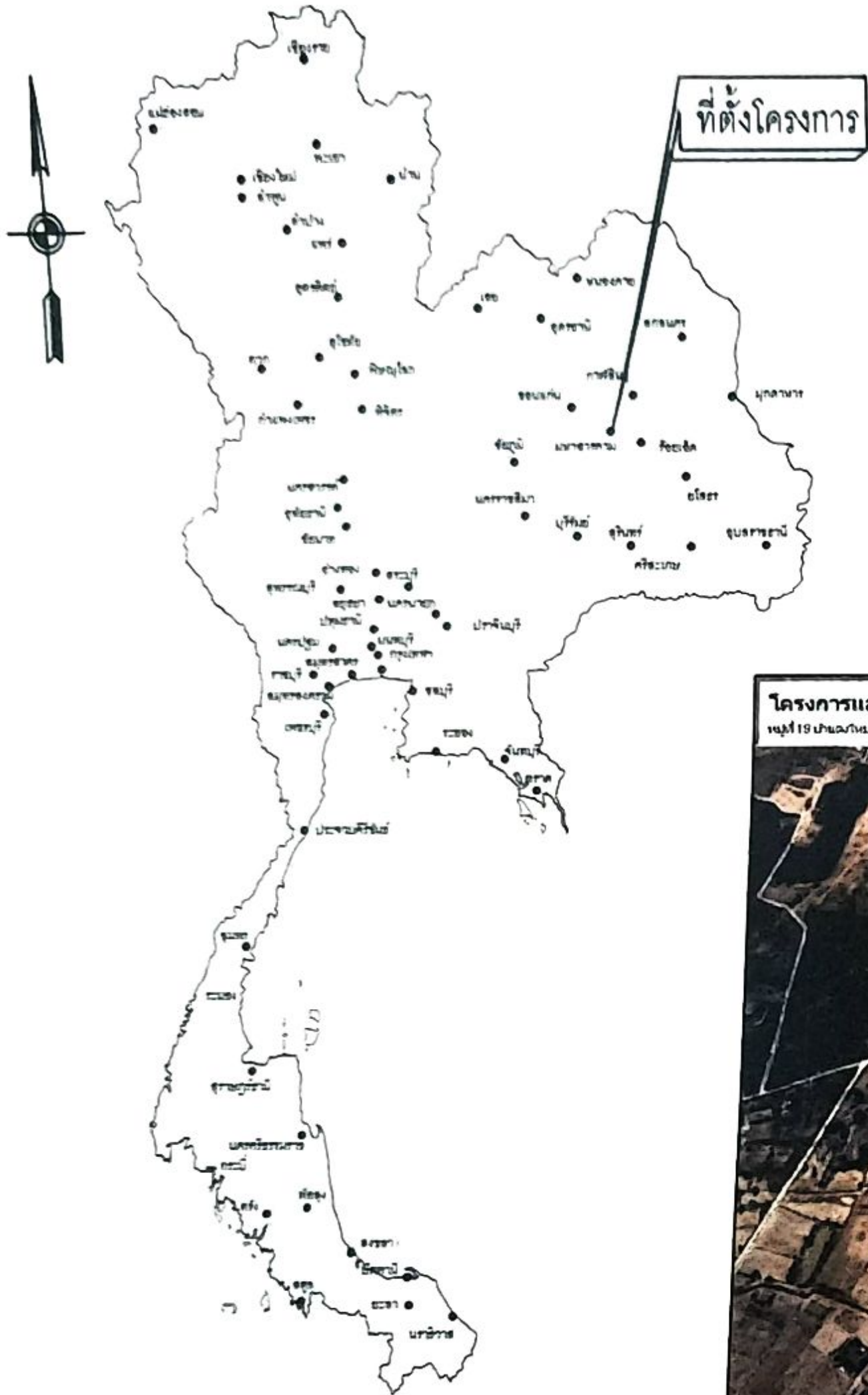
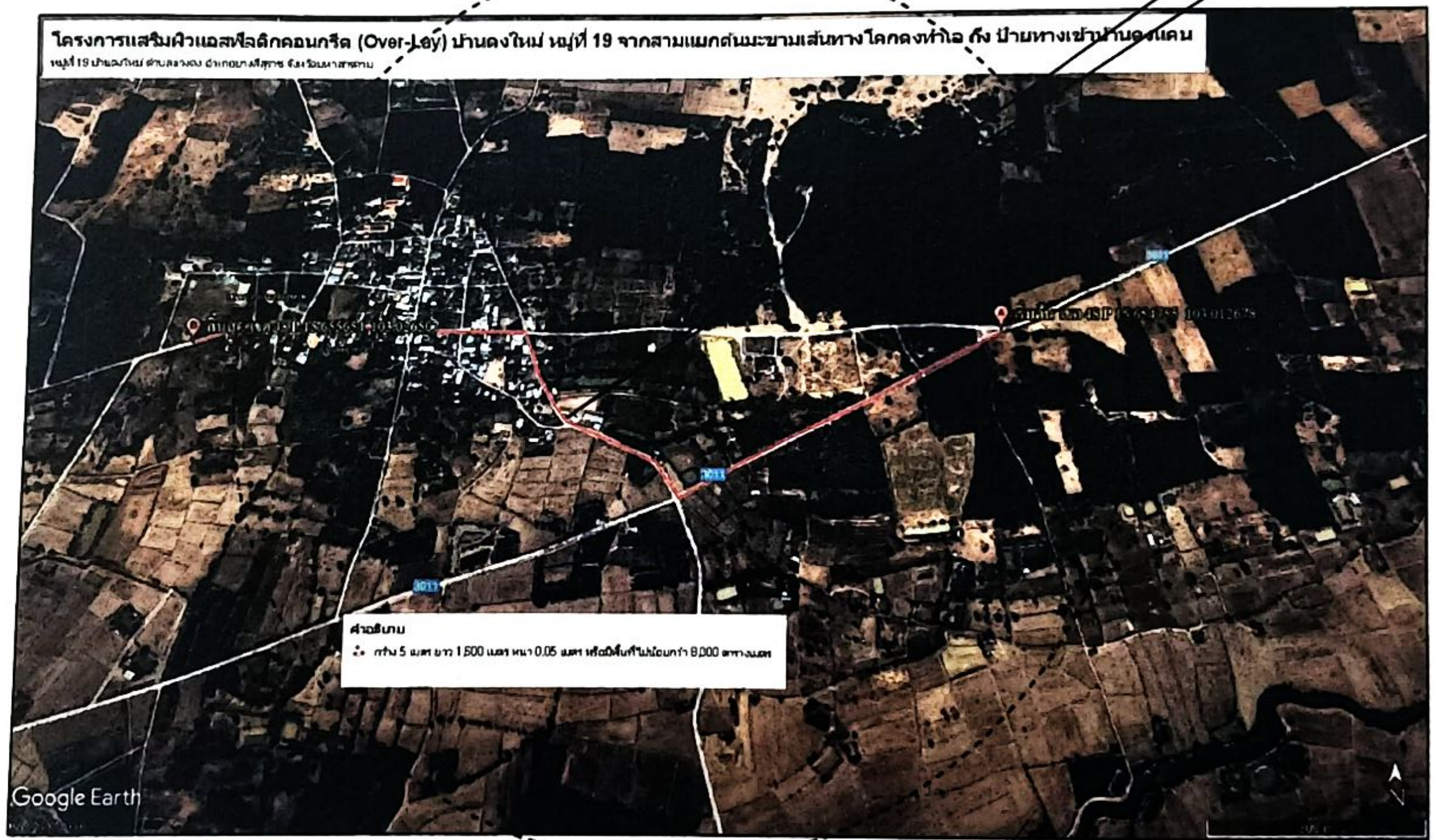
ก่อสร้างเสริมผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต (Over - Lay) บ้านดงใหม่ หมู่ที่ 19 จากสามแยกต้นมะขามเส้นทางโคกดงทำเล ถึง ป้ายทางเข้าบ้านดงแคน กว้าง 5.00 เมตร ยาว 1,600.00 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8,000.00 ตารางเมตร ตำบลแวงดง อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

เทศบาลตำบลแวงดง อำเภอยางสีสุราช
จังหวัดมหาสารคาม

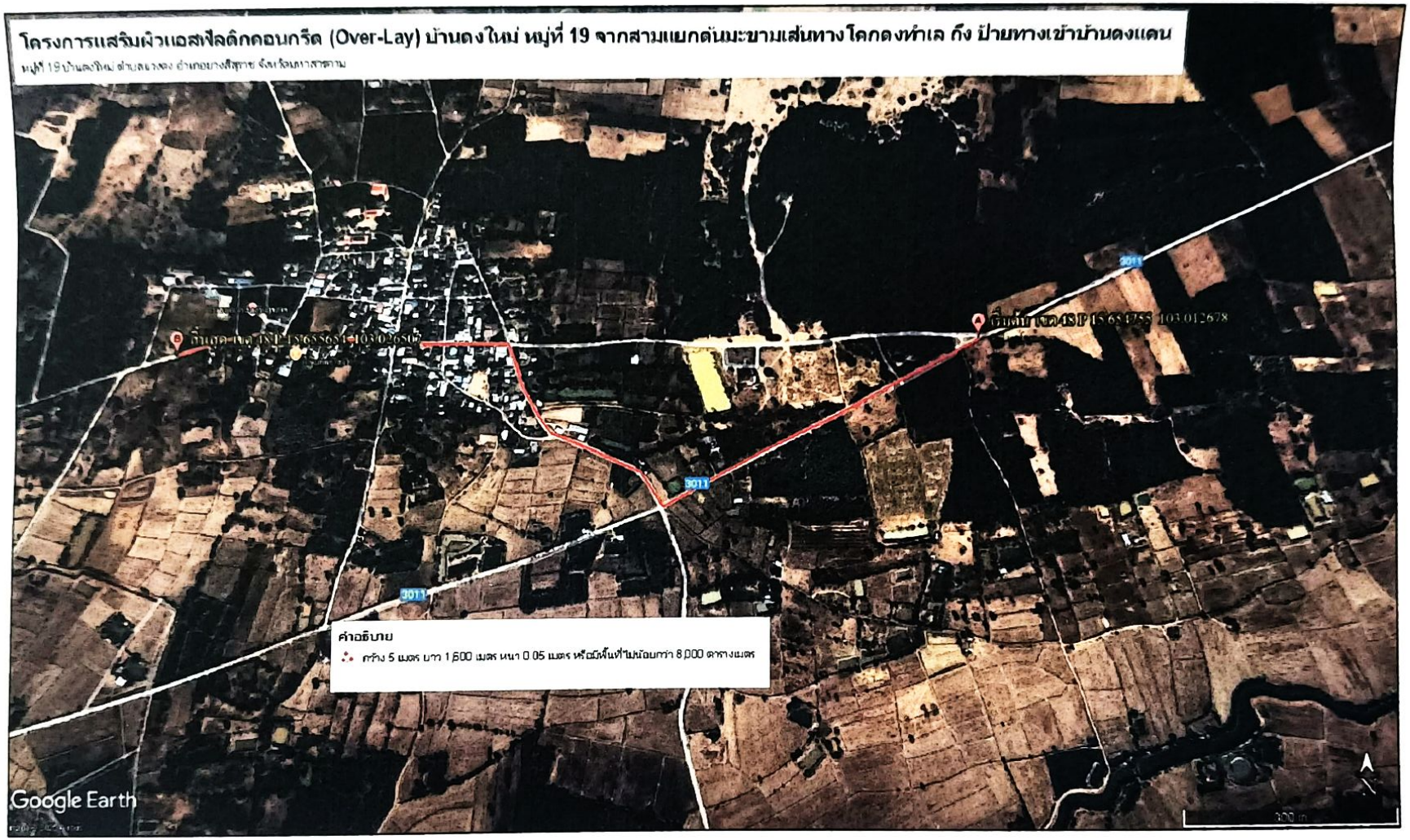


แผนที่ประเทศไทย

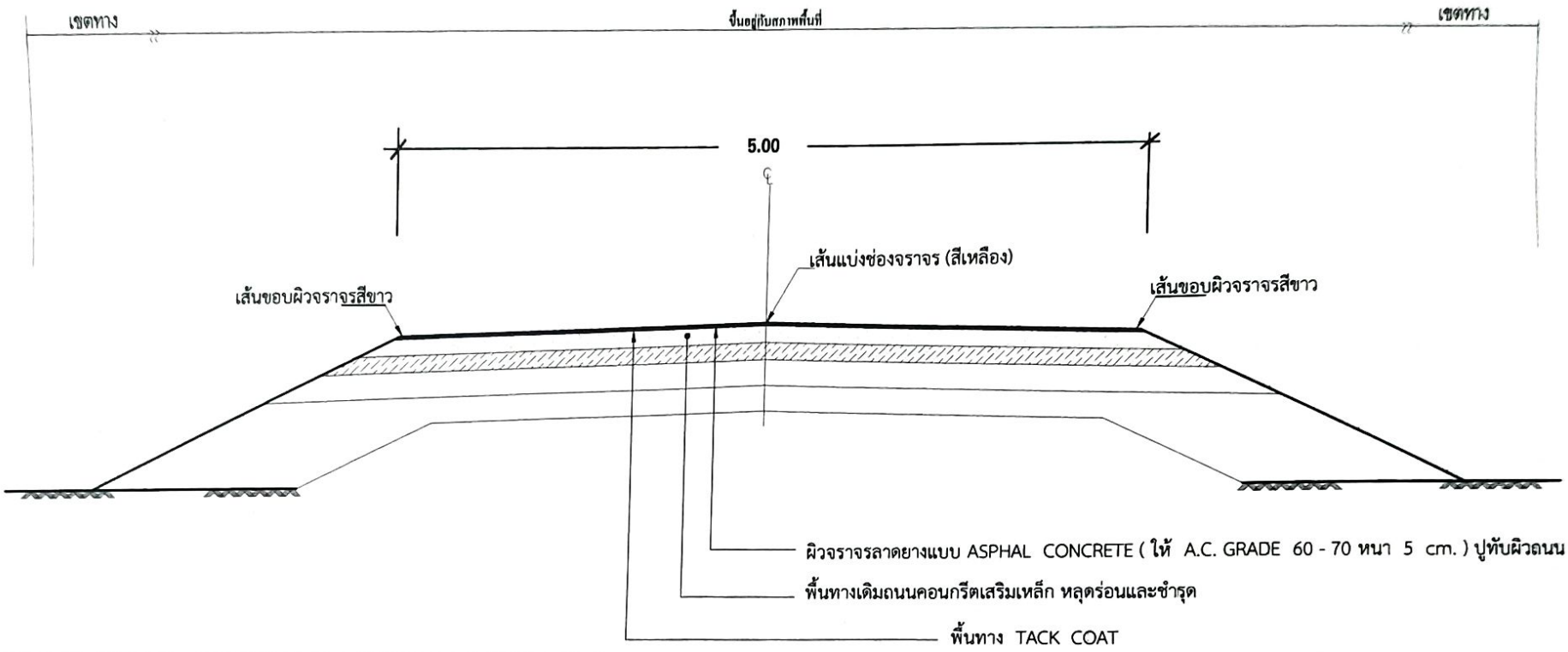
ที่ตั้งโครงการ



เทศบาลตำบลแวงดง ต.แวงดง อ.ยางสีสุราช จ.มหาสารคาม					แบบแสดง	มาตราส่วน	แผ่นที่
	เขียนแบบ	นายมงคล จันทารัมย์	ผู้ช่วยนายช่างโยธา	(ลงชื่อ)	แผนที่สังเขปโครงการ	AS SHOW	1/4
	ตรวจ	ว่าที่ร.ต.ณิชพน เพชรสีสุก	นายช่างโยธาชำนาญงาน	(ลงชื่อ)			
	เห็นชอบ	นางสาวกรรณิการ์ จันทะนุย	ปลัดเทศบาลตำบลแวงดง	(ลงชื่อ)			
	อนุมัติ	นางสาวกรรณิการ์ จันทะนุย	ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลแวงดง	(ลงชื่อ)			
	วิศวกรรับรองแบบ						



เทศบาลตำบลแวงดง ต.แวงดง อ.ยางสีสุราช จ.มหาสารคาม	เขียนแบบ	นายมงคล จันทารัมย์	ผู้ช่วยนายช่างโยธา		แบบแสดง	มาตราส่วน	แผ่นที่
	ตรวจ	ว่าที่ร.ต.ณิชพน เพชรสีสุก	นายช่างโยธา ชำนาญงาน		แผนผังบริเวณโครงการ	AS SHOW	2/4
	เห็นชอบ	นางสาวกรรณิการ์ จันทะนุย	ปลัดเทศบาลตำบลแวงดง				
	อนุมัติ	นางสาวกรรณิการ์ จันทะนุย	ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลแวงดง				
	วิศวกรรับรองแบบ						



ข้อกำหนดในการเสริมผิวแอสฟัลติกคอนกรีต		
ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ผิวทาง	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลติกคอนกรีต ASPHL TIC CONCRETE " มทช.230-2563
2	TACK COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานแท็คโคท (TACK COAT) " มทช.227-2545
3	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร

รูปตัดตามขวางงานซ่อมสร้างผิวทาง AC.

มาตราส่วน : ไม่แสดงมาตราส่วน

เทศบาลตำบลแวงดง ต.แวงดง อ.ยางสีสุราช จ.มหาสารคาม	เขียนแบบ	นายมงคล จันทารัมย์	ผู้ช่วยนายช่างโยธา		แบบแสดง	มาตราส่วน	แผ่นที่
	ตรวจ	ว่าที่ร.ต.ณิชพน เพชรสีสุก	นายช่างโยธา ชำนาญงาน		รูปตัด	AS SHOW	3/4
	เห็นชอบ	นางสาวกรรณิการ์ จันทะนุย	ปลัดเทศบาลตำบลแวงดง				
	อนุมัติ	นางสาวกรรณิการ์ จันทะนุย	ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่นายกเทศมนตรีตำบลแวงดง				
	วิศวกรรับรองแบบ						

รายการประกอบแบบงานเสริมผิวแอสฟัลติกคอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาต่อสำนักผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน

2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงาน จัดส่งวัสดุภายใน 15 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบอัตรส่วนผสม (Job Mix) ตามมาตรฐานงานทางทางหลวงชนบท และติดตั้งป้ายชั่วคราวให้แล้วเสร็จก่อนลงงาน

3. งานคันทาง

3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพมาตรฐานวัสดุถมคันทาง (มทช. 201 -2545)ซึ่งได้รับการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว

3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่ต้องการ ใช้รถเกลี่ยปาดเกลี่ยให้วัสดุความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น

3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 Standard Proctor Density

4. งานชั้นรองพื้นทาง

4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภามตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทช.202 - 2545)ซึ่งได้รับการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว

4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้มีความหนาแน่นในแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 Modified Proctor Density

5. งานชั้นพื้นทาง

5.1 วัสดุที่ใช้ในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภามตามมาตรฐานวัสดุพื้นทาง (มทช.203 - 2545)ซึ่งได้รับการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว

5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขุดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด จะต้องนำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน

5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยน การทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้น แต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้

5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Flied Density) จะทดสอบทุกๆระยะ 50 เมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

6. งาน Prime Coat มทช. 225 - 2545

6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC - 70 หรือ CSS - 1 ปริมาณการใช้ 0.80 - 1.40 ลิตร / ตร.ม.

6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก

7. งาน Tack Coat มทช. 227 - 2545

7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS - 2 ปริมาณการใช้ 0.10 - 0.30 ลิตร / ตร.ม.

7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด

7.3 เมื่อลาดยางยางแอสฟัลต์แล้ว จะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10 - 18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป

8. งานแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตามมทช. 225 - 2545 หรือ Tack Coat ตาม มทช. 227 - 2545 ก่อน

8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน

8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Deppression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกันกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนาแน่นรวมที่จะปูต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปุเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกิน ชั้นละ 50 ม.ม.

8.4 ผิวพื้นคอนกรีตที่จะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องปาดวัชพืชตามไหล่ทางออกขุดวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมดล้างทำความสะอาด ทิ้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องปัดฝุ่นออกให้หมดแล้วก็ทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

8.5 อุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีตขณะปูไม่ควรคลาดเคลื่อนไปจากอุณหภูมิ เมื่อออกจากโรงงาน ผสมที่กำหนดเกินกว่า 14 C แต่ทั้งนี้จะต้องไม่ต่ำกว่า 120 C

8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทช.(ท)607 - 2545 เพื่อหาขนาดคละของมวลรวม และปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้

8.7 การปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความหนาแน่นสม่ำเสมอ ทั้งทางด้นตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shaving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น ให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้

8.8 การบดอัดทับภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตลวนผิงทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8 - 10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่มีน้ำหนักประมาณ 10 - 20 ตัน ทันที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว สบรอยด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง

9. การตรวจสอบแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว

9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยลึก(Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว(Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าว จะต้องดำเนินการแก้ไข ให้ถูกต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ความหนาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ หากความหนาต่ำกว่าที่กำหนด ให้เจาะตัวอย่าง จำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ทั้งนี้อณุญาตให้มีความหนาก้อนตัวอย่างต่ำสุดไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของความหนาที่กำหนดและนำมาหาค่าเฉลี่ย ความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่ที่กำหนดไว้ในแบบ

9.3 ความหนาแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการเจาะก้อนดังอย่าง เป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Morshall Density

9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะซ่อมด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 120 C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามที่แบบกำหนด

10. การอำนวยการและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้างตรวจสอบแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว

ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยการจราจรให้ผ่าน จะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดการจราจรให้อยู่ในดุลยพินิของผู้ควบคุมงาน

เทศบาลตำบลแวงดง ต.แวงดง อ.ยางสีสุราช จ.มหาสารคาม	เขียนแบบ	นายมงคล จันทารัมย์	ผู้ช่วยนายช่างโยธา		แบบแสดง	มาตราส่วน	แผ่นที่
	ตรวจ	ว่าที่ร.ต.ณิชพน เพชรสีสุก	นายช่างโยธา ชำนาญงาน		รายการประกอบแบบ	AS SHOW	4 / 4
	เห็นชอบ	นางสาวกรรณิการ์ จันทะนุย	ปลัดเทศบาลตำบลแวงดง				
	อนุมัติ	นางสาวกรรณิการ์ จันทะนุย	ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่นายกเทศมนตรีตำบลแวงดง				
	วิศวกรรับรองแบบ						