านพื้นที่บริเวณที่พิจารณาตรวจสอบ
- 1.6 ในการดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องตรวจตำแหน่งลาดารณูปโภคต่างๆและระมัดระวังหากเกิดความเสียหายขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่างๆ ทั้งหมด
- 1.7 รถขนส่งวัสดุต้องปฏิบัติตามกฎจราจร และกฎหมายบนทางหลวง
- 1.8 การอนุรักษ์และปลูกต้นไม้ ให้อาศัยพันธุ์ไม้ในเขตทางหลวงที่ไม่ได้เป็นอุปสรรคในงานก่อสร้างตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง การปลูกต้นไม้ต้องไม่ปลูกในพื้นที่ที่ต้องการระบายน้ำโดยดัดแปลงตามหลักวิศวกรรมงานทาง อาทิ บริเวณทางแยก , MEDIAN OPENING , ด้านในทางโค้ง ฯลฯ
- 1.9 ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งป้ายควบคุมจราจรและจัดทำเครื่องหมายควบคุมการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะและงานปารุณรักษาทางหลวงแผ่นดิน คู่มือเล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ.2561
- 1.10 ป้ายจราจรและงานทางสีเส้น การติดตั้งป้ายจราจรและการทาสีเส้นให้ใช้มาตรฐานกรมทางหลวง และตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรของกรมทางหลวง (ฉบับล่าสุด)
- 1.11 การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายนำทางให้ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายนำทางทุกประเภทตามมาตรฐานและแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะมีระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง
- 1.12 งานปรับปรุงระบบไฟสัญญาณจราจรเดิมหรือติดตั้งระบบไฟสัญญาณจราจรให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- 1.13 ข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัดใช้งานทั่วไป ให้ใช้ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 เซนติเมตร ที่อายุ 28 วัน หากในกรณีที่ผลทดสอบของคอนกรีตที่มีอายุน้อยกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีความแข็งแรงเทียบเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 14 วัน ยกเว้นวงคัลกัยของวงงานที่ไม่สามารถล้งมอบงานก่อนคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน
- กำลังรับแรงของคอนกรีต ให้ยึดถือ ทดม. ของงานที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- 1.14 ปูนซีเมนต์ งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้
- 1.15 ข้อกำหนดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง ให้ยึดหลักเกณฑ์การใช้ตาม กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุ หรือ ครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 - ผู้รับจ้างจะต้องใช้หลักที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 ของปริมาณหลักที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
 - กรณีต้องใช้พัสดุที่เข้าข่ายดังกล่าวประเทศ และใช้ค่าต่ำกว่าไม่มีผลภายในประเทศซึ่งทำให้อัตราการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศน้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุ ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องแนบหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายว่าพัสดุนั้น ผลิตในประเทศ

- 1.16 ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ใช้แอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อนที่ใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC 40-50 (ASPHALT CEMENT PORTLAND CEMENT GRADE 40-50)
- 1.16.1 วัสดุที่จะนำมาใช้ แอสฟัลต์คอนกรีตที่ใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC 40-50 ประกอบด้วยมวลรวมและแอสฟัลต์ซีเมนต์ AC 40-50 รายละเอียด ดังนี้
- 1.16.1.1 มวลรวม ให้ใช้ ตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.408 "แอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE OR HOT-MIX ASPHALT)"
- 1.16.1.2 แอสฟัลต์ ให้ใช้ แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC 40-50 ตามข้อกำหนดที่ ทล.-ก. 401/2559 "ข้อกำหนดแอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง (SPECIFICATION FOR ASPHALT CEMENT)" หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 851-2561 "แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง (ASPHALT CEMENT FOR USE IN PAVEMENT CONSTRUCTION)"
- 1.16.2 การออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.408 "มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE OR HOT-MIX ASPHALT)"
- 1.16.3 เครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง การเตรียมการก่อนการก่อสร้างและการก่อสร้างมาตรฐานที่ ทล.-ม.409 "มาตรฐานมอดิฟายด์แอสฟัลต์คอนกรีต (MODIFIED ASPHALT CONCRETE)"
- 1.16.4 การตรวจสอบชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อน ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ การอำนวยความสะดวกและการควบคุมการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.408 "มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE OR HOT-MIX ASPHALT)"

2. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้าง ที่ไม่ตรงกับแบบและสัญญา

- 2.1 ผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบแบบกับสภาพความเป็นจริงในสนาม หากมีความจำเป็นที่จะปรับแบบให้เหมาะสม ผู้ควบคุมงาน สามารถพิจารณาปรับแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่กรณีเฉพาะไม่กระทบหรือเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของแบบ แต่ต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรมโดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1
- 2.2 การปรับทางด้านเรขาคณิตงานทาง โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตงานทางได้ตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1
- 2.3 ความลาดชันด้านข้างดินถมคันทาง โครงการฯ สามารถปรับความลาดชันของดินถมคันทางได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของดินถมคันทาง โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1
- 2.4 การเปิดเกาะ (จุดกลับรถ ทางเข้าและทางออกจากทางหลัก) ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนามโดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1 ดังนี้
- กำหนดตำแหน่ง (ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) จุดเปิดเกาะ
 - เพิ่มหรือลด และปรับปรุงแบบจุดเปิดเกาะ
- 2.5 งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำงานทาง และงานป้องกันการกัดเซาะให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานเพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้
- ปรับตำแหน่ง ค่าระดับบ่อพัก หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก
 - ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำต่างๆ และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
 - ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันการกัดเซาะต่างๆ
- 2.6 งานวางท่อกลม
- 2.6.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบเพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนามให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แล้วรายงานให้แขวงทางหลวงที่เป็นคู่สัญญาทราบโดยเร็ว
- 2.6.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดย เห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1 ในกรณีดังนี้
- เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
 - เพิ่มหรือลดจำนวนแถวท่อกลม
 - เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)

ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสงาน	แผ่นที่
แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1	2E100	2/4
กิจกรรมบูรณการช่วยทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 08 ตอน ละพานแมกกลาง - บ้านบ่อแก้ว ตอน 1 ระหว่าง กม.78+100.000 - กม.79+405.000 LT., RT.		
78+175.000	79+360.000	

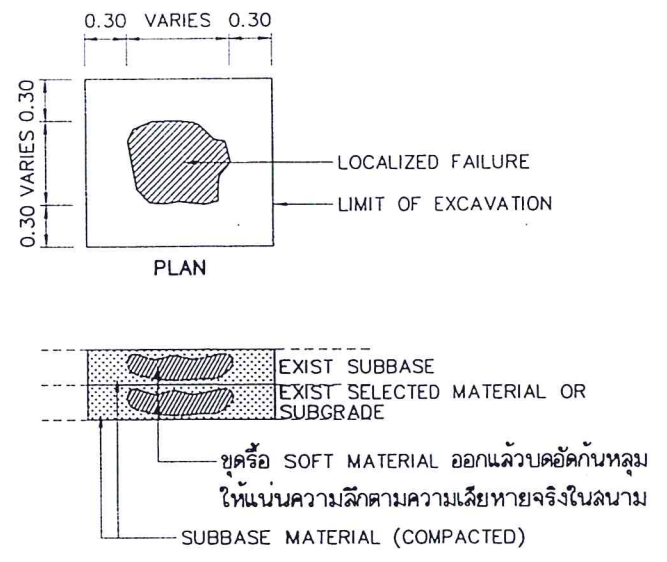
- 2.7 งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนามโดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1 ดังนี้
- เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเลื่อนตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
 - เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ของท่อเหลี่ยม
- 2.8 งานก่อสร้างสะพาน การเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น ตำแหน่งสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้าง และมุมเฉียง (SKEW) ของสะพานเพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้ผู้ควบคุมงานเสนอขอความเห็นชอบจาก สำนักงานทางหลวงที่ 1
- 2.9 งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และงานจราจรลงเคราะห์ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้
- ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ได้
 - ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจร และสีเส้นบนผิวจราจร ตามแบบมาตรฐานหรือตามคู่มือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเรื่องนี้
 - ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างได้
 - ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1
 - การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD AND OVERHANGING SIGNS) โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1
- 2.10 งานก่อสร้างทางเชื่อม โครงการฯ สามารถกำหนดรูปแบบ จำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อม ลาดารณะตามสภาพความเป็นจริงในสนามได้โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1
- 2.11 งานสิ่งลาดารณูปโภค โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งลาดารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า ลายโทรศัพท์ใต้ดินและบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 1
- 2.12 งานภายในระหว่างหลักไมล์ตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจกำหนดให้ทำการตอนใด หรือเว้นตอนใดได้ตามความเหมาะสมและอาจจะให้ทำการเพิ่มตอนต้นทางหรือปลายทางภายในตามความเหมาะสมและอาจจะให้ทำการเพิ่มตอนต้นทางหรือปลายทางภายในระยะทางไม่เกินด้านละ 5 กม. ตามความจำเป็นและความเหมาะสม แต่ต้องได้รับอนุมัติ จากผู้อำนวยการแขวงทางหลวง เจ้าของงาน

(นายตะวัน ศรีตามา)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1
กรมทางหลวง

เขียน	ผู้จัดทำ	คัด	ผู้จัดทำ	ท่าน	ลู่วัย
ออกแบบ	ผู้จัดทำ	ตรวจ	ผู้จัดทำ	วบ.ทล.	
เห็นชอบ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ
อนุญาต	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)		
ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสงาน	แผนที่
แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1	2810G	3/4
กิจกรรมบูรณการซ่อมแซมทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค		
ทางหลวงหมายเลข 108		
ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว ตอน		
ระหว่าง กม.78+100.000 - กม.79+405.000 LT., RT.		



DETAIL OF PAVEMENT REPAIR FOR LOCALIZED FAILURE

NOT TO SCALE

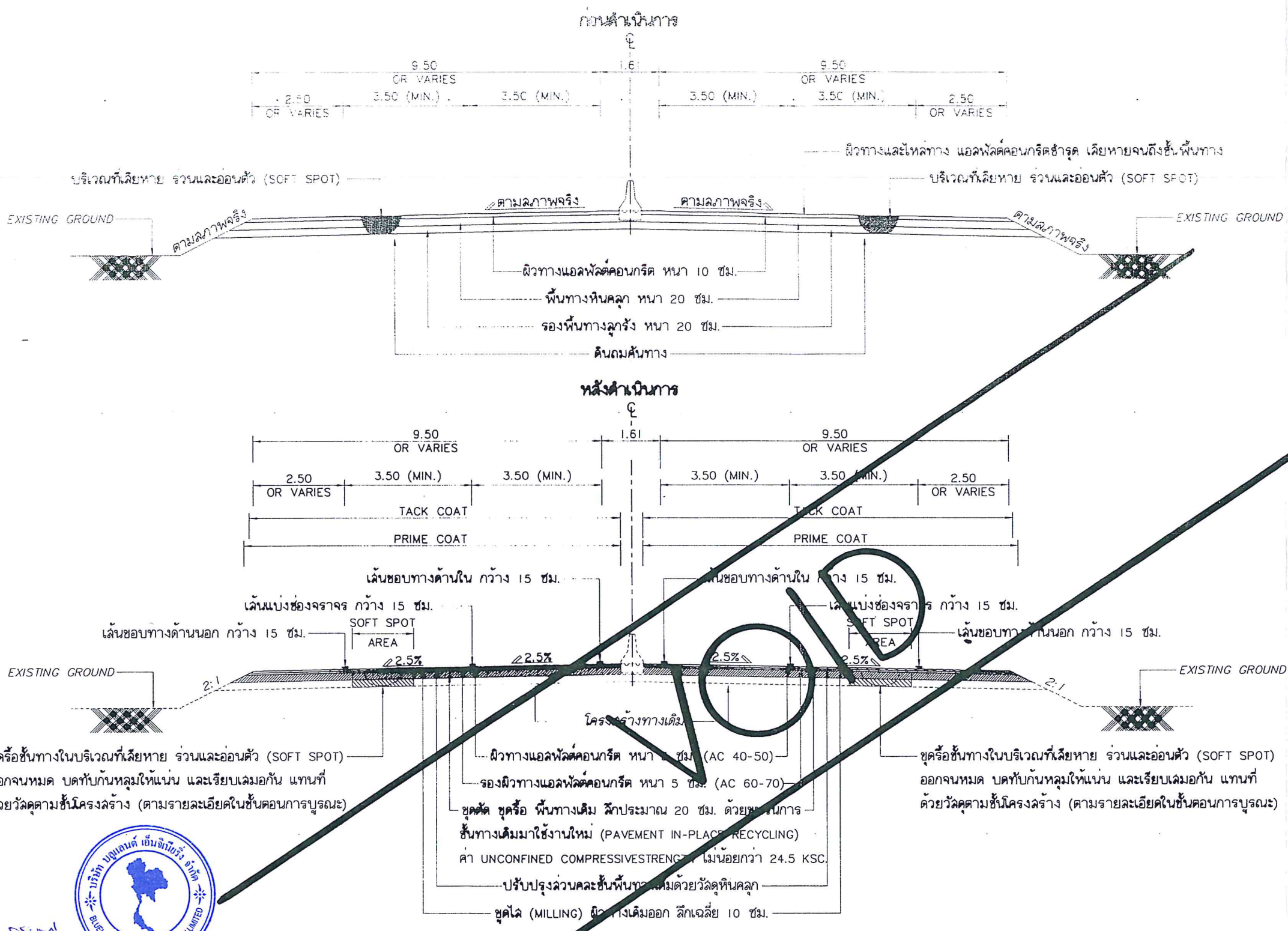
(นายตะวัน ศรีตมา)

หมายเหตุ : ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1

1. การวัดปริมาณงาน เพื่อกำหนดค่าจ้างให้มีความกว้างผิวทางตามที่ก่อสร้างจริงในสนาม แต่ทั้งนี้ความกว้างของผิวทางที่จะจ่ายค่าจ้างต้องไม่เกินความกว้างผิวทางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปตัด ยกเว้น พื้นที่ขยายทางวิศวกรรม เช่น ขยายโค้ง จุดกลับรถ ช่องทางพิเศษ ฯลฯ

2. หากปรากฏว่าวัสดุชั้นพื้นทาง ไม่ได้ล่วนคละตามข้อกำหนด หรือ ไม่ได้ความหนาตามที่กำหนดไว้ในแบบ ให้ทำการปรับระดับด้วยวัสดุหินคลุก (CRUSHED ROCK)

กรมทางหลวง		
เขียน <i>วิจิตร</i>	คัด <i>วิจิตร</i>	ทวน สุวิทย์
ออกแบบ <i>วิจิตร</i>		ตรวจ <i>วิจิตร</i>
เห็นชอบ	ร.ท. 1.2	256
อนุญาต	15	07/10



TYPICAL CROSS SECTION

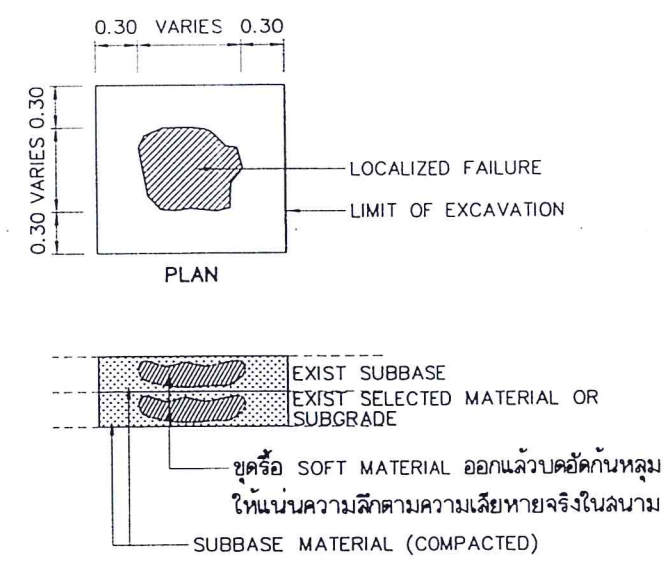
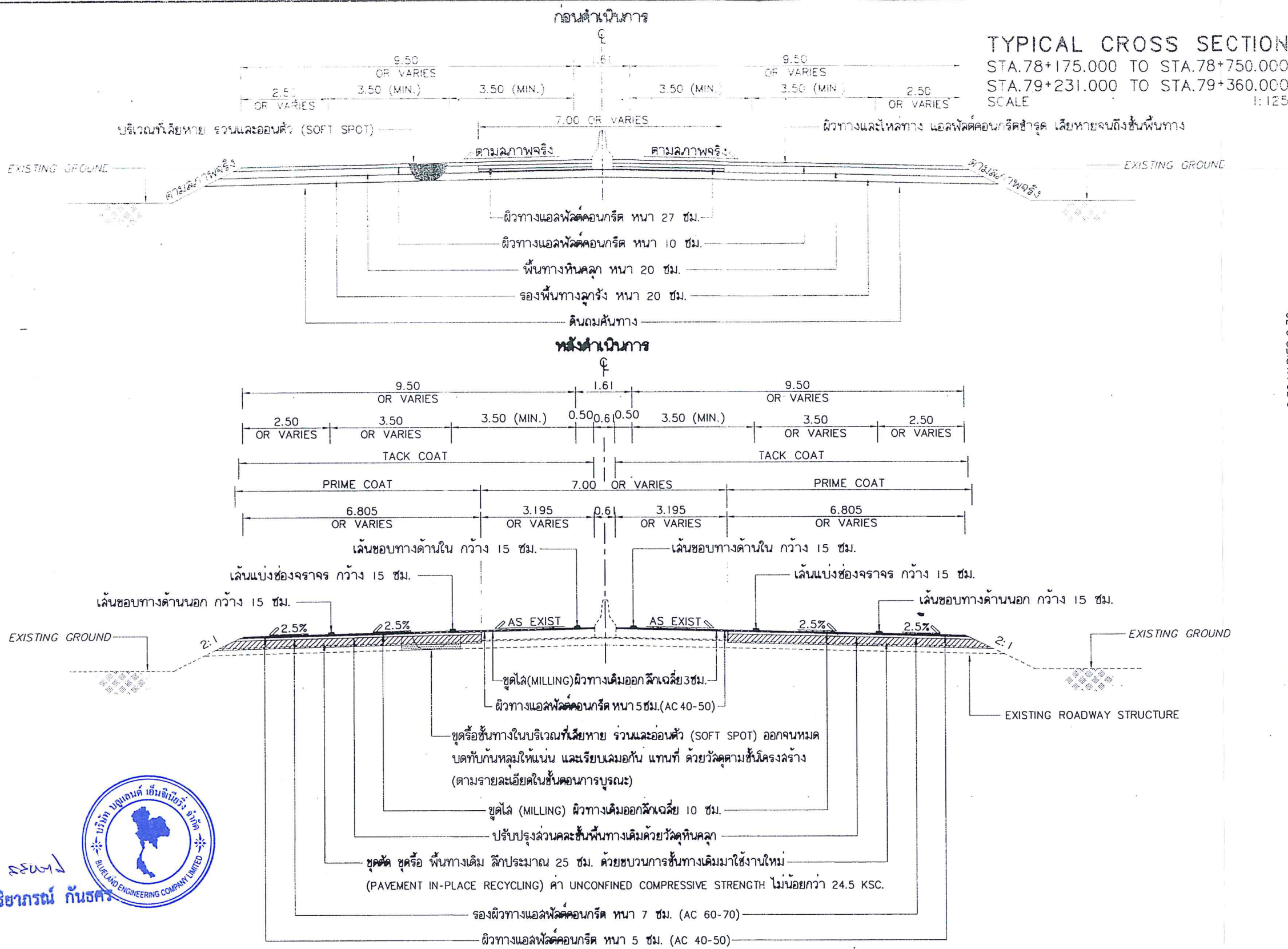
STA.78+100.000 TO STA.78+750.000

STA.79+231.000 TO STA.79+405.000

SCALE 1:125

- ขั้นตอนการบูรณะ
1. ทำการชุดไล่ (MILLING) ผิวทางเดิมออก ลึกเฉลี่ย 10 ซม.
 2. การแก้ไขบริเวณ LOCALIZED FAILURE
 - 2.1 กรณีความเสียหายอยู่ในชั้นพื้นทาง ทำการชุดหรือชั้นพื้นทางในบริเวณที่ชำรุดเสียหาย ร่วนและอ่อนตัว (SOFT SPOT) ออกให้หมด บดทับกันหลวมให้แน่น และเรียบเสมอกัน แทนที่ด้วยวัสดุหินคลุกจนถึงชั้นพื้นทางเดิม
 - 2.2 กรณีความเสียหายอยู่ต่ำกว่าชั้นพื้นทาง ทำการชุดหรือชั้นพื้นทางในบริเวณที่ชำรุดเสียหาย ร่วนและอ่อนตัว (SOFT SPOT) ออกให้หมด บดทับกันหลวมให้แน่น และเรียบเสมอกัน แทนที่ด้วยวัสดุลูกรัง บดทับแน่นตามมาตรฐานจนถึงชั้นรองพื้นทางเดิม ล่วนชั้นพื้นทางแทนที่ด้วยวัสดุหินคลุกจนถึงชั้นพื้นทางเดิม
 3. ทำการชุดตัด ชุดหรือ พื้นทางเดิม ลึกประมาณ 20 ซม. ด้วยขบวนการหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)
 4. ทำการลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT บนพื้นทางที่ปรับปรุงใหม่
 5. ทำการก่อสร้างรองผิวทางและไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE หน้า 5 ซม. บน PRIME COAT
 6. ทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT บนรองผิวทางที่ก่อสร้างใหม่
 7. ทำการก่อสร้างผิวทางและไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE หน้า 5 ซม. บน TACK COAT
 8. ทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ชัดเขียนข้อความ) ด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)		
ล่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสงาน	แผนที่
แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1	28100	3A/4
กิจกรรมบูรณการซ่อมแซมทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค		
ทางหลวงหมายเลข 108		
ตอน ละพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว ตอน 1		
ระหว่าง กม.78+175.000 - กม.79+360.000 LT., RT.		



DETAIL OF PAVEMENT REPAIR FOR LOCALIZED FAILURE
NOT TO SCALE

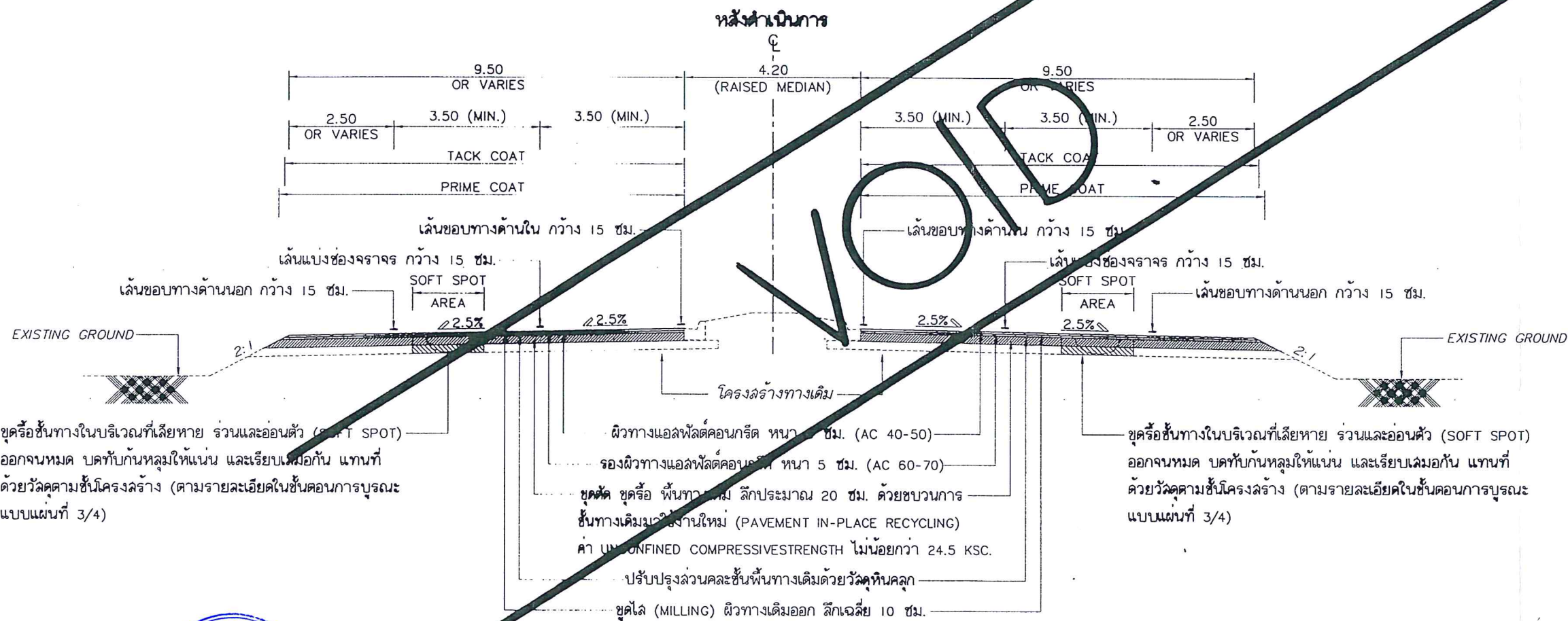
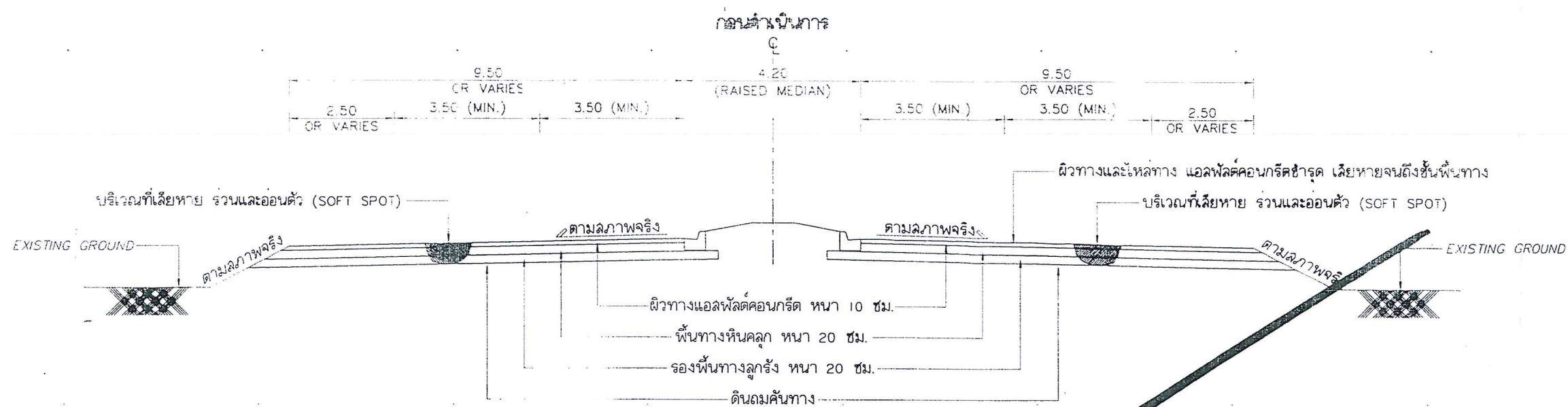
(นายตะวัน ศรีตามา)

- หมายเหตุ : ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑
1. การวัดปริมาณงาน เพื่อจ่ายค่าจ้างให้วัดความกว้างผิวทางตามที่ก่อสร้างจริงในสนาม แต่ทั้งนี้ความกว้างของผิวทางที่จะจ่ายค่าจ้างต้องไม่เกินความกว้างผิวทางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปตัด ยกเว้น พื้นที่ขยายทางวิศวกรรม เช่น ขยายโค้ง จุดกลับรถ ช่องทางพิเศษ ฯลฯ
 2. หากปรากฏว่าวัดพื้นที่ถนน ไม่ได้วัดความกว้างผิวทางตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ ไม่ได้ความหนาตามที่กำหนดไว้ในแบบ ให้ทำการปรับระดับด้วยวัสดุหินคลุก (CRUSHED ROCK)

กรมทางหลวง		
เขียน <i>วิจิตร</i>	คัด <i>วิจิตร</i>	งาน ลูวิทย์
ออกแบบ <i>วิจิตร</i>		ตรวจ <i>วิจิตร</i>
เห็นชอบ <i>วิจิตร</i>	ร.ล.ท.ล. 1.2	29/04/25
อนุญาต <i>วิจิตร</i>	29/04/25	

- ขั้นตอนการบูรณะ
1. ทำการขุด (MILLING) ผิวทางเดิมออก ลึกเฉลี่ย 3 ซม. บริเวณศูนย์กลางทาง กว้างประมาณ 7 ม. และ ลึกเฉลี่ย 10 ซม. บริเวณขอบนอกคันทางล่วนที่เหลือน้ำค้างแช่แข็งและขรุขระ
 2. การแก้ไขบริเวณ LOCALIZED FAILURE
 - 2.1 กรณีความเสียหายอยู่ในชั้นพื้นทาง ทำการขุดหรือชั้นพื้นทางในบริเวณที่ชำรุดเสียหายร่วนและอ่อนตัว (SOFT SPOT) ออกให้หมด บดทับกันหลุมให้แน่น และเรียบเสมอกัน แทนที่ด้วยวัสดุหินคลุกจนถึงชั้นพื้นทางเดิม
 - 2.2 กรณีความเสียหายอยู่ต่ำกว่าชั้นพื้นทางทำการขุดหรือชั้นทางในบริเวณที่ชำรุดเสียหายร่วนและอ่อนตัว (SOFT SPOT) ออกให้หมด บดทับกันหลุมให้แน่น และเรียบเสมอกัน แทนที่ด้วยวัสดุหินคลุก บดทับแน่นตามมาตรฐานจนถึงชั้นรองพื้นทางเดิม

3. ปรับปรุงล่วนคละชั้นพื้นทางเดิมด้วยวัสดุหินคลุก (CRUSHED ROCK) บริเวณที่ทำการบูรณะทางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต
4. ทำการขุดตัด ขุดหรือ พื้นทางเดิม ลึกประมาณ 25 ซม. ด้วยขบวนการ หมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)
5. ทำการลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT บนพื้นทางที่ปรับปรุงใหม่
6. ทำการก่อสร้างรองผิวทางและไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE หนา 7 ซม. บน PRIME COAT
7. ทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT บนผิวทางเดิมที่ขุดและ รองผิวทางที่ก่อสร้างใหม่
8. ทำการก่อสร้างผิวทางและไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE หนา 5 ซม. บน TACK COAT
9. ทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ชีตเขียนข้อความ) ด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)



TYPICAL CROSS SECTION
STA.78+750.000 TO STA.79+231.000
SCALE 1:125



นางสาววิรัชกรณ์ กันธร

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)

สรุปลำตรวจและออกแบบ รหัสงาน แผนก

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 28100 4/4

กิจกรรมบูรณนิจการขยายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 108

ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว ตอน 1

ระหว่าง กม.78+100.000 - กม.79+405.000 LT. RT.

(นายตะวัน ศรีตม)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑

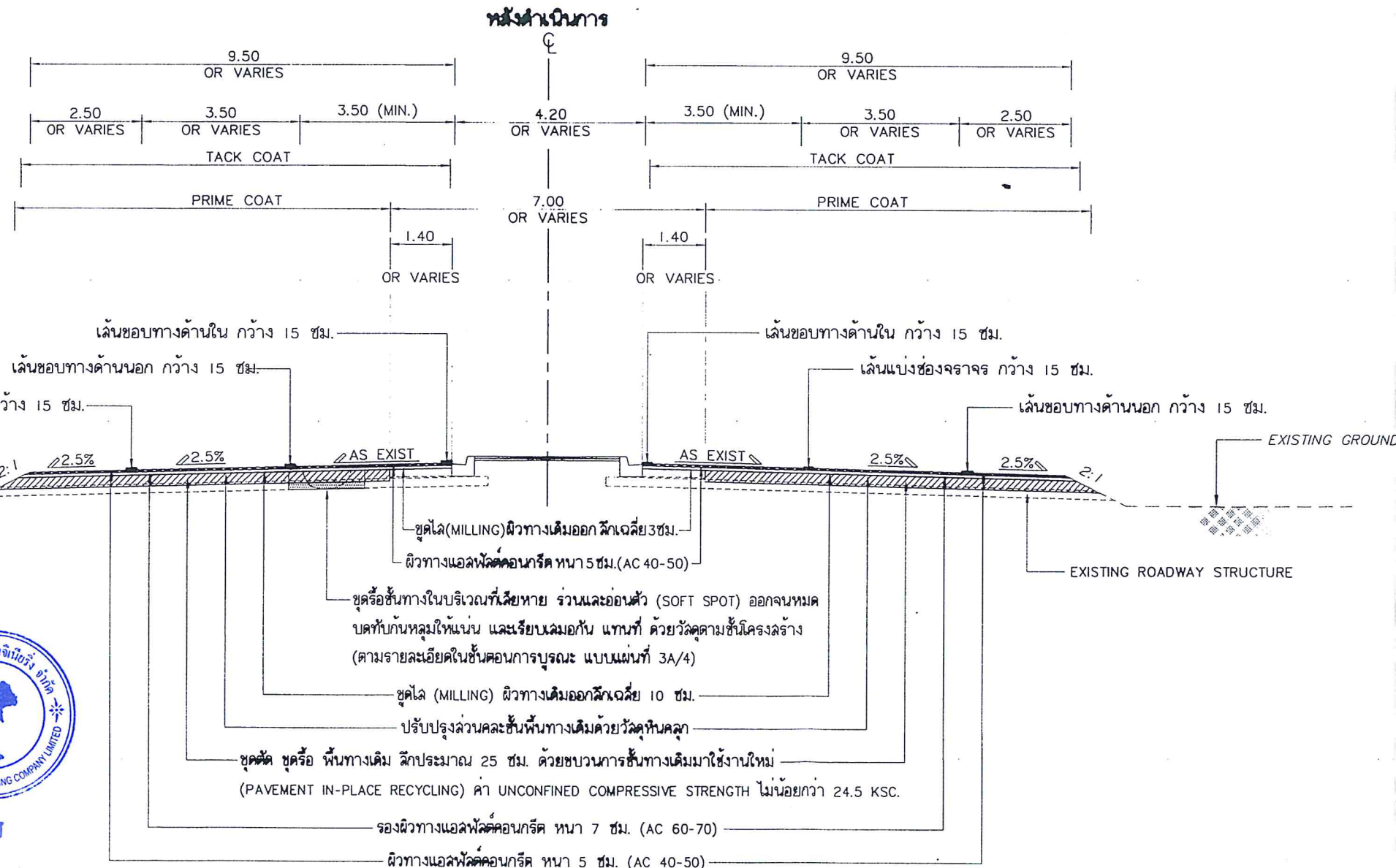
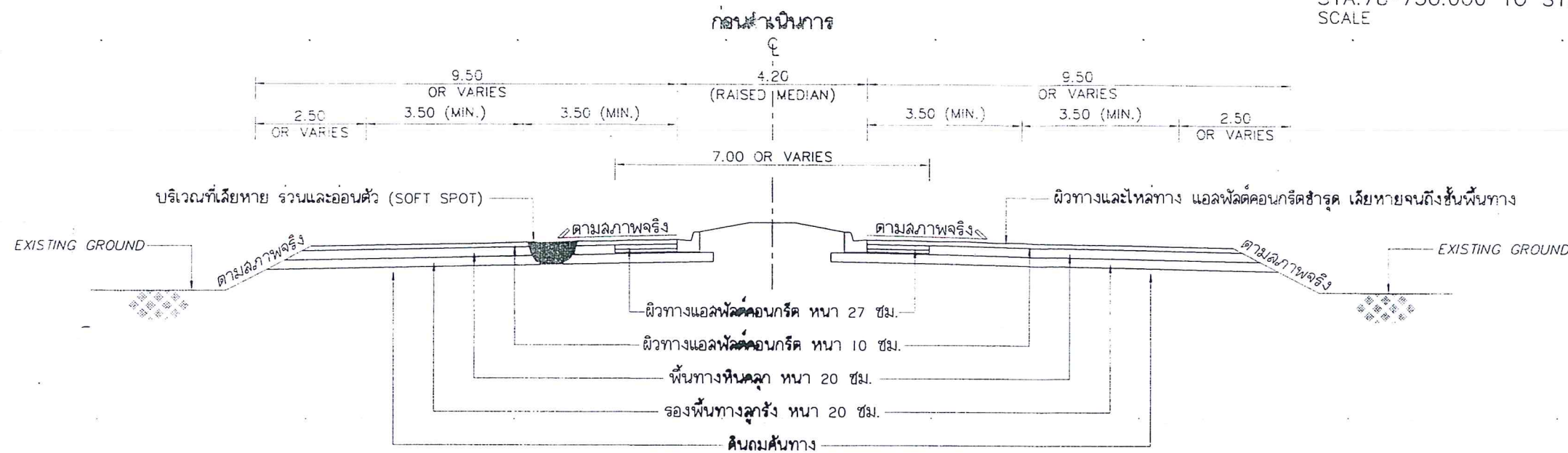
หมายเหตุ :

- การวัดปริมาณงาน เพื่อจ่ายค่าจ้างให้วัดความกว้างผิวทางตามที่ก่อสร้างจริงในสนาม แต่ทั้งนี้ความกว้างของผิวทางที่จะจ่ายค่าจ้างต้องไม่เกินความกว้างผิวทางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปตัด ยกเว้น พื้นที่ขยายทางวิศวกรรม เช่น ขยายโค้ง จุดกลับรถ ช่องทางพิเศษ ฯลฯ
- หากปรากฏว่าวัดได้พื้นที่เกิน ไม่ได้คำนวณตามข้อกำหนด หรือ ไม่ได้ความหนาแน่นที่กำหนดไว้ในแบบ ให้ทำการปรับระดับด้วยวัสดุหินคลุก (CRUSHED ROCK)

กรมทางหลวง

เขียน	คัด	ทวน	สุวิทย์
ออกแบบ	ตรวจ	ว.ทล.	
เห็นชอบ	รล.ทล. 1.2	7/6	/2568
อนุญาต	ผล.ทล.1	0710	/2568

TYPICAL CROSS SECTION
STA.78+750.000 TO STA.79+231.000
SCALE 1:125



นางสาววิริยาภรณ์ กันธศรี

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)

ลวดลายจราจรและออกแบบ	รหัสงาน	แผนที่
แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1	28100	4A/4
กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค		
ทางหลวงหมายเลข 108		
ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว ตอน		
ระหว่าง กม.78+175.000 - กม.79+360.000 LT., RT.		

(นายตะวัน ศรีดามา)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1

หมายเหตุ :

- การวัดปริมาณงาน เพื่อจ่ายค่างานให้วัดความกว้างผิวทางตามที่ก่อสร้างจริงในสนาม แต่ทั้งนี้ความกว้างของผิวทางที่จะจ่ายค่างานต้องไม่เกินความกว้างผิวทางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปตัด ยกเว้น พื้นที่ขยายทางวิศวกรรม เช่น ขยายโค้ง จุดกลับรถ ช่องทางพิเศษ ฯลฯ
- หากปรากฏว่าวัสดุชั้นพื้นทาง ไม่ได้ล่วนคละตามข้อกำหนด หรือ ไม่ได้ความหนาตามที่กำหนดไว้ในแบบ ให้ทำการปรับระดับด้วยวัสดุหินคลุก (CRUSHED ROCK)

กรมทางหลวง		
เขียน	คัด	ทวน สุวิทย์
ออกแบบ	ตรวจ	วบ.ทล.
เห็นชอบ	วันที่ 29/04/2564 ร.ล.ทล. 1.2	/256
อนุญาต		2904/256