

โครงการปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน

โครงการปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

สารบัญแบบ

หมายเลขแบบ	รายละเอียด
A-01	สารบัญแบบ , รายการปรับปรุง , สัญลักษณ์ประกอบแบบ
A-02	รายการประกอบแบบทั่วไป 1
A-03	รายการประกอบแบบทั่วไป 2
A-04	ผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างถนน
A-05	แบบขยายผังถนน (ปรับปรุง)
A-06	แบบแปลนถนน STA0+000 - STA0+125
A-07	แปลนขยายถนน คสล. , แปลนรอยต่อถนน คสล.
A-08	รูปตัดถนน คสล. , แบบขยายงานทาสีจราจร
A-09	แบบขยายรอยต่อถนน

รายการปรับปรุง

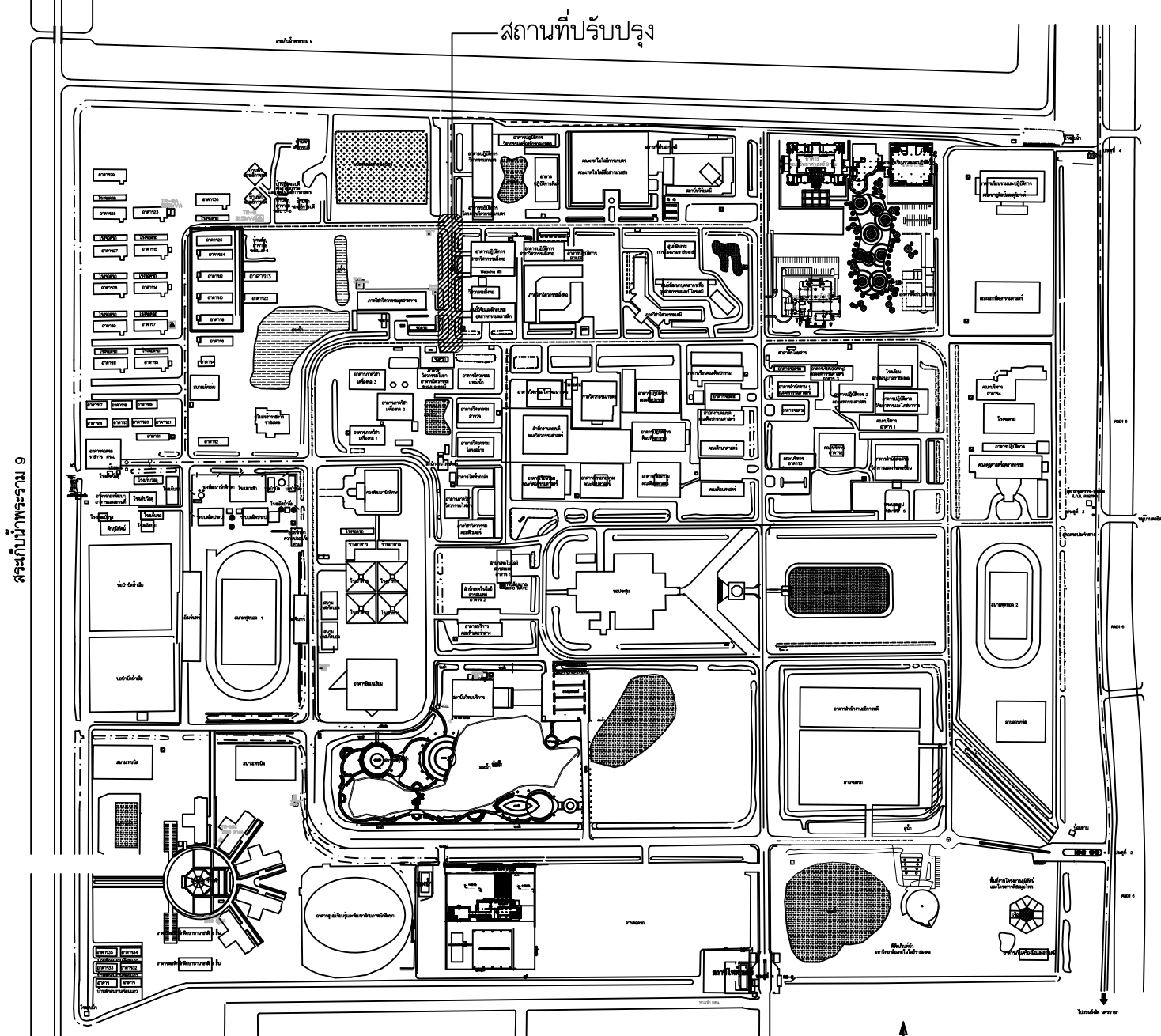
1. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้พร้อมสำหรับการดำเนินงาน รวมถึงรื้อถอนสิ่งกีดขวางเดิม เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ตามรูปแบบและรายการที่กำหนด
2. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนผิวทางเดิมออกลึกประมาณ 0.35 เมตร พร้อมปรับแต่งและบดอัดชั้นดินเดิมให้แน่นได้ระดับตามแบบรูปรายการที่กำหนด
3. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการนำตัวอย่างวัสดุหินคลุกส่งทดสอบหาค่า CBR (California Bearing Ratio) และทดสอบ Compaction Test (Modified Proctor) โดยผลการทดสอบต้องมีค่าไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ และต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้
4. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างชั้นพื้นทางหินคลุกพร้อมบดอัด โดยมีความหนาเป็นไปตามที่กำหนด พร้อมทั้งดำเนินการทดสอบความหนาแน่นในสนาม (Field Density Test)
5. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทาสีจราจรปรับระดับพร้อมบดอัด แล้วดำเนินการติดตั้งแบบหลอและเหล็กเสริมสำหรับพื้นถนน ก่อนดำเนินการเทคอนกรีตถนนให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการที่กำหนด
6. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเก็บตัวอย่างคอนกรีตเพื่อทดสอบกำลังอัด (Compressive Strength) ที่อายุ 7 วัน 14 วัน และ 28 วัน โดยค่าเฉลี่ยกำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดไว้
7. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการบ่มคอนกรีตทันทีภายหลังการเทคอนกรีตและเมื่อคอนกรีตเริ่มก่อตัวแล้ว โดยต้องบ่มอย่างทั่วถึงตลอดพื้นที่ดำเนินการอย่างน้อย 7 วัน
8. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตัดรอยต่อคอนกรีตถนนตามระยะที่กำหนด และหยอดผิวสติกและแนวรอยต่อด้วยยางมะตอยหรือวัสดุที่เหมาะสม พร้อมทั้งตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic Paint) ให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการที่กำหนด

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

	แสดงรูปตัด หมายเลขรูปตัด แผนที่แสดง		แนวยื่น หรือตัดทอนส่วนต่อเนื่อง
	แนวตัด		แสดงการบอกทิศทางรูปด้าน
	แสดงรูปตัดขยาย หมายเลขรูปตัดขยาย แผนที่แสดง		แสดงการบอกทิศเหนือ
	ชื่อและการแสดงแบบขยาย ระบุแผนที่แสดงแบบขยาย		
	แสดงแบบขยาย หมายเลขแบบขยาย แผนที่แสดง		
	บอกระยะจาก กลาง ถึง กลาง		
	หรือ บอกระยะจาก กลาง ถึง ริม		
	หรือ บอกระยะจาก ริม ถึง ริม		
	บอกชื่อห้อง บอกระดับฝ้า บอกฝ้าพาดาน บอกระดับพื้น บอกพื้น		

รายการวัสดุก่อสร้าง

	คอนกรีต
	ทรายปรับระดับ
	หินคลุก
	ดินลูกรัง
	ดินเดิม
	หญ้า



ผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

กองอาคารสถานที่

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นายพงศา ภาวะโสภณ ประธานกรรมการ

นายเศรษฐา รุ่งประเสริฐ กรรมการ

นายอัคมัด เจาะมะ กรรมการและเลขานุการ
สถาบัน

วิศวกรโยธา

(นายอัคมัด เจาะมะ ภย.63320)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบสิ่งก่อสร้าง

(นายพงศา ภาวะโสภณ)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

(นายพัลลภ ทองประศรี)

เขียนแบบ

(นายอัคมัด เจาะมะ)

แบบแสดง

สารบัญแบบ, รายการปรับปรุง,
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน NOT TO SCALE

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	01
A	01	จำนวนแผ่น 09

รายการประกอบแบบทั่วไป

- วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดผู้รับจ้างต้องเสนอแค็ตตาล็อกหรือตัวอย่างวัสดุให้พิจารณาอนุมัติก่อน จึงจะสามารถดำเนินการได้
- วัสดุที่ทำการรื้อถอนส่วนที่ใช้งาน ได้ให้นำไปกองเก็บไว้ยังตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด (จะกำหนดขณะก่อสร้าง) ส่วนที่ไม่สามารถใช้งานได้ให้ขนไปทิ้งนอกมหาวิทยาลัยฯ
- สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในแบบรูปรายการแต่นั้นเป็นส่วนจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อให้ งานเสร็จสมบูรณ์ด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องยินดีกระทำโดยไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาก่อสร้าง
- ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในมหาวิทยาลัยฯ
- ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งป้ายโครงการก่อสร้าง แสดงรายละเอียดของโครงการปรับปรุง ขนาดป้าย ไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 ม.แสดงรายละเอียดของโครงการปรับปรุง
- ผู้รับจ้างต้องมี โพรแมนวูมิ ปวส. สาขาช่างก่อสร้าง หรือ สาขาช่างโยธา ไม่น้อยกว่า 1 คน ควบคุมงานก่อสร้างตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน หากไม่มาปฏิบัติงาน คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิสั่งหยุดงานและไม่สามารถ ใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลา

รายการประกอบแบบ พื้นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.)

การก่อสร้าง

- การหล่อพื้นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - ก่อนที่จะทำการเทคอนกรีตจะต้องรายงานผู้ควบคุมงานให้ทราบเพื่อตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอเพื่อใช้ในกรณี ที่จำเป็นต้องเติงผิวหน้าคอนกรีตในเวลากลางวัน
 - คอนกรีตที่จะเทจะต้องเทติดต่อกัน โดยสม่ำเสมอให้เต็มแต่ละช่วงมีความหนาที่จะแแต่ผิว ได้ทันทีทุกครั้ง ห้ามหยุดชะงักนานกว่า 30 นาที จะต้องรื้อคอนกรีตที่เทแล้วในช่วงนั้นออกทิ้งเสียทั้งหมด หรือรีบทำการรอยต่อเนื่องจากก่อสร้าง (Construction Joint) ที่จุดนั้นทันทีแต่หาเหตุขัดข้องนี้หยุดชะงักนาน ไม่เกินกวาระยะเวลาที่กำหนด ตรงแนวคอนกรีตที่เทแล้วกับที่จะเทใหม่ ให้ใช้ฟลวล็อคคอนกรีตเก่าและใหม่ผสมกัน
- การวางเหล็กเสริม
 - การวางเหล็กเสริมจะต้องวางให้ถูกต้องตามที่แสดงไว้ในแบบแปลน
 - เหล็กเสริมจะต้องมีขนาดถูกต้องสะอาดปราศจากน้ำมันหรือ ไขมัน ปรอบะเปื้อนจนเป็นเหตุให้แรงยึดกับคอนกรีตสูญเสีย ไม่เป็นสนิมขุม การผูกเหล็กตะแกรงควรผูกเป็นแผง ๆ แล้วนำมาวางในตำแหน่งด้วยความระมัดระวัง
 - เหล็กเสริมตามแนวยาวและแนวขวางเส้นริมสุดของตะแกรงจะต้องห่างจากขอบเขตแผ่นคอนกรีตไม่เกิน 7 เซนติเมตร และปลายเหล็กตามแนวยาวและแนวขวาง จะต้องห่างจากขอบไม่เกิน 5 เซนติเมตรต่อเหล็กวิธีวางทาบทลือกัน ลำหรับเหล็กเส้นกลมให้วางทาบทโดยให้เหล็กมีกระยะยาวเท่ากับ 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น ส่วนเหล็กข้อย่อยให้วางทาบทกันมีระยะเท่ากับ 30 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กข้อย่อยนั้น จากนั้นต้องทำการผูกติดกับให้แน่นด้วยลวดผูกเหล็ก
 - ในการวางแผงตะแกรงเหล็กเสริม จะกระทำได้โดยเทคอนกรีตลงบนชั้นรองพื้นทางปรับระดับให้มีความสูงเท่ากับความสูงของตำแหน่งเหล็กเสริม ในแบบ จากนั้นนำแผงตะแกรงเหล็กเสริมวางลงไปแล้วเทคอนกรีตทับอีกครั้ง ปรับแต่งผิวจากรจนเสร็จเรียบร้อย ในการเทคอนกรีตทับหน้าจากนั้นกระทำก่อนที่คอนกรีตข้างล่างเกิดการแข็งตัว หากส่วนหนึ่งส่วนใดของคอนกรีตชั้นล่างที่เทไว้ก่อนวางแผงตะแกรงเหล็กเสริมมีระยะเวลาานกว่า 30 นาที โดยยังมี ได้มีการเททับคอนกรีตชั้นบนแล้วจะต้องรื้อและชนคอนกรีตในแบบหล่อช่วงนั้นออกทิ้งให้หมดแล้วนำคอนกรีตที่ผสมใหม่เท และให้ปฏิบัติตามลำดับวิธีการที่กล่าวข้างตน
 - ในกรณีที่วางตะแกรงเหล็กเสริมก่อนที่จะเทคอนกรีต จะต้องผูกยึดและยกเหล็กเสริมให้อยู่ในตำแหน่งตามแบบแปลนให้แน่นจนเป็นที่แน่ใจว่า จะไม่เกิดการทรุดตัว ในขณะที่เทคอนกรีต
 - เหล็ก Dowels และ Tie Bars จะต้องมีขนาดและอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลนทุกประการ
 - เหล็ก Dowels และ Tie Bars ต้องวางยึดให้แน่น โดยไม่มีการเคลื่อนตัว ขณะเทและเขย่าคอนกรีต
 - เหล็ก Tie Bars ต้องไม่มีน้ำมันติดอยู่บนผิวเหล็กและต้องมีระยะทางและระดับถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อนการเทคอนกรีตต้องกำจัดฝุ่นออกจากผิวเหล็กให้หมดด้วย
 - เมื่อผูกเหล็กต่าง ๆเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนดำเนินการเทคอนกรีตผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบความเรียบร้อยของการผูกเหล็กและอื่นาก่อน

รอยต่อ

รายละเอียดของรอยต่อทั้งตามขวาง (Transverse Joints) และรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joints) จะต้องเป็นไปตามแบบแปลน รอยต่อตามขวางจะต้องตั้งฉากกับแนวศูนย์กลางถนนและมีร่องยาวตลอดความกว้าง รอยต่อตามยาวจะต้องขนานกับแนวศูนย์กลางถนนและความลึกของรอยต่อทั้งหมดตอตั้งฉากกับผิวถนนผิวจราจรตรงรอยต่อต้อง ไม่นูนขึ้นหรือเว้าลง ในกรณีทีแบบไม่ได้กำหนดหรือแสดงรอยต่อไว้ ไม่ชัดเจน ให้ผู้รับจ้างเทคอนกรีตผิวจราจรแต่ละแผงกว้างไม่เกิน 4.00 เมตร และยาวไม่เกิน 6.00 เมตร และรอยต่อต้องมีรายละเอียดเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

- รอยต่อเพื่อการขยายตัว (Expansion Joints) ต้องทำรอยต่อเพื่อการขยายตัวทุก ๆ ระยะความยาว 90 เมตร ความกว้างของรอยต่อต้อง ไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร และตัดขาดตลอดความหนาของพื้นคอนกรีต ระหว่างรอยต่อจะต้องมีเหล็กเดือย (Dowel Bar) ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร และวางห่างกันทุก ๆ ระยะ 30 เซนติเมตร เหล็กเดือยจะต้องมีปลายข้างหนึ่งฝังยึดแน่นกับพื้นคอนกรีต และจะต้องจัดให้มีปลายอีกข้างหนึ่งสามารถขยายตัวตามแนวนอนได้ ไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร ก่อนเทคอนกรีตทุกครั้ง จะต้องใส่แผ่นวัสดุขยายตัวที่ร่องของรอยต่อเพื่อการขยายตัวและแผ่นวัสดุขยายตัวที่นำมาต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่า ASTM D – 1751 โดยมีความกว้างเท่ากับความหนาของพื้นคอนกรีตแล้วจะรูตามตำแหน่งของเหล็กเดือย เมื่อคอนกรีตมีอายุครบให้ชุดหรือตัดส่วนบนของแผ่นวัสดุขยายตัวนี้ออก ให้ความลึกประมาณ 2.5 เซนติเมตร แล้วอุดด้วยสารขยายตัวป้องกันน้ำซึม

- รอยต่อเพื่อการหดตัว (Contraction Joints) มีวิธีทำหลายวิธีคือวิธี ใช้เลื่อยตัด
 - ตำแหน่งที่จะตัดรอยต่อบนพื้นผิวจราจร จะต้องอยู่บนเหล็กเดือยและต้องทำเครื่องหมายโดยต่อเส้นบนคอนกรีตในขณะที่คอนกรีตหมาด อาจจะใช้เหล็กแหลมขีดก็ได้แต่ไม่ให้ตกลงไปในผิวคอนกรีตเกิน 0.2 เซนติเมตร เลื่อยที่ใช้ตัดทำรอยต่อ จะต้องเป็นชนิดที่เคลื่อนย้ายได้ง่ายการตัดจะต้องตัดให้ตรงใบเลื่อยที่ตัดต้องคมและสามารถตัดเม็ดหินที่ใช้ในการผสมคอนกรีตได้ ถ้าใบเลื่อยเป็นชนิดหล่อเลี้ยงด้วยน้ำจะต้องฉีดน้ำตลอดเวลาในขณะที่ตัด เมื่อดัดเสร็จแล้วให้ป่าเศษปูนและน้ำออกให้สะอาดโดยใช้เครื่องเป่าลม ถ้าเป็นใบเลื่อยชนิดที่ไม่ต้องใช้น้ำหล่อเลี้ยง เมื่อดัดเสร็จต้องทำความสะอาดด้วยเครื่องเป่าลม รอยตัดจะต้องมีขอบคมและหินไม่หลุดออกมา ขนาดความกว้างและความลึกของร่องรอยตัดให้เป็นไปตามที่กำหนดในแบบโดยทั่วไปควร จะทำการตัดผิวคอนกรีตได้ภายในหลังจากเทคอนกรีตประมาณ 8 ชั่วโมง และตัดให้เสร็จเรียบร้อยก่อนที่จะเกิดการแตกร้าว เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของพื้นคอนกรีต ในกรณีที่เกิดรอยแตกร้าวตามขอบรอยตัดให้ทำการ ปิดรอยตัดแล้วตัดให้บริเวณใกล้เคียงโดยต้องอยู่เหนือเหล็กเดือยด้านที่เคลื่อนตัวได้ (Free End) และต้องอยู่ภายในเวลาดังกล่าวข้างตนถ้าในกรณีตัดลึกไม่ได้ตามต้องการ หรือมีเศษปูนอยู่อยู่ ไม่สามารถใช้ลมเป่าออกได้ อนุญาตให้ตัดซ้ำอีกครั้งในรอยเดิม ได้ ก่อนที่จะทำการเทผิวของจราจรข้างเคียงจะต้องอุดรอยต่อให้เรียบร้อย
 - รอยต่อนื่องจากการก่อสร้าง (Construction Joints) ในกรณีที่ต้องหยุดเทคอนกรีตเกินกว่า 30 นาที ต้องทำรอยต่อตรงที่คอนกรีตหยุดเททันที การทำรอยต่อนื่องจากการก่อสร้างนี้จะต้องเป็นไปตามแบบแปลนที่กำหนด ในการแต่งผิวจะต้องให้ระดับของคอนกรีตตามแนวรอยต่อสูงเท่ากับระดับผิวพื้นในบริเวณใกล้เคียงรอยต่อจะต้องอยู่ห่างจากรอยต่อตามขวางที่ใกล้ที่สุดอยู่ ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ถ้าน้อยกว่าไม่ต้องทำรอยต่อนื่องจากการก่อสร้าง แต่ให้ทำการตัดหรือรื้อคอนกรีตที่เพเกินทิ้งออกให้หมดและถึรอยต่อนั้นเป็นรอยต่อที่จะทำการก่อสร้างต่อไป
 - รอยต่อตามยาว(Longitudinal Joints)การก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่กำหนด วิธีการก่อสร้างให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการก่อสร้างรอยต่อเพื่อการหดตัว ส่วนการตัดรอยต่อใช้เลื่อยกระทำเช่นเดียวกัน การตัดรอยต่อจะตัดเมื่อใดก็ได้หลังจากคอนกรีตแข็งตัวแล้ว
- ในการวางเหล็กเดือย (Tie Bar) ระหว่างกลางของรอยต่อจะต้องมีขนาดระยะทางและความสูงเป็นไปตามแบบแปลน และมีแครค้อยรับเหล็กและยึดบังคับให้อยู่ตำแหน่ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เหล็กลึ้ม ในขณะที่เทคอนกรีต

งานคอนกรีตและเหล็กเสริม

- ปูนซีเมนต์ต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม น้ำที่ใช้ในการผสมต้องใสสะอาด ทรายต้องเป็นทรายน้ำจืด เม็ดหยาบ คมแข็งไม่เปราะหรือแตกง่าย หินขนาดเล็กลดต้องไม่เล็กกว่า 6 มิลลิเมตร ขนาดใหญ่ต้องไม่ใหญ่กว่า 4 เซนติเมตร
- เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.20–2527 และ มอก.24–2527 ตามคุณสมบัติวัสดุดังนี้
 - เหล็กเส้นข้ออ้อย ชั้นSD40 กำลังคราก(Yield point) ไม่ต่ำกว่า 4,000 ksc
 - เหล็กเส้นกลมเรียบ ชั้น SR24 กำลังคราก(Yield point) ไม่ต่ำกว่า 2,400 ksc
- ในกรณีต้อง ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ให้ใช้คอนกรีตที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
- สำหรับงานพื้นถนน ให้ใช้กำลังอัดคอนกรีตไม่ต่ำกว่า 320 กก./ตรซม. รูปลูกบาศก์
- เมื่อหน้าคอนกรีตเริ่มหมาดอยู่ในระยะแข็งตัว จะต้องป้องกันคอนกรีตจากอันตราย จากการถูกแสงแดด ลมร้อน ฝน น้ำไหล หรือการบรรทุกน้ำหนักเกินสมควร เมื่อคอนกรีตพ้นระยะ 24 ชั่วโมง ต้องจัดการบมให้คอนกรีตเปียกชุ่มติดต่อกันอย่างน้อย 7วัน


คุณสมบัติวัสดุหินคลุก

- ปราศจากก้อนดินเหนียว (clay Lump) รากไม้ หรือ วัสดุอื่น่า
- มีอัตราส่วนมวลคละ สม่่าเสมอ ประกอบด้วยส่วนหยาบและส่วนละเอียด
- ส่วนหยาบต้องเป็นหินไม่หรือกรวดไม่
- ส่วนละเอียดเป็นวัสดุชนิดเดียวกับส่วนหยาบในบางกรณีอาจใช้ทรายสะอาดแทนได้
- ค่า CBR. ไม่น้อยกวาร้อยละ 80

การแต่งผิวคอนกรีต

- หลังจากเทคอนกรีตแล้วจะต้องเกลี่ยคอนกรีตด้วยเครื่องเกลี่ยคอนกรีต เครื่องเกลี่ยคอนกรีตต้องปฏิบัติงานได้ 2 อย่าง ในขณะเดียวกัน คือ ทำให้คอนกรีตยุบตัวแน่นและแต่งหน้าคอนกรีตให้เรียบรอยต่อเหล็กปาดคอนกรีตตัวหนา (Front Screen) ต้องตั้งสูงกว่าตัวหลังเล็กน้อย (ประมาณ 0.5 เซนติเมตร) เพื่อให้เหล็กปาดตัวหลังกดให้คอนกรีตยุบตัว จากนั้นก็ทำการเขย่าคอนกรีตด้วยเครื่องจักร เพื่อให้คอนกรีตแน่นและไม่เกิดรูโพรงเครื่องจักรแต่ผิวต้องมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับงานที่จะปฏิบัติ เช่น หากผิวของคอนกรีตต้องลาดเพื่อระบายน้ำ เหล็กปาดคอนกรีตทั้งตัวหนาและตัวหลัง ต้องปรับให้เข้ากัลักษณะงานได้เป็นต้น และต้องคอยตรวจควบคุมอย่าให้คอนกรีตที่อยู่หน้าเหล็กปาดมากไป เพราะอาจจะทำให้คอนกรีตไหลผ่านเหล็กปาด ทำให้ผิวหน้าคอนกรีตไม่สม่ำเสมอ การตั้งเหล็กปาดหากไม่ถูกต้องบางครั้งเหล็กปาดจะครูด ทำให้ผิวหน้าคอนกรีตเป็นบ่อได้

- การบมคอนกรีตเมื่อแต่งผิวคอนกรีตเสร็จแล้ว ในระหว่างผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัวต้องป้องกันมิให้ผิวหน้าคอนกรีตถูกแสงแดดและกระแสลมร้อน โดยการทำหลังคาคลุมหรือวิธีกรอื่นใดที่เหมาะสมซึ่งไม่ทำให้ผิวหน้าคอนกรีตเสียหายได้ และเมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมง หรือคอนกรีตแข็งตัวแล้วจะต้องดำเนินการบมคอนกรีตด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งในข้อต่อไปนี้
- ใช้กระสอบปาน 2 ชั้น วางทับหลือมกัน ไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้กระสอบปานชุ่มอยู่ตลอดเวลา ไม่น้อยกว่า 7 วัน
- ใช้น้ำสะอาดบม โดยกชอ่ยให้ม้น้ำข้อยเหนือผิวหน้าคอนกรีต ไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ตลอดเวลาต่อเนื่องกัน ไม่น้อยกว่า 7 วัน
- ใช้ทรายสะอาดคลุมให้ทั่วผิวหน้าคอนกรีตหนา ไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร แล้วใช้น้ำสะอาดรดทรายให้ชุ่มม่น้ำอยู่ตลอดเวลาต่อเนื่องกัน ไม่น้อยกว่า 7วัน
- ใช้น้ำยาบมคอนกรีต (Curing Compound) ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ามาตรฐาน ASTM C 309 – 74 หรือ AASHTO 148 – 78 (Liquid Membrane Forming Compounds for CuringConcrete Type 2 whit Pigmentd) พนโดยใช้เครื่องพ่นบนผิวคอนกรีตในขณะที่น้ำบนผิวคอนกรีตที่เทระเหยออกหมด เครื่องพ่นนี้มีลักษณะเป็นคานวางบนแบบหล่อข้างบนทั้งสองมีหัวพ่นตามแนวคานตลอดเต็มหน้ากว้างของถนนมีอัตราการพ่นเคลือบผิวหน้าคอนกรีตสม่ำเสมอและสามารถควบคุมอัตราของสารเคมีที่พ่น ได้สารเคมีจะเก็บไว้ในถังบนเครื่องพ่นซึ่งจะต้องมีเครื่องกอนยู่ตลอดเวลาที่หัวพ่นจะต้องมีที่บังคับด้วยการพ่นให้พ่นทับผิวคอนกรีต 2 ชั้น โดยมีอัตราการพ่นแต่ละชั้น ตามคำแนะนำของผู้ผลิต ถ้าไม่ระบุไว้ให้ใช้ประมาณ 4.8 ตารางเมตรต่อลิตร หรือ 200 ตารางฟุต ตย อยด์สแกลลอน การพ่นด้วยเครื่องขนาดเล็ก อนุญาตให้ใช้เฉพาะตามขอบถนนและตรงทางแยกเท่านั้น ถ้าส่วนไหนพ่นน้ำยาบมคอนกรีต บางกว่าปกติให้พ่นทับอีกชั้นภายในเวลา 30 นาที ภายใน 3 ชั่วโมง หลังจากการพ่นเสร็จแล้วถ้าเกิดมีฝนตกหนักหรือภายในเวลา 10 วัน หากผิวหน้าของน้ำยาบมคอนกรีตถูกทำลายลงเนื่องจากเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างต้องทำการฉีดพ่นน้ำยาบมคอนกรีตทับซ้ำใหม่ในบริเวณที่ถูกทำลายไปนั้น
- การบมด้วยยางแผ่นคอนกรีต ให้เริ่มทันทีที่ถอดแบบหล่อคอนกรีตออก ผู้รับจ้างจะต้องทำการบมคอนกรีตบริเวณข้างแผ่นที่ถอดแบบออกไปแล้วจะต้องทำขอบชั่วคราวขึ้นเพื่อป้องกันวัสดุหรือทราย ซึ่งรองอยู่ใต้พื้นคอนกรีตออกมาระหว่างที่บมคอนกรีตอยู่ท่ามคนหรือรถยนต์ยานใช้ถนนวนแต่เจ้าเป็น เช่น จะต้องตัดรอยต่อหรือทอดลอบความคลาดเคลื่อนของระดับผิวลานจอดรถ

<div style="text-align:center"> Rajamangala University of Technology Thanyaburi</div>		
โครงการ		
ปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน		
หน่วยงาน		
กองอาคารสถานที่		
งบประมาณ		
งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569		
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง		
นายพงศา ภาวะโสภณ ประธานกรรมการ		
นายเศรษฐา รุ่งประเสริฐ กรรมการ		
นายอัคมัต เจนะม กรรมการและเลขานุการ		
สถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
(นายอัคมัต เจนะม ภย.63320)		
วิศวกรไฟฟ้า		
วิศวกรเครื่องกล		
วิศวกรสุขาภิบาล		
หัวหน้าฝ่ายออกแบบสิ่งก่อสร้าง		
(นายพงศา ภาวะโสภณ)		
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่		
(นายพัลลภ ทองประศรี)		
เขียนแบบ		
(นายอัคมัต เจนะม)		
แบบแสดง		
รายการประกอบแบบทั่วไป 1		
มาตราส่วน NOT TO SCALE		
หมายเลขแบบ แผ่นที่ 02		
A <table border="1" style="display:inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align:center; vertical-align: middle;">02</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align:center; vertical-align: middle;">09</td></tr></table> จำนวนแผ่น 09	02	09
02	09	

งานชั้นพื้นทางหินคลุก

วัสดุ

วัสดุที่จะนำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติผ่านการทดสอบตรงตามมาตรฐานวัสดุหินคลุกรับรองให้ใช้แล้ว

วิธีก่อสร้าง

1. ต้องตรวจสอบระดับและความเรียบร้อยต่าง ๆ ของชั้นรองพื้นทางหรือคันทางให้ถูกต้องก่อน
2. ถ้าแบบกำหนดความหนาชั้นพื้นทางมากกว่า 15 เซนติเมตร ให้แบ่งทำเป็น 2 ชั้น หนาชั้นละเท่า ๆ กันโดยประมาณ
3. นำวัสดุหินคลุกลงบนชั้นลูกรังแล้วพรมน้ำ ผสมคลุกเคล้าโดยให้ความชื้นสม่ำเสมอและใกล้เคียงกับ Optimum Moisture Content จึงเกลี่ยแผ่แล้วบดอัดทันที ด้วยรถบดล้อยางหรือเครื่องจักรกลบดอัดที่เหมาะสมให้มีความแน่นสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า ร้อยละ 85% Modified Proctor Density
4. ขณะบดอัดให้มีการเกลี่ยแต่งช่วยเพื่อให้ผิวหน้าเรียบปราศจากหลุมบ่อและวัสดุหลวม ๆ และเพื่อให้ผิวหน้าราบเรียบแน่นสม่ำเสมอให้บดอัดตกแต่งชั้นสุดท้ายด้วยรถบดล้อเหล็ก
5. บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุชั้นหินคลุกเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดต้องขูดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่หากมีความชื้นลดลงให้พรมน้ำเพิ่มเติมหากวัสดุชั้นหินคลุกที่ขูดคุ้ยผสมคลุกเคล้าให้เรียบร้อยแล้วพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดต้องขนวัสดุชั้นนอกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
6. ขณะก่อสร้างหากมีน้ำขัง หรือเกิดมีฝนตก หรือมีน้ำในชั้นหินคลุกมากกว่าปริมาณที่กำหนดเพื่อ การบดอัดจนเป็นเหตุให้ชั้นวัสดุลูกรังเสียหาย ต้องรื้อชั้นหินคลุกและตกแต่งบดชั้นลูกรังใหม่ให้ถูกต้อง
7. เมื่อทำการก่อสร้างชั้นหินคลุกเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องมีหน้าเรียบสม่ำเสมอระดับถูกต้องตามแบบก่อสร้าง

รายการสี

การตีเส้นจราจร ให้ตีเส้นด้วยสีเทอร์โมพลาสติก (เจดสีกำหนดขณะก่อสร้าง)

วัสดุที่ใช้ในการจัดทำสีจราจรบนผิวทาง

1. สีที่ใช้เป็นสีจราจรวัสดุเทอร์โมพลาสติก (THERMOPLASTIC) หมายถึงสีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยการพ่นหรือปาด ลากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมอก. 542 – 2530 เท่านั้นนั้นจะเป็นสีขาวสีเหลืองหรือสีดำที่ระบุไว้ในแบบรูป และจะต้องเป็นแบบ REFLECTORIZED THERMOPLASTIC PAINT ซึ่งเหมาะสมกับผิวทางคอนกรีตหรือลาดยางมีคุณสมบัติได้ตามมาตรฐานมอก. มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศทุกภูมิภาคในประเทศไทยต้องสามารถต่อต้านกับความเสียหายอันมีสาเหตุมาจากน้ำมันปิโตรเลียม มีความเหนียวทนทานยืดหยุ่นและเกาะติดแน่นกับผิวจราจรทนต่อแรงกระทบกระแทกของกาจราจรไม่สึกหรองง่าย ไม่ถูกทำลายโดยเชื้อรา ไม่แตกหลุดตลอดการใช้งาน
2. ความหนาของสีจราจรวัสดุเทอร์โมพลาสติก (THERMOPLASTIC) มีความหนาระหว่าง 2 – 5 มิลลิเมตรเมื่อสีแห้ง
3. การจัดทำสีจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก (THERMOPLASTIC) เครื่องจักรกลและเครื่องมือที่ถือว่าบังคับให้ผู้รับจ้างต้องมีและพร้อมที่จะใช้ทำงานวิธีดำเนินการจัดทำการตรวจวัดความหนาและการทดสอบคุณภาพการปรับปรุงแก้ไขซ่อมแซมจัดทำทดแทนหรือจัดทำใหม่สำหรับการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกโดยวิธีพ่นหรือปาดลาก (SCREED)

วิธีดำเนินการจัดทำ

1. การเตรียมผิวทาง : ผิวจราจรที่จะทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้งต้องไม่ทำบนผิวที่สกปรกมีฝุ่นจับหรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใดและต้องไม่ลงไปบนสีจราจรเดิมที่ชำรุดหากมีความจำเป็นต้องลงวัสดุรองพื้นต้องใช้อวิธีพ่นเพื่อให้ยึดติดแน่นกับผิวจราจรอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิมสารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับสีจราจรและผิวจราจรที่จะทำงานรวมทั้ง ปริมาณที่จะใช้ต้องเหมาะสมทั้งนี้ต้อง ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ เหมือนกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล และหรือใช้ สีพ่นทับตามที่ระบุในแบบรูป
2. การเตรียมวัสดุ : วัสดุชั้นนี้เป็นชนิดต้องหลอมตัวด้วยความร้อนและเพื่อป้องกันมิให้ความร้อนสูงเกินกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ต้องใช้วัสดุเทอร์โม พลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าในขณะใดาเมื่อ วัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีหากมิให้นำเทอร์โมพลาสติกที่มีส่วนของไฮโดรคาร์บอนเรซินหลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
3. การทำงาน : ต้องใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงานในข้อ 2.1 เครื่องมือที่ใช้จะต้องได้รับความ เห็นชอบจากควบคุมงาน โดยเครื่องมือจะต้องมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ในการพ่นหรือปาดลากวัสดุสีจราจรบนผิวทางและสามารถทำให้สีมี ความหนาของเนื้อสีสม่ำเสมอและมีขอบของสีเรียบคมชัด ไม่เอะอะหรือปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบชายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำ มากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน
4. วิธีการควบคุมความหนา : ความหนาของเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งจะต้องหนาระหว่าง 2 – 5 มิลลิเมตรทั้งนี้ก่อนจะเริ่มงานต้องทำการ ทดลองตีเส้นในแปลงทดลองเพื่อให้อัตราวัสดุที่พ่นหรือปาดลากและความเร็วของเครื่องจักรกลมีความสัมพันธ์กันจนได้ความหนาตามที่ กำหนดโดยใช้แผ่นโลหะเรียบวางรับในแนวที่เครื่องตีเส้นจะผ่านเมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้วให้นำมาวัดความหนา ของเครื่องหมายจราจรนั้น ๆ

หมายเหตุ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 320 กก./ซม²
2. EXPANSION JOINT จะต้องก่อสร้างทุกระยะ 90-120 เมตร ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับผลพิจารณาของนายช่างโครงการ
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974),ASTM. D. 190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70,ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้อง แสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในกรณีที่มีการต่อทาบ WIRE MESH ระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 1 ช่องตะแกรง + 5 ซม. ทั้งนี้ พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20-2527 และ มอก.24-2527
7. วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
8. มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องช่างร่องคอนกรีต
10. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วง ที่เว้นไว้ยาวติดต่อกันไม่เกิน 30 เมตร
11. การทำผิวหน้าให้หยาบ ให้ทำโดยลากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้หล่อม กันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

1. ให้ทำการปาดร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทำร่องที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วย แปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วทิ้งไว้ให้แห้ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่เตรียมให้ละลาย ให้อุ่นทรมุมที่ได้กำหนดไว้
3. ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆโดยทันทีที่สามารถจะกระทำได้
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

โครงการ

ปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

กองอาคารสถานที่

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้าง

นายพงศา ภาวะโสภณ ประธานกรรมการ

นายเศรษฐา รุ่งประเสริฐ กรรมการ

นายอัคมัด เจาะมะ กรรมการและเลขานุการ
สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายอัคมัด เจาะมะ ภย.63320)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบสิ่งก่อสร้าง

(นายพงศา ภาวะโสภณ)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

(นายพัลลภ ทองประศรี)

เขียนแบบ

(นายอัคมัด เจาะมะ)

แบบแสดง

รายการประกอบแบบทั่วไป 2

มาตราส่วน NOT TO SCALE

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	03
A	03/09	จำนวนแผ่น 09



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

โครงการ
ปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่

งบประมาณ
งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดก่อสร้าง

นายพงศา ภาวะโสภณ ประธานกรรมการ

นายเศรษฐา รุ่งประเสริฐ กรรมการ

นายอัคมัด เจาะมะ กรรมการและเลขานุการ
สถาบัน

วิศวกรโยธา

(นายอัคมัด เจาะมะ ภย.63320)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบสิ่งก่อสร้าง

(นายพงศา ภาวะโสภณ)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

(นายพัลลภ ทองประศรี)

เขียนแบบ

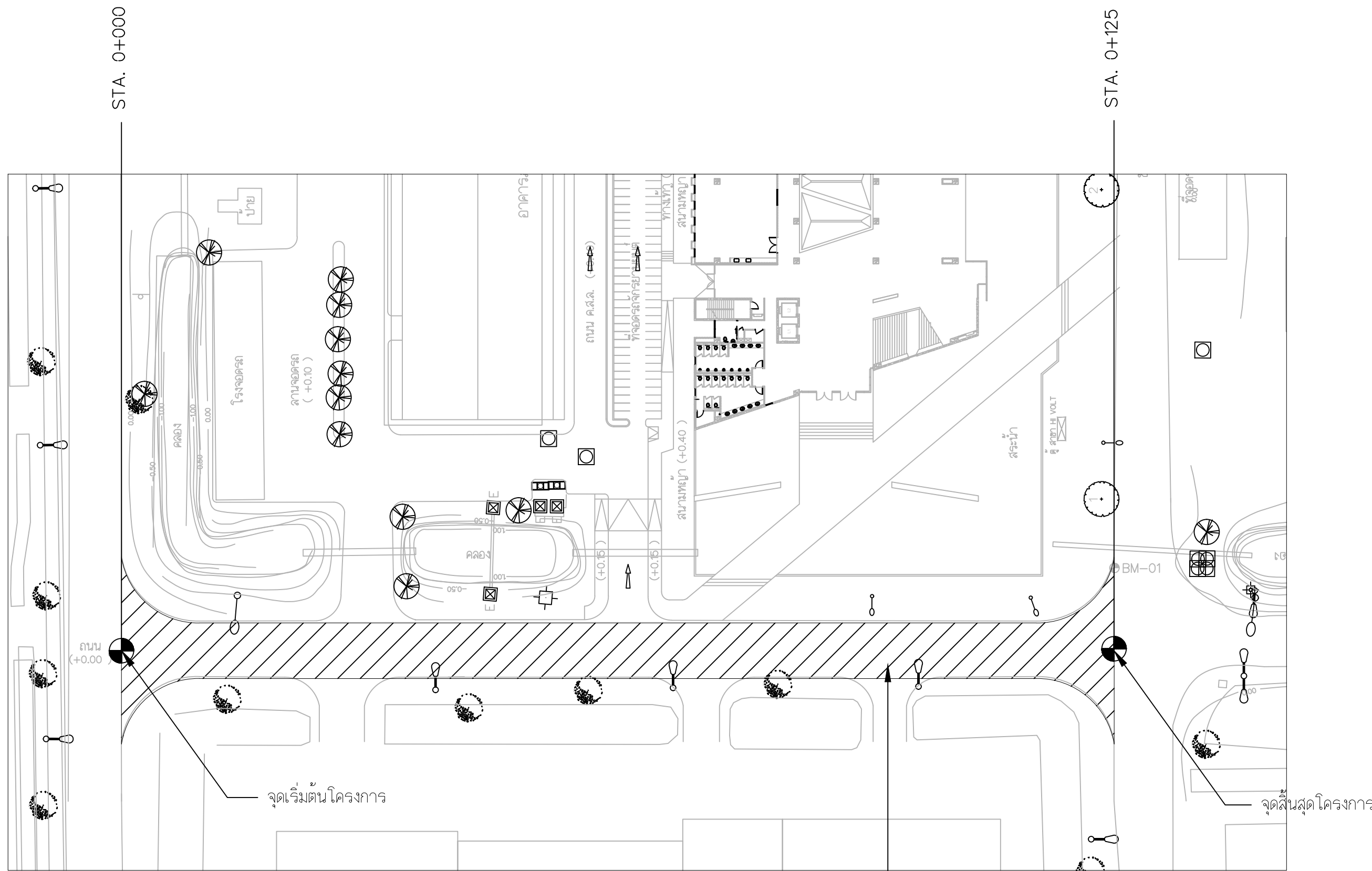
(นายอัคมัด เจาะมะ)

แบบแสดง

ผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างถนน

มาตราส่วน 1 : 500

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	04
A 04 09	จำนวนแผ่น	09



ผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างถนน

มาตราส่วน

1 : 500

ร่องถนนผิวถนนเดิมลึก 0.35 ม. พร้อมบดอัดแน่น





Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

โครงการ
ปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่

งบประมาณ
งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดก่อสร้าง

นายพงศา ภาวะโสภณ ประธานกรรมการ

นายเศรษฐา รุ่งประเสริฐ กรรมการ

นายอัคมัด เจาะมะ กรรมการและเลขานุการ
สถาบัน

วิศวกรโยธา

(นายอัคมัด เจาะมะ ภย.63320)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบสิ่งก่อสร้าง

(นายพงศา ภาวะโสภณ)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

(นายพัลลภ ทองประศรี)

เขียนแบบ

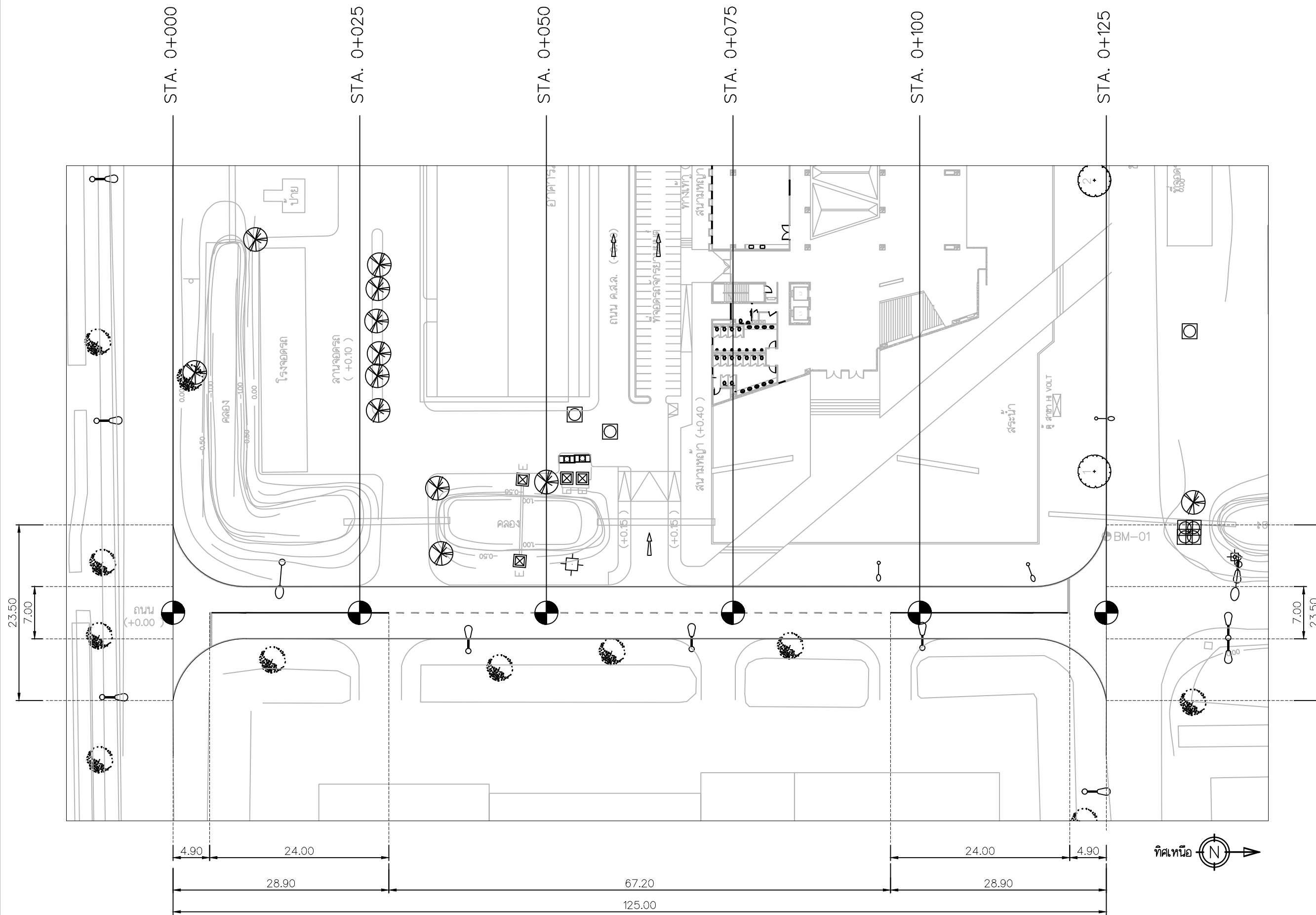
(นายอัคมัด เจาะมะ)

แบบแสดง

แบบขยายผังถนน (ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1 : 500

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	05
A 05 09	จำนวนแผ่น	09



แบบขยายผังถนน (ปรับปรุง)

มาตราส่วน

1 : 500



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

โครงการ
ปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่

งบประมาณ
งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

นายพงศา ภาวะโสภณ ประธานกรรมการ

นายเศรษฐา รุ่งประเสริฐ กรรมการ

นายอัคมัด เจมะ กรรมการและเลขานุการ
สถาบัน

วิศวกรโยธา
(นายอัคมัด เจมะ ภย.63320)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบสิ่งก่อสร้าง
(นายพงศา ภาวะโสภณ)

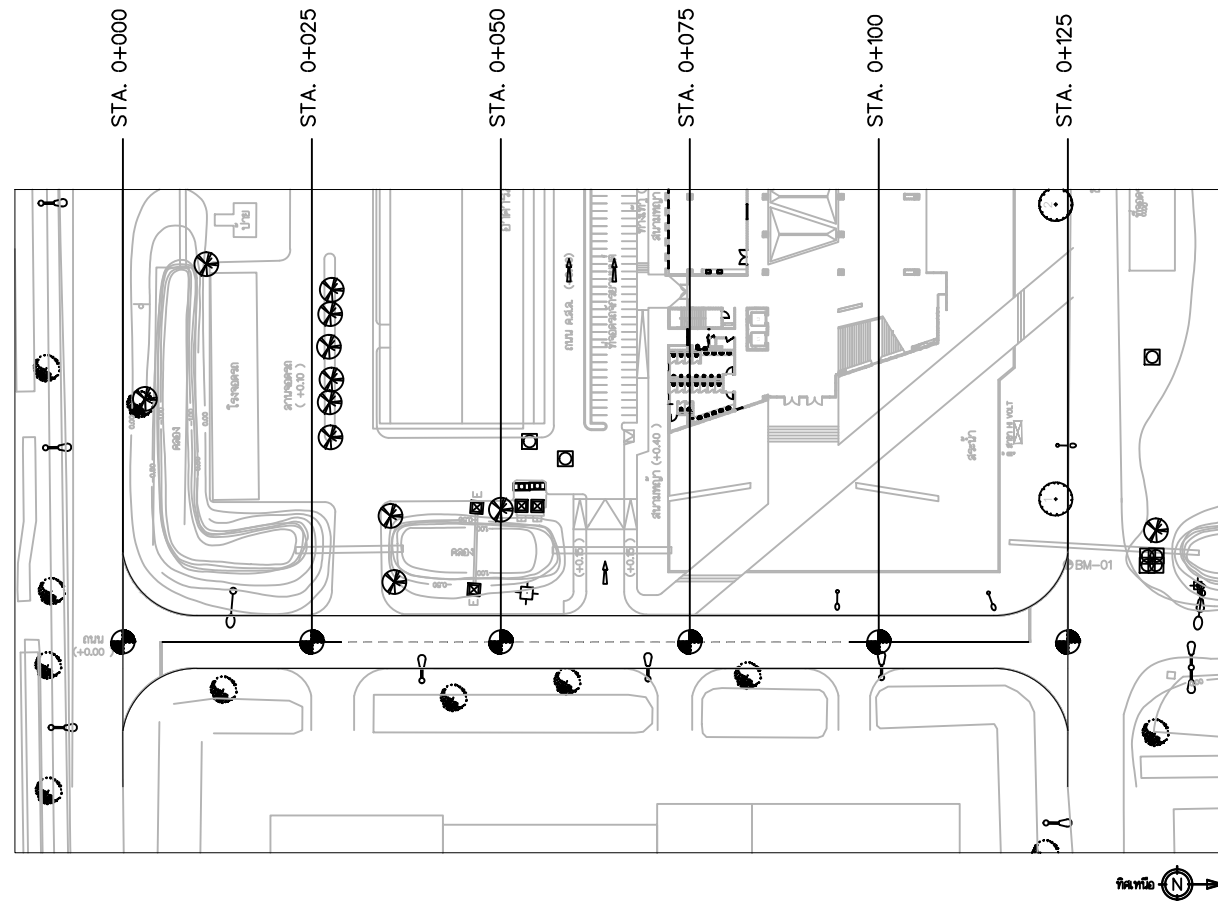
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
(นายพัลลภ ทองประศรี)

เขียนแบบ
(นายอัคมัด เจมะ)

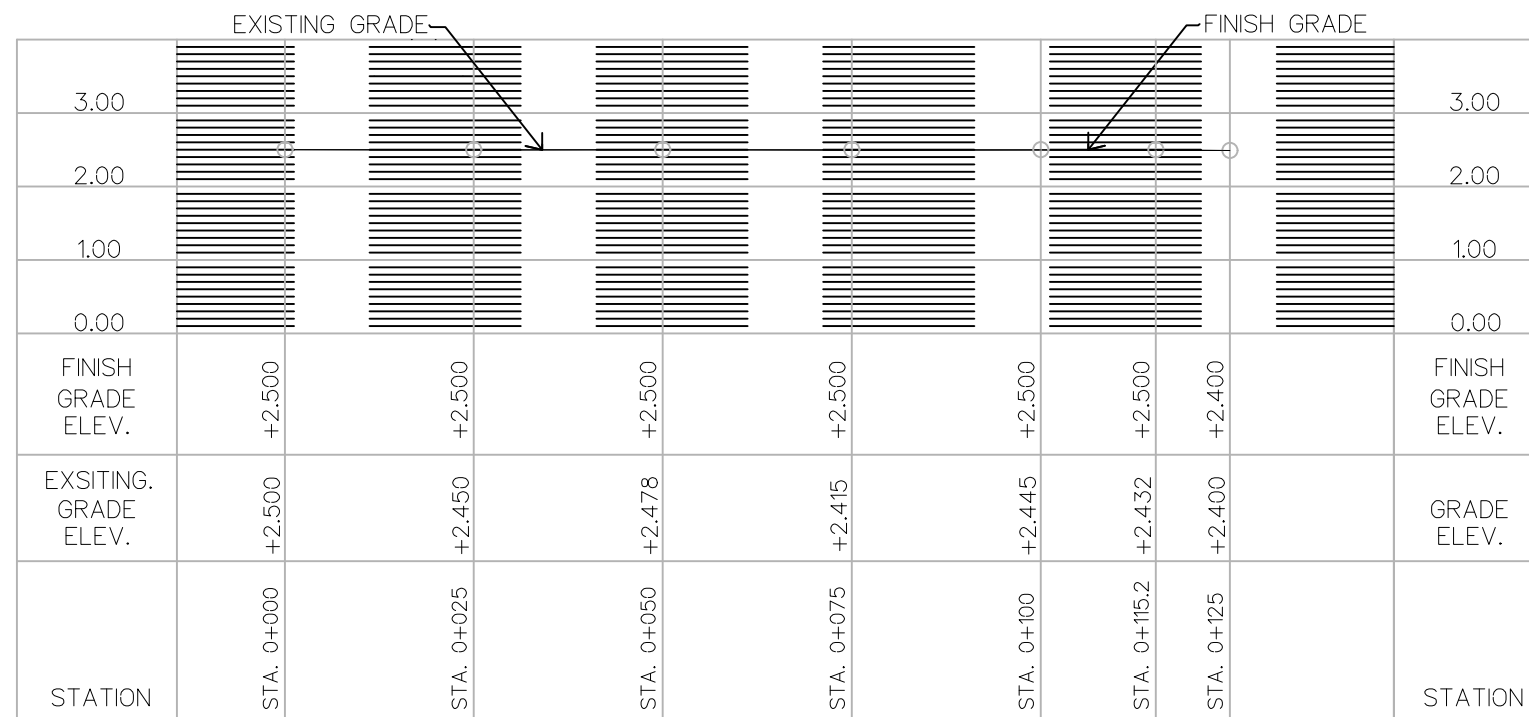
แบบแสดง
แบบแปลนถนน STA0+000 - STA0+125
แบบ PROFILE ถนน STA0+000 - STA0+125

มาตราส่วน 1 : 1,000

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	06
A 06 09	จำนวนแผ่น	09



แบบแปลนถนน STA 0+000 - STA 0+125
มาตราส่วน 1 : 1,000



แบบ PROFILE ถนน STA 0+000 - STA 0+125
มาตราส่วน 1 : 1,000



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

โครงการ
ปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่

งบประมาณ
งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้าง

นายพงศา ภาวะโสภณ ประธานกรรมการ

นายเศรษฐา รุ่งประเสริฐ กรรมการ

นายอัคมัด เจาะมะ กรรมการและเลขานุการ
สถาบัน

วิศวกรโยธา
(นายอัคมัด เจาะมะ ภย.63320)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบสิ่งก่อสร้าง
(นายพงศา ภาวะโสภณ)

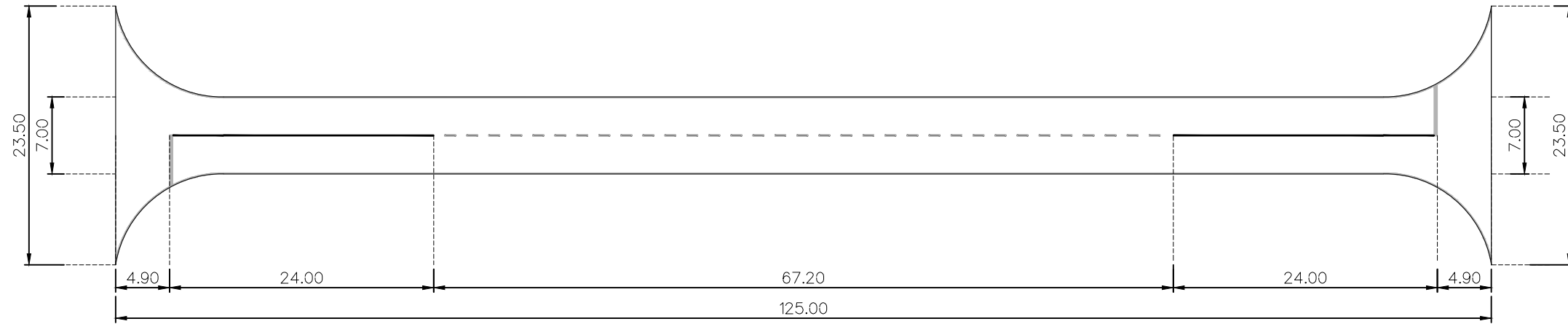
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
(นายพัลลภ ทองประเสริฐ)

เขียนแบบ
(นายอัคมัด เจาะมะ)

แบบแสดง
แปลนขยายถนน คสล.
แปลนรอยต่อถนน คสล.

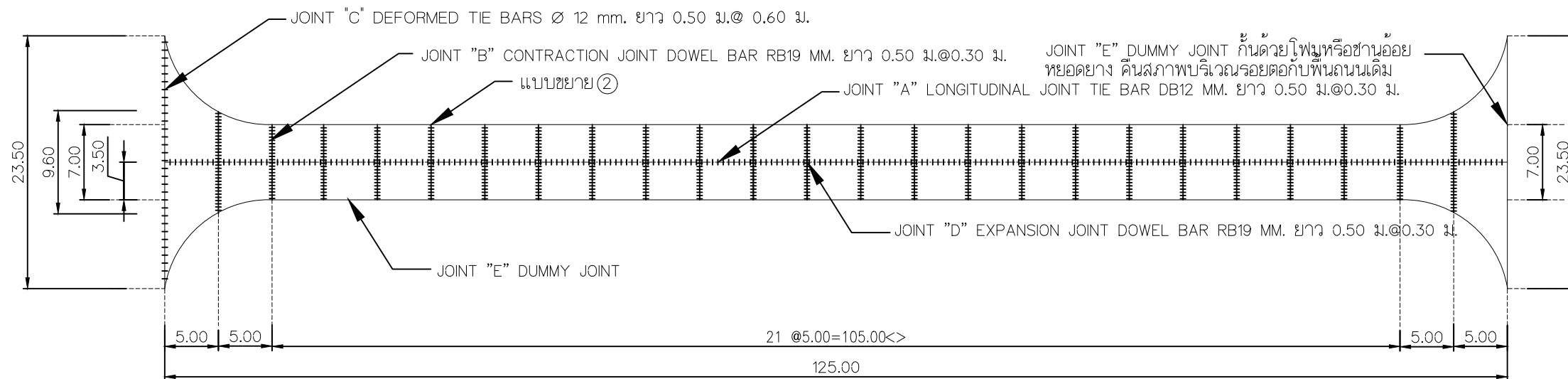
มาตรฐาน 1 : 500

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	07
A	07/09	จำนวนแผ่น 09



แปลนขยายถนน คสล.

มาตรฐาน 1 : 500



แปลนรอยต่อถนน คสล.

มาตรฐาน 1 : 500

แนวการแบ่ง JOINT ถนนคอนกรีต

- LONGITUDINAL JOINT
- EXPANSION JOINT
- CONTRACTION JOINT



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

โครงการ
ปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่

งบประมาณ
งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

นายพงศ์ ภาวะโสภณ ประธานกรรมการ

นายเศรษฐา รุ่งประเสริฐ กรรมการ

นายอัคมัด เจมะ กรรมการและเลขานุการ
สถาบัน

วิศวกรโยธา
(นายอัคมัด เจมะ ภย.63320)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบสิ่งก่อสร้าง
(นายพงศ์ ภาวะโสภณ)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
(นายพัลลภ ทองประเสริฐ)

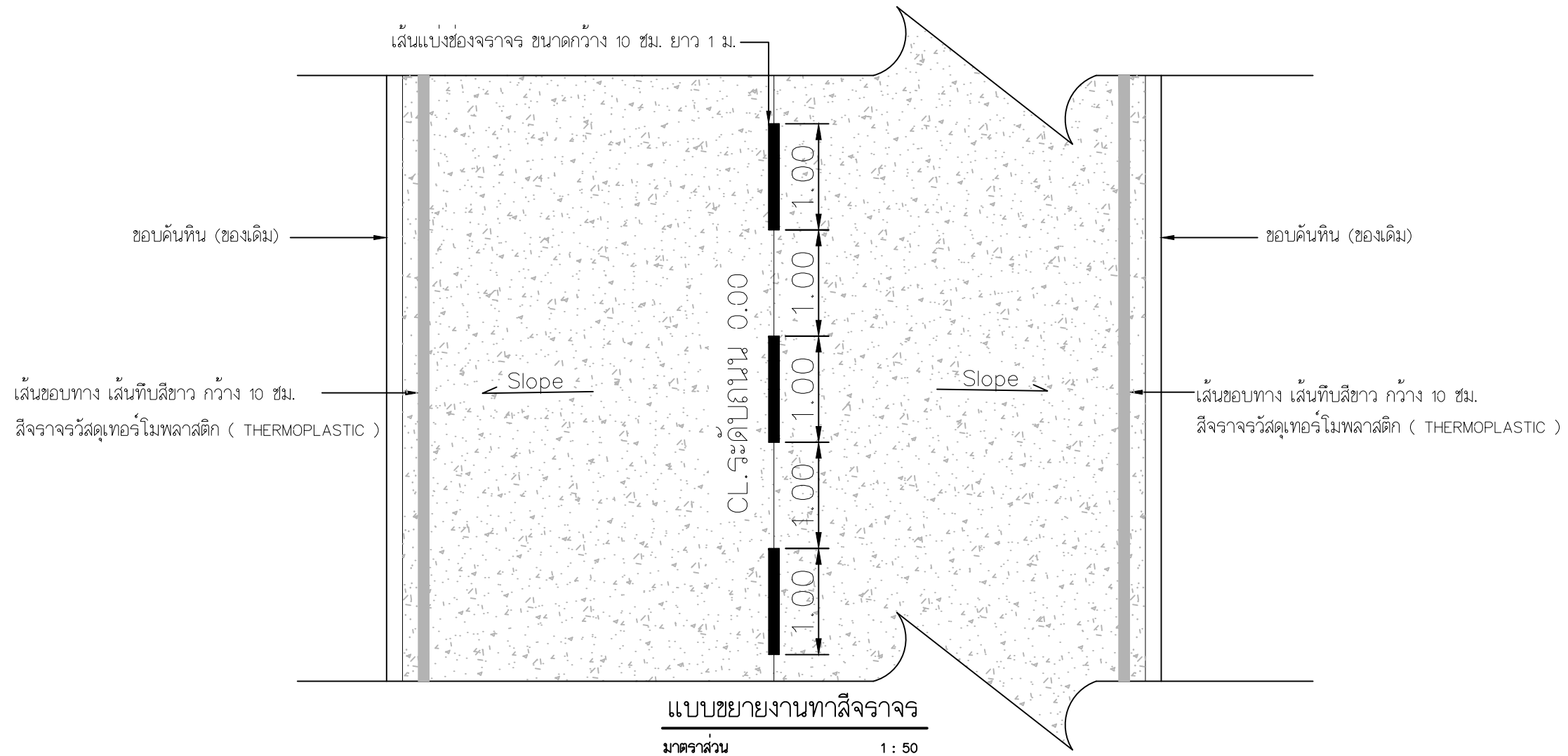
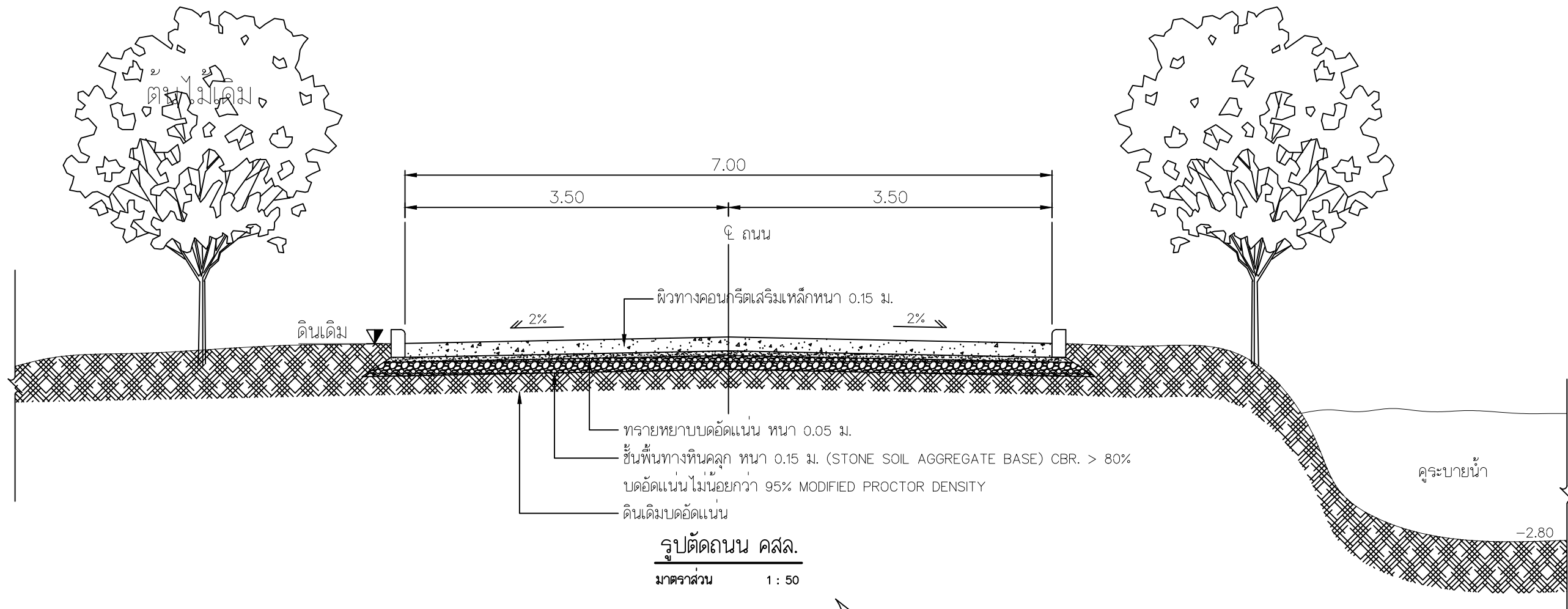
เขียนแบบ
(นายอัคมัด เจมะ)

แบบแสดง

รูปตัดถนน คสล.
แบบขยายงานทาสีจราจร

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	08
A 08 09	จำนวนแผ่น	09





Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

โครงการ
ปรับปรุงถนน จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่

งบประมาณ
งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดงานก่อสร้าง

นายพงศา ภาวะโสภณ ประธานกรรมการ

นายเศรษฐา รุ่งประเสริฐ กรรมการ

นายอัคมัด เจาะมะ กรรมการและเลขานุการ
สถาบัน

วิศวกรโยธา
(นายอัคมัด เจาะมะ ภย.63320)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบสิ่งก่อสร้าง
(นายพงศา ภาวะโสภณ)

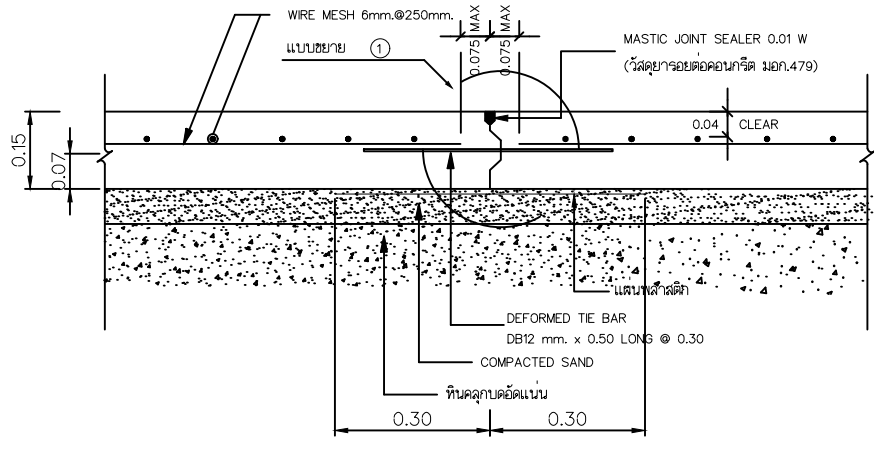
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
(นายพัลลภ ทองประศรี)

เขียนแบบ
(นายอัคมัด เจาะมะ)

แบบขยายรอยต่อถนน

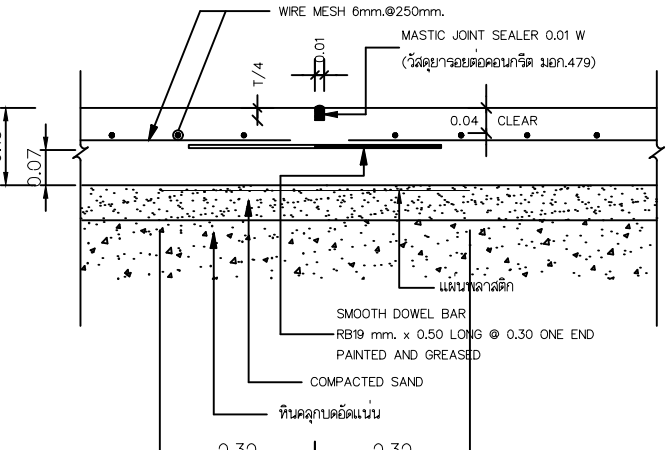
มาตรฐาน NOT TO SCALE

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	09
A	09	จำนวนแผ่น 09



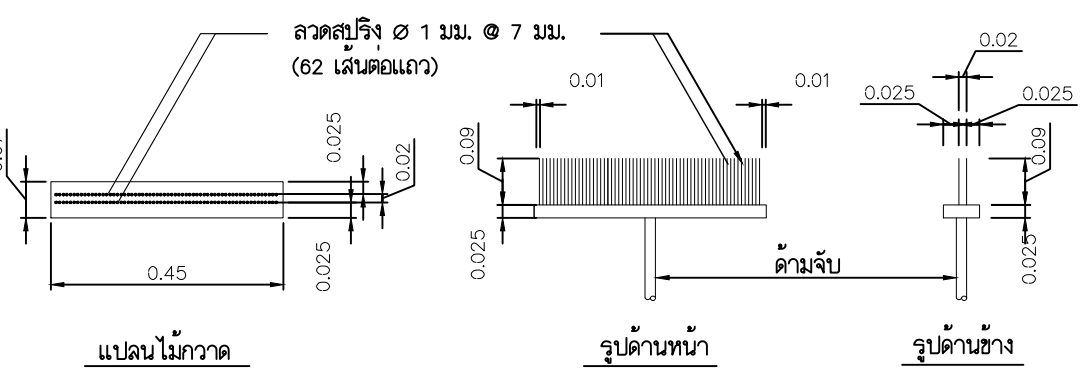
DETAIL LONGITUDINAL JOINT "A"

มาตรฐาน NOT TO SCALE



DETAIL CONSTRUCTION JOINT "B"

มาตรฐาน NOT TO SCALE

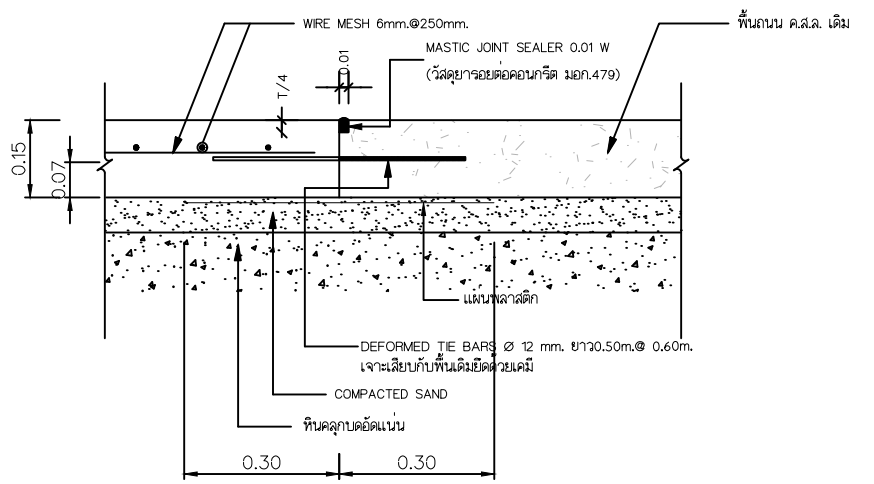


แบบไม้กวาด

ลวดสปริง Ø 1 มม. @ 7 มม.
(62 เส้นต่อแถว)

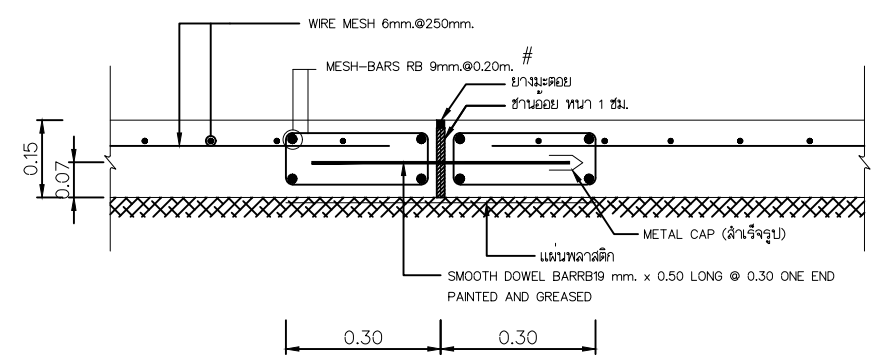
รายละเอียดไม้กวาดลากผิวพื้น ค.ส.ล.

มาตรฐาน NOT TO SCALE



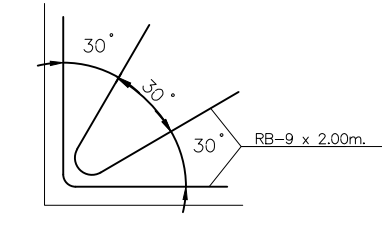
DETAIL CONSTRUCTION JOINT "C"

มาตรฐาน NOT TO SCALE



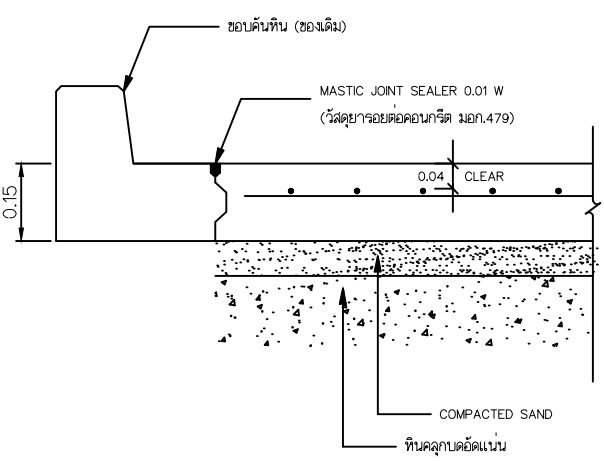
DETAIL EXPANSION JOINT "D"

มาตรฐาน NOT TO SCALE



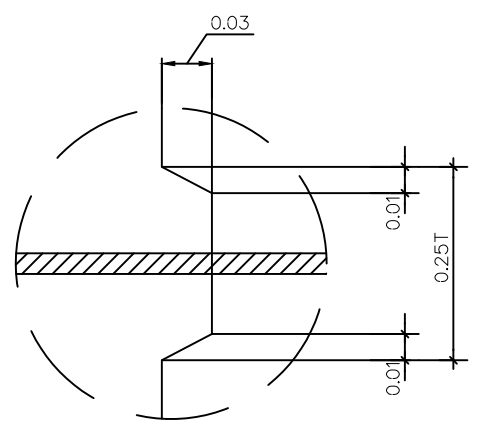
รายละเอียดเหล็กมุมแปง

มาตรฐาน NOT TO SCALE



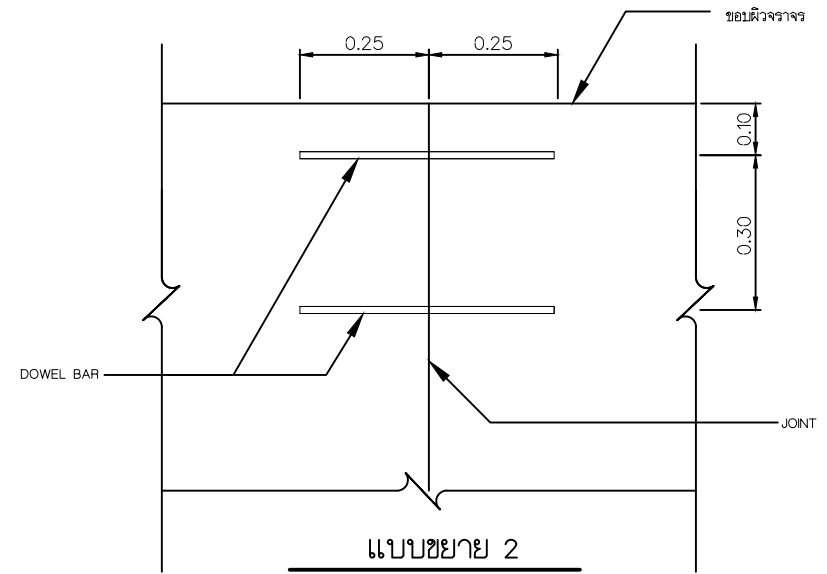
DETAIL DUMMY JOINT "E"

มาตรฐาน NOT TO SCALE



แบบขยาย 1

มาตรฐาน NOT TO SCALE



แบบขยาย 2

มาตรฐาน NOT TO SCALE