



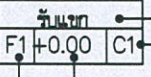


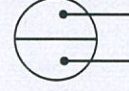
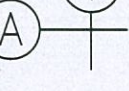

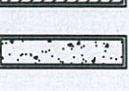

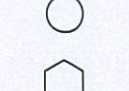




ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ

ก่อสร้างฝังบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ		สารบัญแบบประกอบ			
สัญลักษณ์	รายละเอียด	แผ่นที่	รายละเอียด	แผ่นที่	รายละเอียด
	แสดงชื่อห้อง	00	ปกแสดงงาน	30	แบบผังบริเวณงานระบบไฟฟ้า
	แสดงรายการฝ่าเพดาน	01	สารบัญประกอบแบบ , สารบัญแบบ	31	แบบ SINGLE LINE ระบบไฟฟ้า
	แสดงระดับพื้น	02	รายละเอียดประกอบแบบ	32	ตาราง Load Schedule
	แสดงรายการพื้น	03	มาตรการในการป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ	33	แบบขยายป้อมยาม
	ชื่อรูปด้าน	04	แผ่นที่โดยสังเขป	34	แบบรูปด้านป้อมยาม รูปด้าน 1 - รูปด้าน 4
	เลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ	05	แบบโหนดที่ดินครึ่ง	35	แบบแปลนหลังคาส่วนติดตั้ง Solar panel, แบบแปลนส่วนติดตั้ง Solar panel (ขนาด 8x12 เมตร)
	ชื่อรูปตัด	06	แบบแสดงพื้นที่ โหนดที่ดิน	36	แบบรูปด้านส่วนติดตั้ง Solar panel (ขนาด 8x12 เมตร) รูปด้าน 1 - รูปด้าน 4
	เลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ	07	แบบผังบริเวณ , งานดินถม		
	แบบขยายที่	08	แบบแปลนงานรั้ว		
	เลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ	09	RETAINING WALL - L (TYPE-A)		
	หมายเลขเสา	10	RETAINING WALL - L (TYPE-B)		
		11	TYPICAL DETAIL ENTERANCE		
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	12	CROSS SECTION Sta. 0+000-0+100		
	ผนังก่อคอนกรีตครึ่งคอก	13	CROSS SECTION Sta. 0+120-0+220		
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	14	CROSS SECTION Sta. 0+240-0+340		
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเต็มแผ่น	15	CROSS SECTION Sta. 0+360-0+460		
	คอนกรีตเสริมเหล็ก	16	CROSS SECTION Sta. 0+480-0+580		
		17	CROSS SECTION Sta. 0+600-0+700		
	พื้น	18	CROSS SECTION Sta. 0+720-0+787		
	ผนัง	19	CROSS SECTION 1 Sta. 0+000-0+180		
	ฝ่าเพดาน	20	CROSS SECTION 1 Sta. 0+180-0+360		
	ประตู	21	CROSS SECTION 1 Sta. 0+360-0+540		
	หน้าต่าง	22	CROSS SECTION 1 Sta. 0+540-0+720		
		23	CROSS SECTION 1 Sta. 0+720-0+787		
	ทิศแสดงการมองรูปด้าน	24	CROSS SECTION 2		
		25	CROSS SECTION 3		
	แสดงทิศบริเวณที่ตั้งโครงการ	26	CROSS SECTION 4		
		27	CROSS SECTION 5		
		28	แบบ มาตรฐานงานถนน คสล.		
		29	แบบ มาตรฐานงานถนน , บดอัดดินถม		

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้าง
2. เพื่อทำงานก่อสร้างถมดินตามรูปแบบที่กำหนด
3. เพื่อทำการก่อสร้างรั้ว และ กำแพงกันดินตามแบบแสดงและข้อกำหนด
4. เพื่อทำการก่อสร้างงานถนน คสล. (ในอนาคต)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างรั้วบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปลายเทียวกว แขวงนครราชสีมา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปลายเทียวกว แขวงนครราชสีมา
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44393
นายสุชัย เข็มบุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และนวัตกรรมวิศวกรรม

เห็นชอบ

25 ม.ค.

ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
1:1500	จำนวน	36
วันที่	แบบเลขที่	
14/05/2568		

รายละเอียดประกอบแบบ

การทำแบบหล่อคอนกรีต

- แบบไม้ได้โยงยังแข็งแรงทุกด้าน ต้องใช้ไม้หนาประมาณ 2.5 ซม. แบบไม้ต้องได้ฉาก ได้เหลี่ยมได้ขนาดตามแบบ ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงไปแบบไม้ได้ ๑ ต้องทำการยาแนวตามรู และรอยต่อของไม้ เพื่อป้องกันมิให้น้ำรั่วได้

เอ็น คสล.

- ขนาดเท่าตามกว้างด้านหน้าของผนัง และความหนา 0.10 ม. เสริมเหล็ก 2๐8 มม. เหล็กเสริมปลอก ๑8 มม. 0.20 ม.1
- เสาคีมีผนังก่ออิฐเข้ามาชนให้โผล่เหล็ก ๑8 มม. ออกมา ยาว 0.30 ม. ห่างกันทุกระยะ 0.60 ม. เพื่อการยึด เทนียวของผนังก่ออิฐนั้น
- ผนังที่มีช่องว่างวงกบประตู – หน้าต่างหรือช่องแสงที่เป็นไม้ อลูมิเนียม หรือเหล็ก ให้ทั้งแนวผนังไว้ห่างจากขอบวงกบ ไม่น้อยกว่า 0.10 ม. เพื่อให้เป็นเอ็น คสล. เช่นเดียวกับการทำทับหลังในงานก่อสร้าง การยึดเหนี่ยวกับวงกบไม้ กระทำโดยตอกตะปูขนาด 4 ไม้กับ วงกบห่างกันประมาณ 0.10 ม. โดยรอบวงกบ สำหรับวงกบ อลูมิเนียม เหล็กให้ทำตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต
- การใส่เอ็น คสล. ไม่ว่าจะเป็นทางตั้งทางนอน จะต้อง เสียบเหล็ก 2-5 มุมไว้ในเสา คาน พื้น (แล้วแต่กรณี) ล่วงหน้าก่อนเทคอนกรีต

การทำเอ็น คสล. ใส่ตรงตำแหน่งต่อไปนี้

- ผนังก่ออิฐพื้นใหญ่ต้องมีทั้งแนวตั้ง นอน
- ผนังก่ออิฐ ได้และเหนือวงกบ ปลายผนังที่ก่อลอยไม่ชนบรรจบกับส่วนอื่นใด

งานไม้

- ไม้ที่ใช้ใช้ผิวภายนอก เช่น ผ้าเพดาน คันทวย และงานปราณีต สภาปัตยกรรมอื่น ๆ ต้องเป็นไม้เนื้อแข็ง มะค่า ตัดเกรด "A" อบแห้งสนิท ขนาดของไม้ต้องแสดงในแบบ คือขนาดหลังจากไสแล้ว
- การยึดติดกับโครงเคร่า ด้วยตะปูหรือน็อต ต้องยิงส่งหัวลงไปใ้ในเนื้อไม้ ด้วยเหล็กส่ง และปั่วรูด้วยวัสดุปั่วผสมกับกาวที่เข้ากับเนื้อไม้เดิม ผิดรอยต่อรอยปั่ว ต้องขัดด้วยกระดาษทรายแดงผิว ให้เรียบรอย ก่อนลงพื้นนี้ซึ่งด้วยการย้อมน้ำยาเคมี เพื่อแสดงผิวไม้แบบธรรมชาติ
- ไม้โครงเคร่าต้องเป็นไม้เนื้อแข็งผ่านการอบแห้งสนิทหายากันปลวก

งานเหล็ก

- ค้ำยันเหล็กทุกแห่ง ต้องปั่วรอยเชื่อม รอยต่อ รูเจาะก่อน แล้วทาสองรอบทุกระบบ ทุกจุดก่อน ประกอบด้วยไม้
- ห้ามเจาะน็อตทะลุบานปะกับไม้

การถอดแบบหล่อคอนกรีต และการบ่มคอนกรีต

- แบบหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เวลาถอดต้องได้รับอนุญาตแล้วและถอด ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อสร้าง จะต้องระวังมิให้กระทบกระเทือนจน เกิดการแตกร้าวได้ คอนกรีตต่าง ๆ เมื่อถอดแบบออกแล้ว ต้องทา กระสอบป่านคลุม และรดน้ำให้เปียกชุ่มอยู่เสมออย่างน้อย 7 วัน
- ผู้รับจ้างจะต้องถือเกณฑ์การถอดแบบที่ได้วางไว้ดังนี้

ชนิดแบบหล่อ	ข้อกำหนดถอดแบบหลังจากวันหล่อ	
	ปูน PORTLAND	ปูน SUPER
แบบประกอบด้านข้าง เสา และกำแพง	3	1
แบบประกอบด้านล่าง รองรับพื้นคาน บันได	21	7

แบบที่ถอดแล้วห้ามบรรทุกน้ำหนักส่วนที่เทคอนกรีตแล้วก่อน

- เหล็กเสริม ชนิดแบบขนาด ข้อกำหนดอื่น ๆ ให้ใช้ตามที่วิศวกร กำหนดไว้ในรูปแบบทุกประการ
- คุณภาพขางเหล็กต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่มีรอย แตกร้าว สนิมซึม และไม่เบื่อน้ำมัน เป็นเหล็กที่ได้มาตรฐาน อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- การทาบทเหล็กเสริม ต้องเส้น – ทาบ ไม่น้อยกว่า 50 เท่าของ – เส้นผ่านศูนย์กลาง และที่ปลายเหล็กต้องงอทุกเส้น ไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น ๆ
- ในกรณีที่จำเป็นต้องต่อเหล็กเสริม โดยวิธีเชื่อมให้ปฏิบัติได้โดยต้อง ทำตามแบบกรรมวิธีที่ถูกต้อง และต้องมีผลการทดสอบการรับแรงดึง รอยต่อของวิธีนี้ด้วย
- การวางเหล็กเสริม ต้องเป็นไปตามแบบกำหนดทุกประการ การผูก – เหล็กต้องพันรอบ ไม่น้อยกว่า 2 รอบ ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กต้องหนุน ด้วยลูกปูน ไม่น้อยกว่า 1”

ก่ออิฐ

- งานก่อผนัง เป็นอิฐมอญครึ่งแผ่น อิฐมอญเต็มแผ่น ตามแบบที่ระบุไว้ ในแบบ ขนาดของวัสดุก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างให้สถาปนิก ตรวจสอบก่อนเพื่ออนุมัติ
- อัตราส่วนผสมปูนก่อผนังที่จะอยู่ต่ำกว่าดิน
- ซีเมนต์ / ทราย 1/4 โดยปริมาณ
- อัตราส่วนผสมซีเมนต์ / ปูนขาว / ทราย
- น้ำในปริมาณทำงานได้
- ก่อผนัง
- ต้องทำให้อิฐชุ่มน้ำเสียก่อน
- แนวต่อของอิฐ ต้องมีความกว้างไม่เกิน 1 ซม. และสม่ำเสมอ ตลอดแนวผนัง ไม่โค้ง โป่ง บิดงอ
- ผนังโชว์แนว ให้ชุดช่างรองแนวก่อด้วยเครื่องมือ สิก เข้าไป ในแนวปูนก่อ เป็นรูปโค้ง "u" ด้วยความลึกครึ่งหนึ่งของความ – กว้างของแนวปูนก่อ
- ให้มีทับหลังผนังก่ออิฐ ทุกๆ ความสูง 1.50 เมตร หรือพื้นที่ไม่เกิน 6 ตารางเมตร



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและตอบข้อซักถาม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างสิ่งปฏิกูลรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปางบัว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางบัว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44393
นายสุชัย เข็มบุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงค์ศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และตอบข้อซักถาม

เห็นชอบ

25 ม.ค.

ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง

Scale	แผนที่	2
1:1500	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดงที่	
14/05/2568		

มาตรการในการป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ ขณะก่อสร้างอาคาร

ในระหว่างทำการก่อสร้างอาคาร จะต้องมีการต่าง ๆ ที่พึงควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายซึ่งอาจเกิดขึ้นได้กับชีวิต และ ทรัพย์สินของตนเองและผู้อื่นได้ อย่างน้อยจะต้องเตรียมการป้องกันโดย

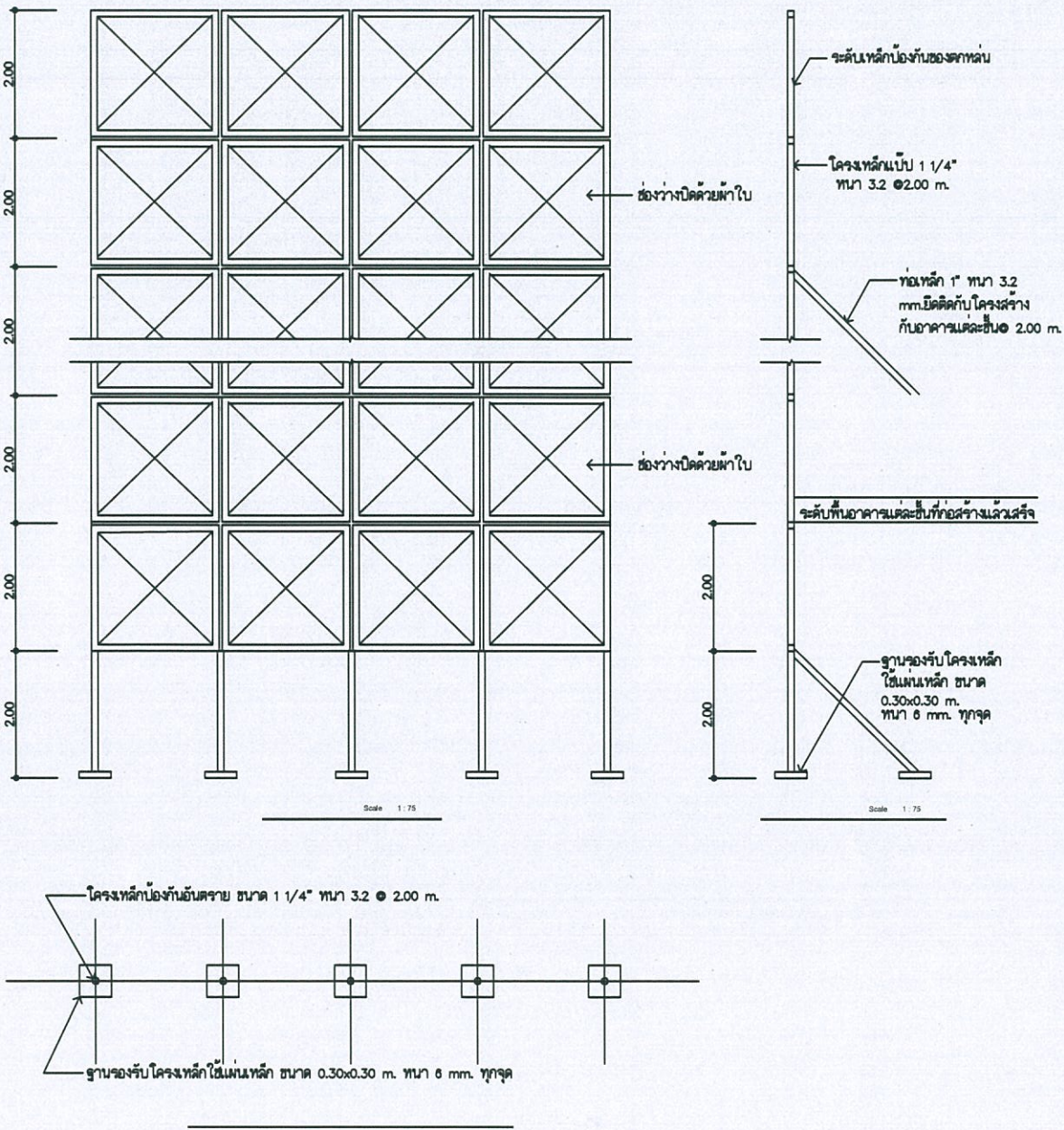
งานหลัก


1. กรณีที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารที่สูงเกิน 15 เมตร พร้อมสร้างเกินกว่า 5 ชั้น ซึ่งใช้เข็มตอก ที่ปลายเข็มลึกกว่าระดับดินเดิมเกิน 21 เมตร ตำแหน่งของเข็มตอกอยู่ห่างจากอาคารต่างเจ้าของหรือตึกผูกครองอย่างน้อย 30 เมตรจะต้องดำเนินการป้องกันดังนี้
- 1.1 ตอกเข็มเหล็กติดกัน ลึกไม่น้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนวระหว่างแนวที่ตอกเข็มและอาคารต่างเจ้าของหรือตึกผูกครอง

1.2 ชุดคู่ กว้าง 2 เมตร ลึก 2 เมตร ตลอดแนวระหว่างแนวที่ตอกเข็มและอาคารต่างเจ้าของ หรือตึกผูกครอง

1.3 จัดลำดับการตอกเข็มเป็นแนว ด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน

1.4 ใช้ผ้าใบ ผ้ากระสอบ หรือ วัสดุอื่น ๆ ที่คล้ายกัน ซึ่งกันรอบบริเวณความสูงไม่น้อยกว่า 14.80 เมตร หรือ 2 ใน 3 ของความสูงของบันจันตอกเข็ม หรือเจาะดิน
- ในกรณีที่อาคารข้างเคียงรอบทุกด้าน และ ตำแหน่งที่เข็มใช้เข็มตอกอยู่ในระยะห่างจากอาคารต่างเจ้าของ หรือ ตึกผูกครองน้อยกว่า 30 เมตร ให้ใช้ระยะเข็มที่มีการเจาะดินออกบ้าง หรือ ทั้งหมด กรณีที่มีการใช้เข็มเจาะดินออกทั้งหมดไม่ต้องดำเนินการ ตามข้อ 1.1 , 1.2 และ 1.3
- การตอกเข็มพิคเหล็ก การตอกเสาเข็ม และ การชุดคู่ ตามข้อ 1.2 จะต้องกระทำห่างจากที่ดินข้างเคียงต่างเจ้าของ หรือ ผู้ครอบครอง ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนดไว้ เว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครอง เป็นหนังสือ
2. กรณีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือ เคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับเกิน 10 เมตร ผู้ดำเนินการจะต้องใช้ผ้าใบ รื้อถอน หรือ เคลื่อนย้ายนั้น ตลอดแนวอาคารด้านที่มีระยะวัดจากแนวอาคารด้านนอก ถึง ที่สาธารณะ หรือ ที่ดินต่างเจ้าของ หรือ ผู้ปกครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่ง ของความสูงอาคารนั้น และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอด เวลาการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น
- สำหรับอาคารด้านอื่นซึ่งห่างจากอาคารข้างเคียงเกินกว่า 30 เมตร หรือ เกินกว่ากึ่งหนึ่งความสูงอาคารที่ได้รับอนุญาตจะคุมด้วยตาข่ายขนาดตาข่าย ไม่เกิน 1 ซม. ก็ได้ แต่ผนังด้านต้องเป็นไปตาม ข้อ 10 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526)
- ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2526 และตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ว่าด้วยนั่งร้าน ลง วันที่ 30 มิถุนายน 2525 จะต้องมิต่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อย 0.80 เมตร จะต้องจัดให้มี ปูล่องชั่วคราวสำหรับทั้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย การทั้งของนั่งร้านควรติดตั้งผ้าใบ หรือวัสดุคลุมหล่น จะลำที่ดินข้างเคียง หรือ ต่างเจ้าของไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตเป็นหนังสือ
3. การก่อสร้างดัดแปลง รื้อถอน หรือ เคลื่อนย้ายอาคาร จะกระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่าง 30 เมตรไม่ได้ห้ามก่อสร้าง หรือ กระทำการใด ๆ
- ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงและ แสงรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 20.00 น. ถึง 06.00 น. เว้นแต่ จะได้มีการป้องกันตามข้อ 2 ในประการนี้ และ ได้รับการเห็นชอบ ของผู้ว่าราชการกรุงเทพ ฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจแล้ว
4. กันรั้วชั่วคราว โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า ในบริเวณที่ก่อสร้าง





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

ครั้งที่	แก้ไข	วันที่

โครงการ
ก่อสร้างผนังบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวรถไฟฟ้าใต้ดิน เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แนวรถไฟฟ้าใต้ดิน เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *[Signature]*
นายสืบสาร พรหมเป็น ทย.44393
[Signature]
นายสุชัย เข็มมณี ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

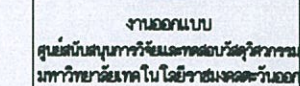
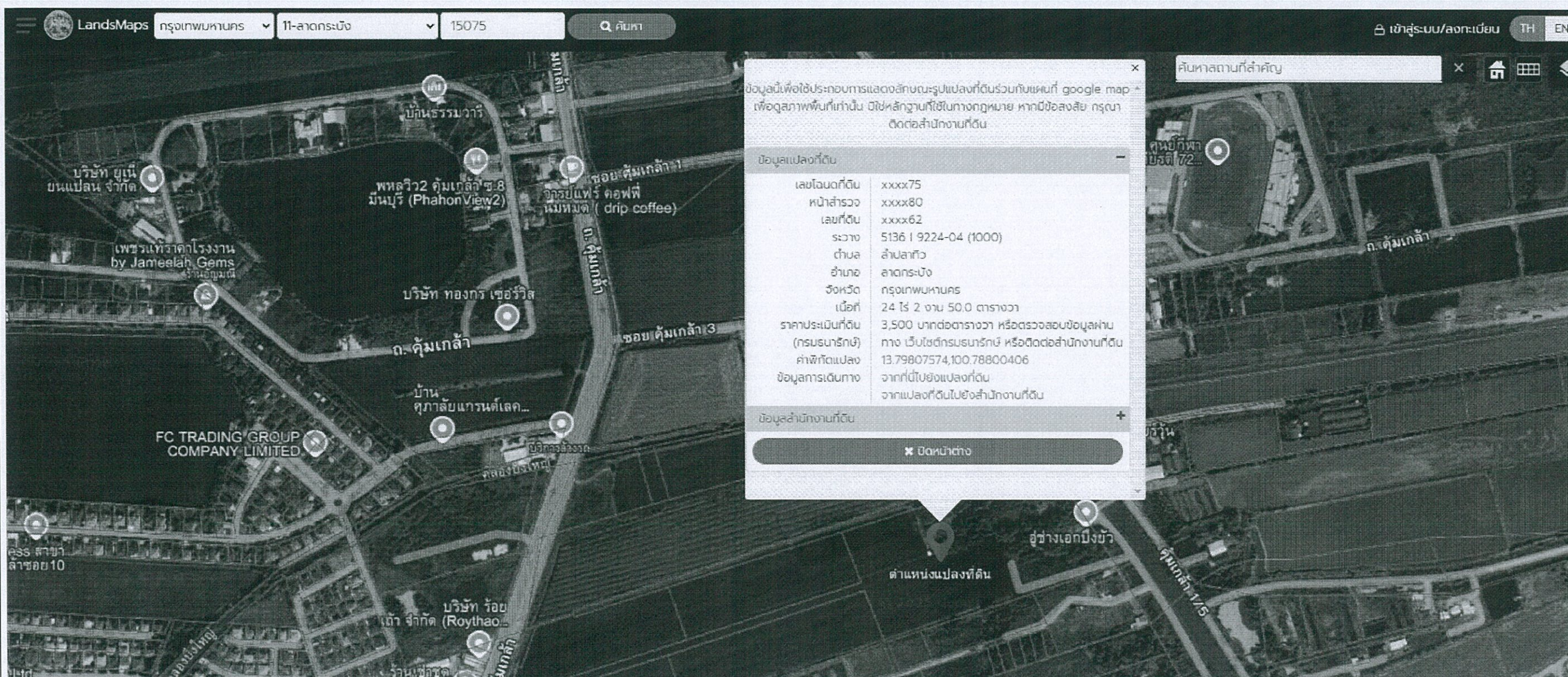
เขียนแบบ
นายณรงศักดิ์ ศรีสารวัตร *[Signature]*

ตรวจแบบ *[Signature]*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
[Signature]
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ
[Signature]
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	3
1:1500	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดงที่	
14/05/2568		



โครงการ

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางทิว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

๘๓๖

	วิศวกรโยธา
--	------------

นายฉัตรพร พัทธมพันธ์ ภย.44393
นายสุกัญญา เวียงมาตย์ ภย.03355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงค์ศักดิ์ ศรีลาวัลย์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทางสถาบันวิจัยดาราศาสตร์

เห็นชอบ

25m 5m

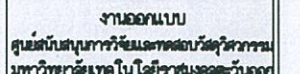
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

<p>  </p>	<p> ANNA </p>
--	----------------------

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

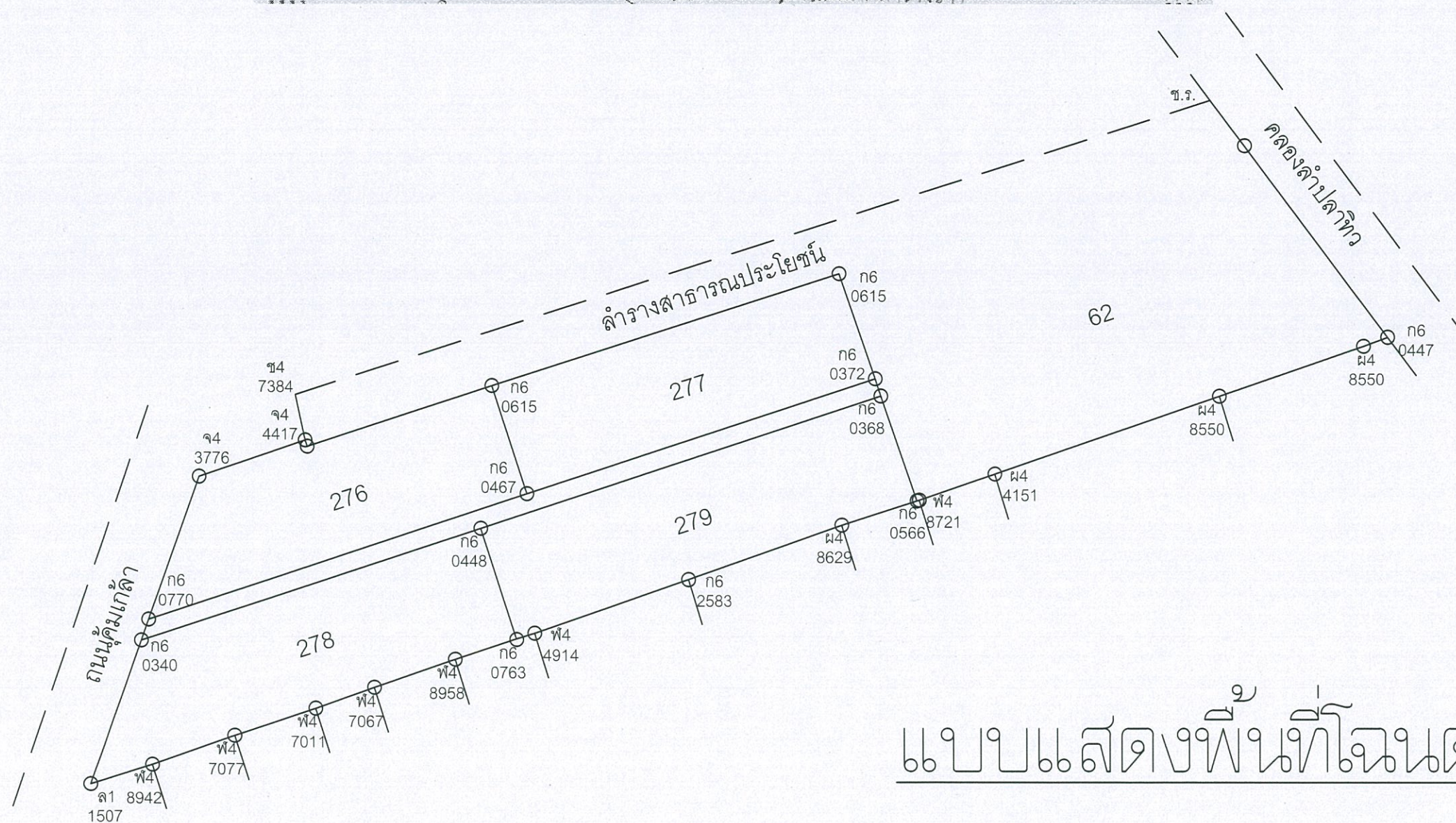
แผนที่โดยสังเขป

Scale		แผนที่	4
1:3000		จำนวน	3
วันที่	แบบเลขที่		
14/05/2568			



14/05/2568	
------------	--

แบบโหนดที่ดินจริง



แบบแสดงพื้นที่โฉนดที่ดิน



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างทั้งบริเวณรอบและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวกำแพงคั่นทุ่ง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางทิว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถาบัน	
--------	--

วิสาหกิจ	วิสาหกิจ
----------	----------

นายฉัตรพร พงษ์ภมร ทย.44393
นายสุกัญญา เวียงมณี ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงค์ศักดิ์ ศรีลาวัลย์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบนวัตกรรม

เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

๑๖๖

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale		แผนที่	
1:3000		จำนวน	3
วันที่	แบบแผนที่		
14/05/2568			



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีแดง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีแดง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44363
นายสุชัย เขื่อนดี ทย.83355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
นายเกรียงศักดิ์ ศรีลาวัณย์

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

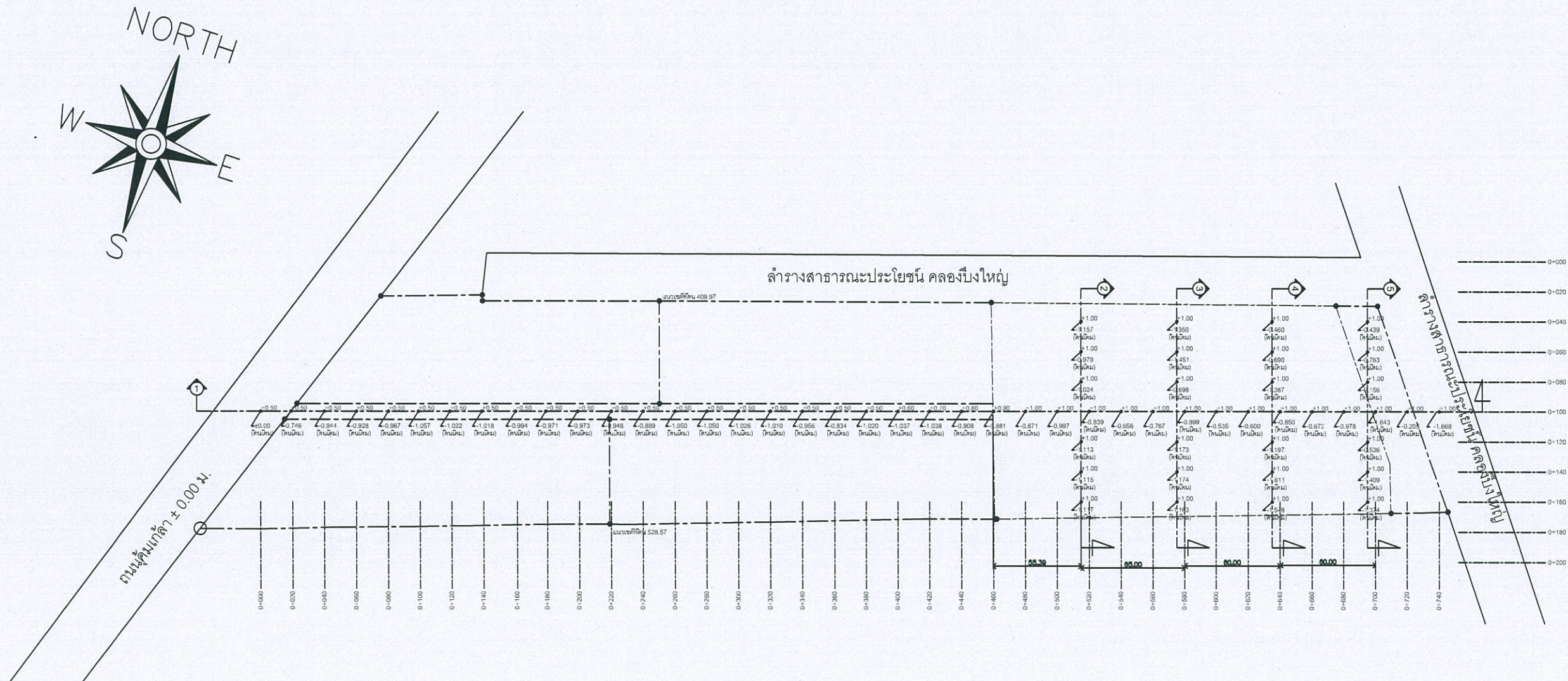
เห็นชอบ

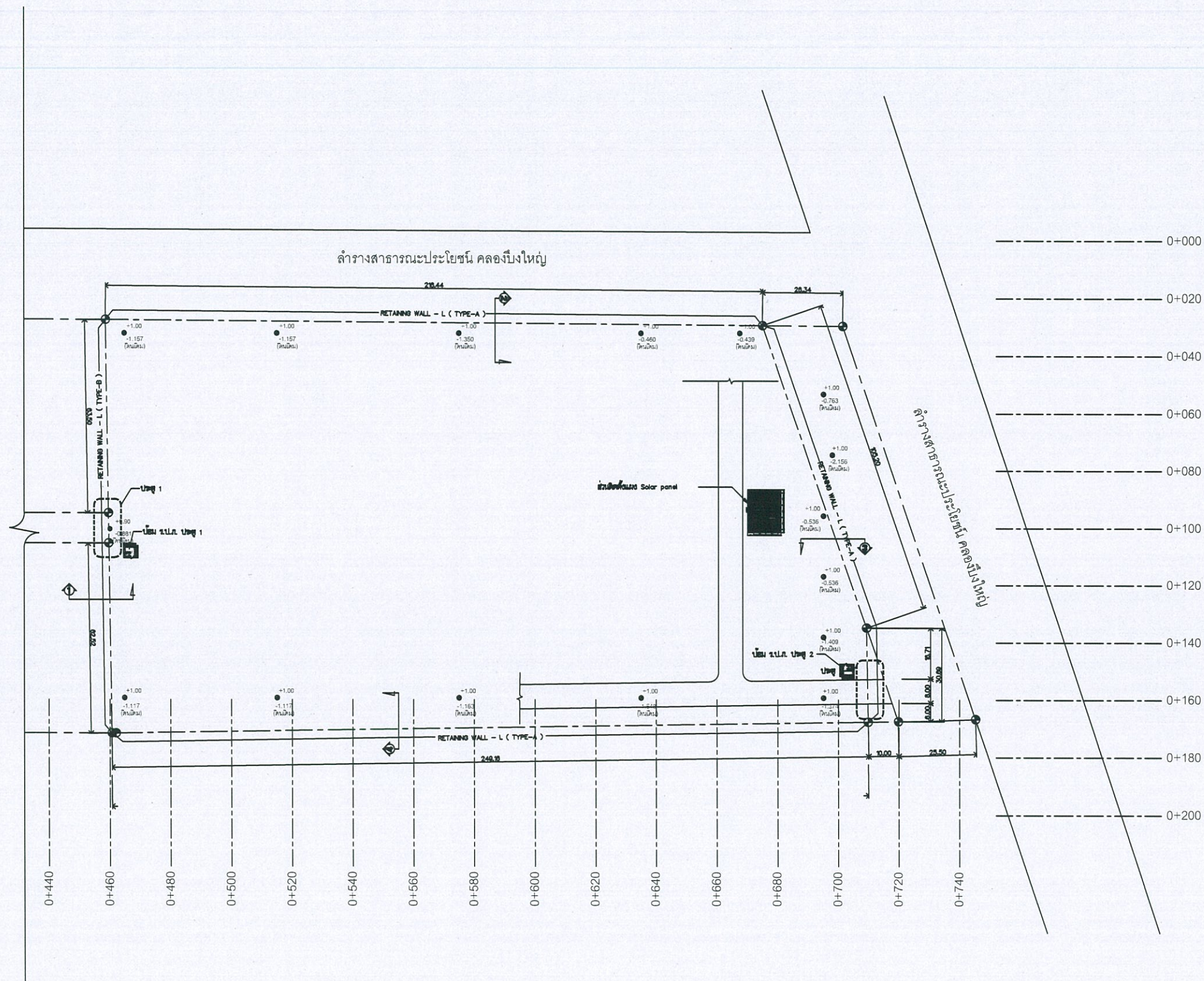
ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	7
1:3000	จำนวน	36
วันที่	แบบเลขที่	
14/05/2568		

แบบผังบริเวณ, งานดินถม





แบบแปลนงานรว



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและสนับสนุนวิชาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างฝายบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปางบัว เขตคลองระบอง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางบัว เขตคลองระบอง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบสาร พรหมเป็น ทย.44393
นายสุชัย เขื่อนจุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายทรงศักดิ์ ศรีคำชัย

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และสนับสนุนวิชาการ

เห็นชอบ

25.5.2563

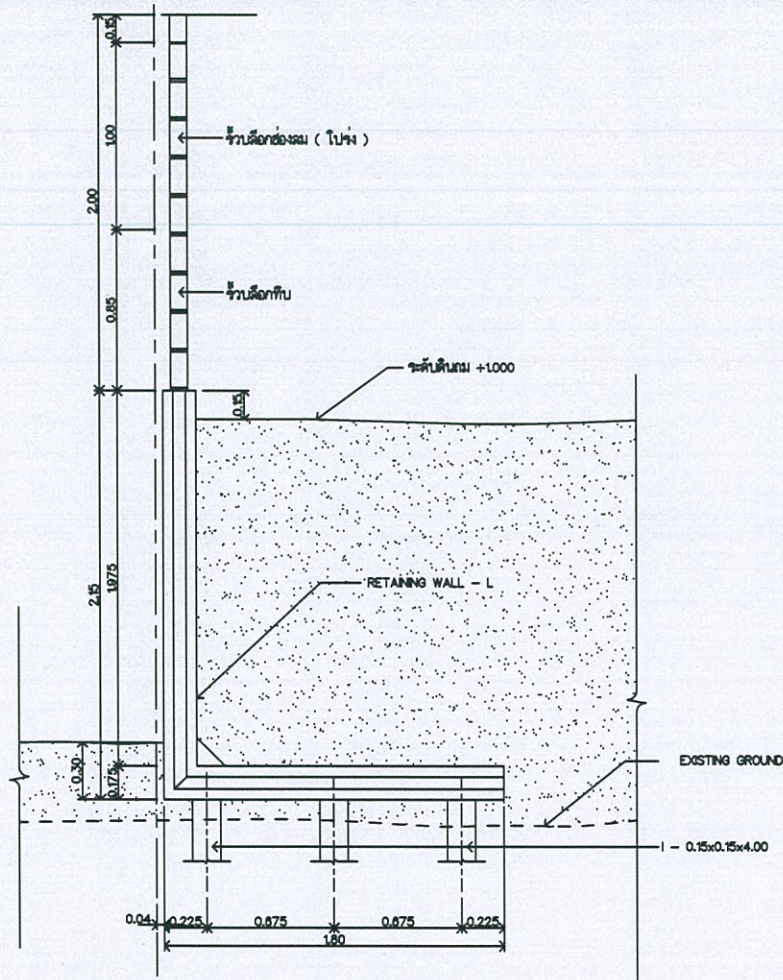
ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

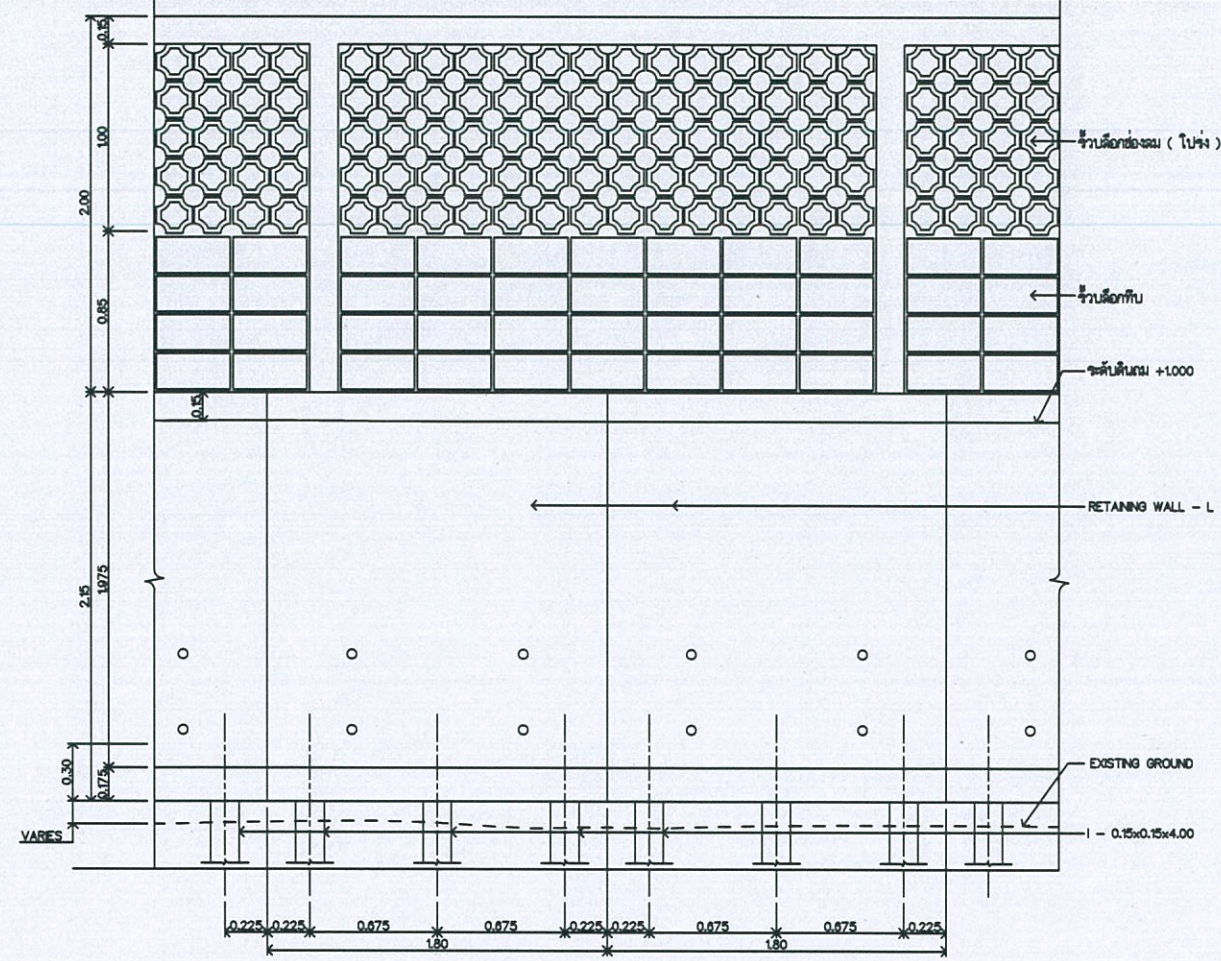
แบบแสดง

Scale	แผนที่	8
1:1500	จำนวน	36
วันที่	แบบเลขที่	
14/05/2563		



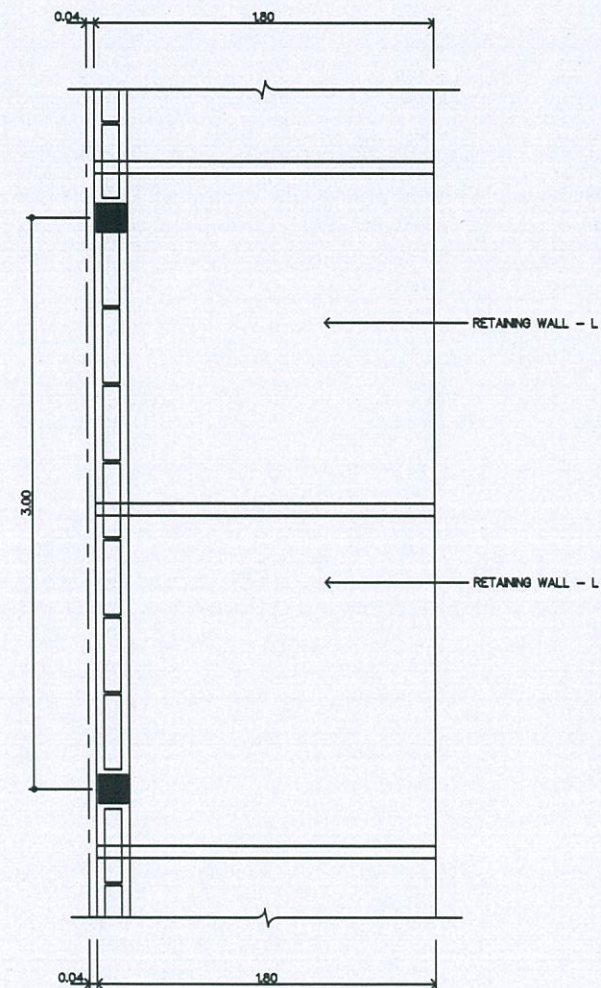
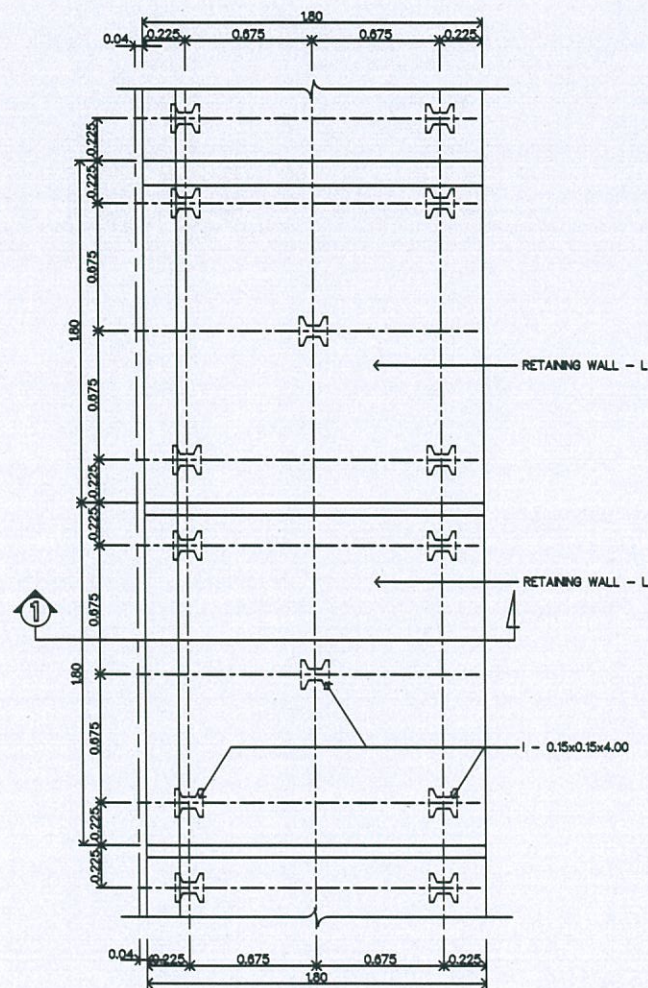
TYPICAL SECTION 2, 3, 4 RETAINING WALL - L (TYPE-A)

Scale 1:25



TYPICAL ELEVATION RETAINING WALL - L (TYPE-A)

Scale 1:25



RETAINING WALL - L (TYPE-A)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและสนับสนุนวิชาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างรั้วบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปางบัว เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางบัว เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบสาร พรหมเป็น ทย.44393

นายสุชัย เขื่อนบุญ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงศักดิ์ ศรีสารวัตร

ตรวจแบบ

ผู้ชำนาญการศูนย์สนับสนุนการวิจัย

และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ

ผู้อำนวยการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง

Scale

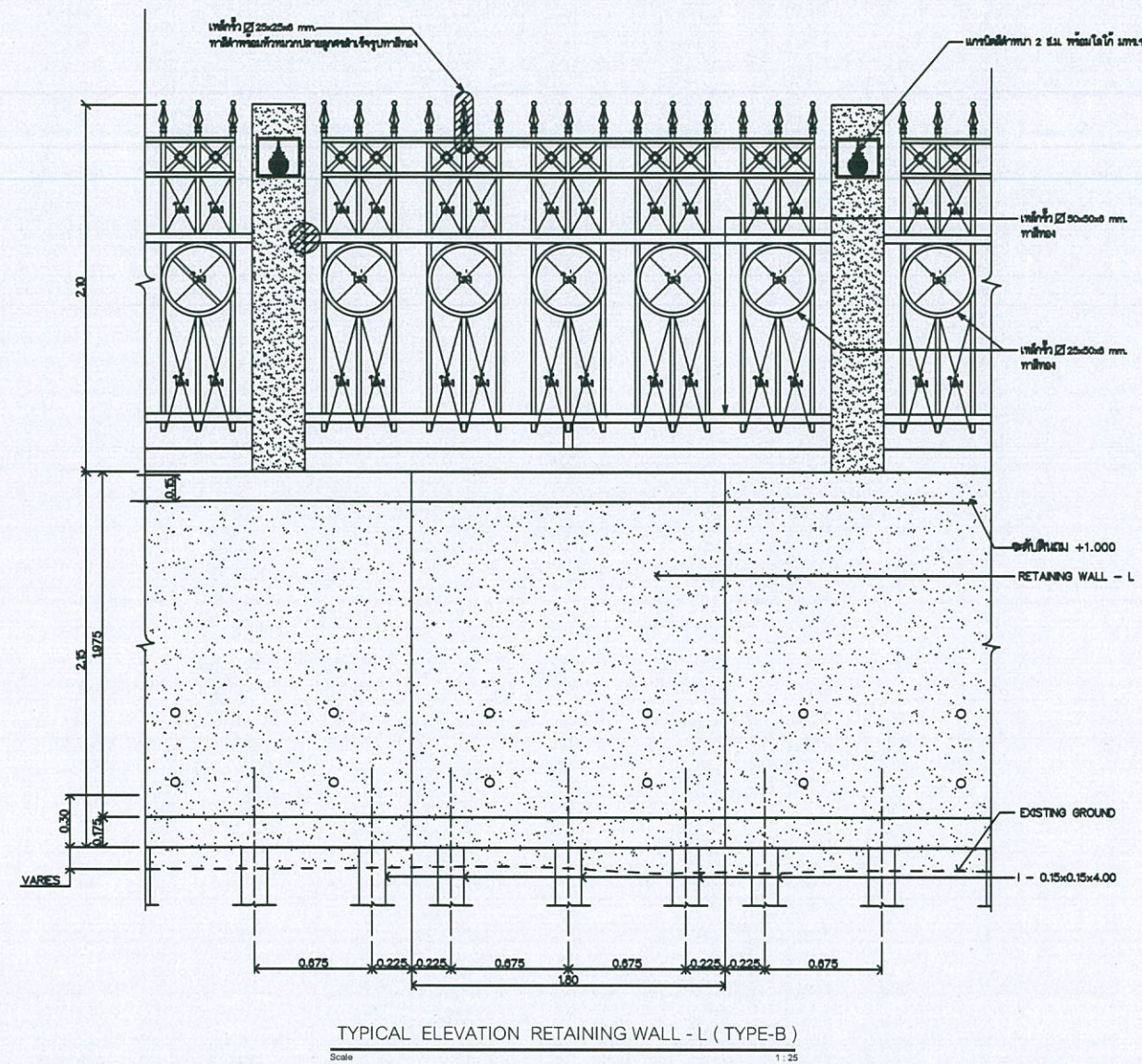
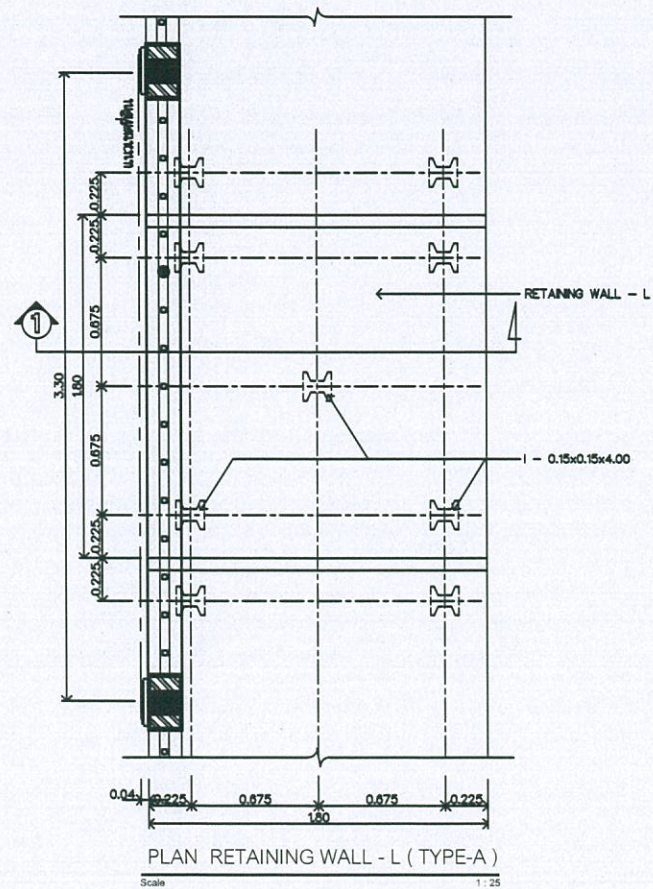
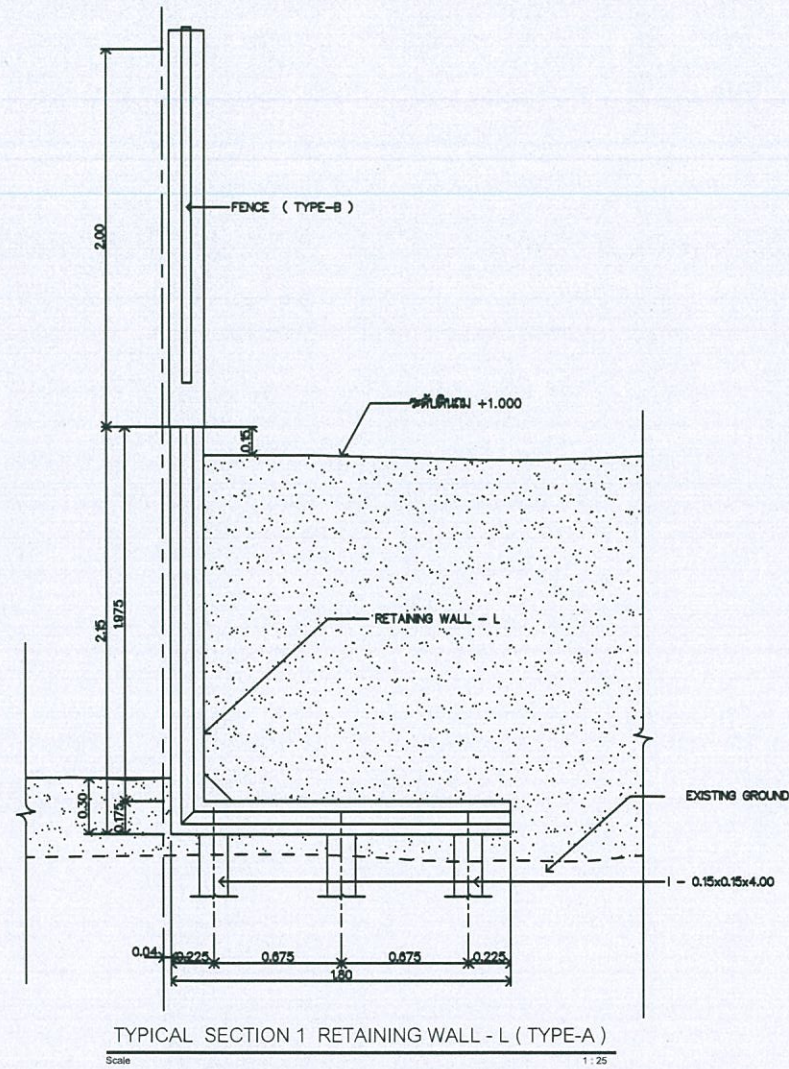
1:40

แผ่นที่ 9

จำนวน 36

วันที่ 14/05/2568

แบบเลขที่



RETAINING WALL - L (TYPE-B)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างรั้วบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปลาคีว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แขวงลำปลาคีว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44383
นายสุชัย เข็มมฤต ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
นายณรงศักดิ์ ศรีลาวัณย์

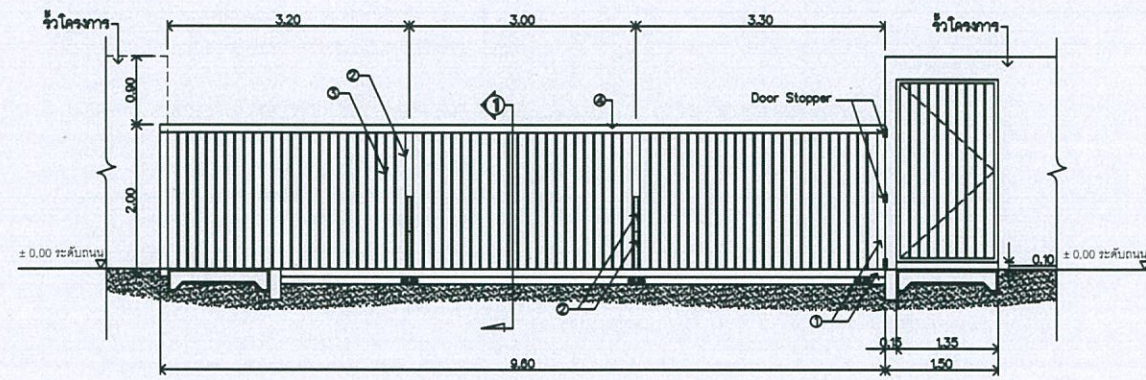
ตรวจสอบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

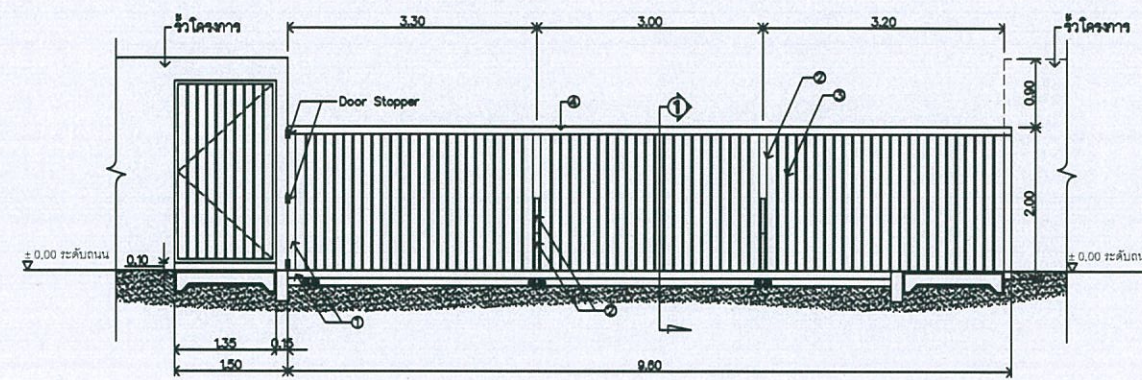
Scale	แผ่นที่	10
1:40	จำนวน	36
วันที่	แบบเสร็จ	
14/05/2568		



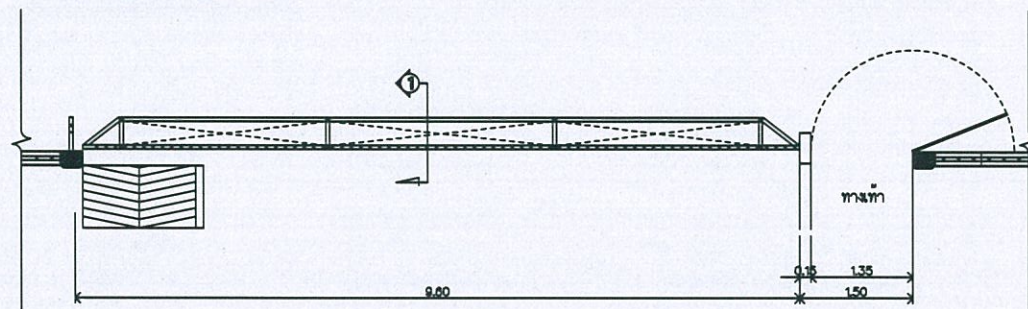
LIST OF MATERIALS

- ① SUSPLATE (Stainless Steel) 100x100x2.3 mm.
- ② SUSPLATE (Stainless Steel) 100x50x2.3 mm.
- ③ SUSPLATE (Stainless Steel) 50x25x2.3 mm.
- ④ SUSPLATE (Stainless Steel) PLATE 12 mm. THK.

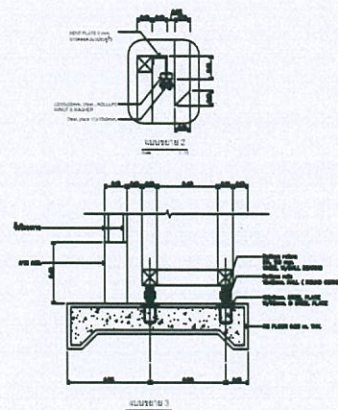
รูปด้านหน้า
Scale 1:50
TYPICAL ENTRANCE



รูปด้านหลัง
Scale 1:50
TYPICAL ENTRANCE



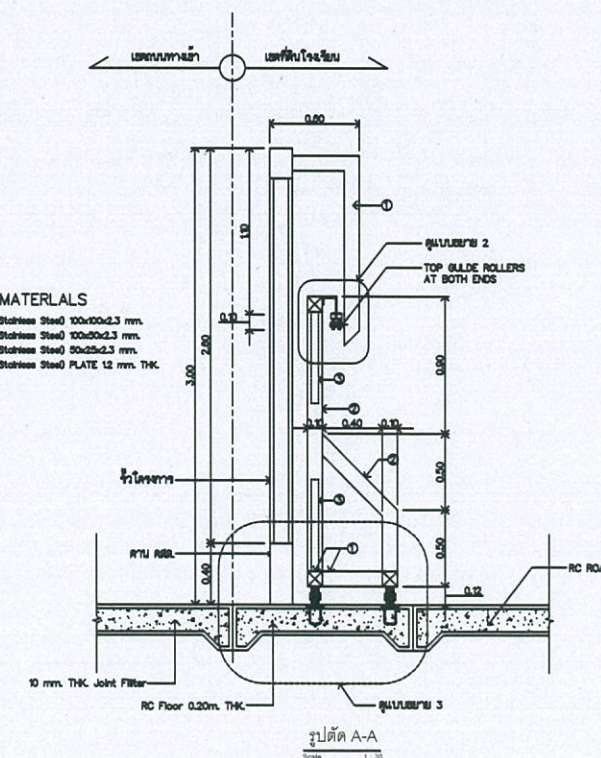
แปลน
Scale 1:50
TYPICAL ENTRANCE



TYPICAL DETAIL ENTRANCE

LIST OF MATERIALS

- ① SUSPLATE (Stainless Steel) 100x100x2.3 mm.
- ② SUSPLATE (Stainless Steel) 100x50x2.3 mm.
- ③ SUSPLATE (Stainless Steel) 50x25x2.3 mm.
- ④ SUSPLATE (Stainless Steel) PLATE 12 mm. THK.



รูปตัด A-A
Scale 1:20



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างรั้วบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปลายทิว เขตอำเภอเมือง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แขวงลำปลายทิว เขตอำเภอเมือง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ พรหมอินทร์ ทย.44393
นายสุวิทย์ เวียงสุทนต์ ทย.43355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
นายณรงค์ศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

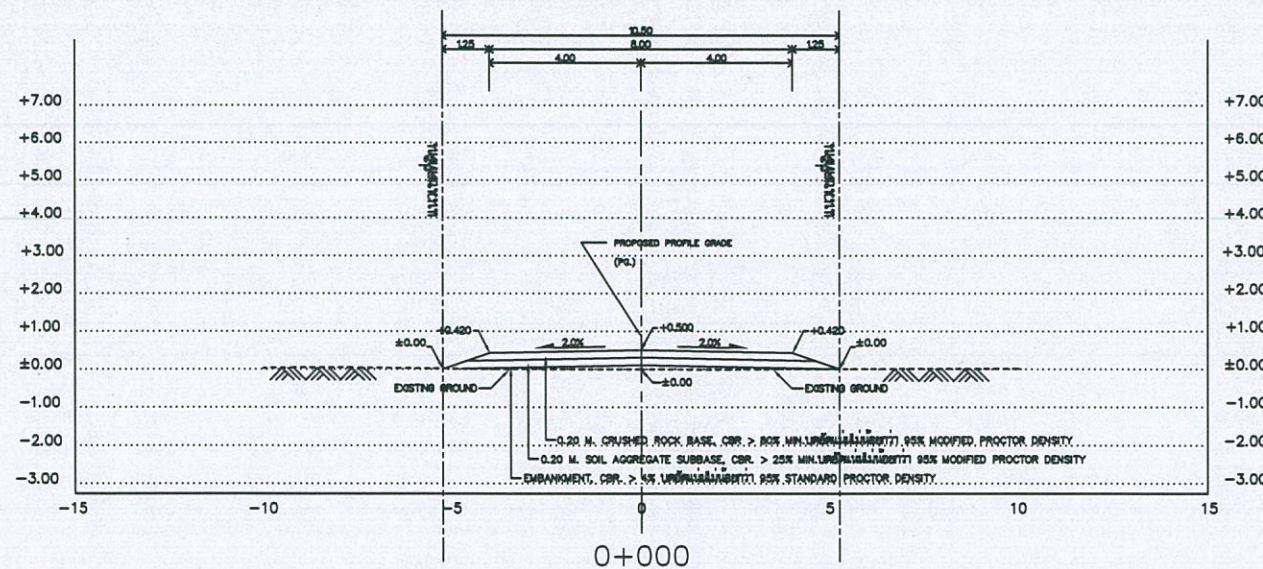
ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

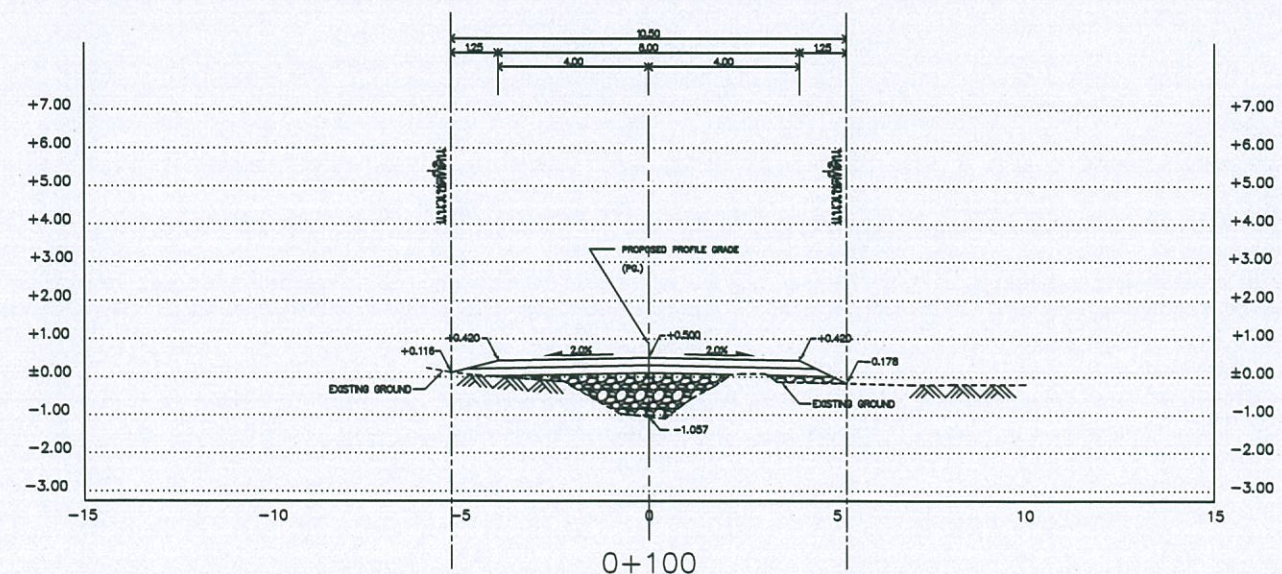
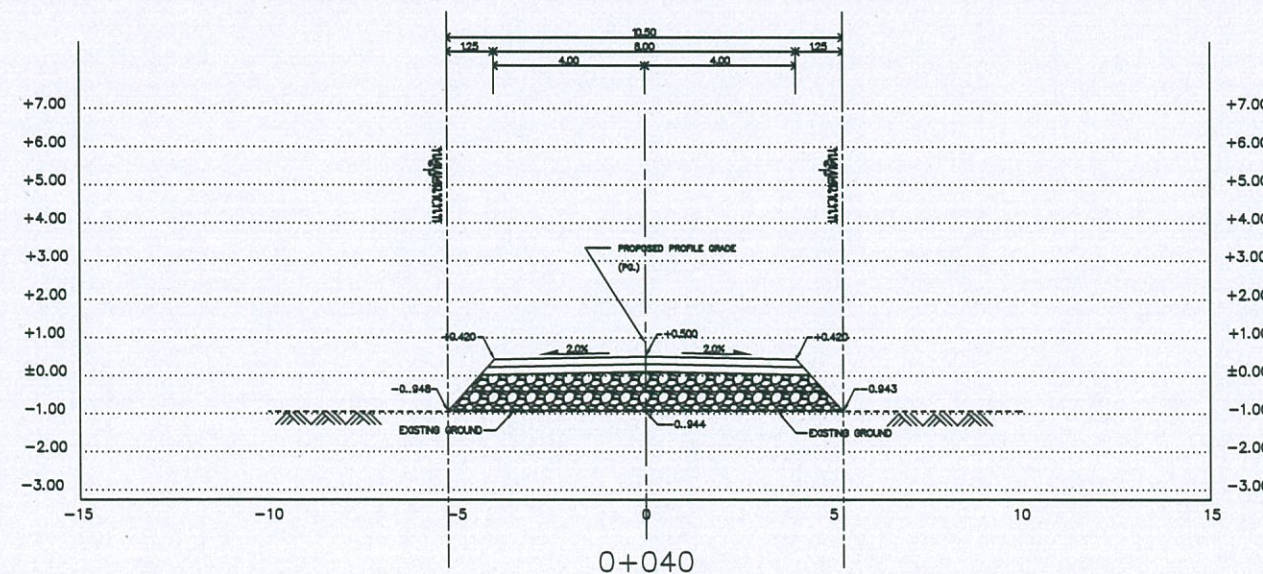
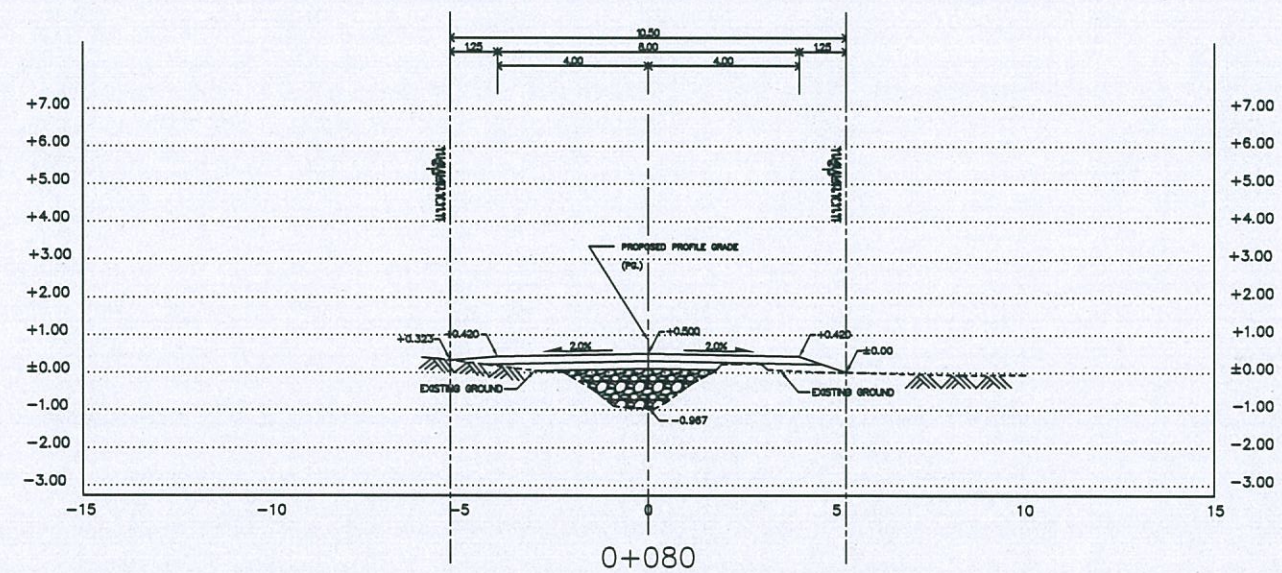
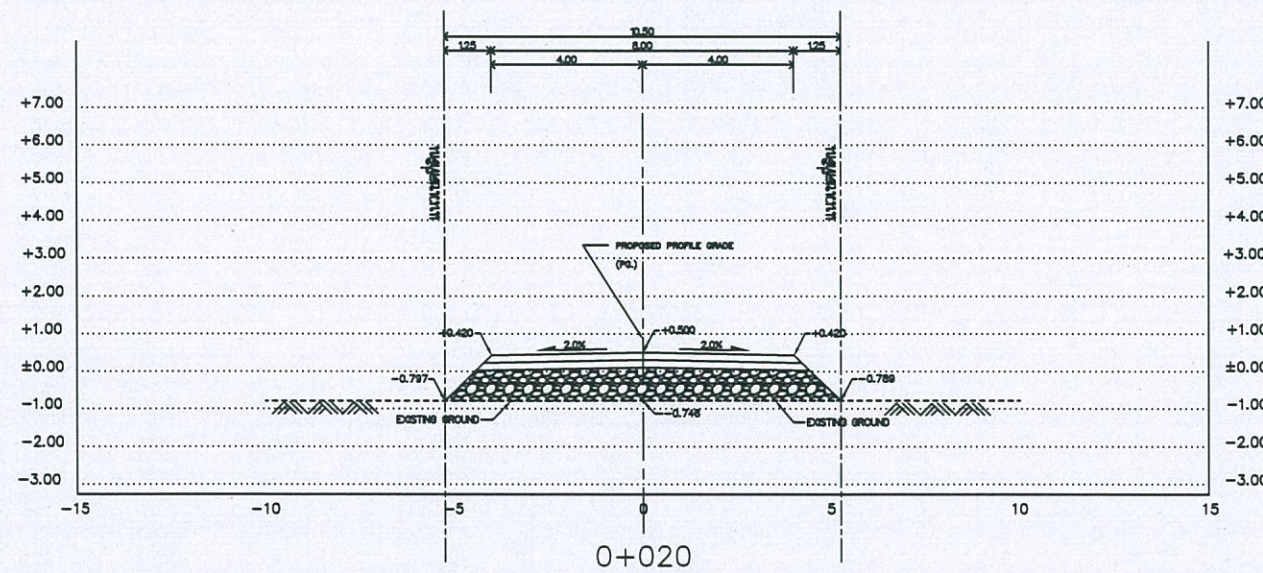
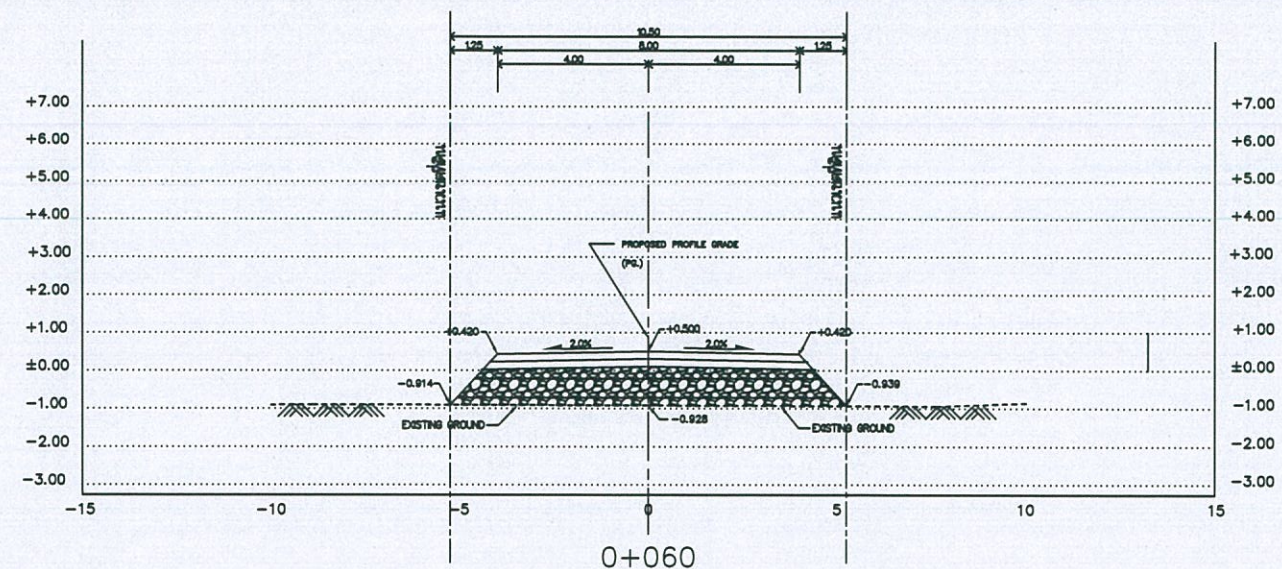
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแปลน

Scale	แผ่นที่	11
1:100	จำนวน	36
วันที่	แบบร่างที่	
14/05/2568		



TYPICAL CROSS SECTION



CROSS SECTION Sta. 0+000 - 0+100



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างฝายบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงจำปาสัก แขวงนครบึง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แขวงจำปาสัก แขวงนครบึง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44393
นายสุชัย เข็มเกตุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
นายณรงศักดิ์ ศรีลาวชัย

ตรวจสอบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

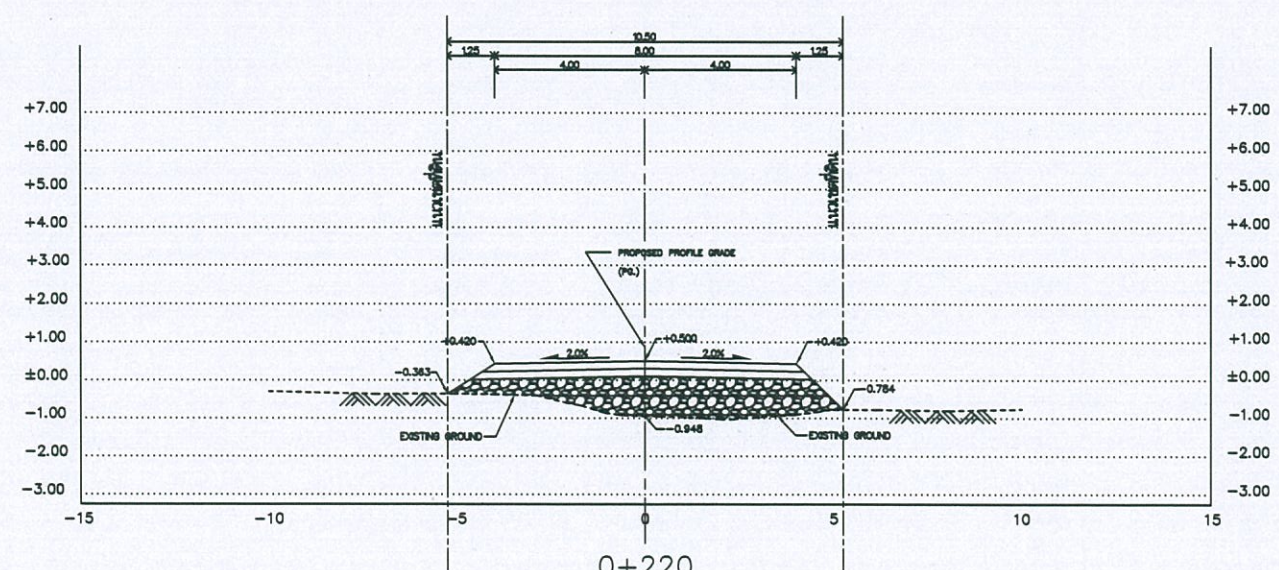
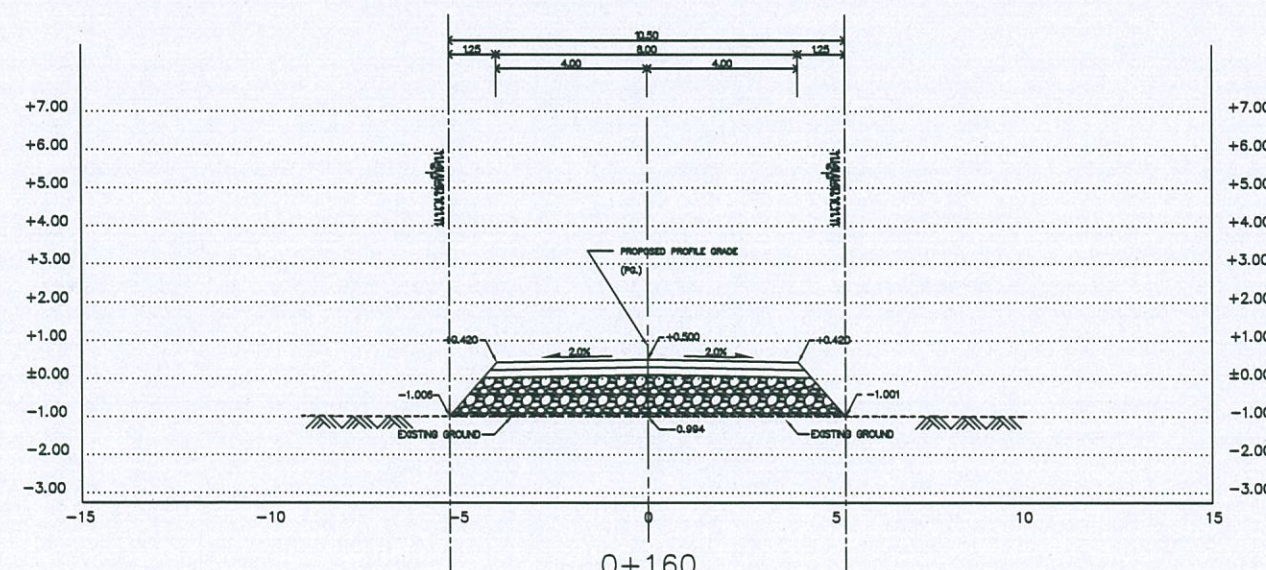
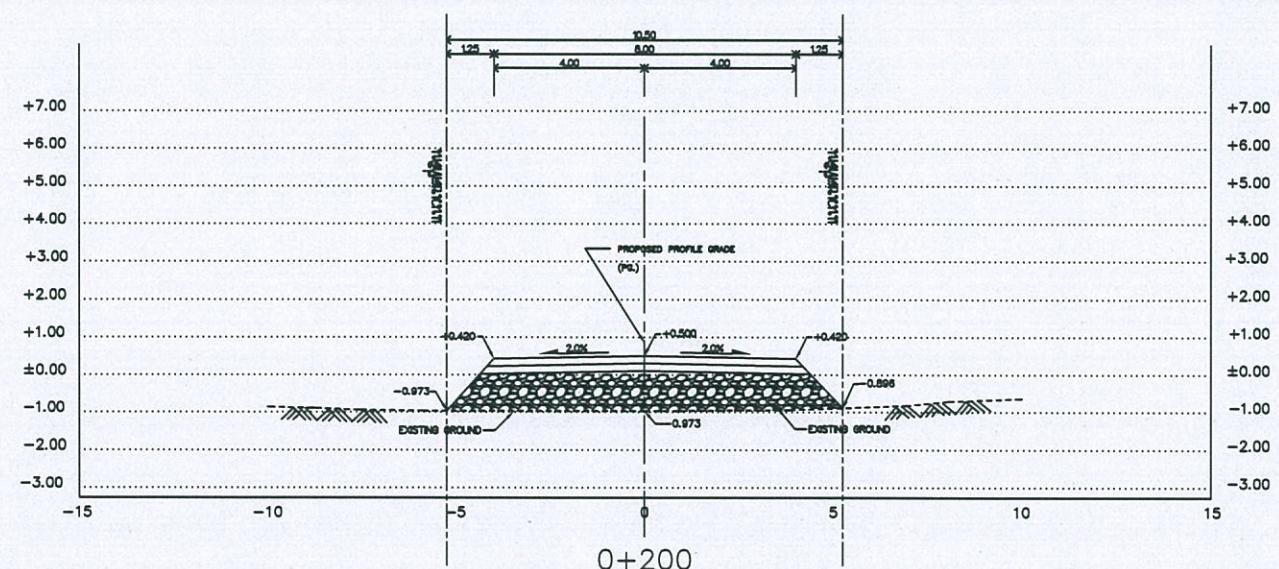
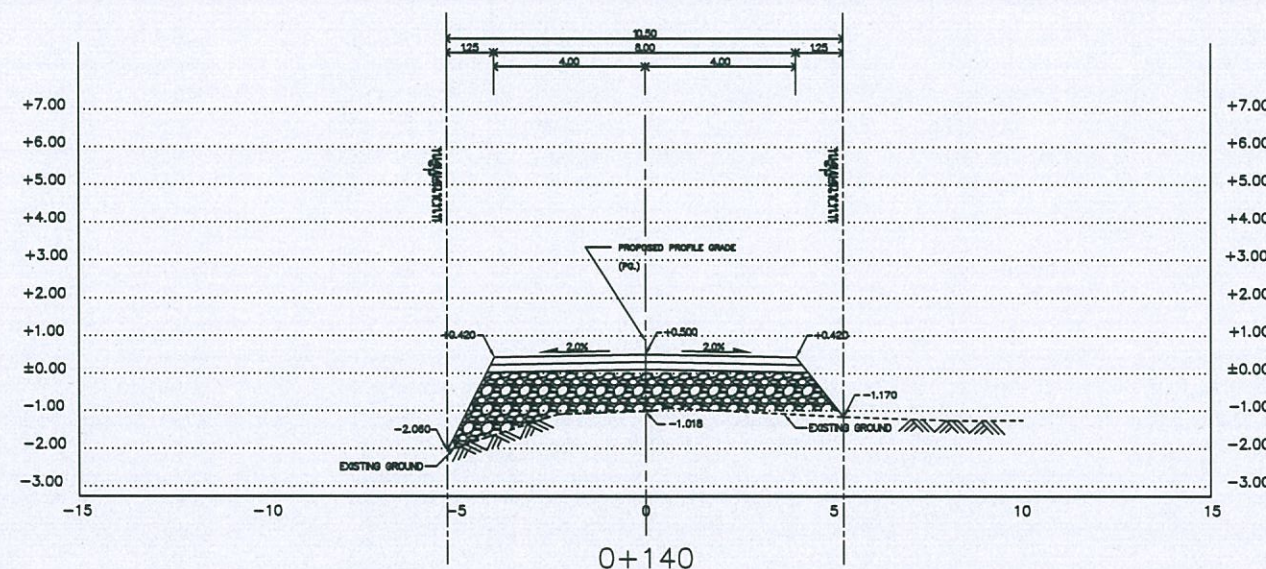
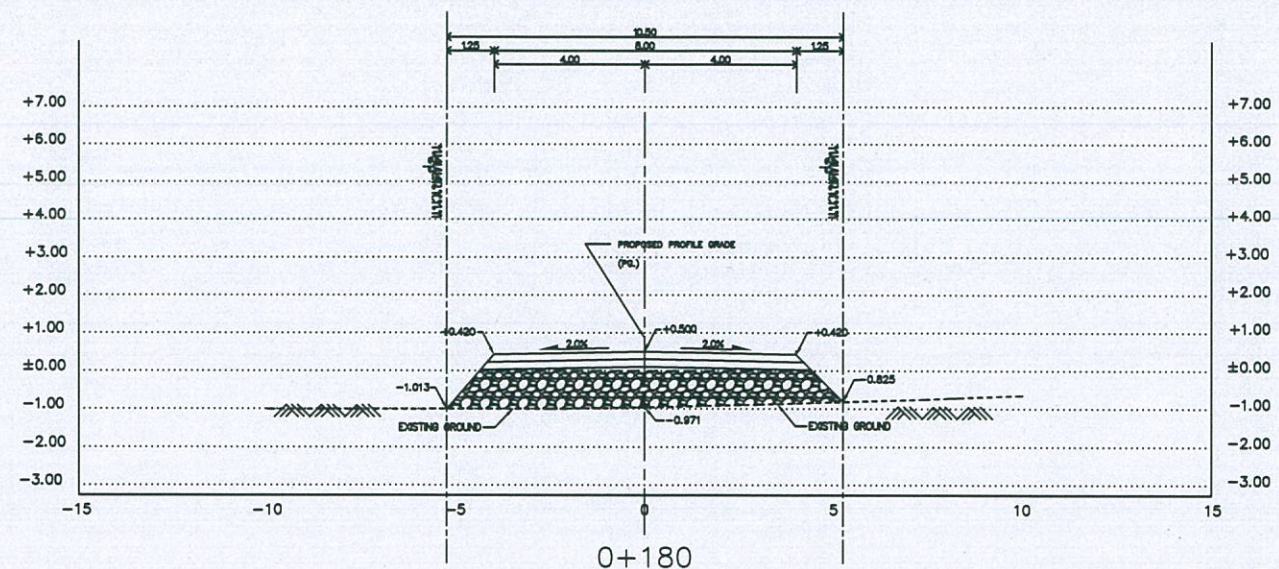
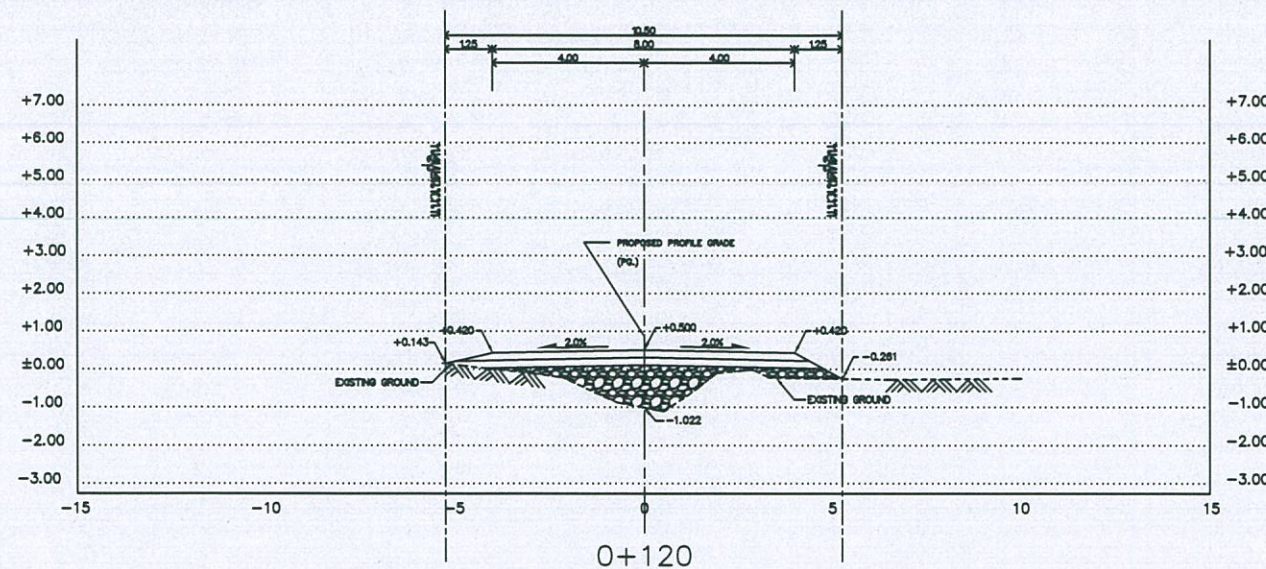
ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง

Scale	แผนที่	12
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบฉบับที่	
14/05/2568		



CROSS SECTION Sta. 0+120 - 0+220



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างฝายบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงจำปาสัก แขวงคำม่วน
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แขวงจำปาสัก แขวงคำม่วน
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ พรหมเป็น ทย.44393
นายสุชัย เขื่อนดี ทย.83355

วิศวกรไฟฟ้า

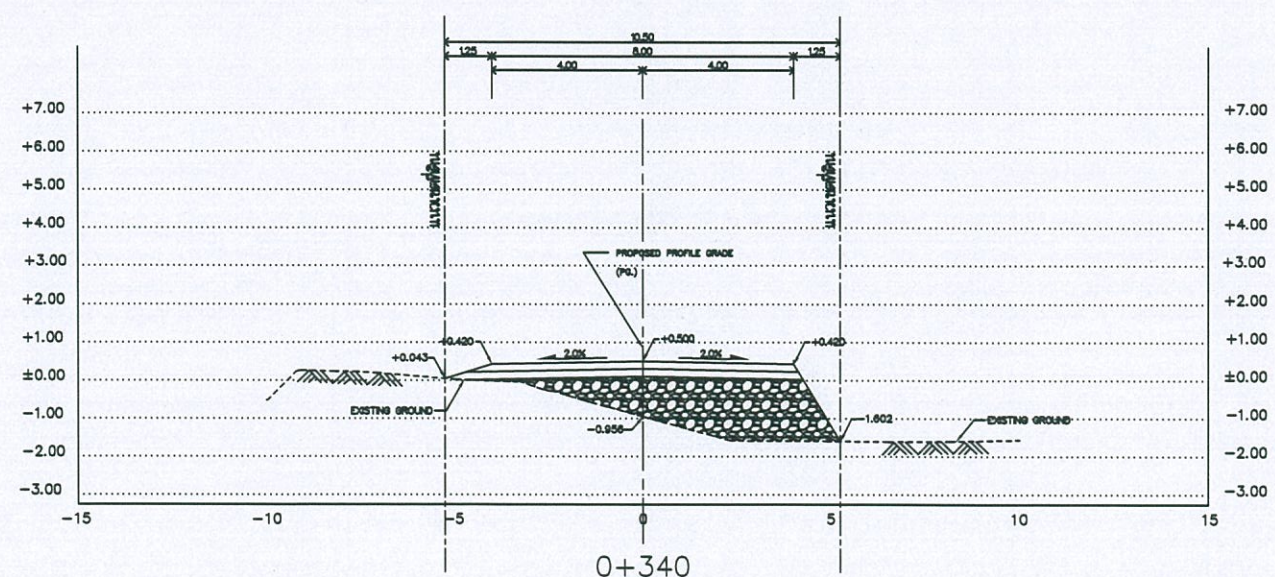
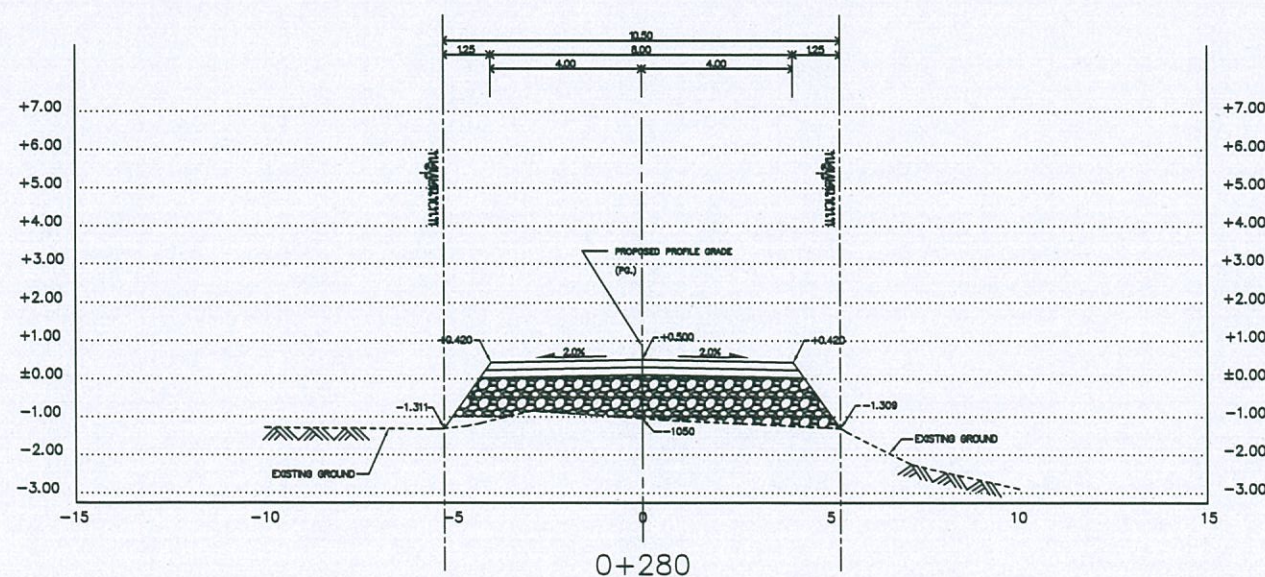
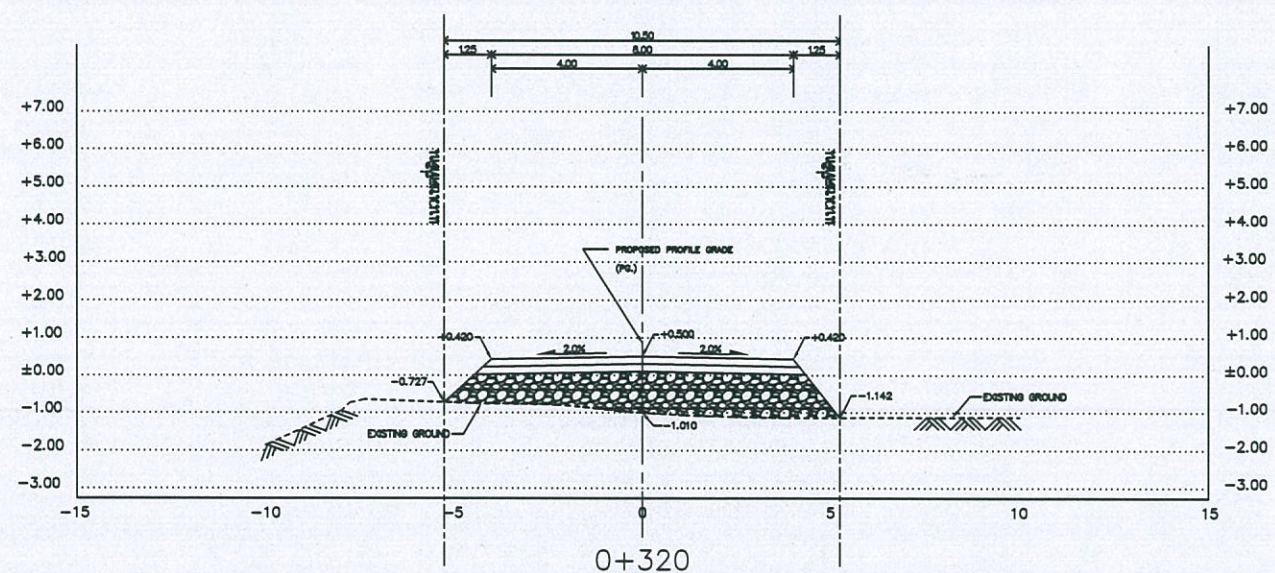
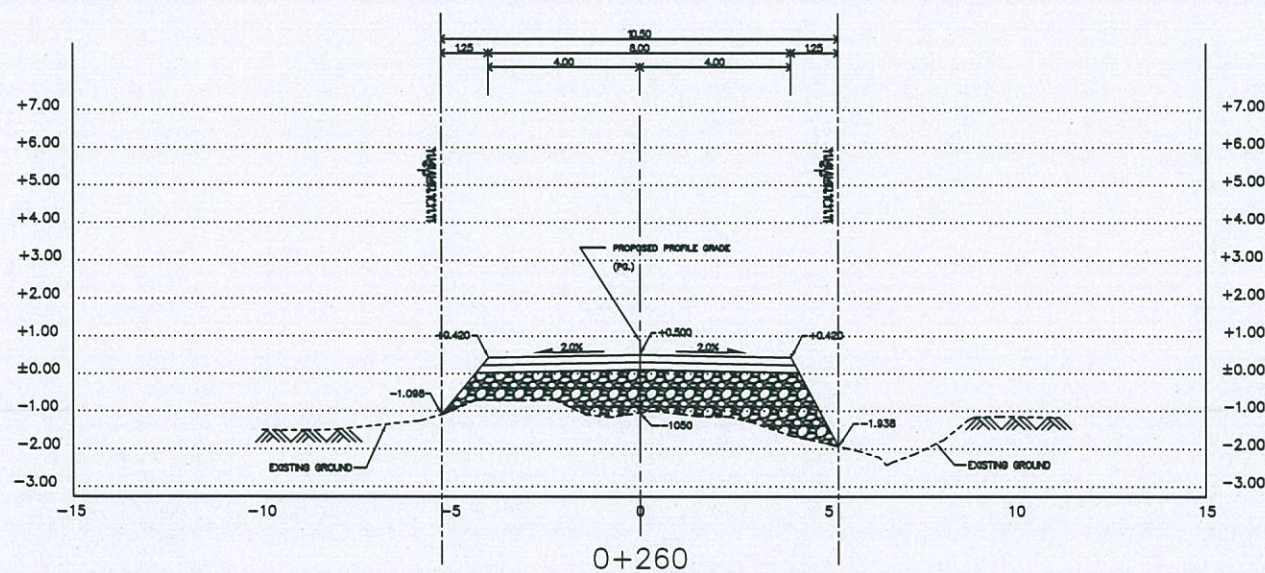
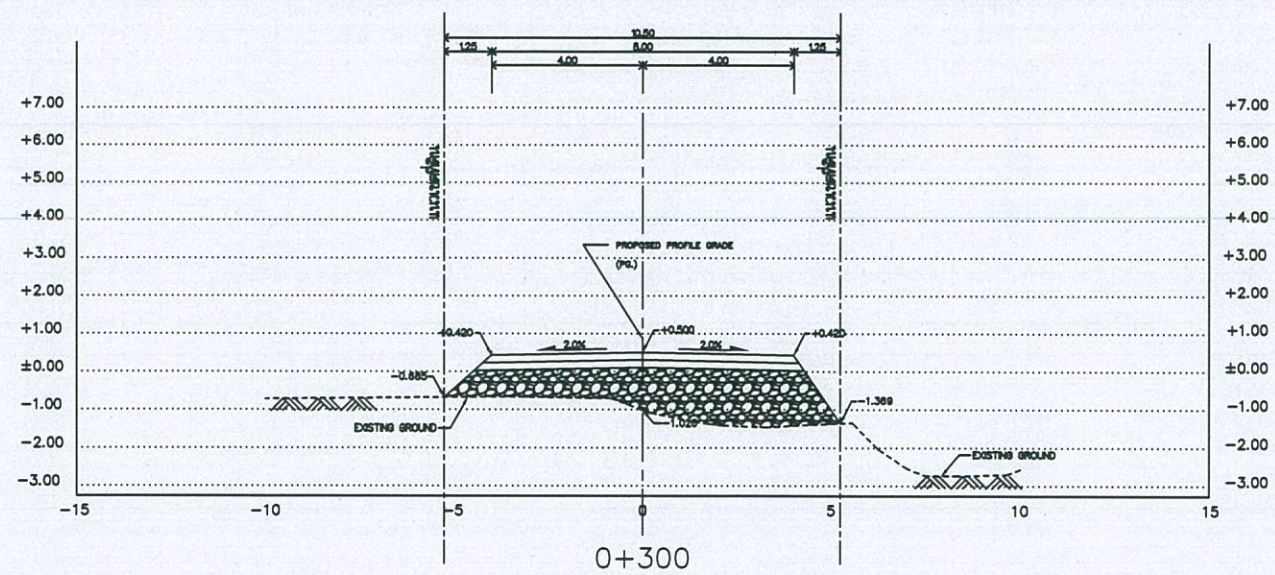
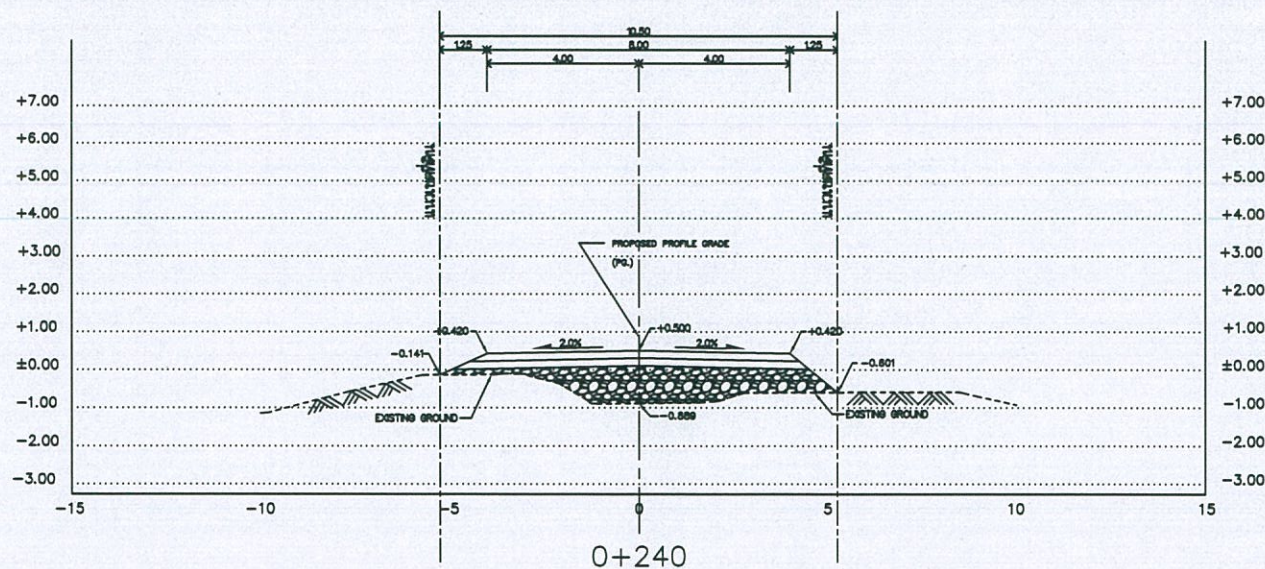
เขียนแบบ
นายทรงศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	13
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดง	
14/05/2568		



CROSS SECTION Sta. 0+240 - 0+340



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างฝายบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงจำปาสัก แขวงนครบึง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แขวงจำปาสัก แขวงนครบึง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *สมิทธิ์*
นายสมิทธิ์ พรหมเป็น ทย.44393
นายสุชัย เขื่อนดุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

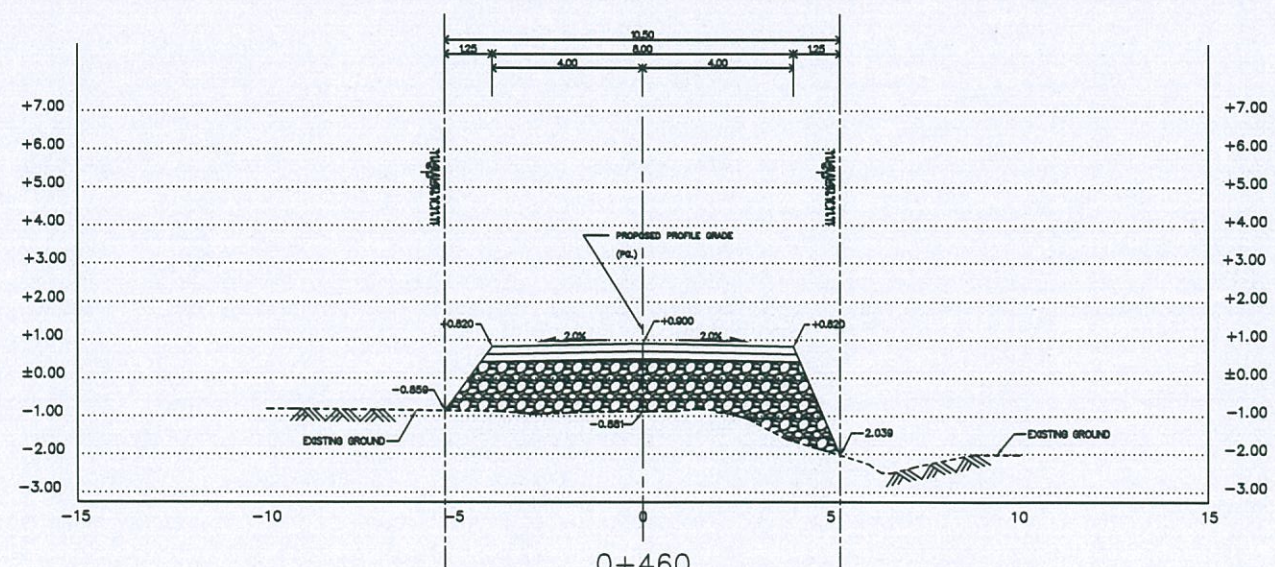
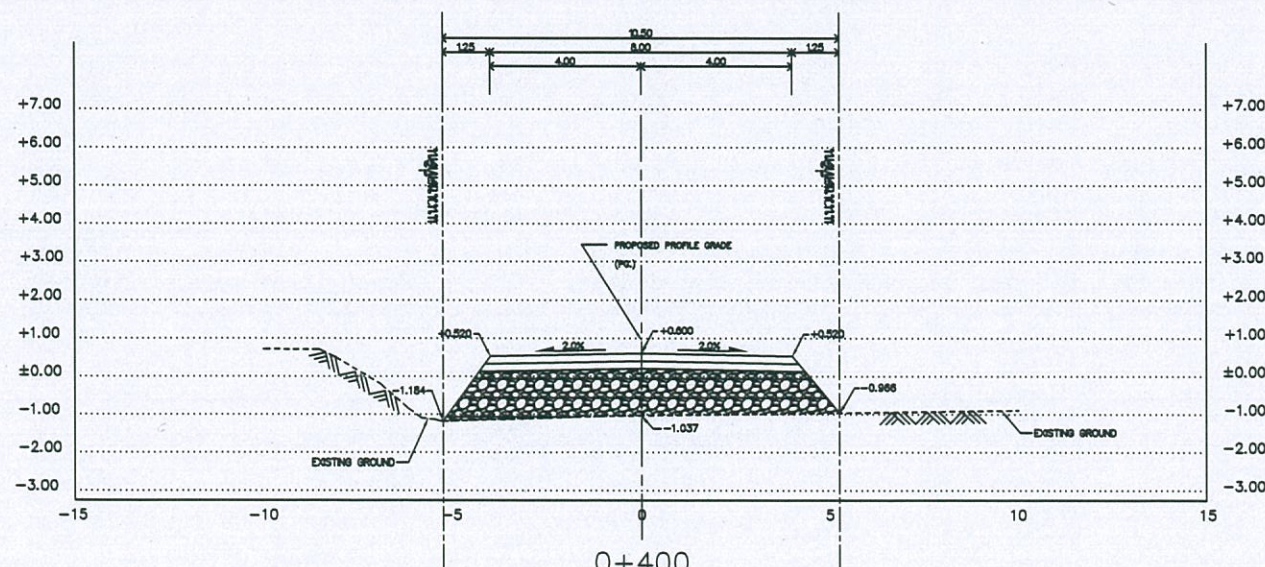
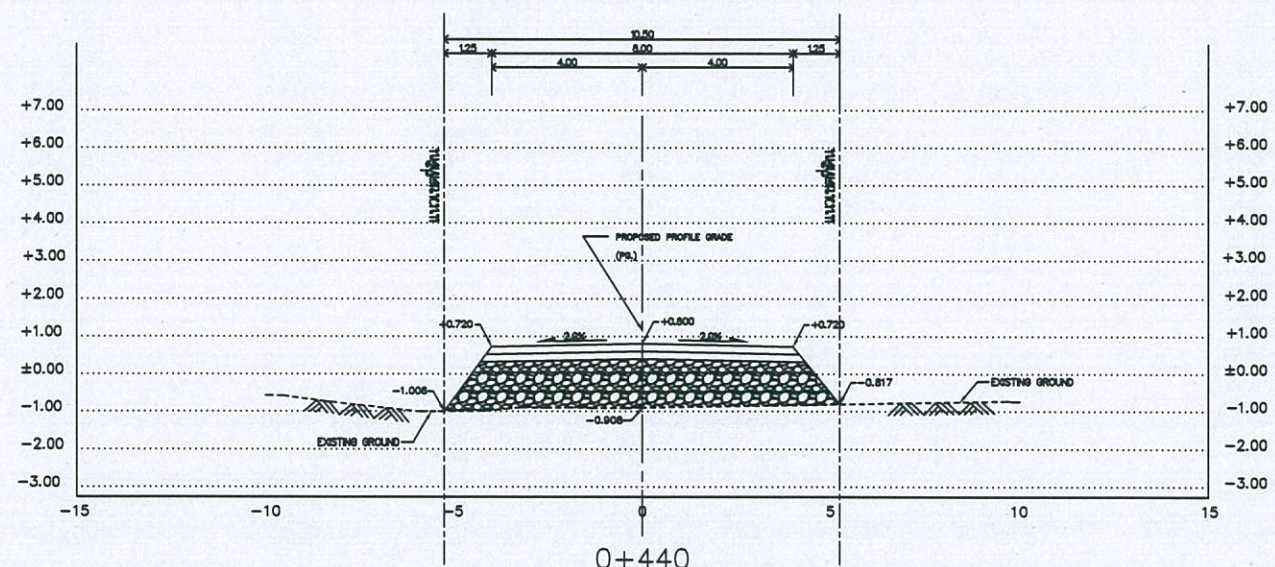
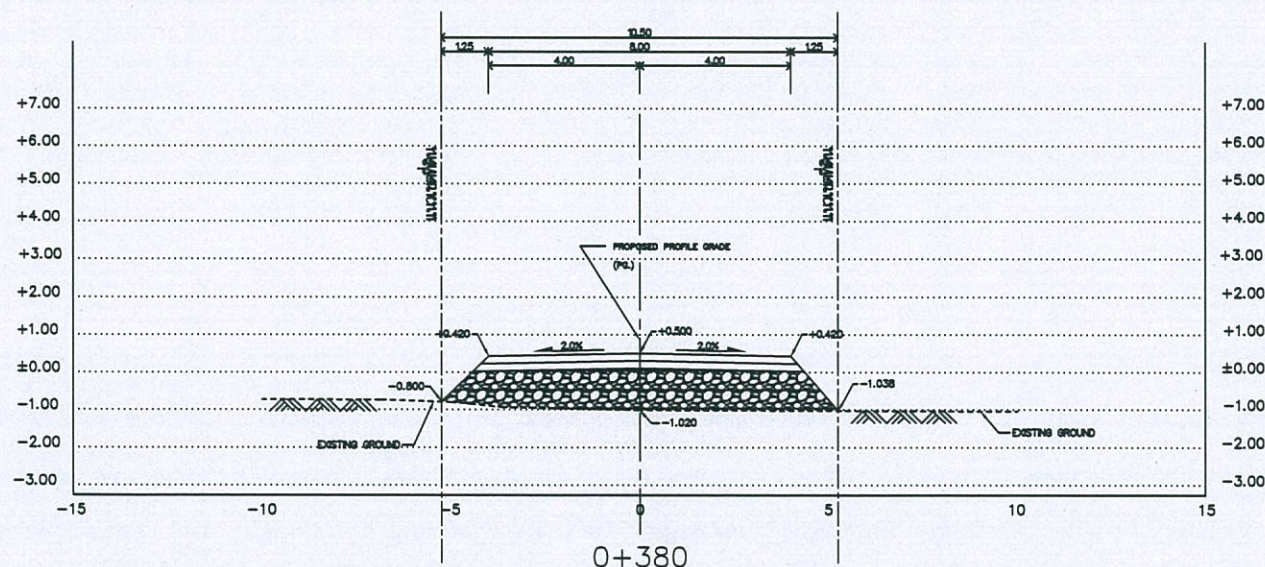
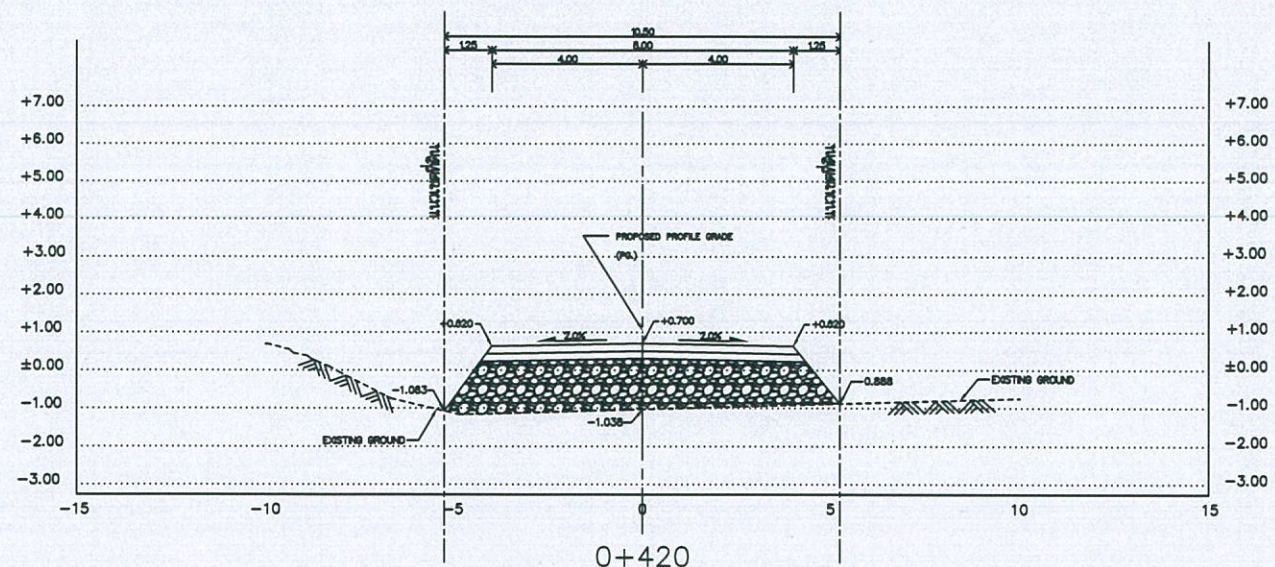
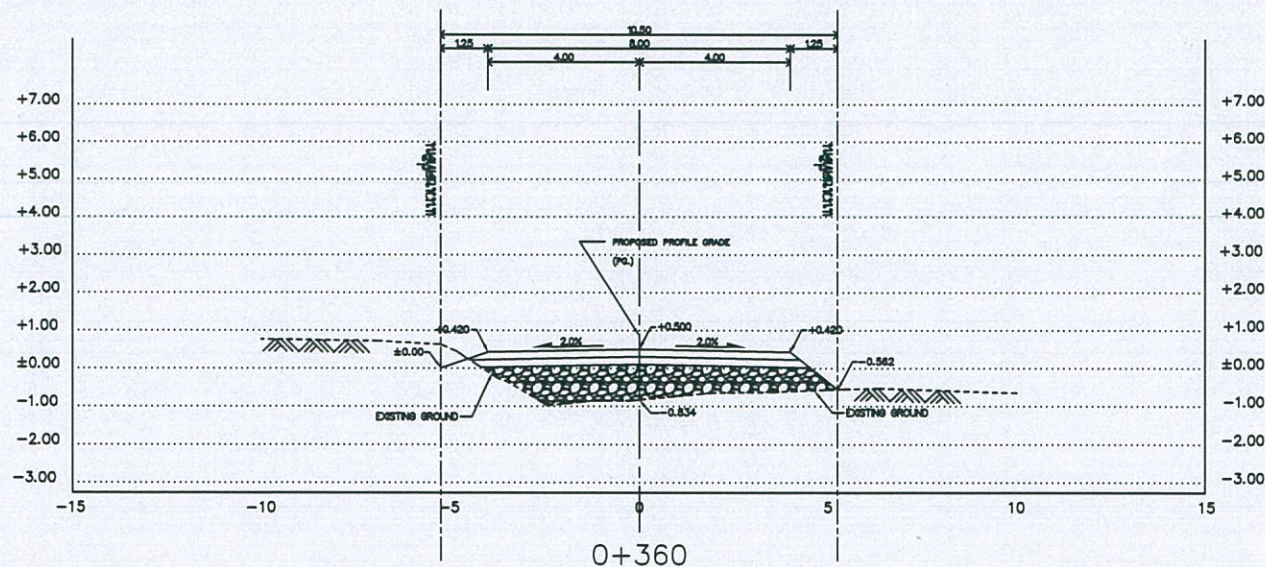
เขียนแบบ
นายณรงค์ศักดิ์ ศรีสวัสดิ์ *ณรงค์ศักดิ์*

ตรวจแบบ *สมิทธิ์*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
สมิทธิ์
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ
สมิทธิ์
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบร่าง

Scale	แผนที่	14
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบร่างที่	
14/05/2568		



CROSS SECTION Sta. 0+360 - 0+460



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างฝักรับน้ำรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงจำปาสัก แขวงนครบึง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แขวงจำปาสัก แขวงนครบึง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *สมิทธิ์*
นายสมิทธิ์ พรหมปั้น ทย.44383
นายสุชัย เขื่อนขัตติ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

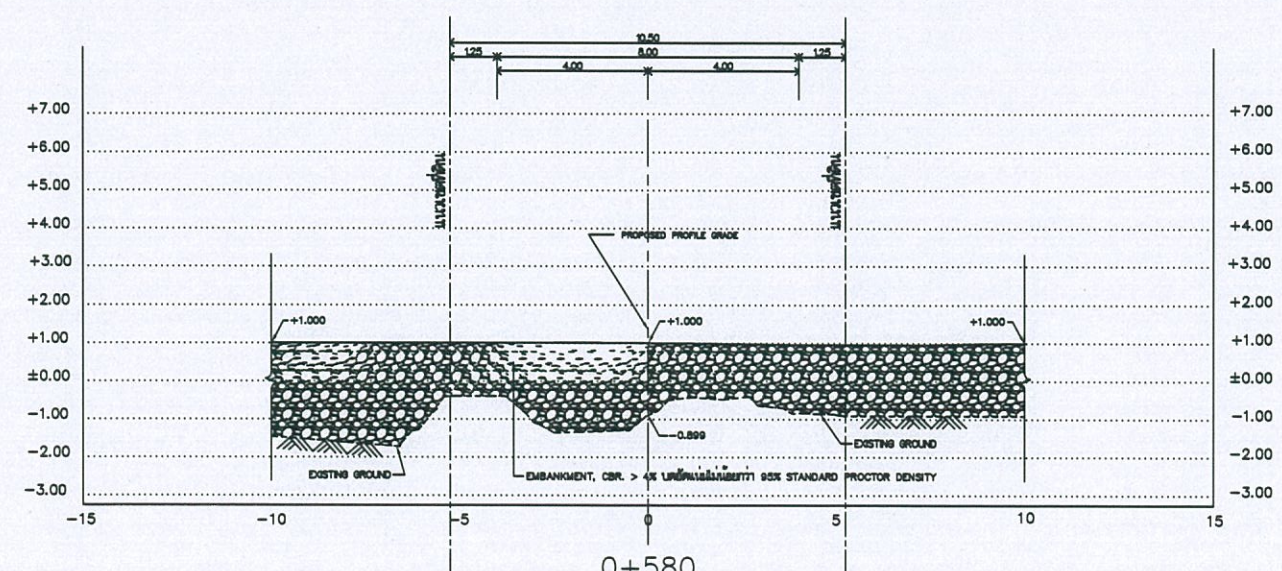
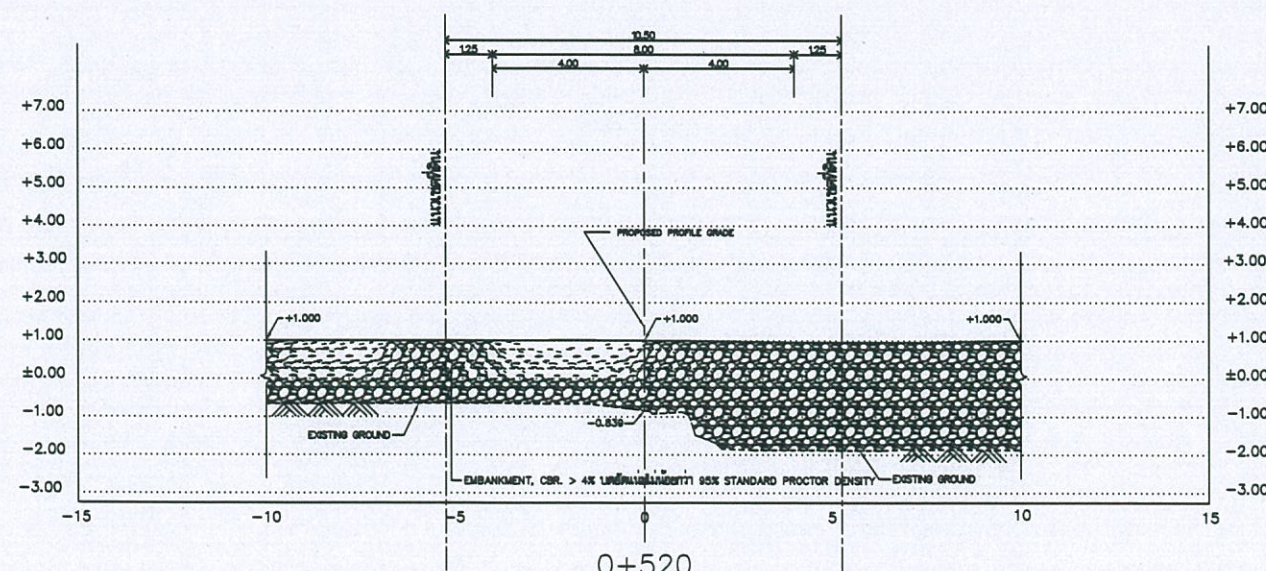
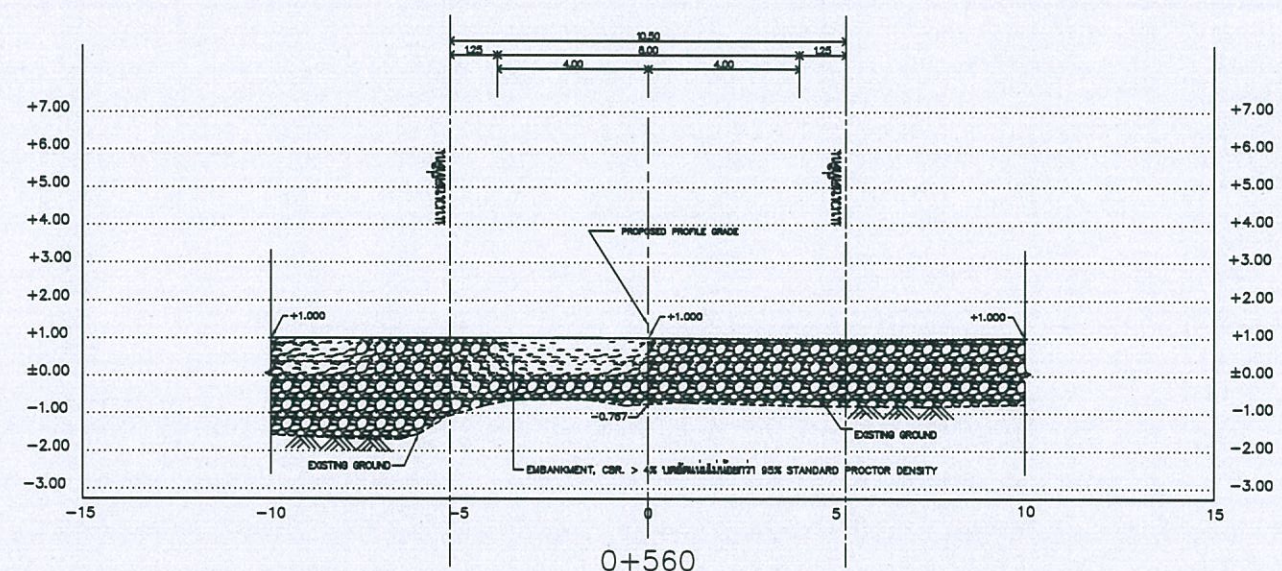
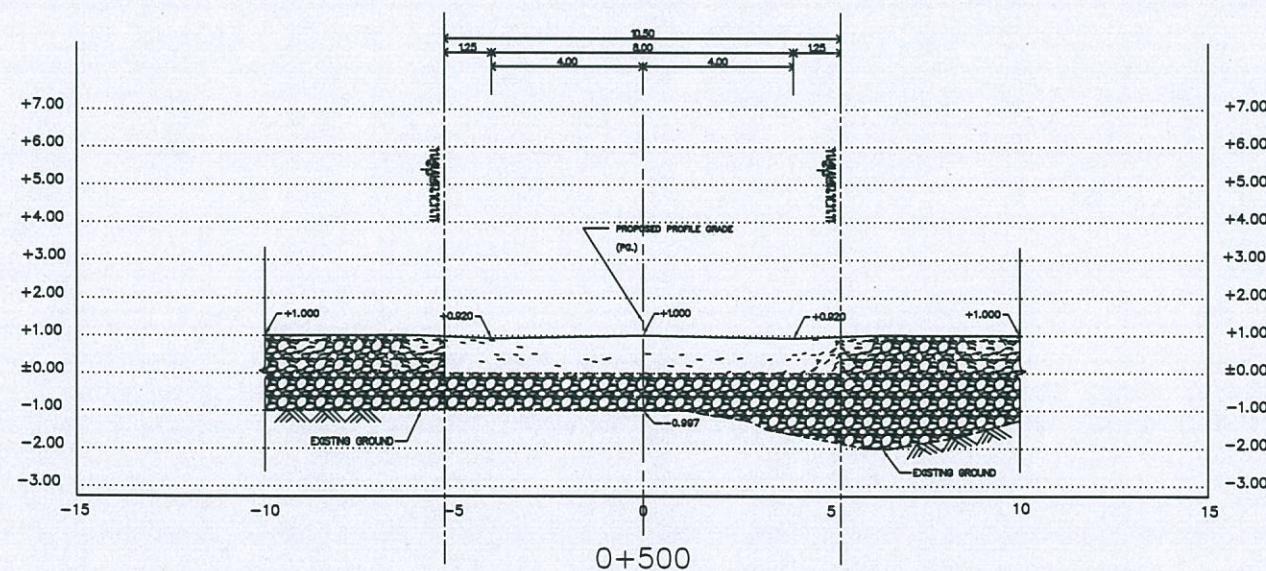
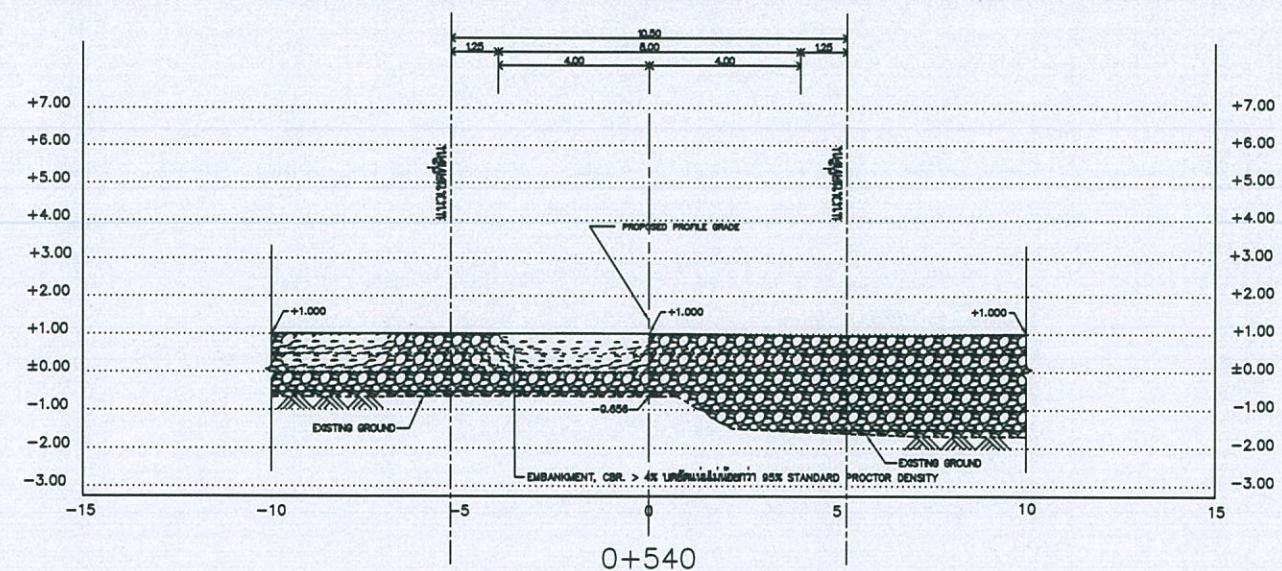
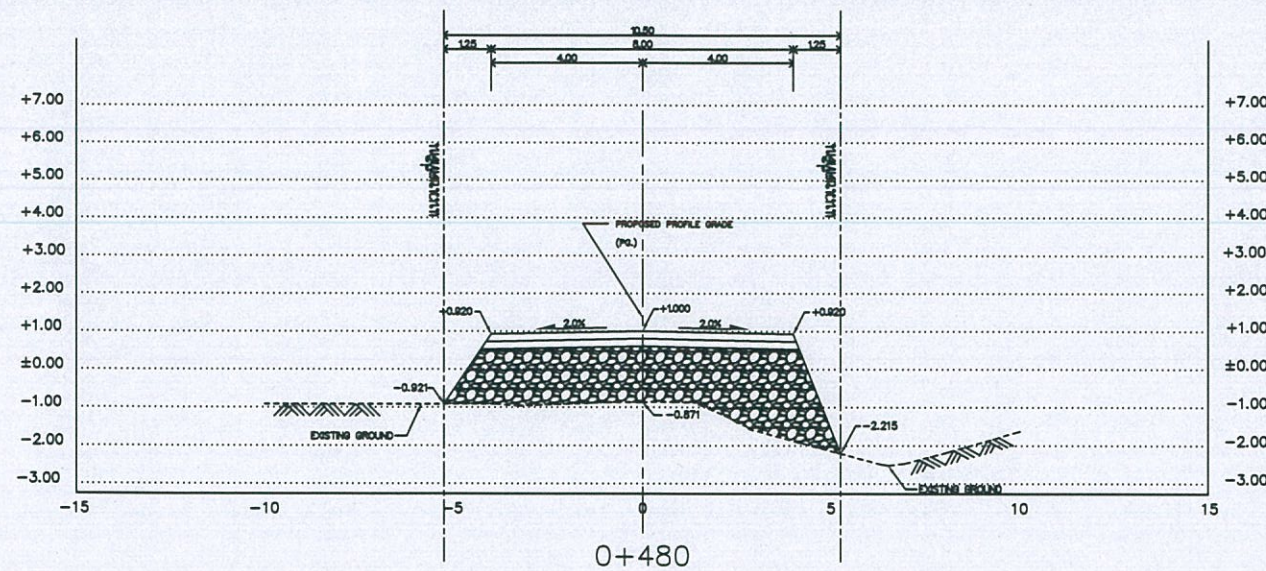
เขียนแบบ
นายณรงศักดิ์ ศรีสวัสดิ์ *ณรงศักดิ์*

ตรวจแบบ *สมิทธิ์*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
สมิทธิ์
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ
สมิทธิ์
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	15
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบครั้งที่	
14/05/2568		



CROSS SECTION Sta. 0+480 - 0+580



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างฝายบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงจำปาสัก แขวงนครบึง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงจำปาสัก แขวงนครบึง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44393
Slow Slow
นายสุชัย เข็มเกตุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงค์ศักดิ์ ศรีลาวชัย

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

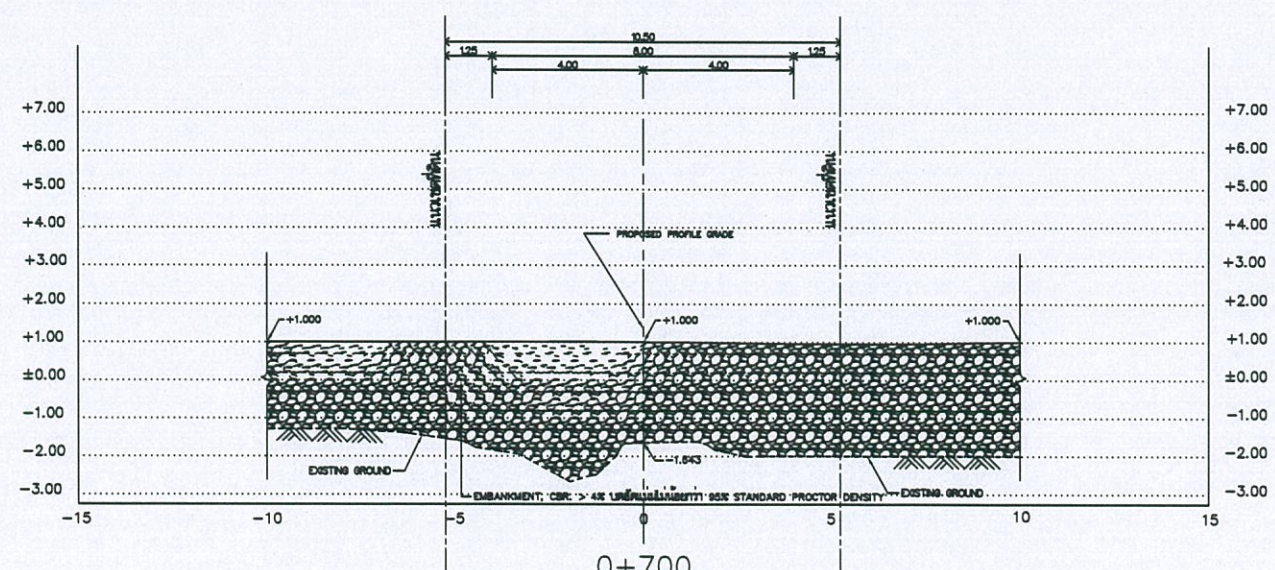
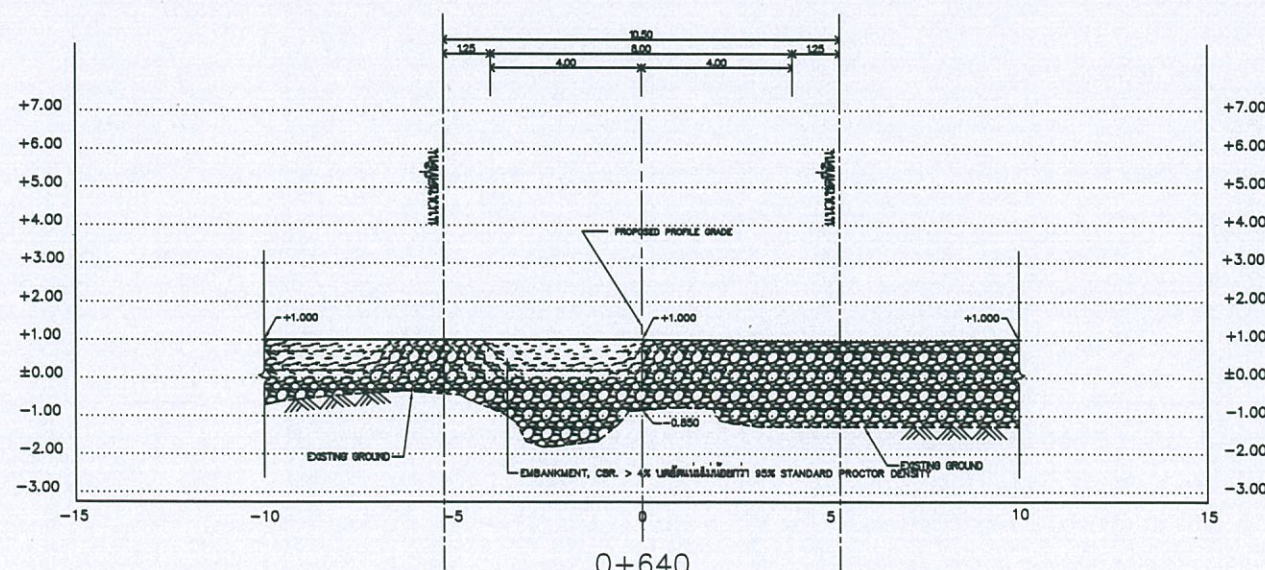
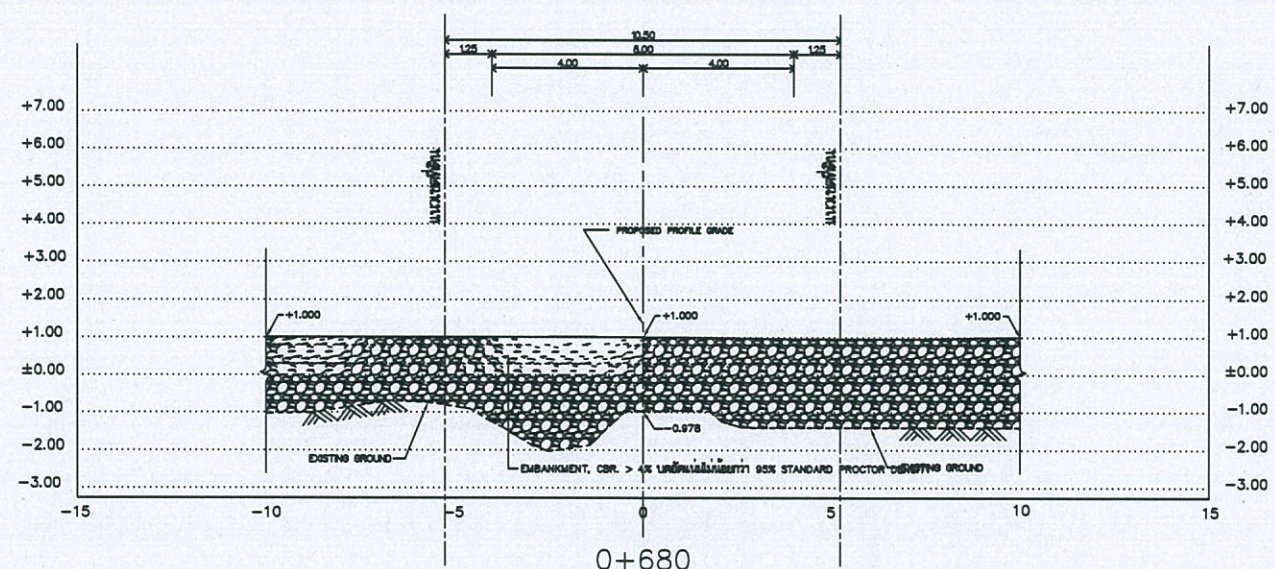
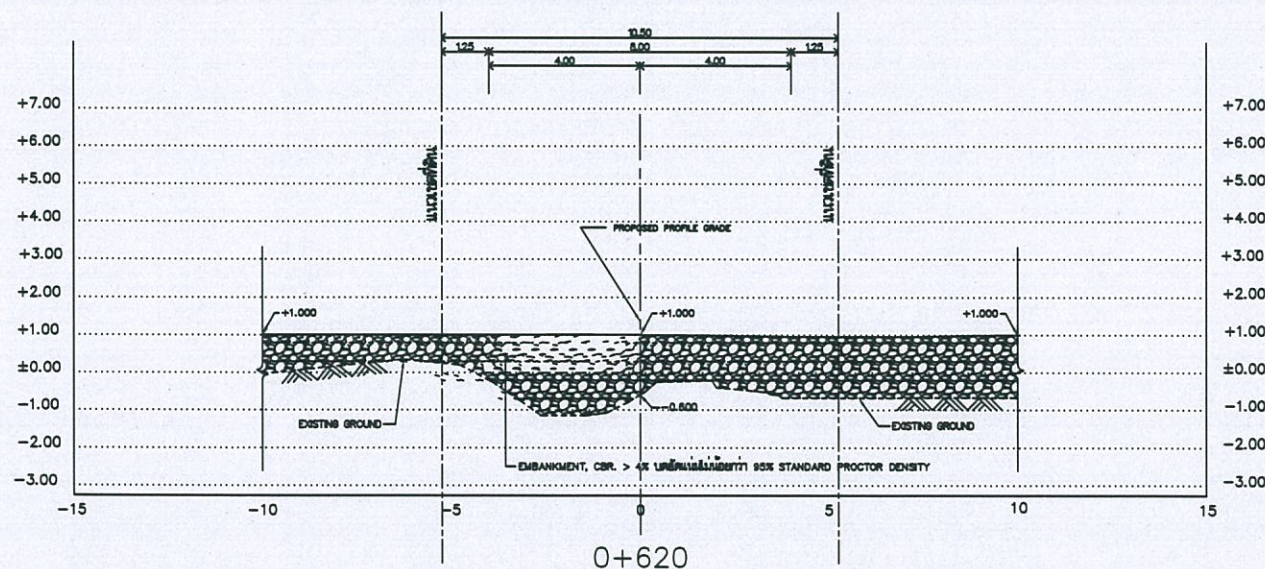
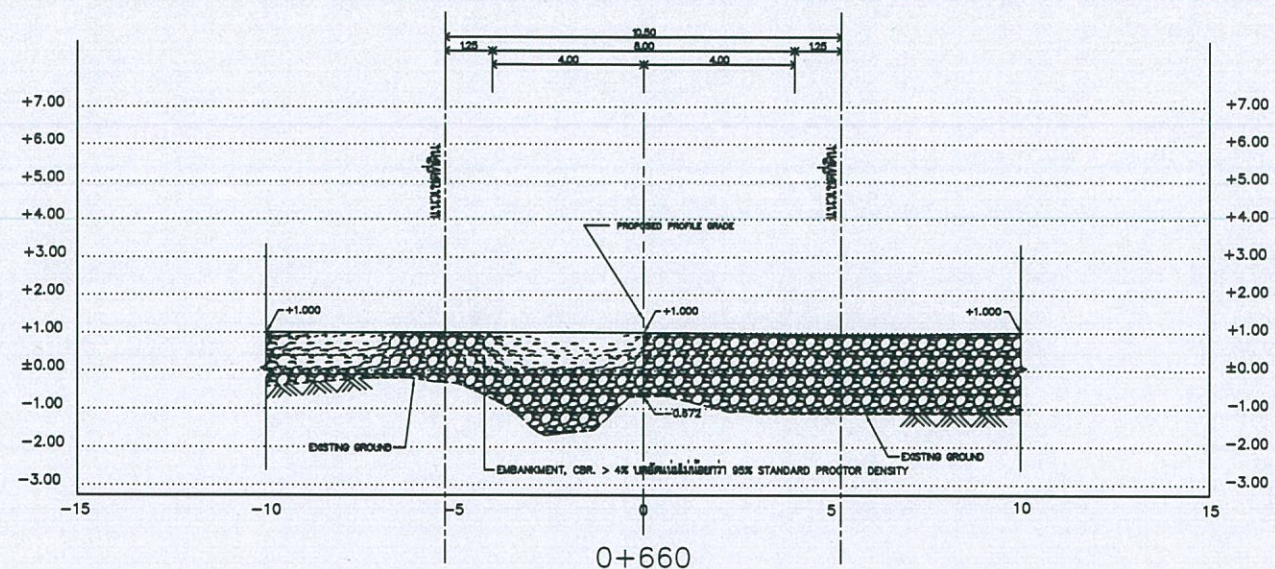
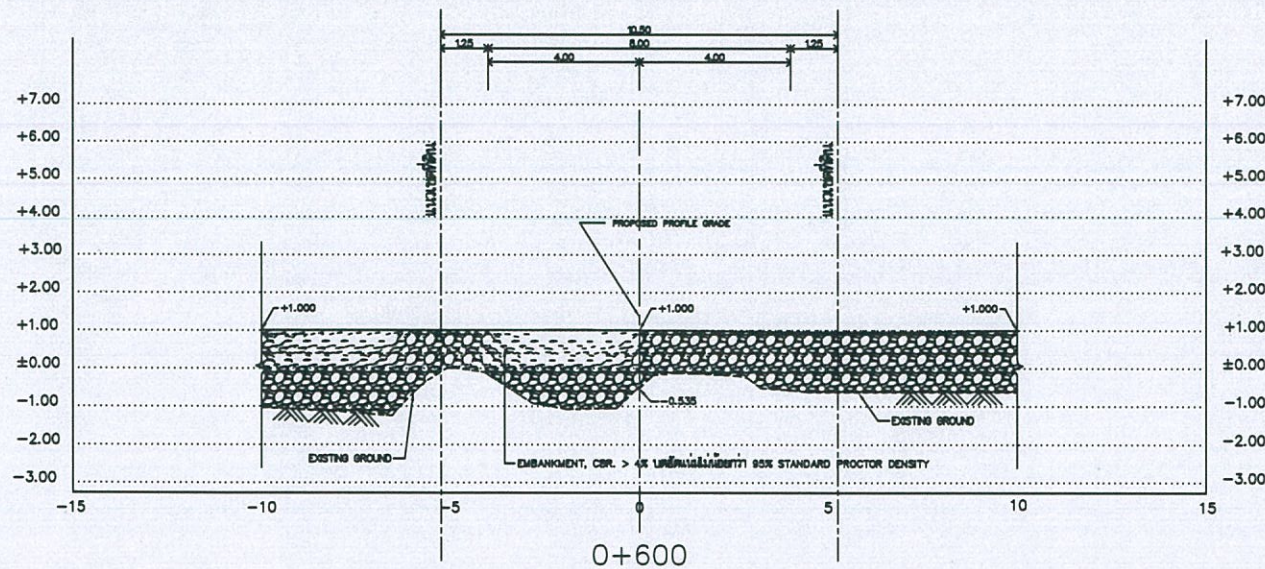
เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานอาคาร

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	16
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบเลขที่	
14/05/2568		



CROSS SECTION Sta. 0+600 - 0+700



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างทางบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปางบัว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แขวงลำปางบัว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *สมิทธิ์*
นายสมิทธิ์ พรหมเป็น ทย.44383
นายสุชัย เข็มมฤต ทย.83355

วิศวกรไฟฟ้า

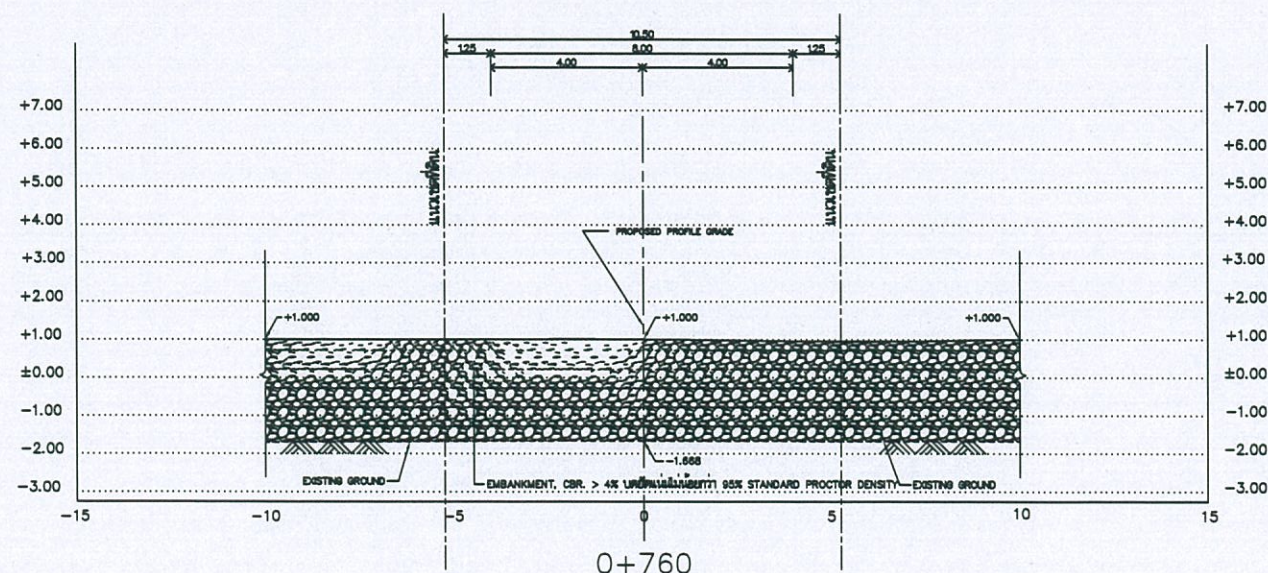
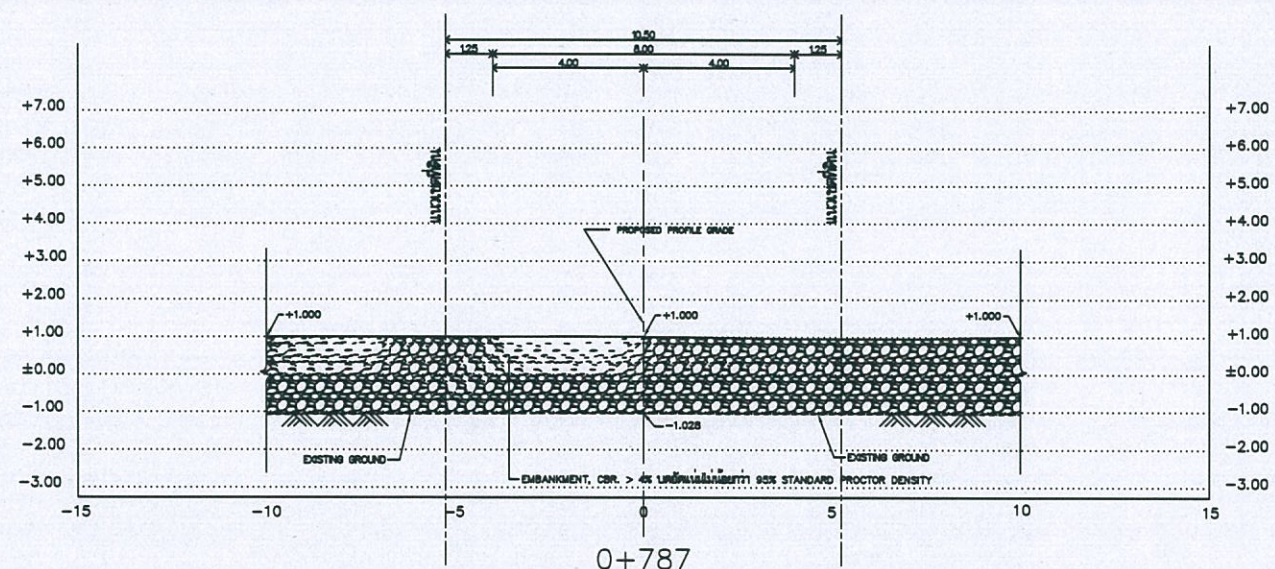
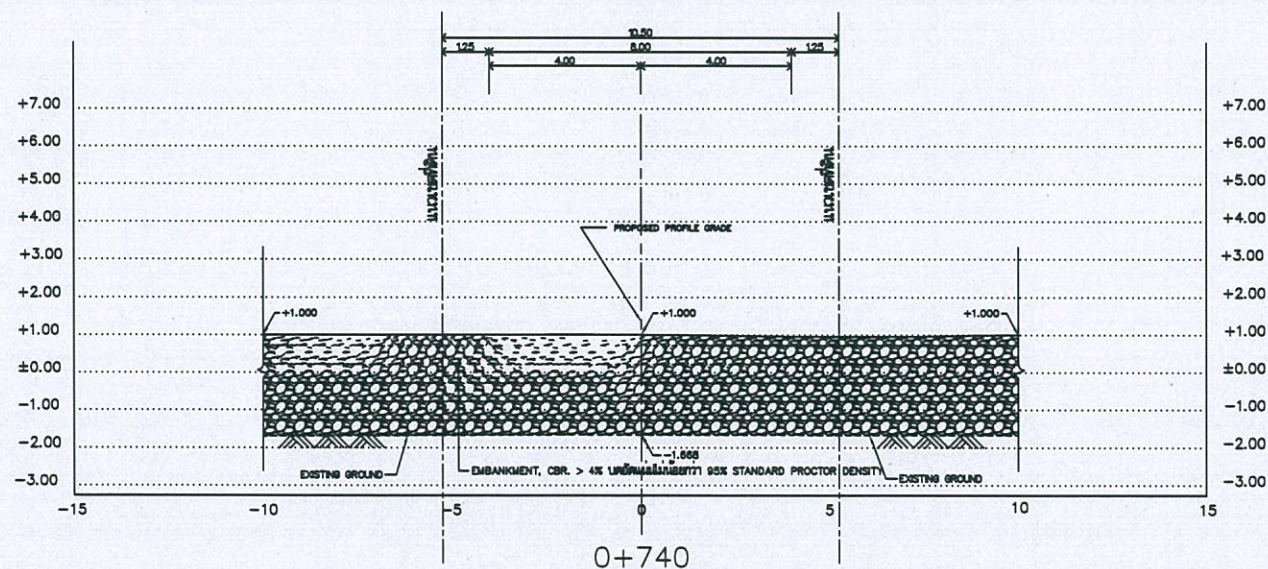
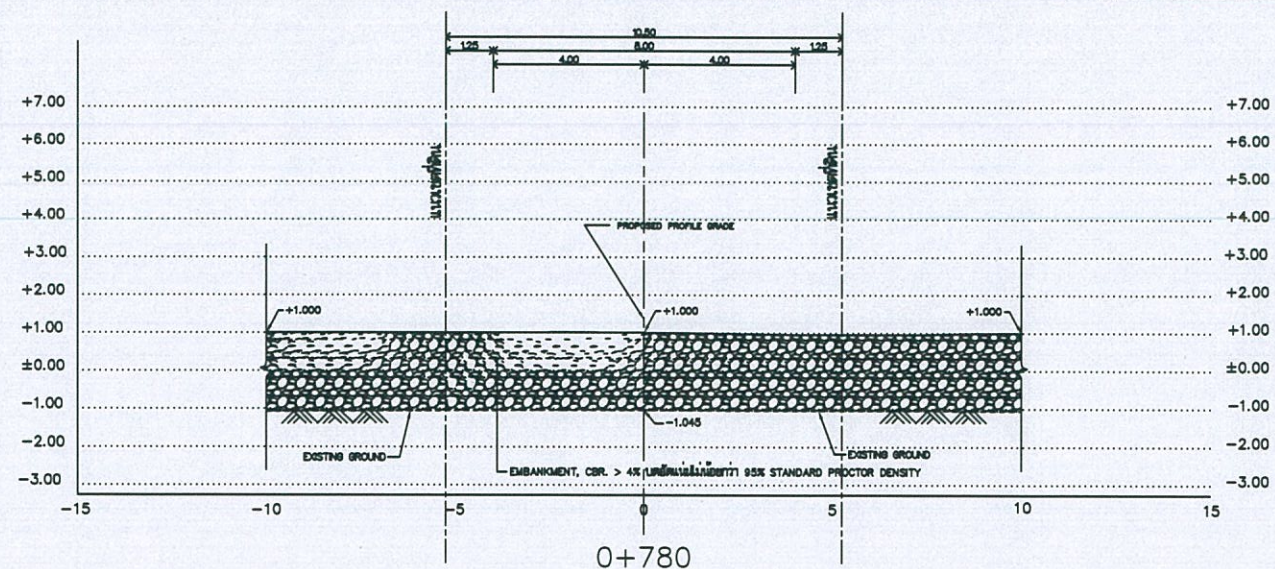
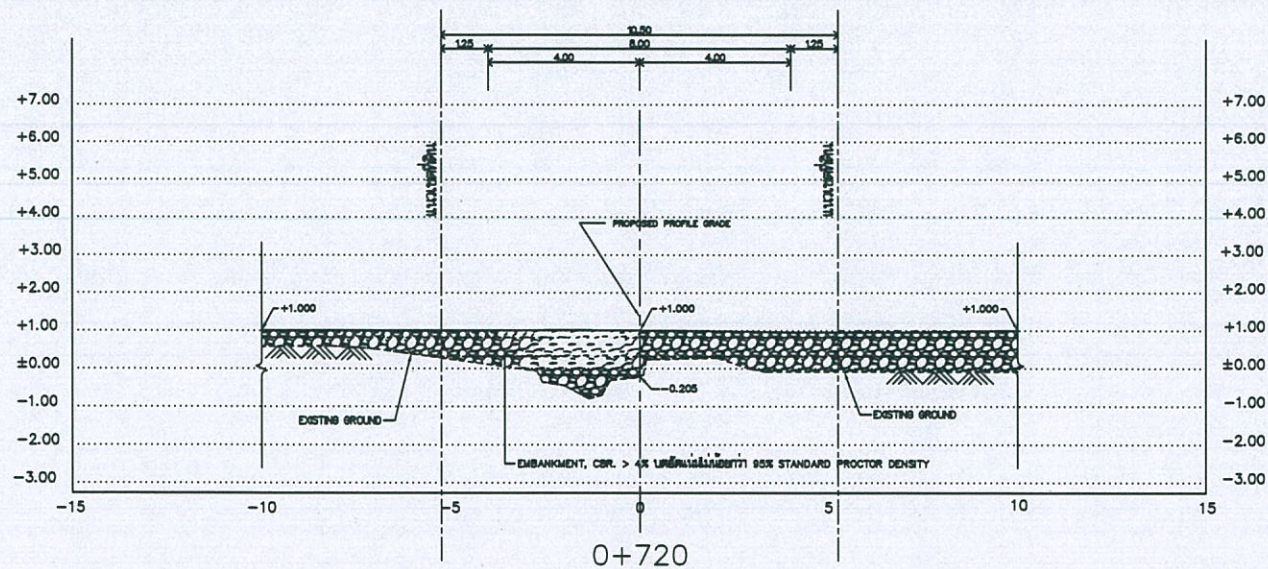
เขียนแบบ
นายสมิทธิ์ พรหมเป็น *สมิทธิ์*

ตรวจแบบ *สมิทธิ์*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
สมิทธิ์
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ
สมิทธิ์
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	17
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดง	
14/05/2568		



CROSS SECTION Sta. 0+720 - 0+787



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างทางบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวรถไฟฟ้า ๒๕๕๕-๒๕๖๐
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แนวรถไฟฟ้า ๒๕๕๕-๒๕๖๐
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสมิทธ ธรรมเป็น ทย.๔๔๓๖๓
นายสุชัย เข็มมณี ทย.๔๔๓๖๕

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
นายสมิทธ ธรรมเป็น

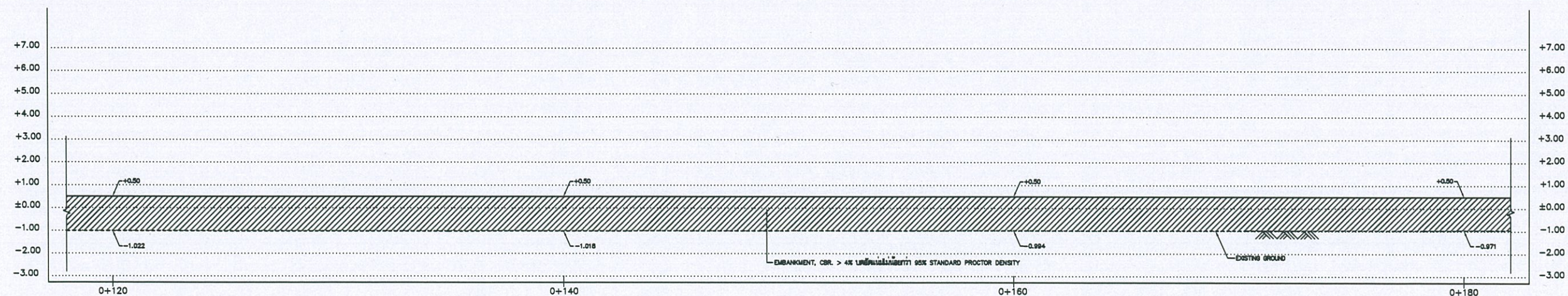
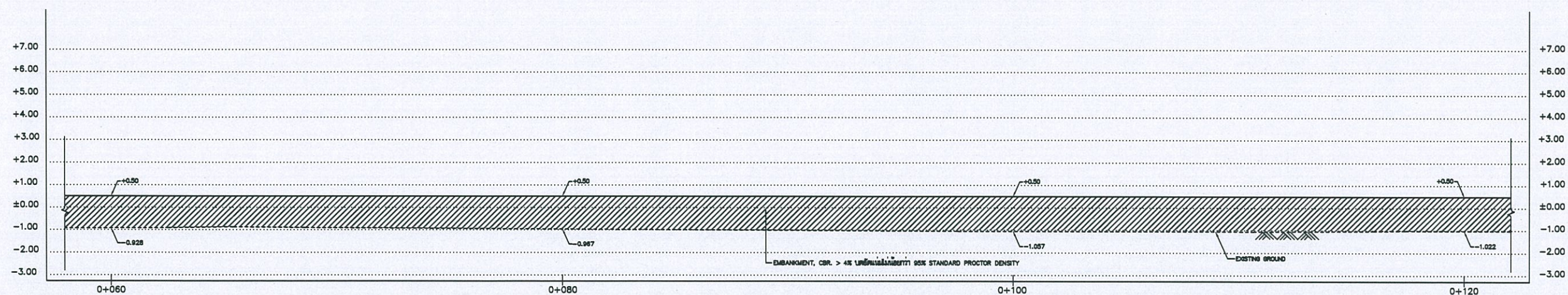
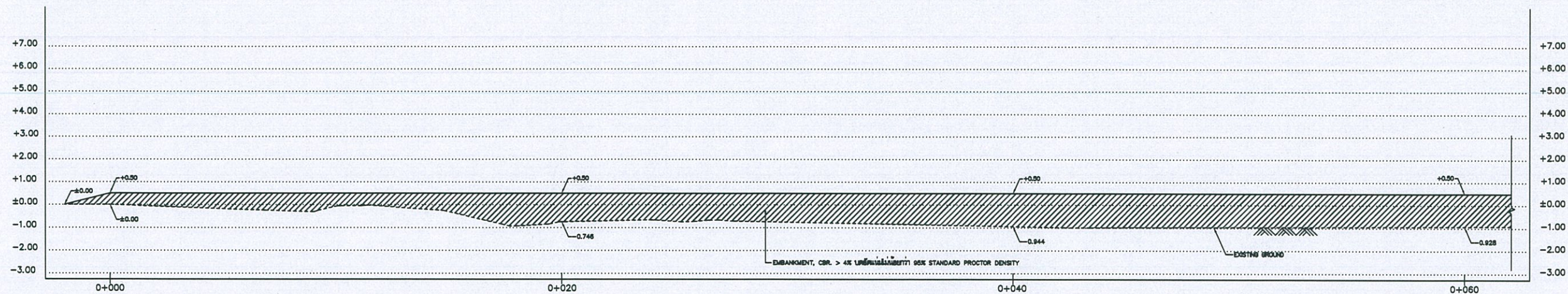
ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	18
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดง	
14/05/2568		



CROSS SECTION 1 Sta. 0+000-0+180 (Profile - 1)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างทางเชื่อมระหว่างพื้นที่ส่วนกลาง
แนวเส้นทางกึ่ง เขตอุตสาหกรรม
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แนวเส้นทางกึ่ง เขตอุตสาหกรรม
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44393
นายสุชัย เขื่อนมฤ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายทรงศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

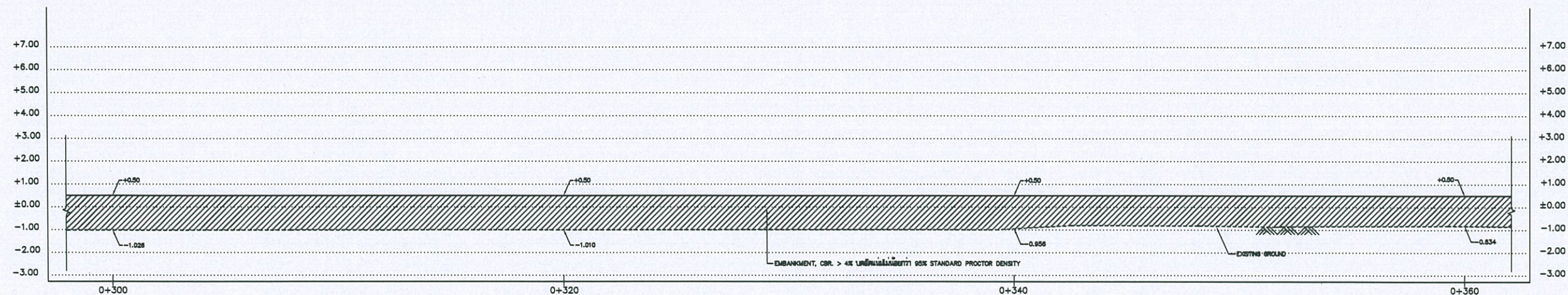
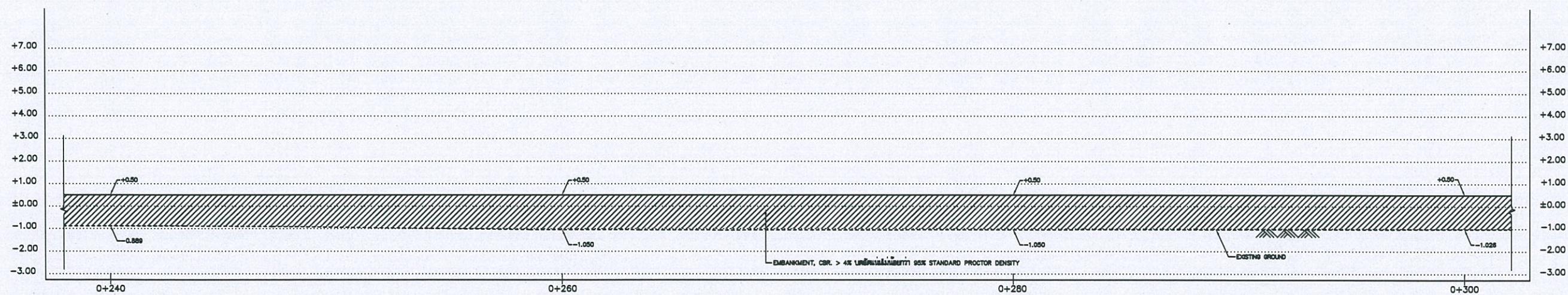
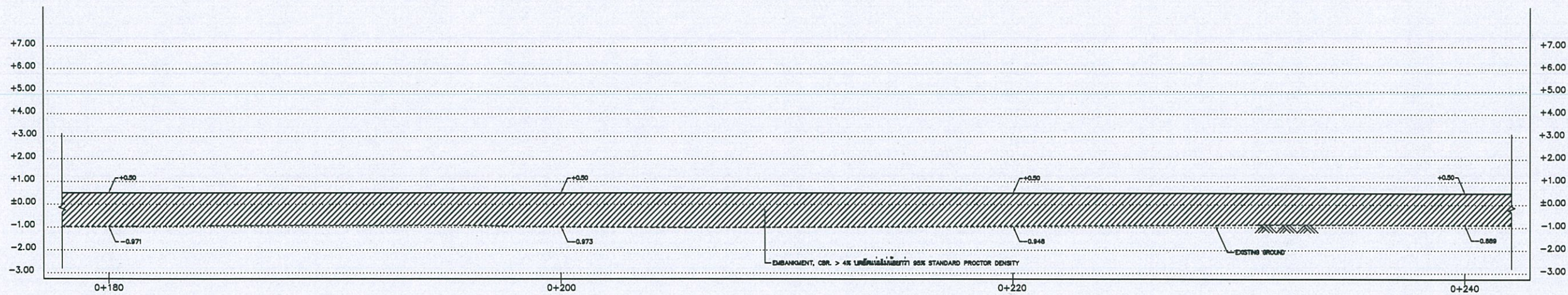
25m 3m

ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	19
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดง	
14/05/2568		



CROSS SECTION 1 Sta. 0+180-0+360 (Profile - 1)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างทางเชื่อมระหว่างพื้นที่ส่วนกลาง
แนวเส้นทางหลัก เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แนวเส้นทางหลัก เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44383
Sobha
นายสุชัย เขื่อนฤ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายทรงศักดิ์ ศรีลาวชัย

ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวิศวกรรม

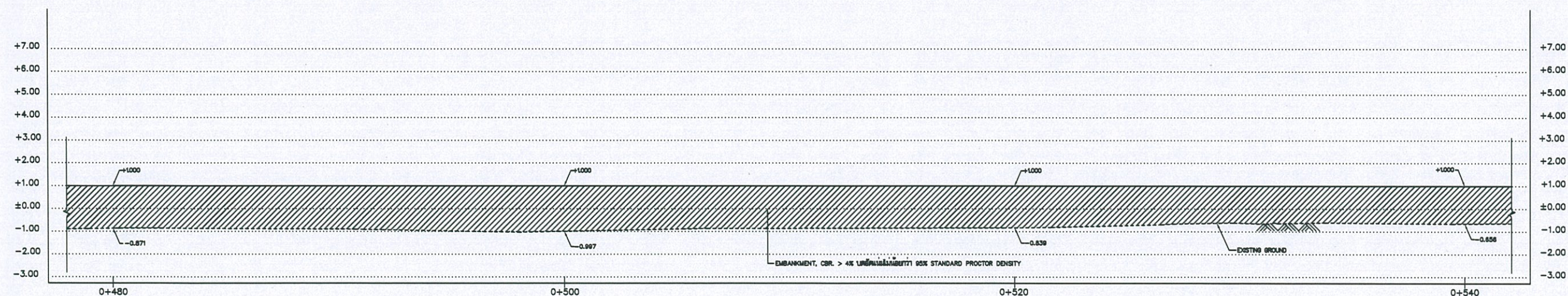
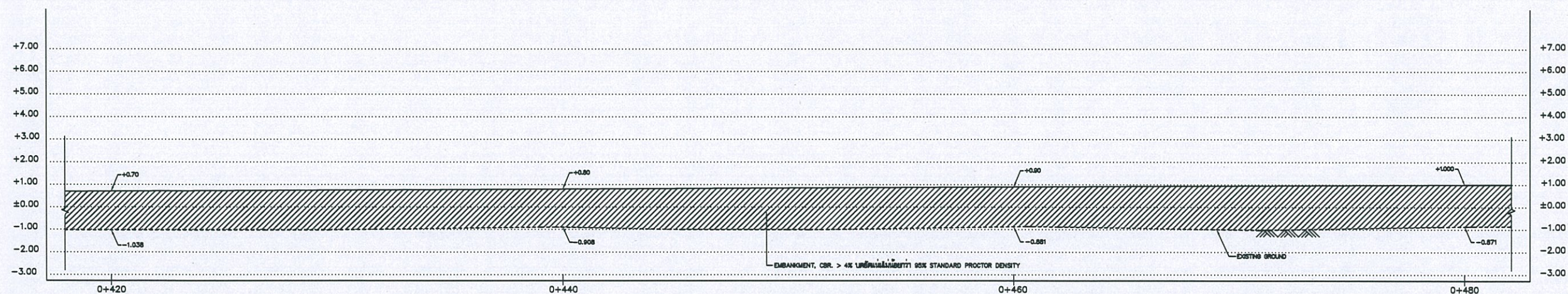
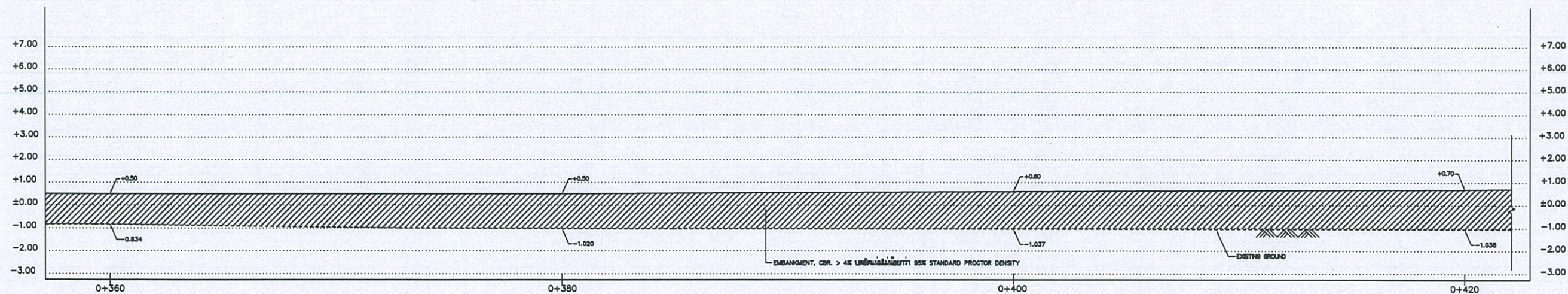
เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	20
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบร่างที่	
14/05/2568		



CROSS SECTION 1 Sta. 0+360-0+540 (Profile - 1)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างฝั้บบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวรถไฟฟ้า สายลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แนวรถไฟฟ้า สายลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44383
นายสุชัย เขื่อนทุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงศักดิ์ ศรีลาวัลย์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

25 ม. 5

ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

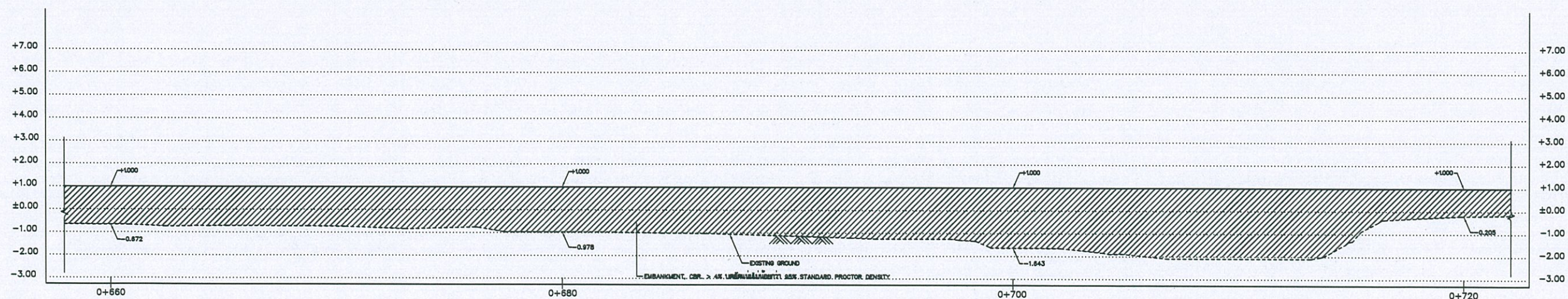
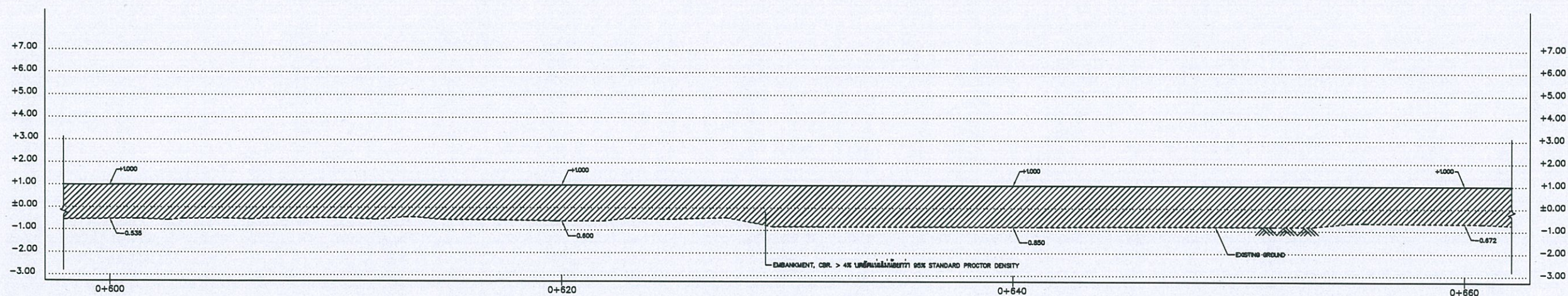
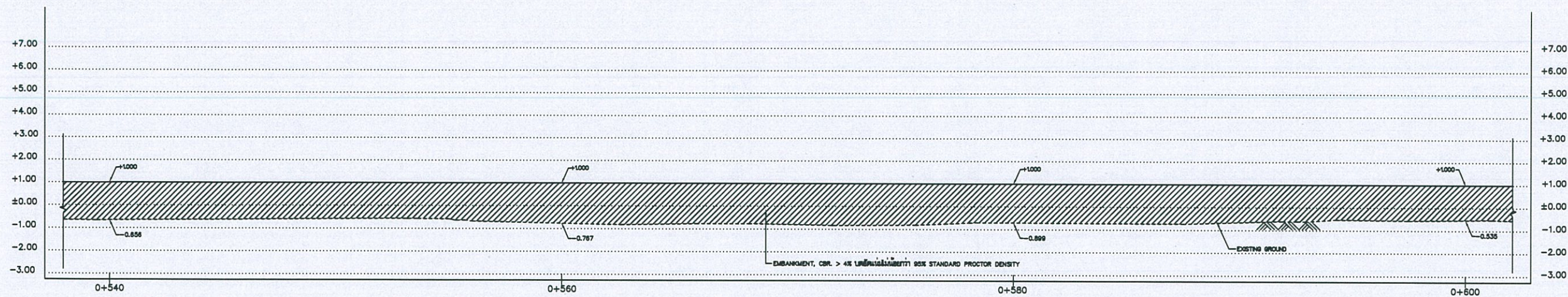
อนุมัติ

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบร่าง

Scale	แผนที่	21
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบร่างที่	
14/05/2568		



CROSS SECTION 1 Sta. 0+540-0+720 (Profile - 1)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างทางบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปางหลวง เขตลพบุรี
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางหลวง เขตลพบุรี
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบพร พรหมอิน ทย.44393
นายสุชัย เขื่อนดุ ทย.83355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

25. 25

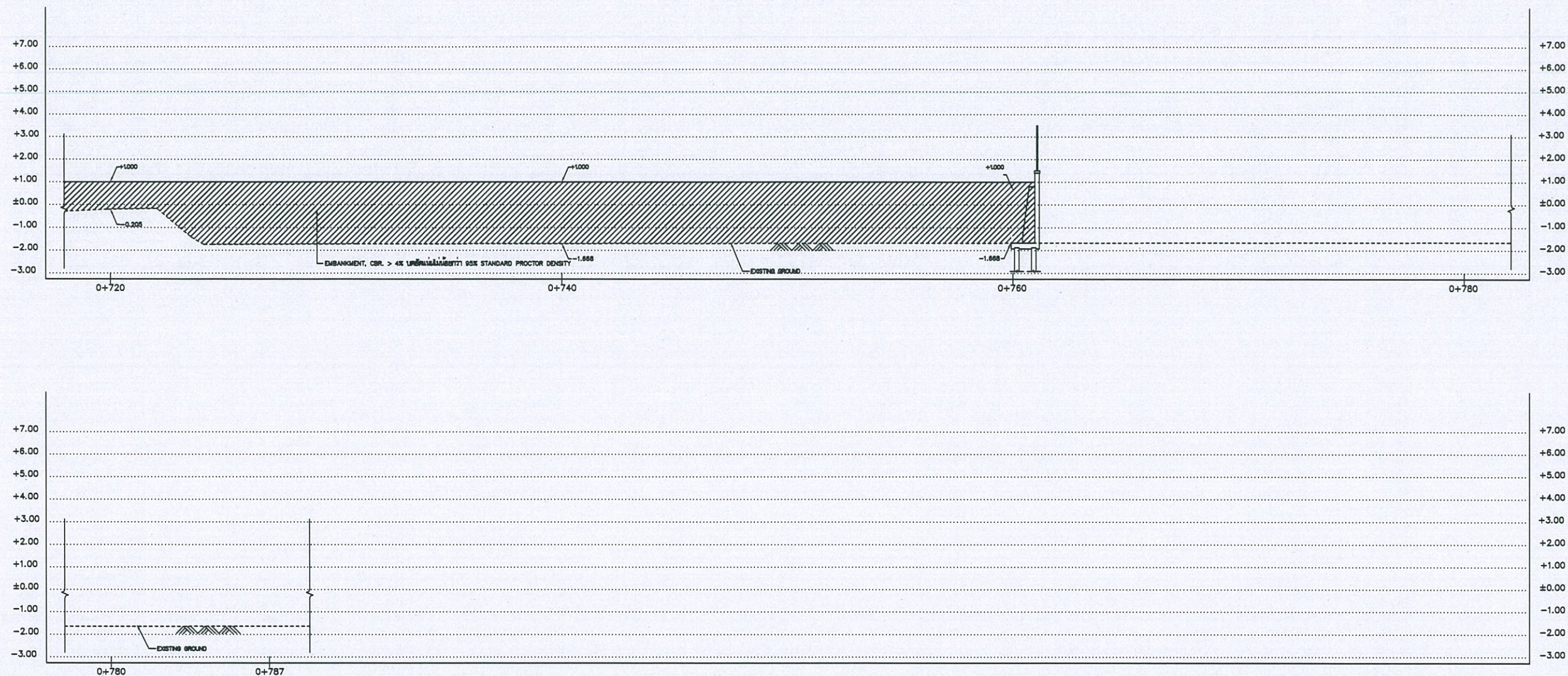
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบเผด็จ

Scale	แผนที่	22
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบเลขที่	
14/05/2568		



CROSS SECTION 1 Sta. 0+720-0+787 (Profile - 1)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างฝั้บบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงจำปาสัก แขวงจระบง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แขวงจำปาสัก แขวงจระบง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสืบสาร พรหมเป็น ทย.44393
นายสุกัญญา เวียงสุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

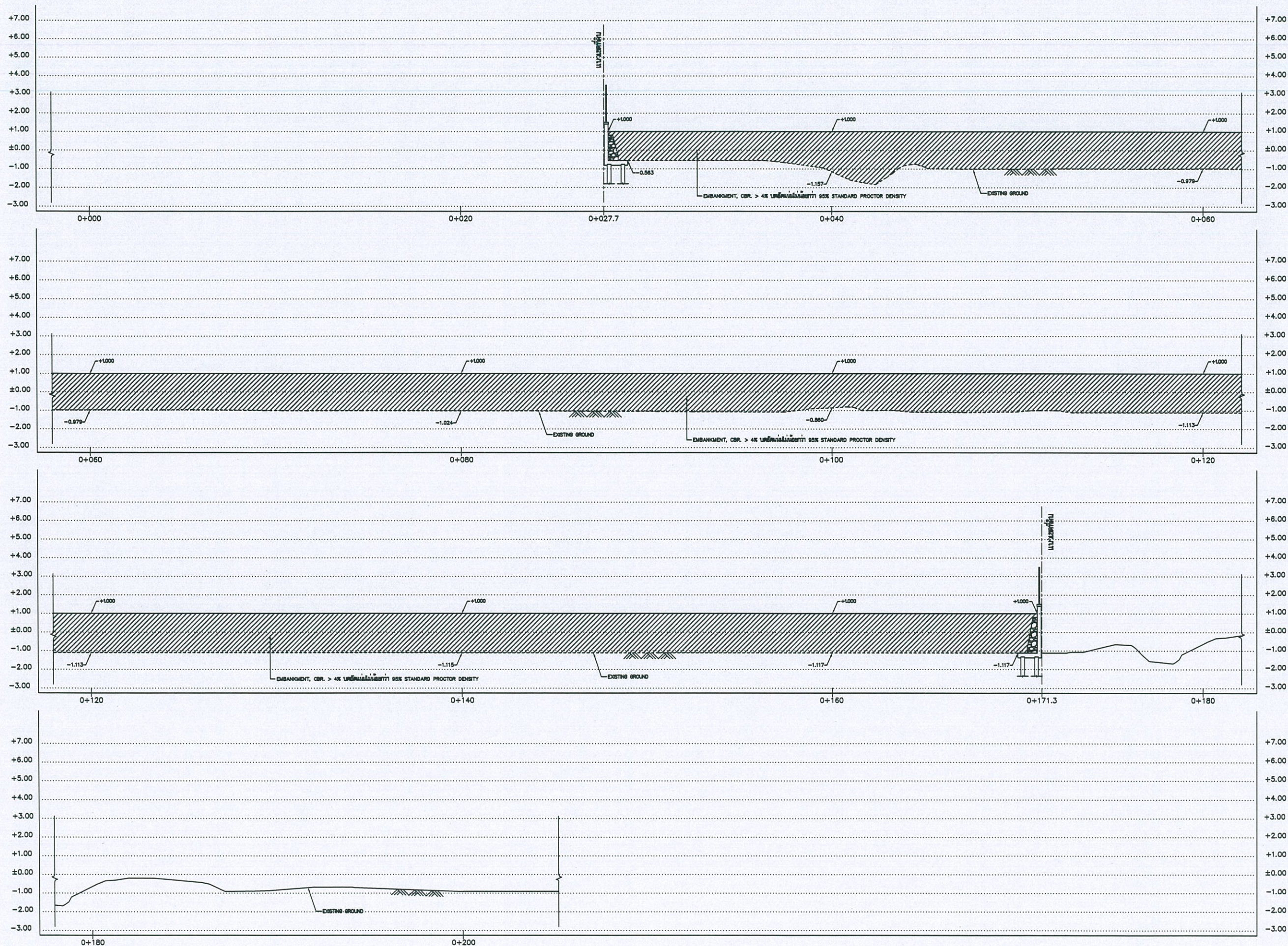
เขียนแบบ
นายณรงจักร์ ศรีสวัสดิ์

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
ผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	23
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดง	
14/05/2568		



CROSS SECTION 2 (Profile - 2)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างฝักรับน้ำรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวเส้นทางกึ่ง เขตอุตสาหกรรม
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แนวเส้นทางกึ่ง เขตอุตสาหกรรม
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบกร พรหมปั้น ทย.44393
นายสุกัญญา เขื่อนาค ทย.83355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายทรงศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

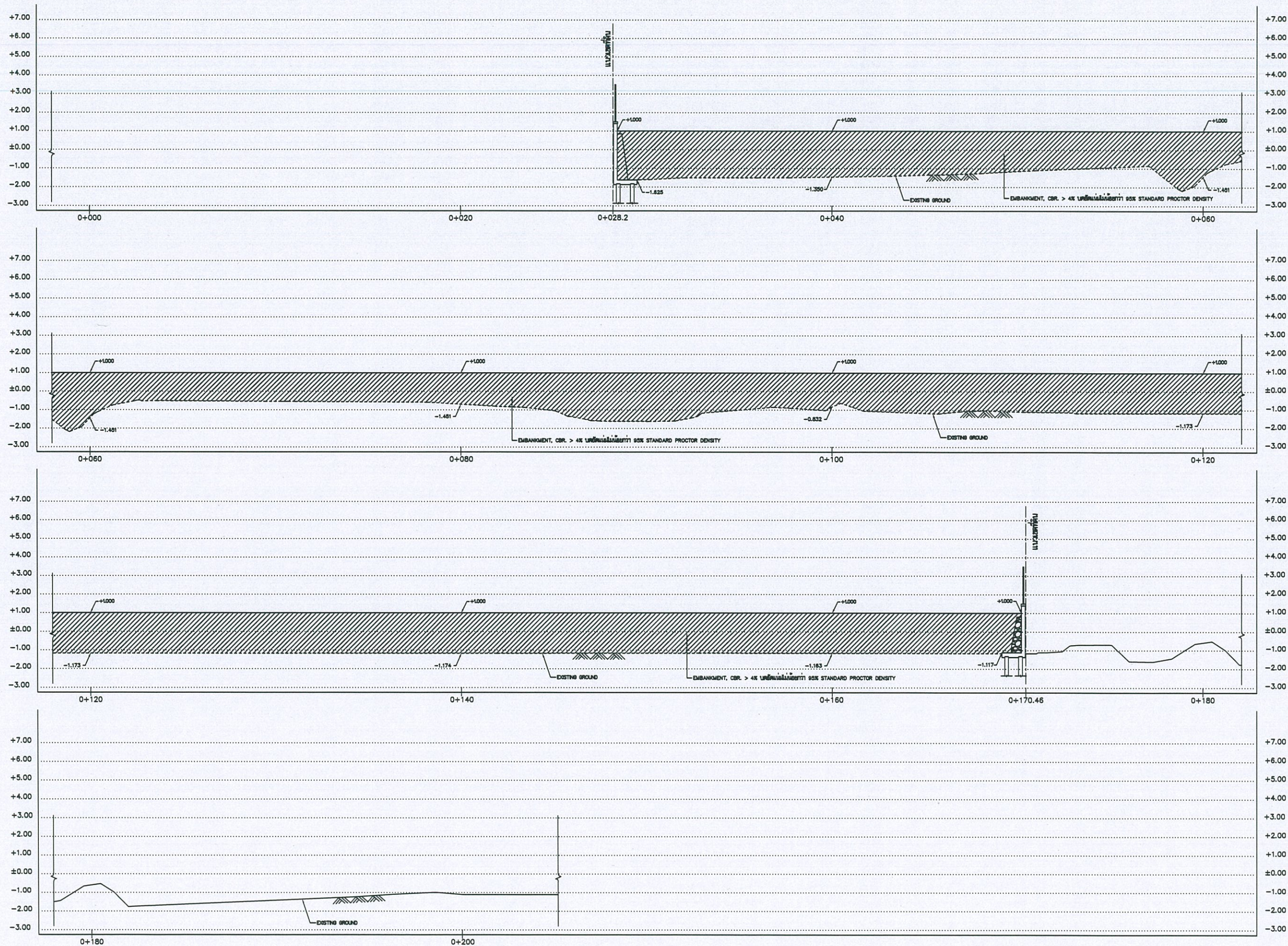
เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	24
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบเลขที่	
14/05/2568		



CROSS SECTION 3 (Profile - 3)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างทางหลวงและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวเส้นทางกิโลเมตรที่ ๑๖๖
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แนวเส้นทางกิโลเมตรที่ ๑๖๖
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบภากร พรหมบุญ ทย.44393
นายสุกัญญา เขื่อนขันธ์ ทย.๘3355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

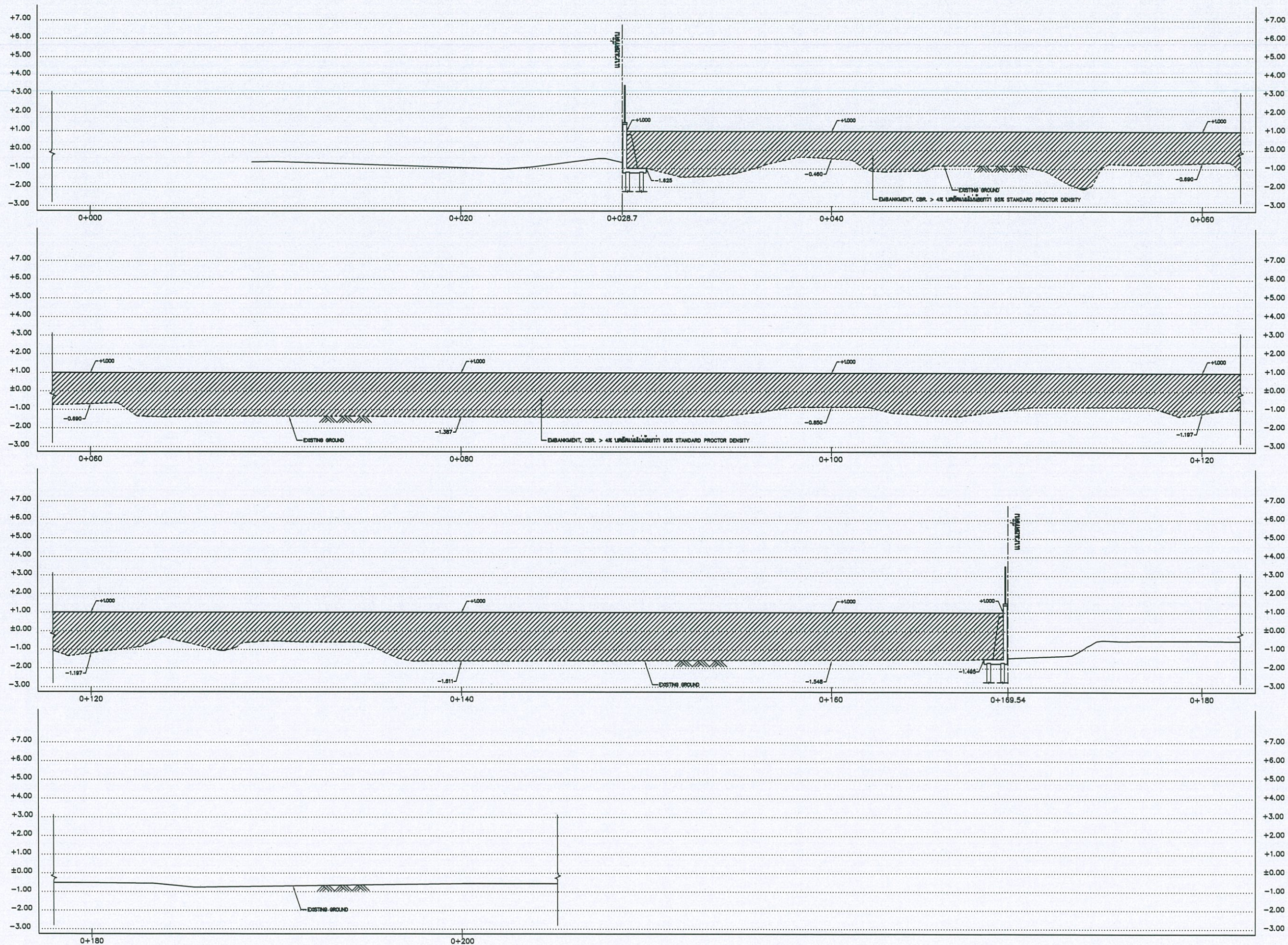
เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Scale	แผนที่	25
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบเลขที่	
14/05/2568		



CROSS SECTION 4 (Profile - 4)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างทางเชื่อมระหว่างถนนและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวเส้นทางจาก เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แนวเส้นทางจาก เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44393
นายสุกัญญา เขื่อนขันธ์ ทย.63335

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณัฏฐ์ ศรีสวัสดิ์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และพัฒนาด้านวิศวกรรม

เห็นชอบ

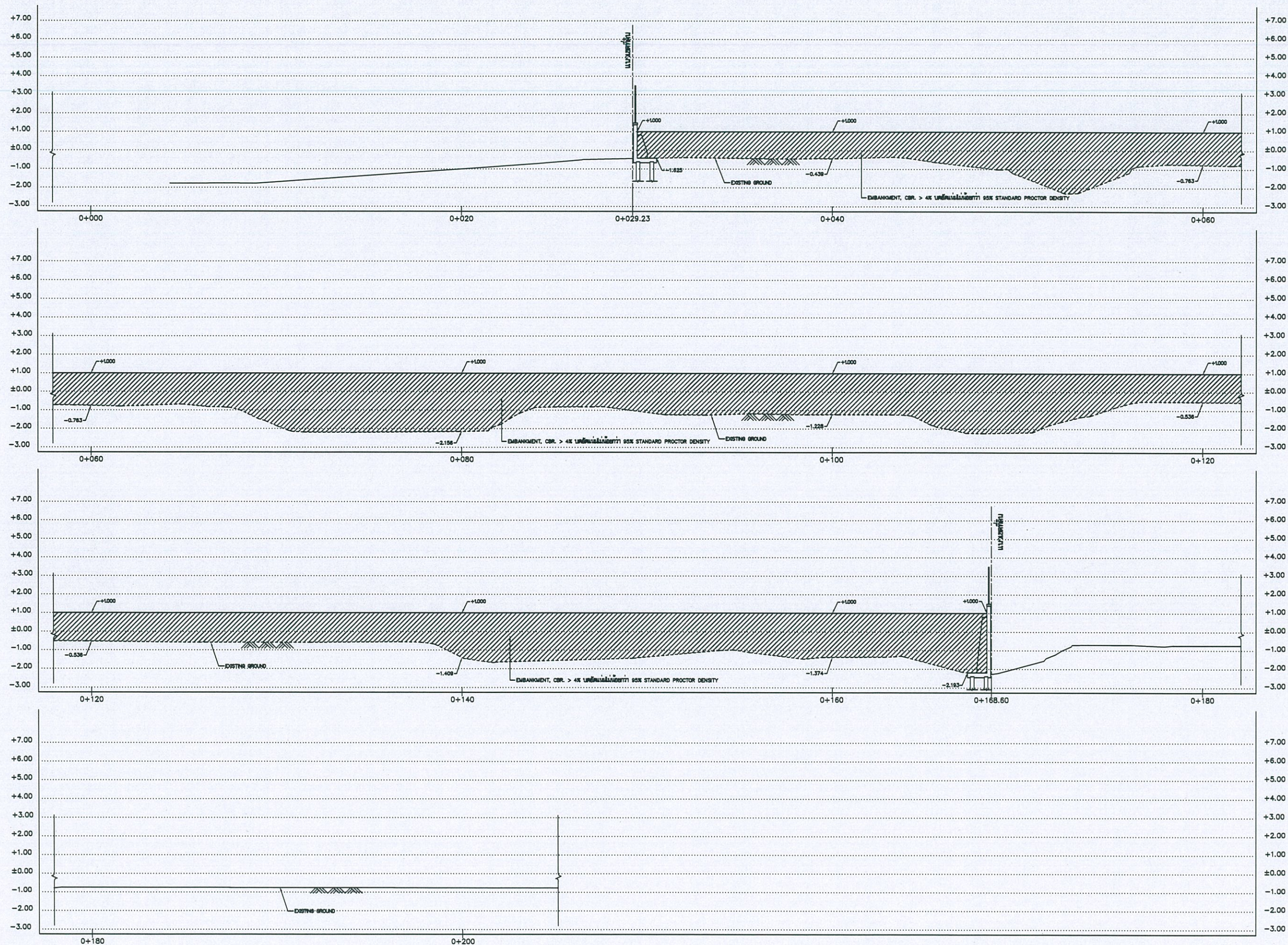
ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง

Scale	แผนที่	26
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดง	
14/05/2568		



CROSS SECTION 5 (Profile - 5)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ
ก่อสร้างทางบริเวณรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวเส้นทางกิโลเมตรที่ ๖๖๖
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แนวเส้นทางกิโลเมตรที่ ๖๖๖
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสืบกร พรหมเป็น ทย.๔๔๓๖๓
นายสุกัญญา เข็มมณี ทย.๖๓๓๖๖

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
นายณรงศักดิ์ ศรีสวัสดิ์

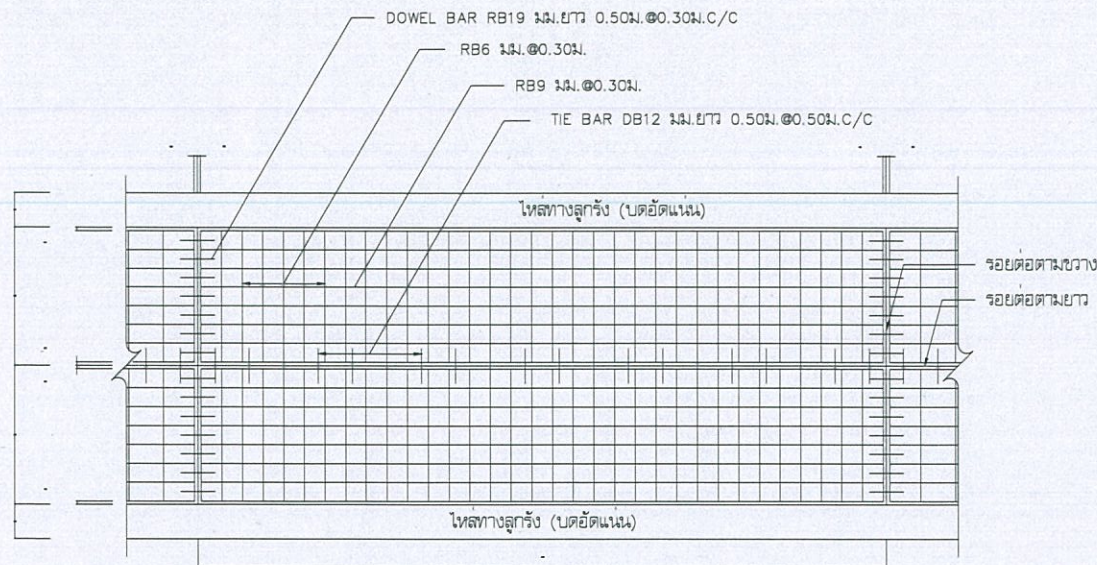
ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

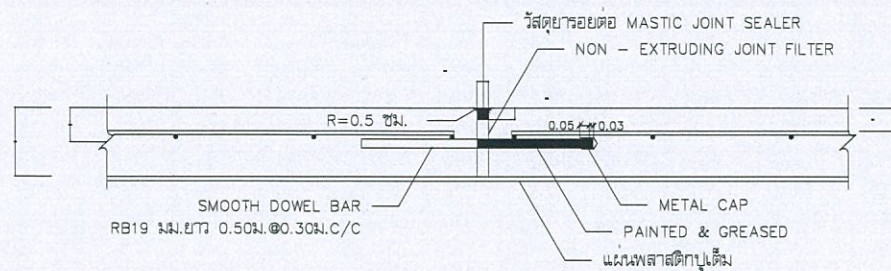
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

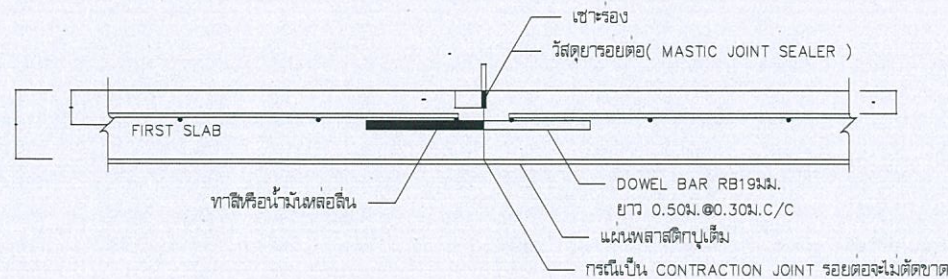
Scale	แผนที่	27
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบครั้งที่	
14/05/2568		



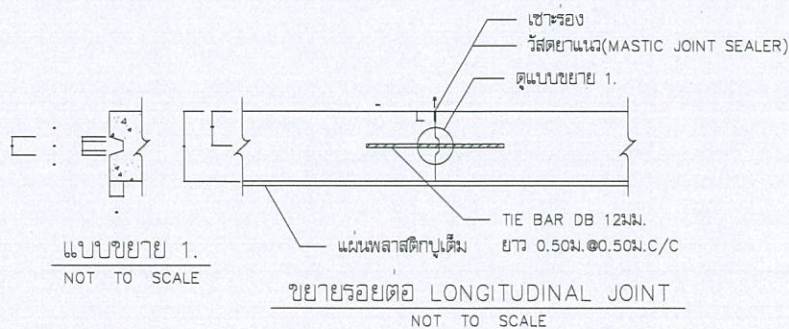
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คลส.
NOT TO SCALE



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT
NOT TO SCALE



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT
NOT TO SCALE

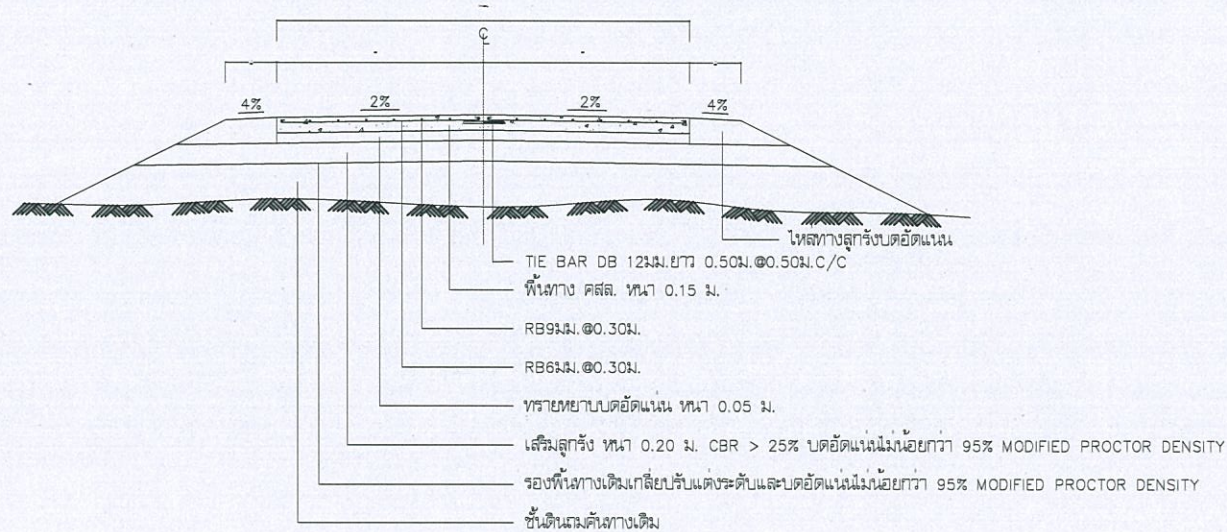


แบบขยาย 1.
NOT TO SCALE

ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT
NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบ

- มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจกจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงชนบท (มท.ช.) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง
- EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 250 ม. นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 250 ม. ให้จัดระยะและตั้งอยู่ระหว่าง 200-250 ม.
- วัสดุรอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479
- วัสดุแอสฟัลต์อุดรอยต่อคอนกรีต (NON - EXTRUDING JOINT FLLER) ใช้กระตาดขนาดน้อยๆ ขยายตาม มอก.1041
- ส่วนผสมคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 7 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
- เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1. แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการ กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง ที่ให้หน้าตัดเหล็กแต่ละแรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
- การทำผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ ให้ทำโดยลากไม้ประกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยรอบที่ก่อตั้งจะต้องลากไม่เกิน 2 มม.
- แผ่นพลาสติกที่ใช้ต้องโปร่งแสงกันน้ำได้และหนาอย่างน้อย 0.07 มม. ปูเต็มแผ่น
- เลือกใช้รูปแบบรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- ถนน คลส. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (รถ 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 6 เส้น) เหมาะสำหรับการก่อสร้างถนนภายในหมู่บ้านที่มีปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณจราจรทุกหน้า 5 %



รูปตัดถนน คลส.
NOT TO SCALE

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH ($f_s = 1,200 \text{ Ksc}$) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH ($f_s = 2,750 \text{ Ksc}$) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
6 มม. @ 0.30 ม.	0.940	4 มม. @ 0.30 ม.	0.419
9 มม. @ 0.30 ม.	2.12	6 มม. @ 0.30 ม.	0.940

ถนน คลส. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างทางหลวงชนบทและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวจากปากน้ำ เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แนวจากปากน้ำ เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบสาร พรหมบัณฑิต 44393
นายสุวิทย์ เขื่อนขันธ์ 43355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายทรงศักดิ์ ศรีสารวัตร

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และพัฒนาด้านวิศวกรรม

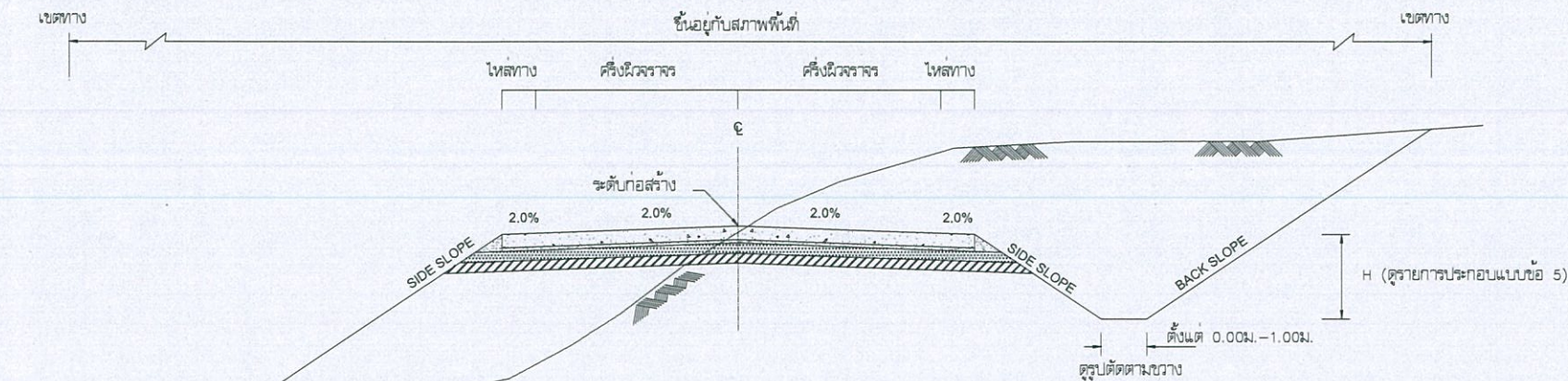
เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

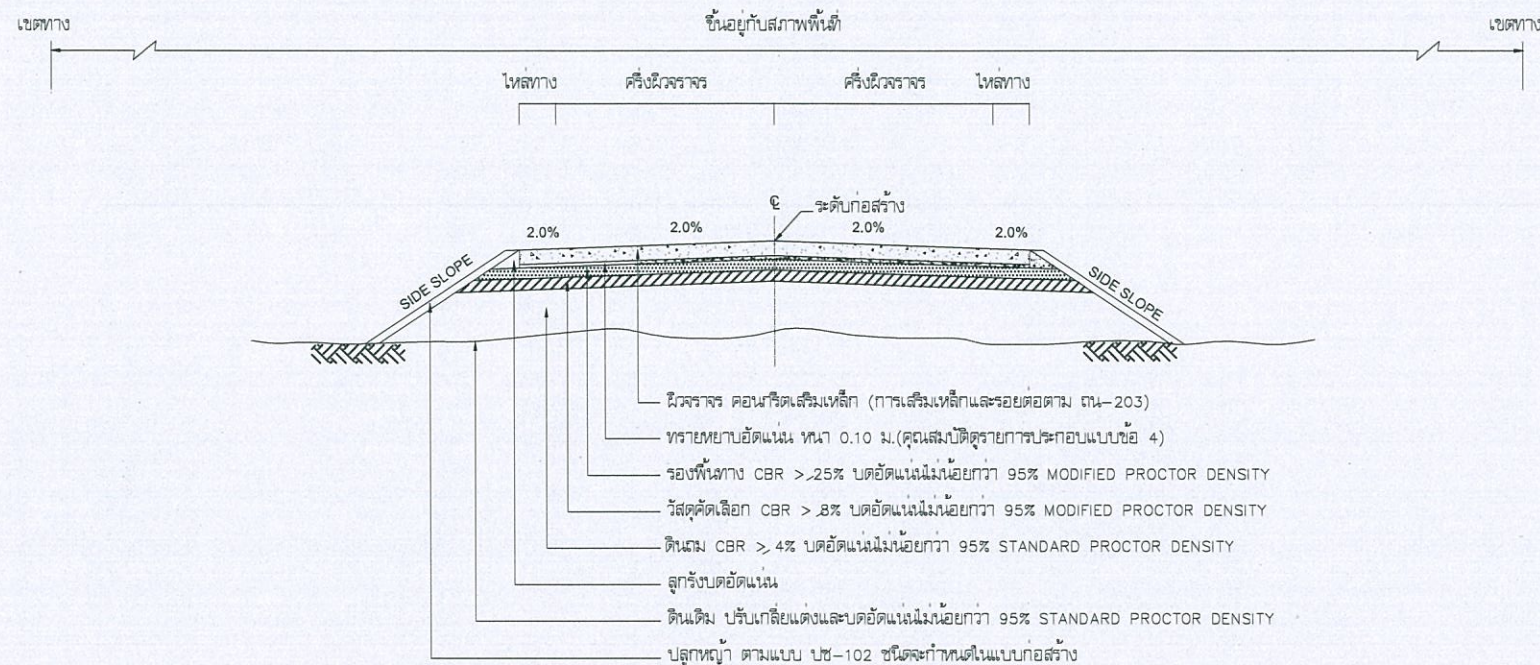
อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

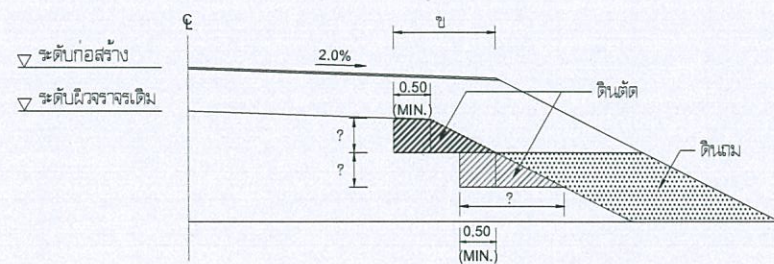
Scale	แผนที่	28
1:1500	จำนวน	36
วันที่	แบบเลขที่	
14/05/2568		



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินผุ, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ)

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)

รายการประกอบแบบ

- มิติที่กำหนดเป็น "เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง กรมทางหลวงชนบท (มทช.) เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- จำนวนชั้นในแต่ละชั้นในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
 - ระยะ " ก " ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมให้อยู่ในดลยที่ให้ผู้ควบคุมงาน
 - ระยะ " ข " ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมกว้างพอที่เครื่องจักรบดอัดดินสามารถทำงานได้และต้องตัดเข้าไปในถนนเดิมไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
- วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดได้สูงสุดไม่เกิน 3/8" และมีส่วนผสมแกรงเบอร์ 200 ไม่น้อยร้อยละ 10
- H คือ ความสูงของน้ำเปิดข้างทาง
 - ร่องน้ำธรรมดา สูงไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ในกรณีไม่สามารถตัดดินได้ก็ให้ปรับลดความสูงลงมา แต่ต้องไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
 - ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
 - ร่องน้ำที่มีการลาด(Lining)สูงไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
- ความหนาของชั้นโครงสร้าง ความกว้างผิวจราจรและไหล่ทางตามที่กำหนดในรูปตัดแบบก่อสร้างให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรและสภาพพื้นที่แต่ละสายทาง
- ค่าความลาดคันทาง ใช้ตามตารางแนะนำหรือตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- ในการใช้มีการถมหรือการตัดสูงกว่า 3.00 ม. ให้ใช้คำแนะนำตามแบบ ธน-501 (ทางที่ถมสูงหรือตัดลึก)

ตารางแนะนำค่าลาดตัดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินผุ		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	>2:1	>2:1	>1:1	>1.5:1	>0.25:1	>1:1

อัตราส่วนในตารางเป็น แนวราบ : แนวตั้ง

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างทาง

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	ปริมาณจราจร คันต่อวัน (ADT)
0.15	4 %	0.20	0.20	≤ 500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.18	4 %	0.20	0.20	750 - 1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	1,500 - 2,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	2,500 - 3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	4,500 - 6,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	

- อายุการใช้งาน 15 ปี ปริมาณจราจรทุกหน้า 10-18% ขึ้นที่นักรจราจรทุก 3 เพลา 6 ล้อ ยาง 10 เส้น 25 ตัน
- ADT คือ ปริมาณจราจรคันต่อวันเฉลี่ยรวมทุกประเภท



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างทางหลวงชนบทและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปางหลวง แขวงลำปางหลวง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางหลวง แขวงลำปางหลวง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบพงศ์ พรหมเป็น ทย.44363
นายสุกัญญา เขียวสุ ทย.83355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงค์ศักดิ์ ศรีภักดิ์

ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

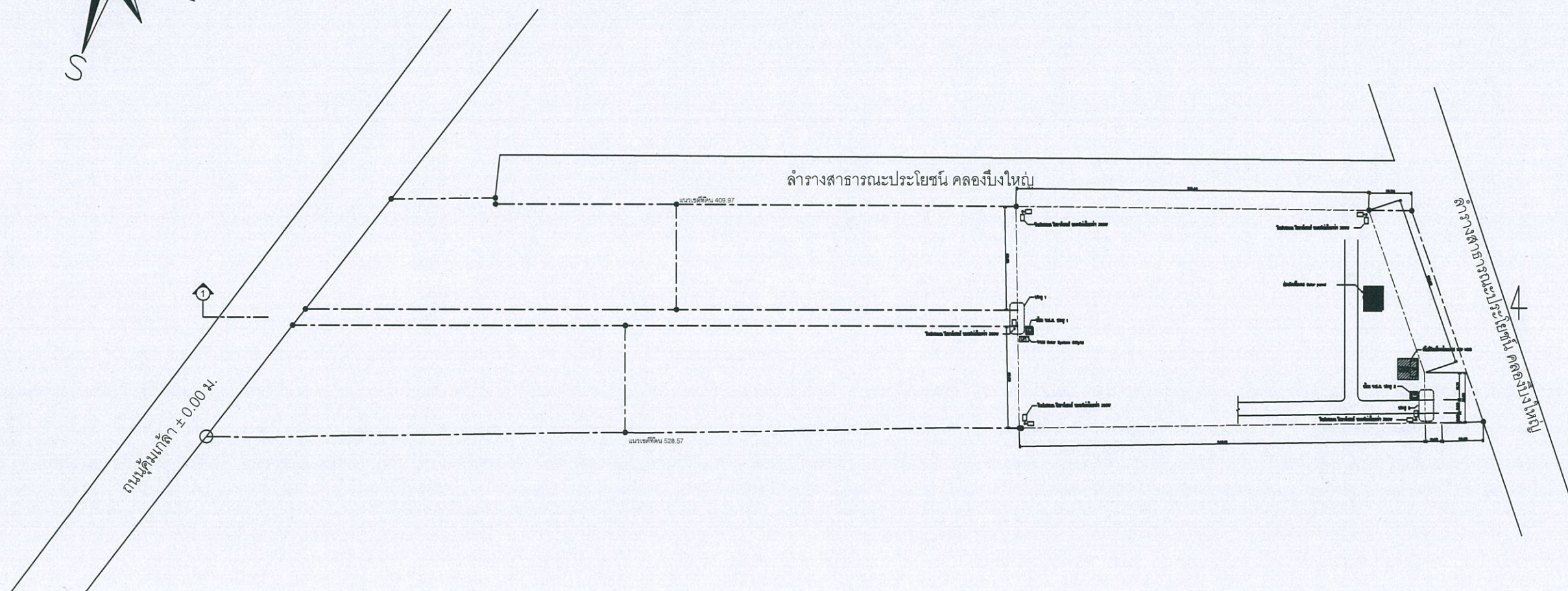
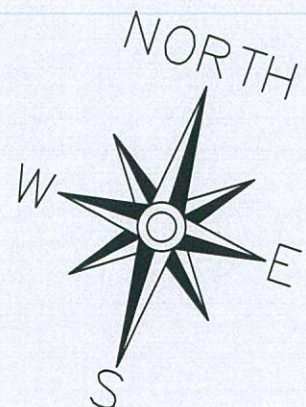
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง

Scale	แผนที่	29
1:1500	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดง	
14/05/2568		



แบบผังบริเวณงานระบบไฟฟ้า



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและสนับสนุนวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวสำนักงานทั่ว เขตอุตสาหกรรม
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แนวสำนักงานทั่ว เขตอุตสาหกรรม
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบพงศ์ พรหมเป็น ทย.44393
นายสุกฤษฎี ธีรนาถ ทย.43355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงค์ศักดิ์ ศรีลาวัณย์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และสนับสนุนวิศวกรรม

เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานอาคาร

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	30
1:3000	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดงที่	
14/05/2568		



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างห้องเรียนรวมและพื้นที่ส่วนกลาง
อาคาร 10 ชั้น อาคาร 11 ชั้น
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางใต้ เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสมิทธิ์ พรหมเป็น ทย.44363
นายสุกัญญา เขื่อนขันธ์ ทย.43355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงค์ศักดิ์ ศรีลาวัณย์

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

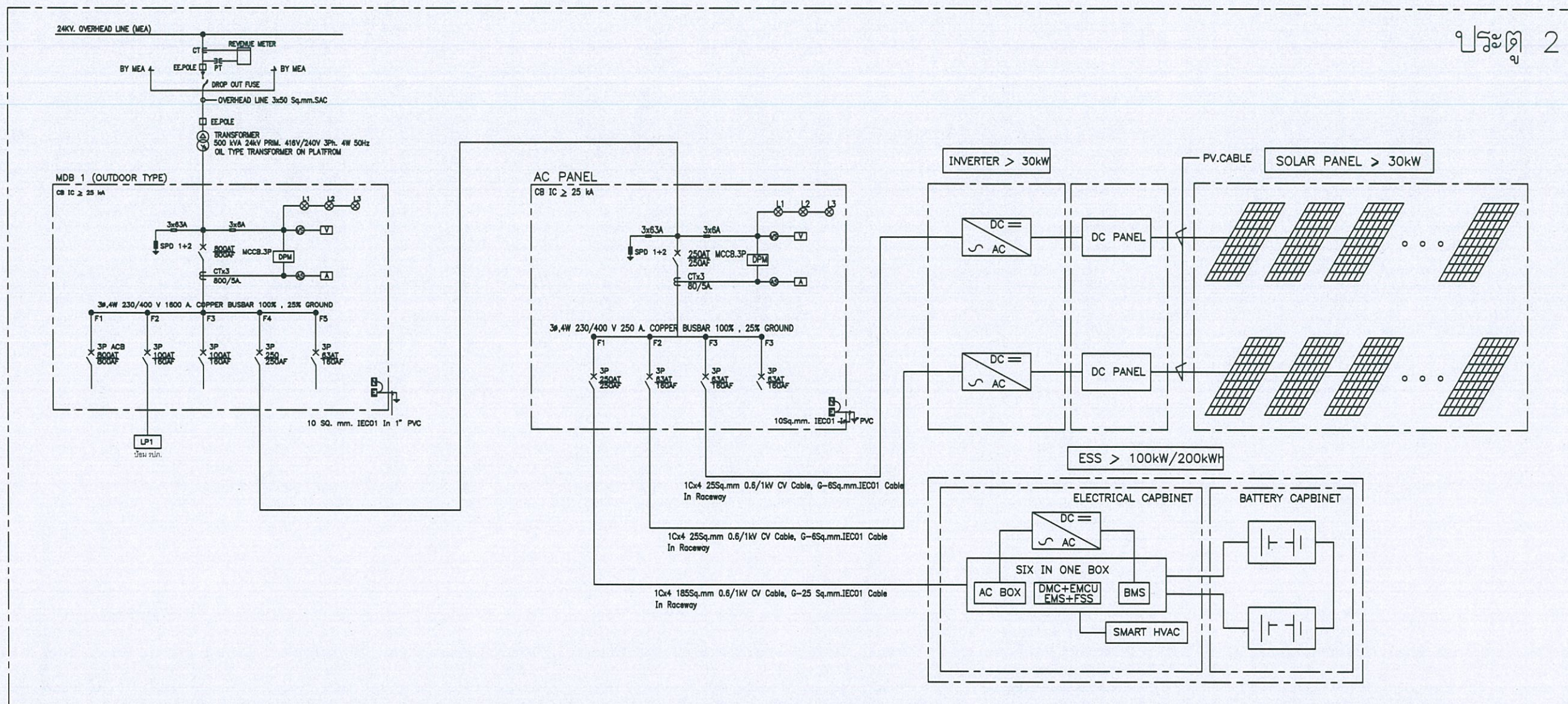
ผู้อำนวยการสำนักงานอาคาร

อนุมัติ

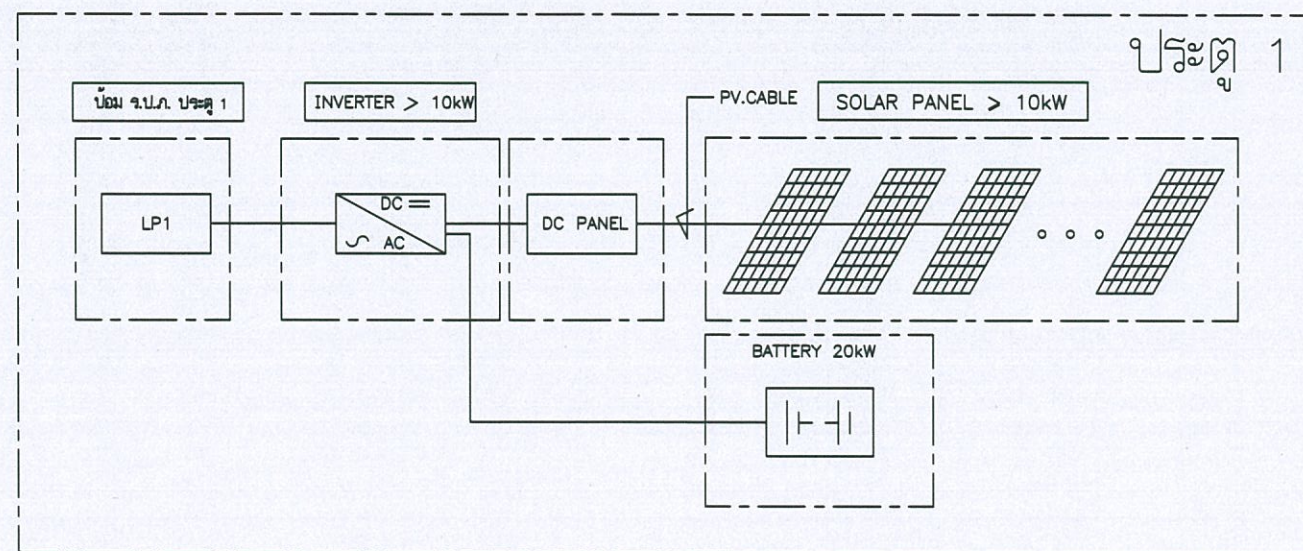
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	31
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดง	
14/05/2568		

ประตู 2



ประตู 1



Note :

- Inverter
- Volt Meter
- Amp Meter
- Volt Selector Switch
- Amp Selector Switch
- Power Cable
- Control Cable
- Digital Power Meter

แบบ SINGLE LINE ระบบไฟฟ้า



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปางทิว เขาหลวงพระบึง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางทิว เขาหลวงพระบึง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบพงศ์ พชรภินันท์ ทย.44393
นายสุกัญญา เวียงมณี ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงค์ศักดิ์ ศรีสารวิชัย

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

25 ม.ค.

ผู้อำนวยการสำนักงานอาคาร

อนุมัติ

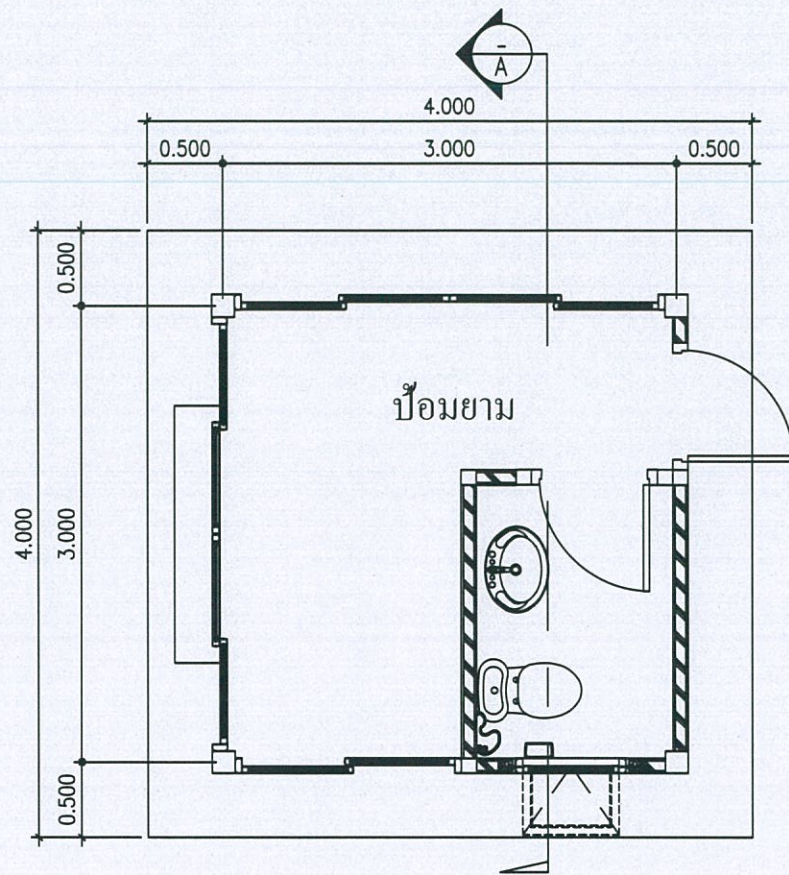
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	32
1:200	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดง	
14/05/2568		

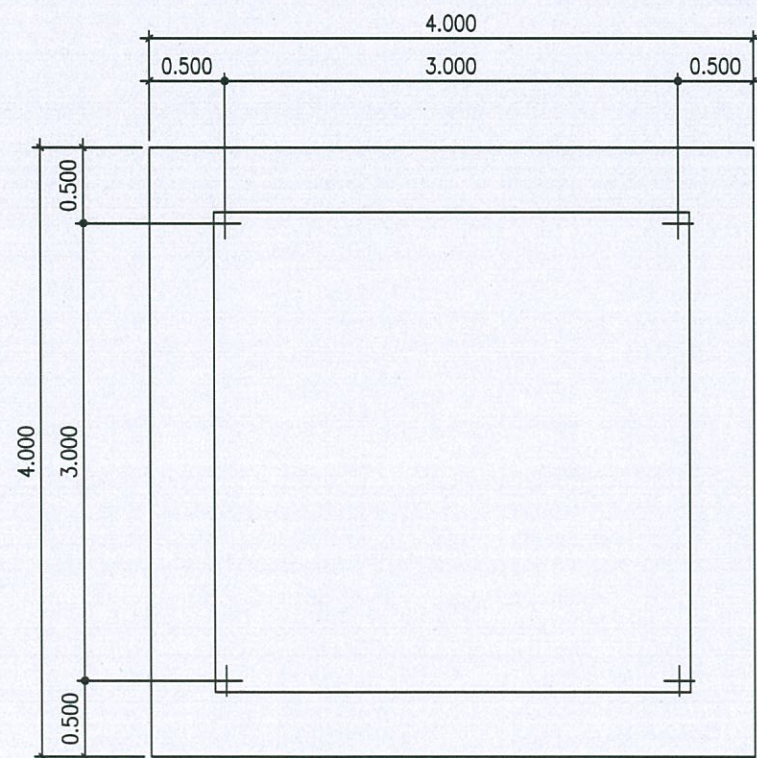
MCB DISTRIBUTION BOARD										
Panel No. : L01				Capacity : 38 Circuits						
Mounting : Surface				For : Lighting & RCT						
Door : Hinged				Location : Security Guard						
Mdb : CB : IC 2, 25 Mvms. at 415 V.				System : 380/220V, 50Hz.						
NO.	CONNECTED LOAD (VA)			CB	RELAY	CONDUCTOR	RACEWAY	DESCRIPTION		
A	B	C	POL/A	POL/B						
1	200			1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"EMT	Lighting		
3		200		1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"EMT	Lighting		
5			200	1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"EMT	Lighting		
7	200			1/16				Spare		
9		200		1/16				Spare		
11			200	1/16				Spare		
13	200			1/16				Spare		
15		200		1/16				Spare		
17			200	1/16				Spare		
19										
21										
23										
25										
27										
29										
31				3/32		4x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	2"EMT	Solar System		
33										
35										
2	100			1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"MC	Receptacle		
4		100		1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"MC	Receptacle		
6			100	1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"MC	Receptacle		
8	200			1/16				Spare		
10		200		1/16				Spare		
12			200	1/16				Spare		
14	200			1/16				Spare		
16		200		1/16				Spare		
18			200	1/16				Spare		
20										
22										
24										
26										
28										
30										
32										
34										
36										
TOT.				1,180	1,180	1,180	MAIN CB	MAIN FEEDER	RACEWAY	CONNECTED TO
				3,540			3P, 30kV/100kV	4x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1 1/2"MC	SEP. 01

MCB DISTRIBUTION BOARD										
Panel No. : L02				Capacity : 38 Circuits						
Mounting : Surface				For : Lighting & RCT						
Door : Hinged				Location : Security Guard						
Mdb : CB : IC 2, 25 Mvms. at 415 V.				System : 380/220V, 50Hz.						
NO.	CONNECTED LOAD (VA)			CB	RELAY	CONDUCTOR	RACEWAY	DESCRIPTION		
A	B	C	POL/A	POL/B						
1	200			1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"EMT	Lighting		
3		200		1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"EMT	Lighting		
5			200	1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"EMT	Lighting		
7	200			1/16				Spare		
9		200		1/16				Spare		
11			200	1/16				Spare		
13	200			1/16				Spare		
15		200		1/16				Spare		
17			200	1/16				Spare		
19										
21										
23										
25										
27										
29										
31										
33										
35										
2	100			1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"MC	Receptacle		
4		100		1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"MC	Receptacle		
6			100	1/16		2x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1/2"MC	Receptacle		
8	200			1/16				Spare		
10		200		1/16				Spare		
12			200	1/16				Spare		
14	200			1/16				Spare		
16		200		1/16				Spare		
18			200	1/16				Spare		
20										
22										
24										
26										
28										
30										
32										
34										
36										
TOT.				1,180	1,180	1,180	MAIN CB	MAIN FEEDER	RACEWAY	CONNECTED TO
				3,540			3P, 30kV/100kV	4x0.5-EC20L1x0.5-EC20L0RD	1 1/2"MC	SEP. 01

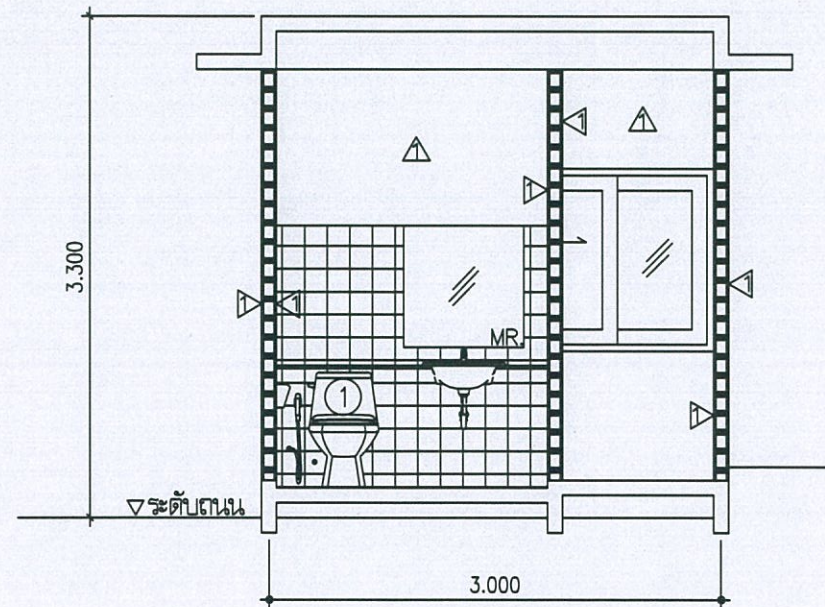
ตาราง Load Schedule



แบบแปลนป้อมยาม พร้อมห้องน้ำ
SCALE 1:50



แบบแปลนหลังคาป้อมยาม
SCALE 1:50



รูปตัด A-A
SCALE 1:50

รายการอุปกรณ์					
สัญลักษณ์	รายละเอียด	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	สี	หมายเหตุ
1	โคมไฟผนัง	ฟิชเชอร์ COTTO	C1988 (หยก)	สีขาว	รายละเอียดอุปกรณ์ ดูแบบ ดูแบบ
2	อ่างล้างหน้าแบบเซรามิก	COTTO	C-013 (Kensington20)	สีขาว	
3	พื้นปู	COTTO	C-805	สีขาว	
4	พื้นปูด้วยอิฐ	COTTO	C-815	สีขาว	
5	สายเคเบิล / ขอบแนว	COTTO	CT-887H#WH	-	
6	ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า	COTTO,AMERICAN STANDARD	-	-	
7	ก๊อกน้ำฝัก	COTTO,AMERICAN STANDARD	-	-	
8	รวมชมผ้า	COTTO,AMERICAN STANDARD	-	-	
9	กระดาษ	COTTO,AMERICAN STANDARD	-	-	
* TOILET WALL FINISHED USED 12"x 12" CERAMIC TILE TO 2.10 M. HEIGHT THEN PAINT UP TO CEILING					

แบบขยายป้อมยาม
SCALE 1:50



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ส่วนกลาง
แนวรถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แนวรถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44363
นายสุกัญญา เวียงสุท ทย.83355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายณรงศักดิ์ ศรีวิชัย

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

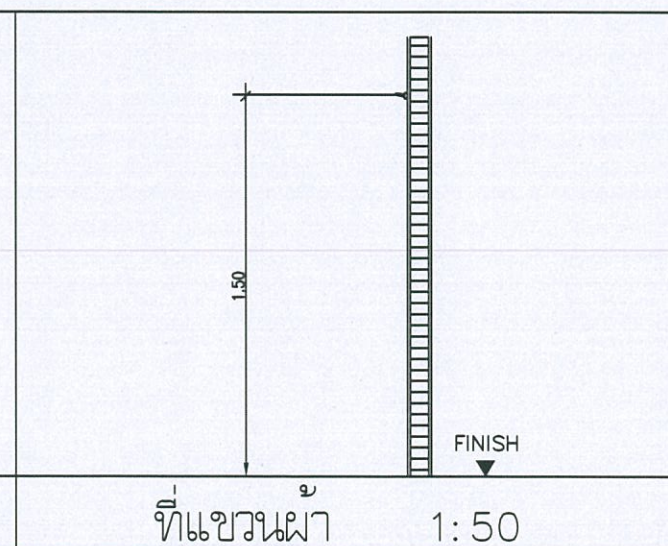
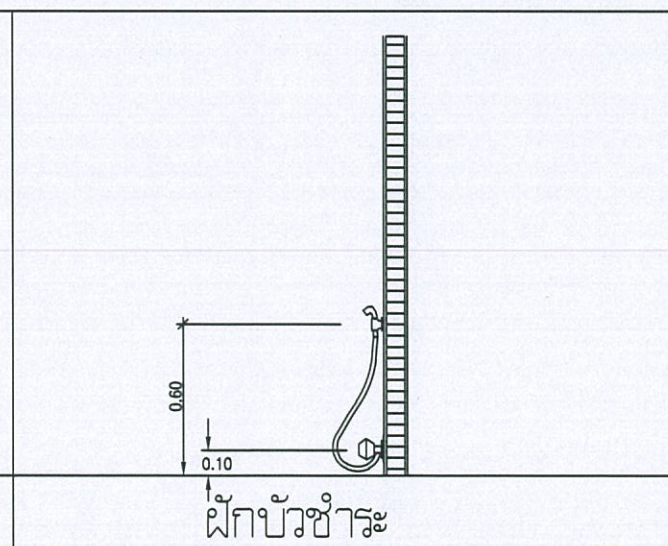
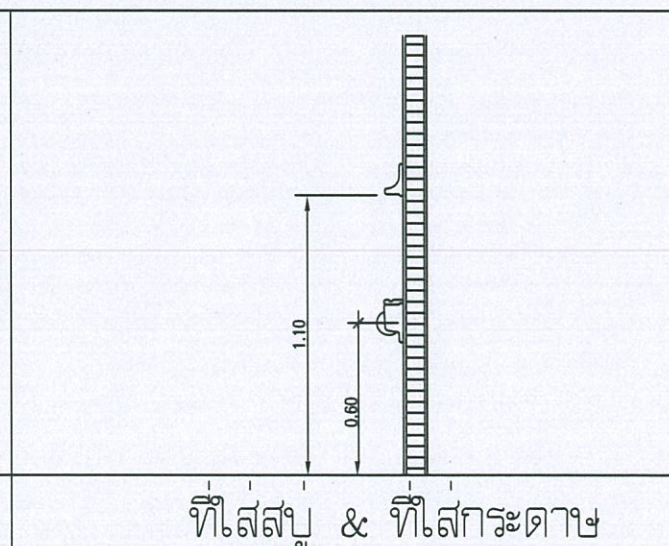
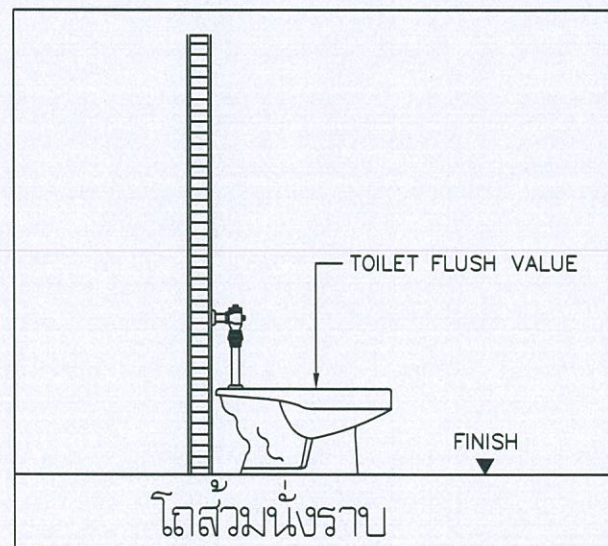
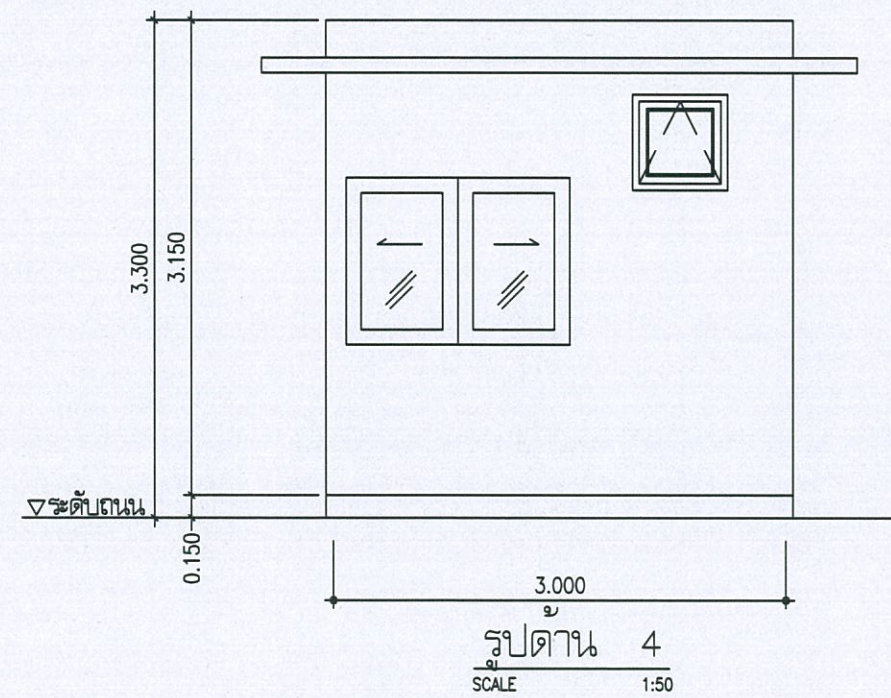
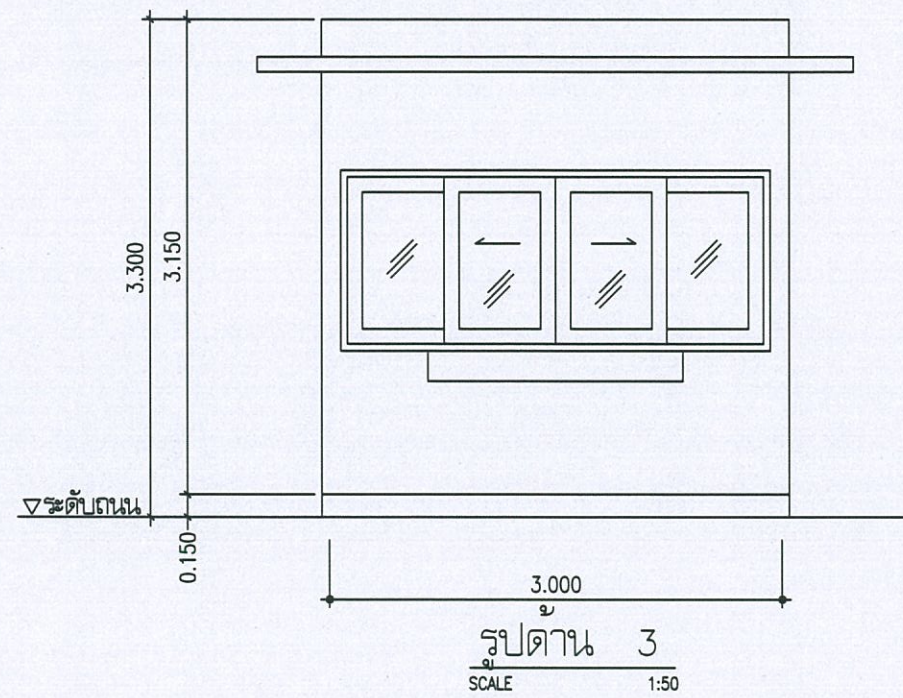
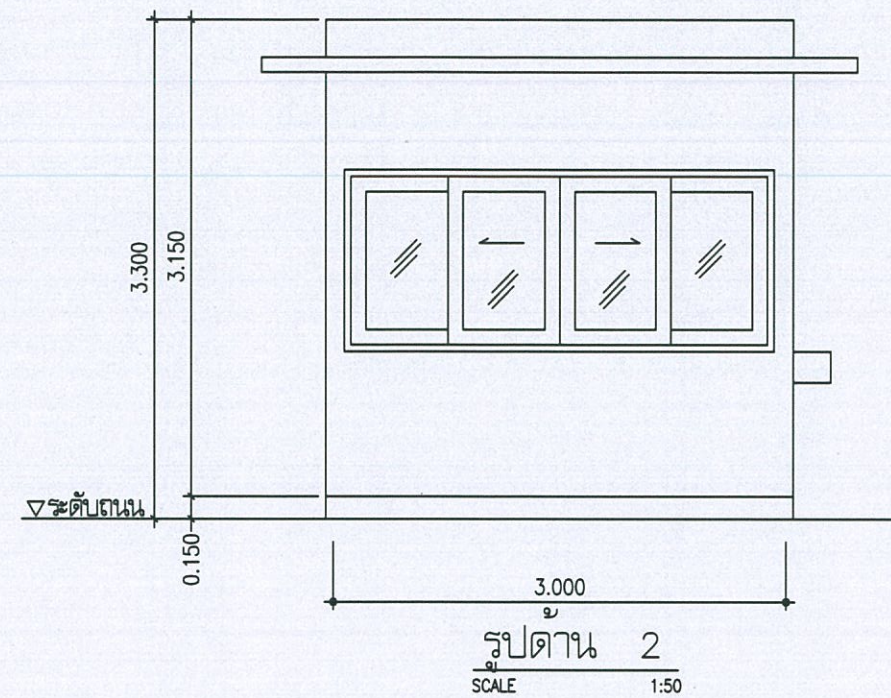
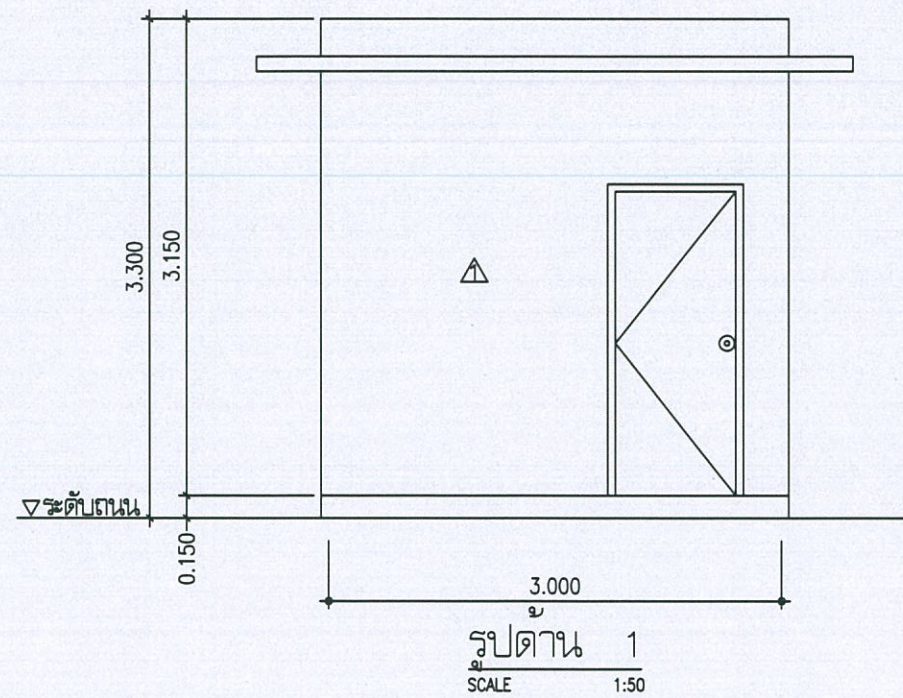
เห็นชอบ


ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ

อนุมัติ





อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

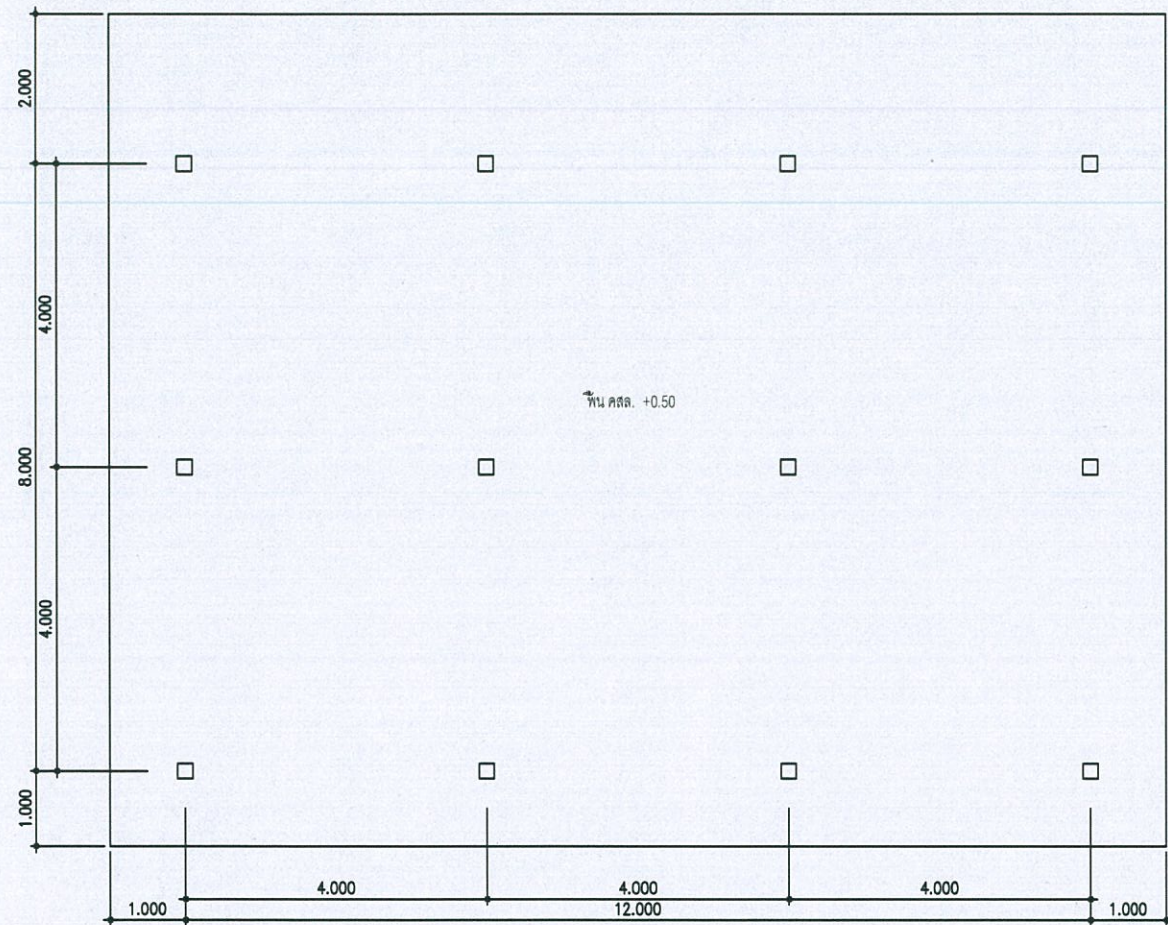
Scale	แผ่นที่	33
1:50	จำนวน	36
วันที่	แบบเลขที่	
14/05/2568		



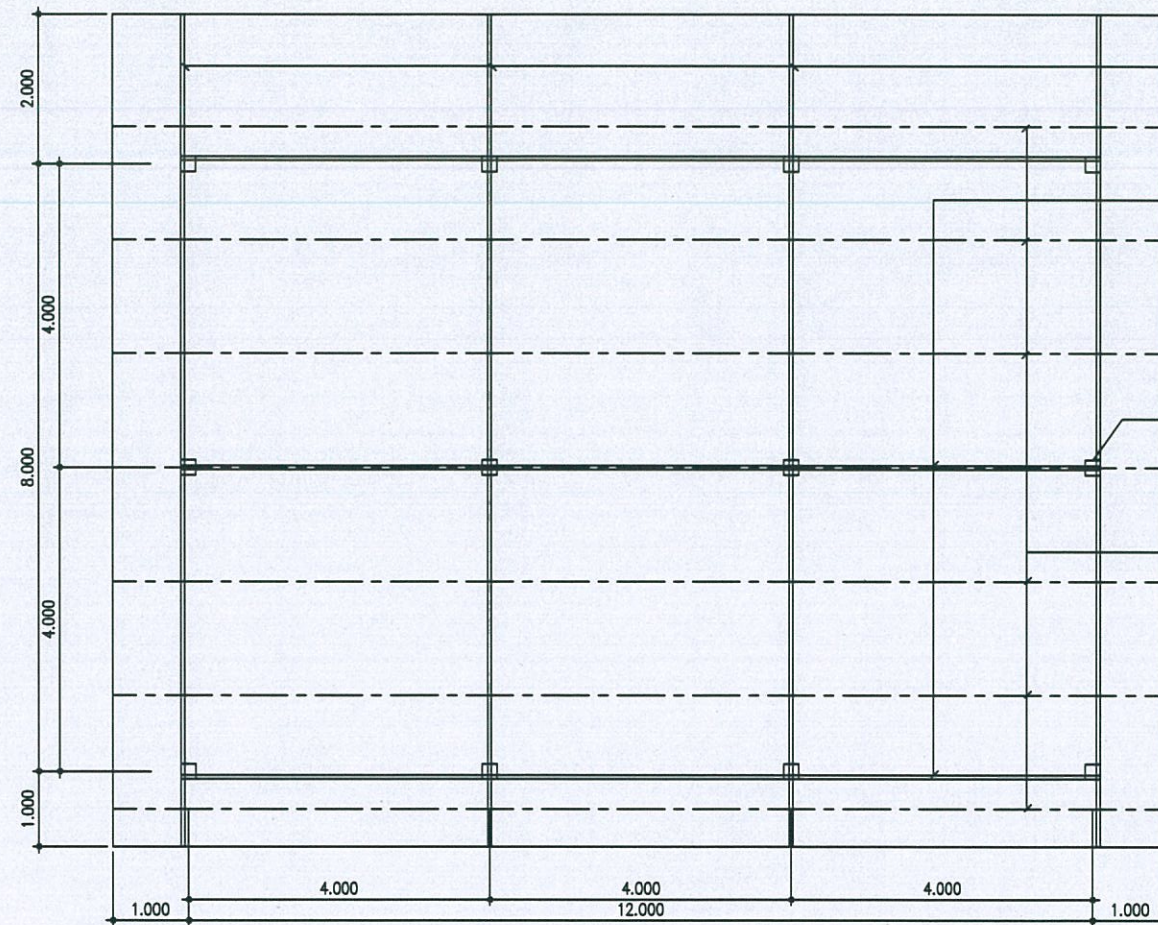


งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและถ่ายทอดนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รายการแก้ไข

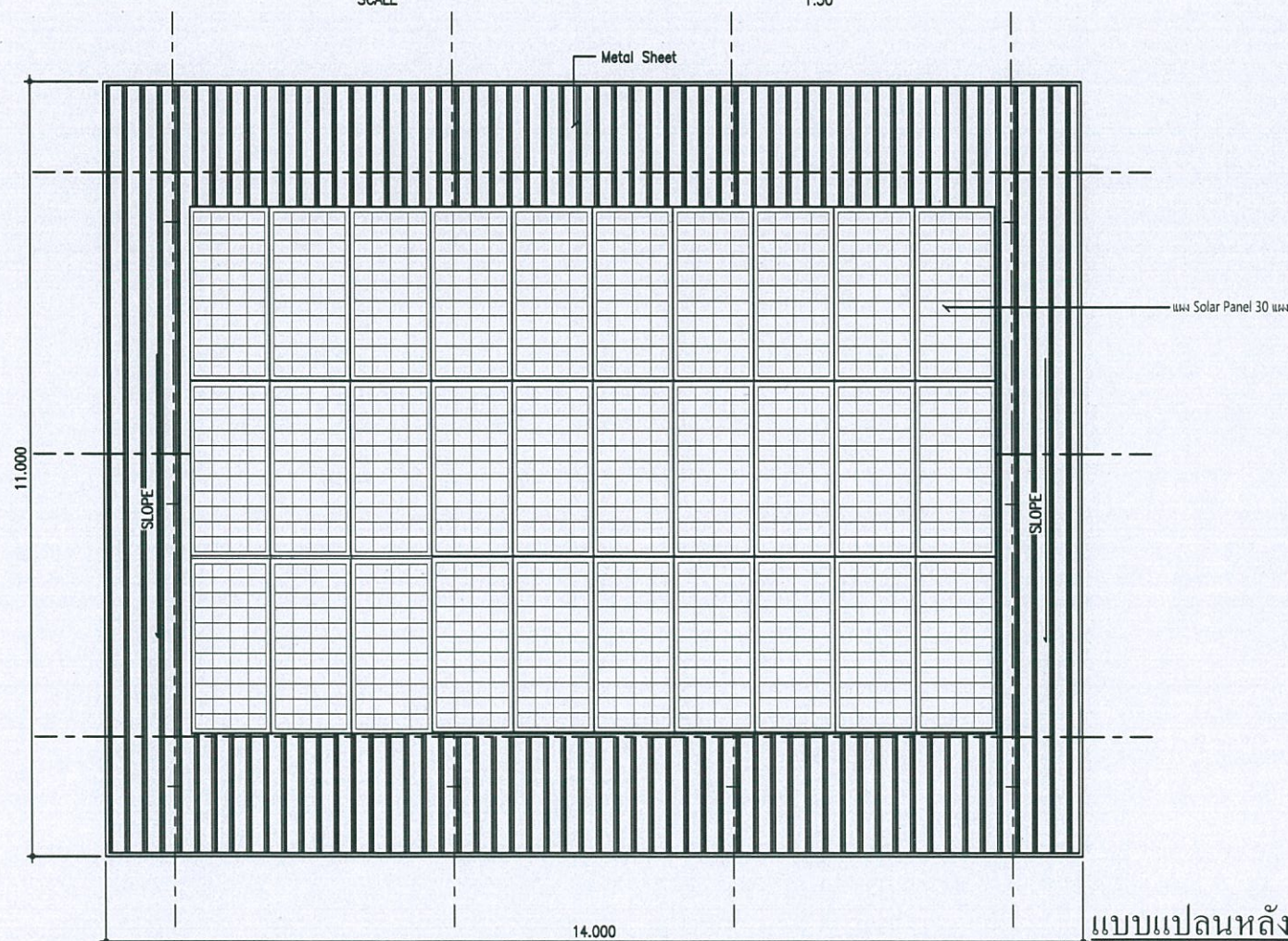
โครงการ	ก่อสร้างระบบนิเวศและพื้นที่ส่วนกลาง แขวงลำปางบัว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร				
สถานที่ก่อสร้าง	แขวงลำปางบัว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร				
สถาปนิก					
วิศวกรโยธา	 นายสมิทธิ์ พรหมเป็น ทย.44383 Slow Down... นายสุชัย เต็มบุญ ทย.83355				
วิศวกรไฟฟ้า					
เขียนแบบ	นายณรงศักดิ์ ศรีวิชัย				
ตรวจสอบ	 ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย และถ่ายทอดนวัตกรรม				
เห็นชอบ	 ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี				
อนุมัติ	 อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แบบแสดง				
Scale	<table border="1"> <tr> <td>แผ่นที่</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>จำนวน</td> <td>36</td> </tr> </table>	แผ่นที่	34	จำนวน	36
แผ่นที่	34				
จำนวน	36				
วันที่	แบบแสดง				
14/05/2568					



แบบแปลนส่วนติดตั้งแผง solar panel
SCALE 1:50



แบบแปลนโครงสร้างหลังคา
SCALE 1:50



แบบแปลนหลังคาส่วนติดตั้งแผง solar panel
SCALE 1:50



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการ

ก่อสร้างถังเก็บน้ำและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปางบัว เขตสาครบุรี
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง

แขวงลำปางบัว เขตสาครบุรี
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสมภาร พรหมปิ่น ทย.44383
นายสุกัญญา เวียงบุญ ทย.633355

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายสมภาร พรหมปิ่น

ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	35
1:100	จำนวน	36
วันที่	แบบแสดงที่	
14/05/2568		




งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข


โครงการ
ก่อสร้างห้องเรียนและพื้นที่ส่วนกลาง
แขวงลำปางบัว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
แขวงลำปางบัว เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก


วิศวกรโยธา 
นายสืบกร พรหมเป็น ทย.44303
Slow Slow.
นายสุกัญญา เขื่อนมาตุ ทย.83355


วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
นายณรงค์ศักดิ์ ศรีลาวัณย์ 

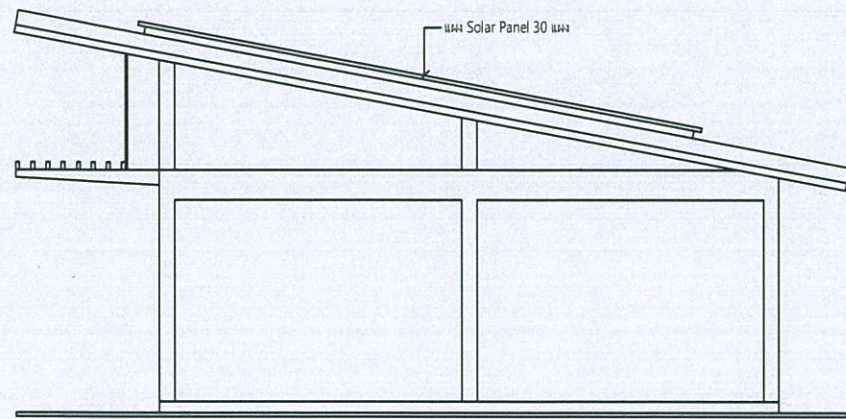
ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

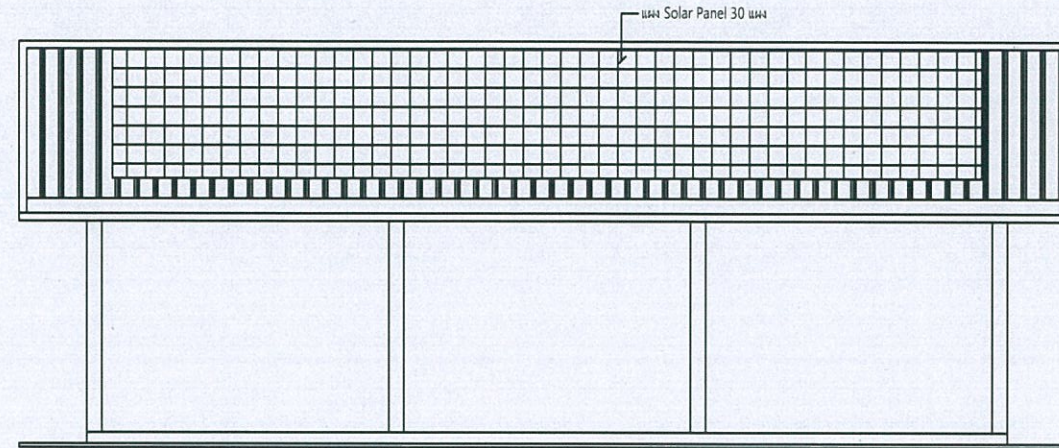
เห็นชอบ

ผู้อำนวยการสำนักงานอาคาร

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

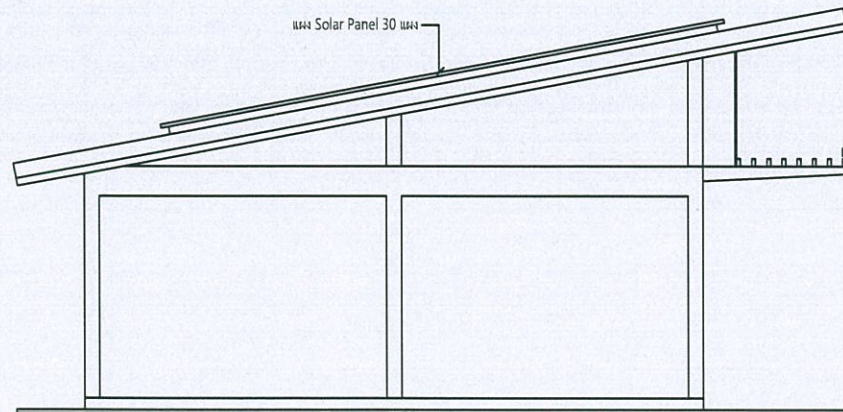
Scale	แผ่นที่	36
1:100	จำนวน	36
วันที่	แบบเสร็จ	
14/05/2568		



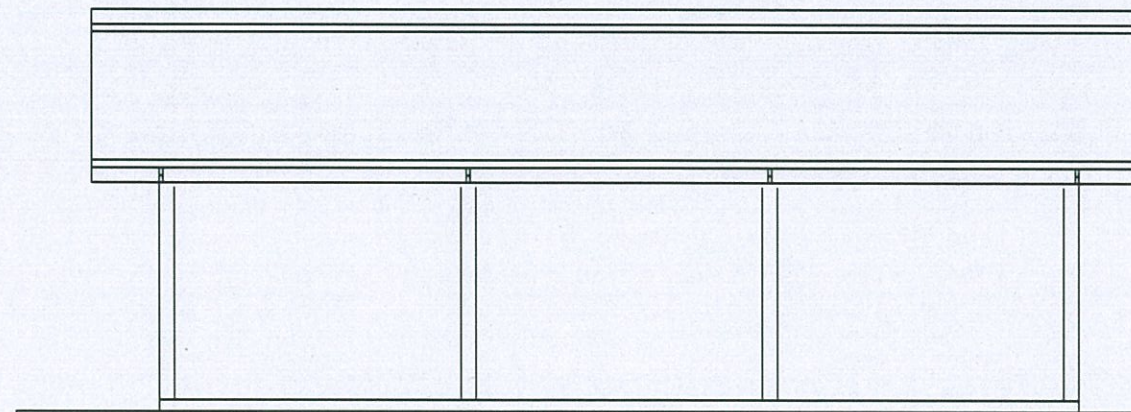
รูปด้าน 1
SCALE 1:50



รูปด้าน 2
SCALE 1:50



รูปด้าน 3
SCALE 1:50



รูปด้าน 4
SCALE 1:50