



ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก


โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักสำหรับนักศึกษานานาชาติ
ของสถาบันสหวิทยาการนานาชาติจักรพงษ์ภูวนารถ

สถานที่ก่อสร้าง

อาคารหอพักนักศึกษา สถาบันสหวิทยาการนานาชาติจักรพงษ์ภูวนารถ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่จักรพงษ์ภูวนารถ
เลขที่ 2 ซอยอินมระ 59 แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กทม.

สารบัญประกอบแบบ				รายการประกอบแบบ
แผ่นที่	รายละเอียด	แผ่นที่	รายละเอียด	ประเภทอาคาร
	แบบสถาปัตยกรรม		แบบวิศวกรรมไฟฟ้า	
A-01	สารบัญประกอบแบบ, รายการประกอบแบบ	E-01	รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า	งานผังบริเวณ
A-02	รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม	E-02	แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง	ให้ถือระดับ +0.00 คือระดับที่ถนนโครงการเป็นหลัก
A-03				งานก่อสร้าง
A-04	แปลนพื้นชั้นล่าง			- ระบบโครงสร้างให้ขึ้นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
A-05	แปลนพื้นชั้น 2			- ระบบไฟฟ้า ให้ขึ้นไปตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
A-06	แปลนพื้นชั้น 3-5			- ระบบสุขาภิบาล ให้ขึ้นไปตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล
A-07	แปลนพื้นชั้น 6			งานโครงสร้าง
A-08	รูปด้าน 2			- งานโครงสร้างผนังทั่วไป เช่น เสา ผนัง ผนังบางส่วน
A-09	รูปด้าน 3			ที่เป็น คสล ให้ถือตามแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง
A-10	รูปด้าน 4			- ผนังก่ออิฐส่วนที่เสา วงกบประตู- หน้าต่าง มุมหักเหลี่ยม
A-11	รูปตัด A			ช่วงกลางกำแพง ระหว่างเสา ต้องมีเอ็น คสล ความหนาเท่า
A-12	รูปตัด B			อิฐก่อทุกแห่ง รวมทั้งแนวกำแพงสูงเกิน 2.00 เมตร
A-13	แบบขยายประตู - หน้าต่าง			- แนวเสา คสล หรือเอ็น คสล ต้องยื่นเหล็ก 6 มม ออกมา
A-14	แบบขยายประตู - หน้าต่าง			ด้านละไม่น้อยกว่า 0.30 ม ทุกระยะ 0.50 ม เพื่อยึดกำแพง
A-15	แบบขยายประตู - หน้าต่าง			และเสา
A-16	แบบขยาย โครงเหล็กรับจอ LED			- แนวเสา คสล หรือเอ็น คสล ที่ติดกับประตู- หน้าต่าง
				ต้องฝังทุกไว้เพื่อยึดติดกำแพง
				การติดตั้งงานระบบ
				- งานไฟฟ้าให้ปฏิบัติตามกฎของการไฟฟ้านครหลวง/ภูมิภาค
				- งานสุขาภิบาลให้ปฏิบัติตามกฎของการประปานครหลวง/ภูมิภาค
				- การติดตั้งวัสดุให้ปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด
				ระบบบำบัดน้ำเสีย
				- น้ำเสียจะต้องไปรับการบำบัดตามหลักวิชาการวิศวกรรม
				ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ
				ระดับ
				- ระดับความสูงอาคารให้ขึ้นไปตามแบบสถาปัตยกรรม
				- ระดับห้องน้ำลดต่ำกว่าพื้นห้อง = 0.10 ม และเอียงลง
				สู่ระบายน้ำที่พื้น โดยไม่ให้มีน้ำขัง



ศูนย์พัฒนาก่อสร้าง
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักสำหรับนักศึกษานานาชาติ
ของสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและวิศวกรรม

สถานที่ก่อสร้าง
หอพักนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและ
วิศวกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง
นายสุวิทย์ เชื้อเกตุ กย.63355
นายธิปไตย พรหมเงิน กย.44393

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ


ตรวจแบบ
นายสุวิทย์ เชื้อเกตุ

เห็นชอบ
N. Wornakul
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและวิศวกรรม

อนุมัติ
อ.กานต์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

No.	A-01
TOTAL	
DATE	CODE

รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม		รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม																																														
1. งานเสาเข็ม	ก่อนเริ่มงานฐานราก ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการ เจาะสำรวจดินโดยวิธี BORING TEST ตามมาตรฐานงานวิศวกรรม เป็นจำนวน อย่างน้อย 1 หลุมก่อน 1.1 กรณีระบบฐานรากเป็นเข็มเจาะเข็มทุกต้นต้องทำ SEISMIC TEST แล้วส่งผลการทดสอบให้วิศวกร ผู้ออกแบบเห็นชอบก่อนเริ่มงาน PILE CAP 1.2 ลวดเหล็กอัดแรงกำลังสูงที่ใช้ในเสาเจาะ - ลวดเหล็กอัดแรงเป็นเหล็กชนิด (UNCOATED STRESS RELIEVED STEEL WIRE INDENTED ROUND TYPE) สำหรับ SINGLE WIRE เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม, 5 มม, 7 มม, ตามมาตรฐาน มอก.96-2525 - กำลังอัดประลัยสูงสุดของลวดเหล็กอัดแรงกำลังสูงสุดไม่ต่ำกว่า 17,500 กก./ตร. ซม. สำหรับลวดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม, 5 มม, 7 มม, ตามมาตรฐาน มอก.96-2525 หมายเหตุ : การต่อเชื่อมเสาเข็ม ในกรณีที่ความยาวของเสาเข็มไม่เหมาะสมกับการเคลื่อนย้าย หรือขนาดของของตัวเสาเข็มเอง และมีความจำเป็นในการเชื่อมต่อเสาเข็ม ผู้รับจ้างจะต้องมีการต่อเสาเข็มผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการเชื่อมต่อเสาเข็มพร้อมทั้ง SHOP DRAWING ให้ผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ	3. ไม้แบบมิช้องกำหนดดังนี้	3.1 โดยทั่วไปผนังคอนกรีตเปลือย ให้ใช้ไม้แบบไม้อัด หรือแบบเหล็ก และลบมุม 2 x 2 เซนติเมตร โดยตลอด 3.2 การค้ำของไม้แบบ ต้องทำอย่างแข็งแรง และปราศจาก รอยร้าว เมื่อถอดแบบออกแล้ว ต้องไม่คดหรือโค้งมากเกินไปถ้าปรากฏว่าเป็นโพรงหรือรูล จะต้องปรับแต่งให้เรียบร้อย 3.3 ไม้แบบจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะครบกำหนดเวลา หลังจากเทคอนกรีตแล้ว ดังนี้ 3.3.1 แบบข้างเสา ข้างคาน ข้างกันหน้ง 2 วัน 3.3.2 แบบข้างล่างของพื้น 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ค้ำกลางคานอีก 12 วัน 3.3.3 แบบข้างล่างรองรับคาน 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ค้ำกลางคานอีก 12 วัน ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์แข็งตัวเร็ว โดยให้ถือกำหนดถอดแบบออกไปเมื่อครบอายุ 7 วัน 3.4 ในกรณีที่พื้นโครงสร้างบนพื้นดิน ให้บดอัดดินให้แน่น แล้วปูแผ่นพลาสติกก่อนเทคอนกรีต																																													
2. งานคอนกรีต	2.1 ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตราร้างหรือเอราวัณ ของปูนซีเมนต์ไทย นอกเหนือจากนั้นนั้นจะต้องได้รับความเห็นชอบวิศวกรผู้ออกแบบก่อน 2.2 ทหระต้องเป็นทรายน้ำฉืด ที่คม แข็ง ไม่แตกง่าย สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เฉือนปน ซึ่งอาจทดสอบได้ด้วยนํ้ายาไฮเดียมไฮดรอกไซด์ 3 % ตามวิธี มาตรฐาน มีค่า FINES MOULUS อยู่ระหว่าง 2.75-3.25 2.3 หินต้องเป็นหินสะอาด แข็งแกร่ง ทนทานไม่เปราะแตกง่าย ปราศจากวัสดุอื่นฉือนปนต้องมีส่วนเคล็ดสัมผัสสมอกล่าวคือใน 1 ปริมาตร จะมิก้อนที่มีความยาวของก้อนมากกว่า 3 เท่าของด้านอื่นของก้อนเกิน 20 % ไม่ได้เมื่อทดสอบการสึกกร่อนโดยวิธี LOS ANGES ABRASION TEST แล้วต้องสูญเสียน้ำหนักไม่เกิน 40 % 2.4 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องใสสะอาด โดยปราศจากรส กลิ่น น้ำมัน กรด ต่าง เกลือ นํ้าตาลและอินทรีย์สารอื่น 2.5 การผสมคอนกรีต ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมแล้ว เกิน 30 นาที หรือคอนกรีตเริ่มก่อตัวเป็นก้อนแล้ว การเทต้องทำให้คอนกรีตที่เทแน่น โดยการใช้เครื่องลั่นคอนกรีต 2.6 กำลังอัดประลัยของคอนกรีต ต้องมีค่าไม่น้อยกว่าตามตารางข้างล่างนี้ CYLINDER 240 KSC. เสา คาน พื้น 240 KSC. บันได ฐานราก 180 KSC. ถนน รางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ ทั้งนี้ จะต้องปริมาตรปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีใบรับรองกำลังอัดประลัยของคอนกรีตจากสถาบันและองค์การที่น่าเชื่อถือ และวิศวกรผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งให้ทำลูก CYUNDER ในระหว่างเทคอนกรีต เมื่อสงสัยว่า คอนกรีตนั้นอาจมีคุณภาพไม่ดีพอ	4. เหล็กเสริมคอนกรีต	4.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิมขุม ไม่มีวัสดุอื่นแปลกปลอม โดยมีจุด YIELD POINT ดังนี้ เหล็กข้ออ้อย (DB10-DB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก SD30 fy > 3000 ksc. เหล็กกลม (RB6-RB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก SR24 fy > 2400 ksc. 4.2 ลวดผูกเหล็กใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 138-2518 ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท ที่เกี่ยวข้องหรืออาจใช้ตารางต่อไปนี้เป็นแนวทาง <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIAMETER</th> <th>ระยะทาบในคาน พื้น</th> <th>ระยะทาบในเสา</th> <th>ระยะฝังในคาน พื้น</th> <th>ระยะฝังในเสา</th> </tr> <tr> <th>หน่วยเป็นมม</th> <th>(F.T.L.)</th> <th>(F.C.L.)</th> <th>(F.T.A.)</th> <th>(F.C.A.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6.9</td><td>400</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td></tr> <tr><td>12</td><td>475</td><td>350</td><td>375</td><td>300</td></tr> <tr><td>15</td><td>650</td><td>450</td><td>500</td><td>325</td></tr> <tr><td>20</td><td>950</td><td>575</td><td>725</td><td>425</td></tr> <tr><td>25</td><td>1475</td><td>700</td><td>1125</td><td>525</td></tr> <tr><td>28</td><td>1850</td><td>800</td><td>1425</td><td>575</td></tr> <tr><td>32</td><td>2400</td><td>900</td><td>1850</td><td>850</td></tr> </tbody> </table> 4.4 เหล็กชุบพรอดใช้เหล็กชั้นคุณภาพ Fe 24 และทาสิป้องกันสนิม จำนวน 2 ครั้ง และทาหับชั้นสุดท้ายอีกครั้งหนึ่งด้วยสีน้ำมัน ลวดเชื่อม ใช้ลวด ELECTRODE ชั้นคุณภาพ E-70xx 5. ระยะทั้งหมดที่ไม่ปรากฏในแบบเป็น เมตร และระดับเป็นเมตร และใช้ตัวเลขที่แสดงอยู่ในแบบถ้าระยะใดไม่ชัดเจนให้ตรวจสอบกับทางวิศวกรผู้ออกแบบก่อนทำการก่อสร้าง 6. พื้นคานทำ พื้นห้องน้ำ พื้นระเบียง และ โครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำให้ผสมนํ้ายาผสมคอนกรีตเพื่อป้องกันการซึมของน้ำ 7. ในกรณีที่แบบแปลนไม่ชัดเจน หรือขัดแย้งกับรายการอื่นผู้รับเหมาต้องสอบถามวิศวกรผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง 8. มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานวิศวกรรม ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	DIAMETER	ระยะทาบในคาน พื้น	ระยะทาบในเสา	ระยะฝังในคาน พื้น	ระยะฝังในเสา	หน่วยเป็นมม	(F.T.L.)	(F.C.L.)	(F.T.A.)	(F.C.A.)	6.9	400	300	300	300	12	475	350	375	300	15	650	450	500	325	20	950	575	725	425	25	1475	700	1125	525	28	1850	800	1425	575	32	2400	900	1850	850
DIAMETER	ระยะทาบในคาน พื้น	ระยะทาบในเสา	ระยะฝังในคาน พื้น	ระยะฝังในเสา																																												
หน่วยเป็นมม	(F.T.L.)	(F.C.L.)	(F.T.A.)	(F.C.A.)																																												
6.9	400	300	300	300																																												
12	475	350	375	300																																												
15	650	450	500	325																																												
20	950	575	725	425																																												
25	1475	700	1125	525																																												
28	1850	800	1425	575																																												
32	2400	900	1850	850																																												
		9. งานสี	9.1 สีฉีกพลาสติก ภายนอกใช้สีภายนอกของ เบเยอร์ โดยทาสิรองพื้นปูนกันต่าง 1 ครั้ง และสีฉิจ 2 ครั้ง ภายในใช้สีภายในของ เบเยอร์ โดยทาสิรองพื้นปูนกันต่าง 1 ครั้ง และสีฉิจ 2 ครั้ง 9.2 สีฉีกผนัง ใช้ทาในส่วนของ วงกบไม้ บานประตู หน้าต่าง โดยใช้สีฉีกผนังของ เบเยอร์ 9.3 สีฉีกสนิม ใช้ทาในส่วนของโครงสร้างเหล็กชุบพรอด เช่น โครงหลังคาเหล็ก โดยใช้สีฉีกผนังของ เบเยอร์ ในส่วนตบแต่ง ให้ทาสีฉีกสนิม RED OXIDE ก่อนแล้วจึงทาด้วยสีฉีกผนังของ เบเยอร์																																													



คุงชั่งนัฒนการวิจิฐ
 และคณบดีวิศวกรรม
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชง

รายการแก้ไข

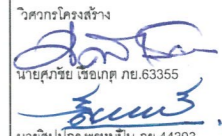
โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงแบบและเหล็กถ่วงบันไดกานานาชาติด
ของสถาบันคชวิทยกรรมการนารชฉิจกฐนการ

สถานีก่อสร้าง
เหล็กกฐนการ สถาบันคชวิทยการนารชฉิจ
กฐนการนารชฉิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชง
เรลฉิจกฐนการนารชฉิจ

สถานี

วิศวกรโครงการ



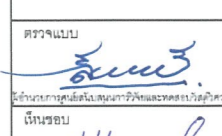
นายคชวิชิฐ เรลฉิจ กช.63355
นายฉิมปฎิกร พรหมฉิม กช.44393

วิศวกรสุขาฉิมบาล

วิศวกรไฟฟ้า


เขียนแบบ

ตรวจแบบ



นางนารชฉิจเรลฉิจกฐนการนารชฉิจ


เห็นชอบ



ร. วิศวกรรม

ผู้อำนวยการสถาบันคชวิทยการนารชฉิจกฐนการ

อนุมัติ




ฉิมปฎิกร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชง

แบบแสดง

	No.	A-02
	TOTAL	
DATE	CODE	

สัญลักษณ์ประกอบแบบ		สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ทิศเหนือ		แสดงผนังก่อช่องท่อ ช่องท่อ เสาเอ็น
 ห้องนอนประสงค์/จัดเลี้ยง พท +0.40 พค +3.80	สัญลักษณ์พื้น แสดงระดับพื้น	A-01	แบบสถาปัตยกรรมแผ่นที่ 01
	แสดงแนวรูปตัด	S-01	แบบโครงสร้างแผ่นที่ 01
	แสดงทิศทางมองรูปด้าน	E-01	แบบไฟฟ้าแผ่นที่ 01
	ดูแบบขยาย	SN-01	แบบสุขภิบาลแผ่นที่ 01
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางเสาถึงศูนย์กลางเสา	รายการวัสดุประกอบแบบ	
	เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม		
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม	แสดงพื้น	รายละเอียด
	แสดงระดับรูปตัด หรือ รูปด้าน	F1	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 x 0.60 m
	แสดงประตูและวงกบ	F2	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 x 0.60 m (ชนิดกันลื่น)
	แสดงหน้าต่างและวงกบ	F3	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 0.30 x 0.30 m (ชนิดกันลื่น)
	แสดงชนิดของผิวพื้น	แสดงผนัง	รายละเอียด
	แสดงชนิดของผิวผนัง	1	ผนังกรุไม้ระแนง ขนาด 7.5cm. พร้อมโครงเหล็กกล่อง 50x50x2.3mm.
	แสดงชนิดของฝ้าเพดาน	2	ผนังกรุกระเบื้องเคลือบ ขนาด 0.30 x 0.30 m (ภายในห้องน้ำ)
	ทิศทางการขึ้นของบันได	3	ผนังกรุสมาร์ทบอร์ดหนา 6 มม พร้อมโครงเคร่า กรูสองด้าน
	แนวศูนย์กลางเสา	4	ผนังกรุไม้ตกแต่ง SCG รุ่นโมดิโน่า M5
	ทิศทางและความชันการลาดเอียงจากระดับบนลงล่าง	5	ผนังกรุไม้ตกแต่ง SCG รุ่นโมดิโน่า M2
	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น ผิวฉาบเรียบ 2 ด้าน	แสดงฝ้าเพดาน	รายละเอียด
	เสา	6	ฝ้าเพดาน โครงเคร่าอลูมิเนียมชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม ชนิดกันชื้น ฉาบรอยต่อ
	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น ผิวฉาบเรียบ 2 ด้าน	7	ทาสีสำหรับฝ้าเพดาน ระบุยี่ห้อภายหลัง



กรมส่งเสริมการเกษตร
และสหกรณ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข


โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารสำนักงานวิทยุคมนาคม
ของสถาบันวิทยุคมนาคมฯ วิทยุคมนาคม

สถานที่ก่อสร้าง
เขตพื้นที่เกษตร สถานีวิทยุคมนาคมฯ
วิทยุคมนาคม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เขตวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง



นายสุวิทย์ วัฒนกุล ทย.63355
นายธิปไตย พรหมรัตน์ ทย.44393

วิศวกรสุขาภิบาล


วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ


ตรวจสอบ


ผู้อำนวยการแผนกวิศวกรรมโยธาและสหกรณ์

เห็นชอบ


ผู้อำนวยการ
สถาบันวิทยุคมนาคมฯ วิทยุคมนาคม

อนุมัติ


ผู้อำนวยการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง

No.	A-03
TOTAL	
DATE	CODE



กรมส่งเสริมการศึกษาระดับ
อุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักสำหรับนักศึกษาชาย
ของสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและ
เทคโนโลยีการเกษตร

สถานที่ก่อสร้าง
หอพักนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เขตวังน้อยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานี

วิศวกรโครงการ

[Signature]
นายสุวิทย์ ชี้อยอด ทย.63355
[Signature]
นายสิปปกร พรหมมีน ทย.44393

วิศวกรสถาปัตย์

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

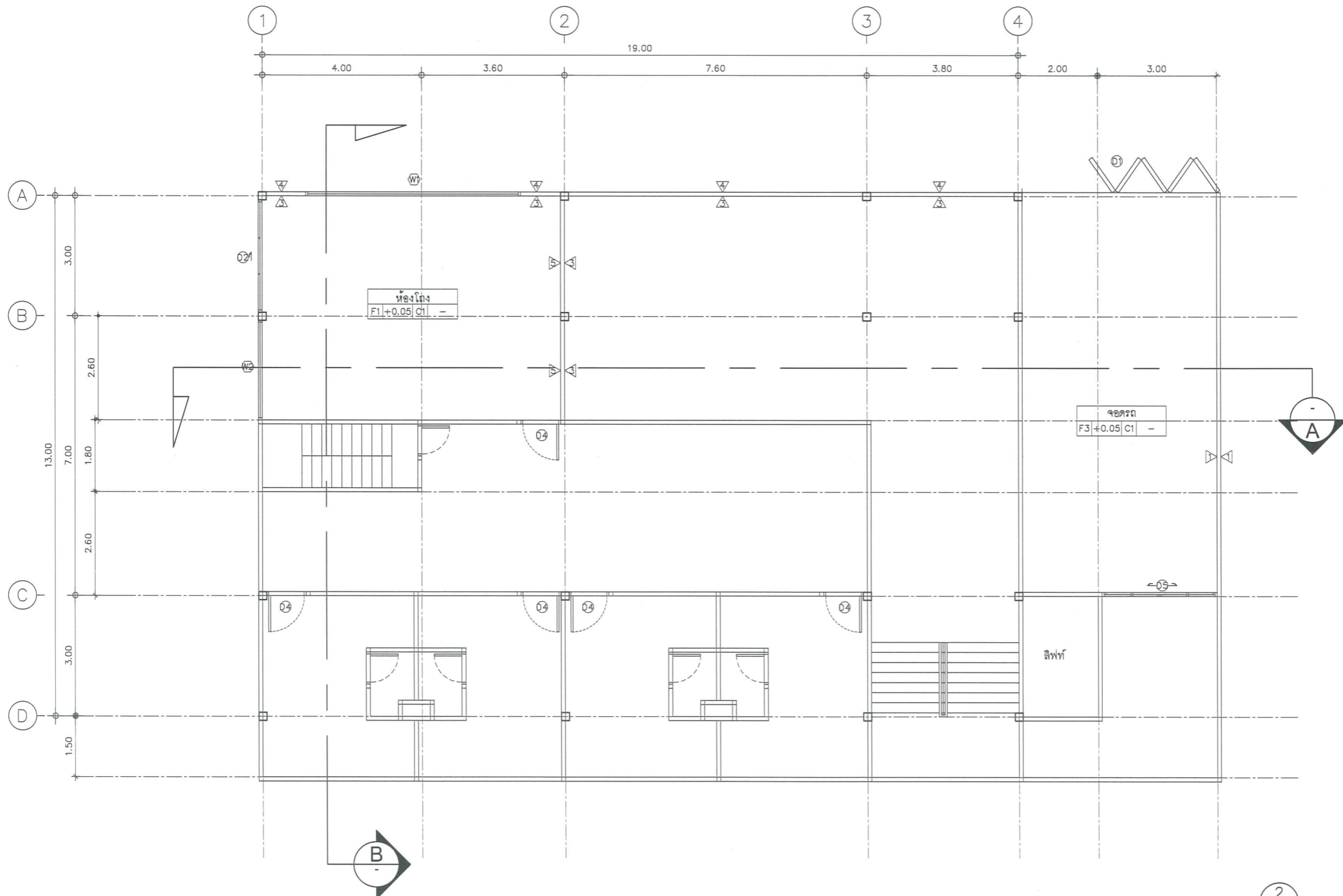
[Signature]

มีอำนาจ
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและ
เทคโนโลยีการเกษตร

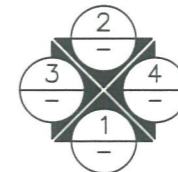
อนุมัติ

[Signature]
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

No.	A-04
TOTAL	
DATE	CODE



แปลนพื้นที่ชั้นล่าง
SCALE 1:100





กรมส่งเสริมการศึกษาระดับ
อุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักเรียนมัธยมศึกษา
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
หอพักนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
กรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
สถาบัน

วิศวกรโครงสร้าง

[Signature]
นายศุภชัย เชื้อเขต กย.63355
[Signature]
นายสิปปกร พรหมเป็น กย.44393

วิศวกรสถาปัตย์

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

[Signature]
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการศึกษาระดับอุดมศึกษา
กรุงเทพมหานคร

เห็นชอบ

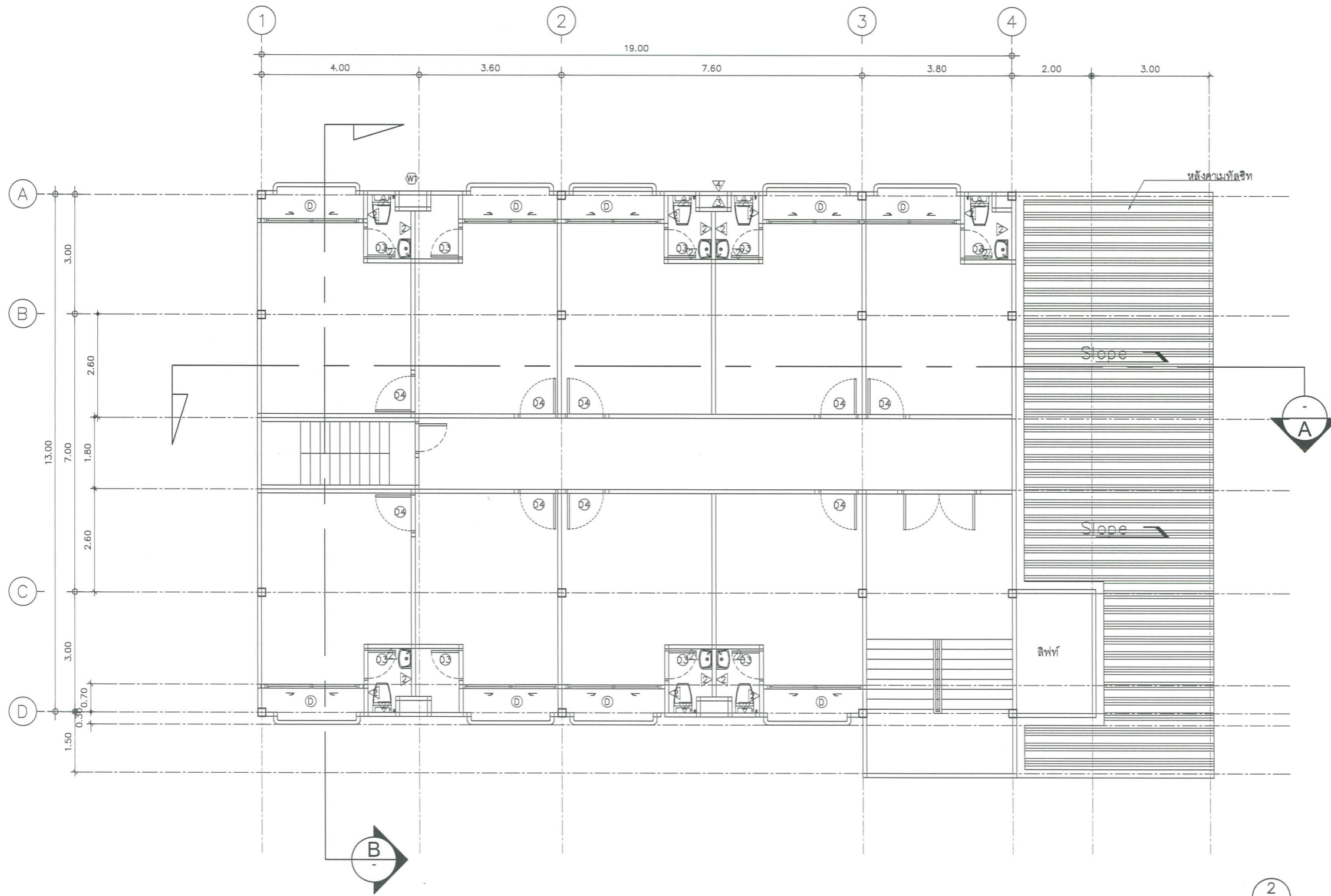
[Signature]
ผู้อำนวยการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

อนุมัติ

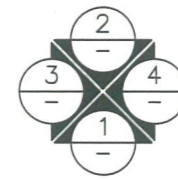
[Signature]
ผู้อำนวยการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แบบแสดง

No.	A-05
TOTAL	
DATE	CODE



แปลนพื้นที่ 2
SCALE 1:100





กรมส่งเสริมการศึกษาระดับอุดมศึกษา
และทบวงมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาสำหรับนักศึกษานานาชาติ
ของสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและวิศวกรรม

สถานที่ก่อสร้าง
หลังคาโถงศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและ
วิศวกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เขตพื้นที่เกษตรกรรม
สถานี

วิศวกรโครงสร้าง

[Signature]
นายศุภชัย เชื้อเทศ กย.63355
[Signature]
นายสีปภกร พรหมสิน กย.44393

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

[Signature]
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีและการเกษตรและวิศวกรรม

เห็นชอบ

[Signature]

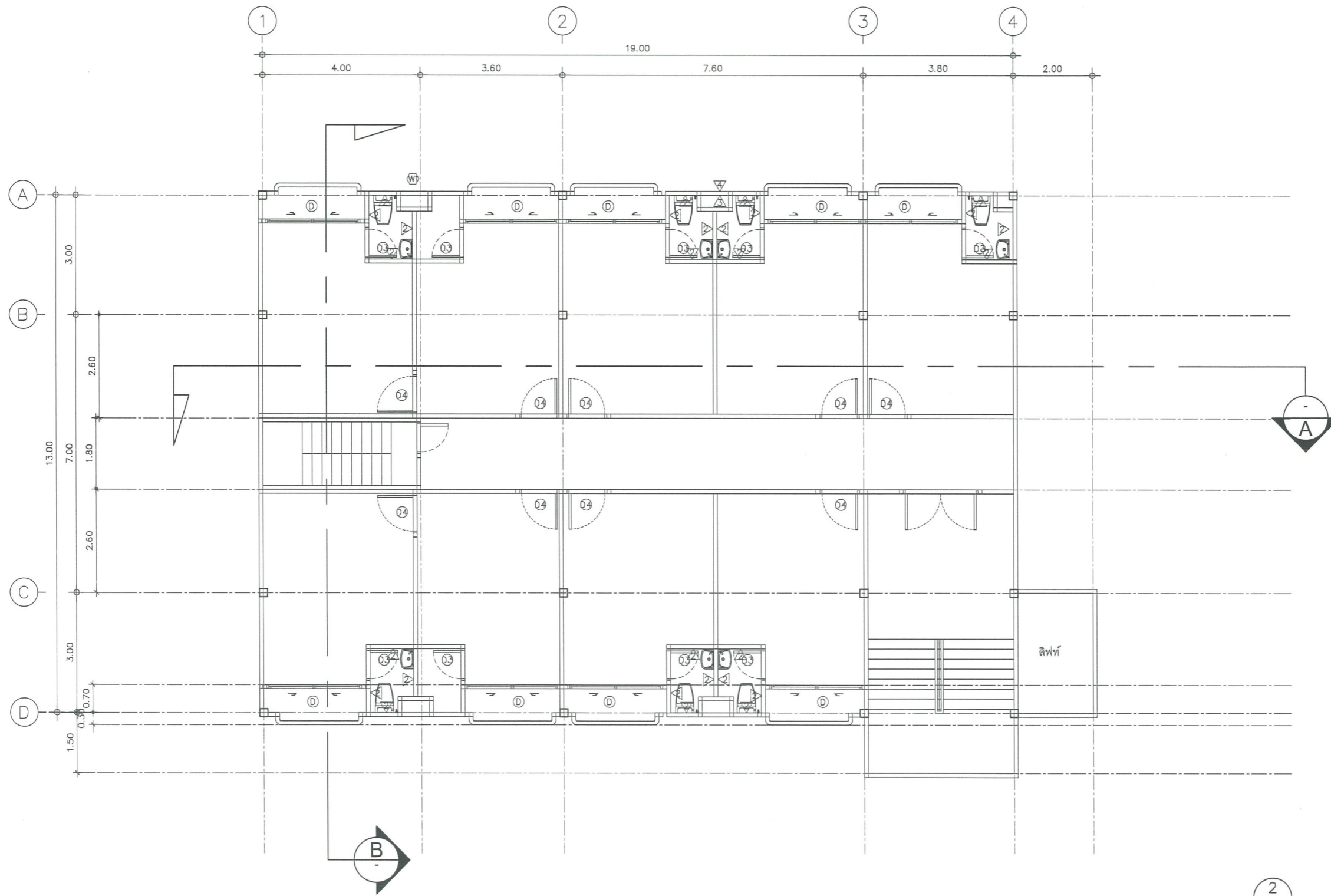
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและวิศวกรรม

อนุมัติ

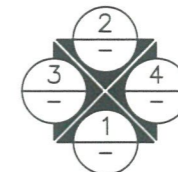
[Signature]
ผู้อำนวยการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง

No.	A-06
TOTAL	
DATE	CODE



แปลนพื้นชั้น 3-5
SCALE 1:100





ศูนย์พัฒนากาฬิณี
และศตวรรษที่ ๒๑
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงซ่อมแซมห้องพักสำหรับนักศึกษานานาชาติ
ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
หอพักนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
จักรพงษ์สุวรรณ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
สถาบัน

วิศวกรโครงการ

[Signature]
นายสุวิทย์ ชัยเขต ทย.63355
[Signature]
นายสิปปกร พรหมเป็น ทย.44393

วิศวกรสถาปัตย์

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

[Signature]
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนากาฬิณีและศตวรรษที่ ๒๑

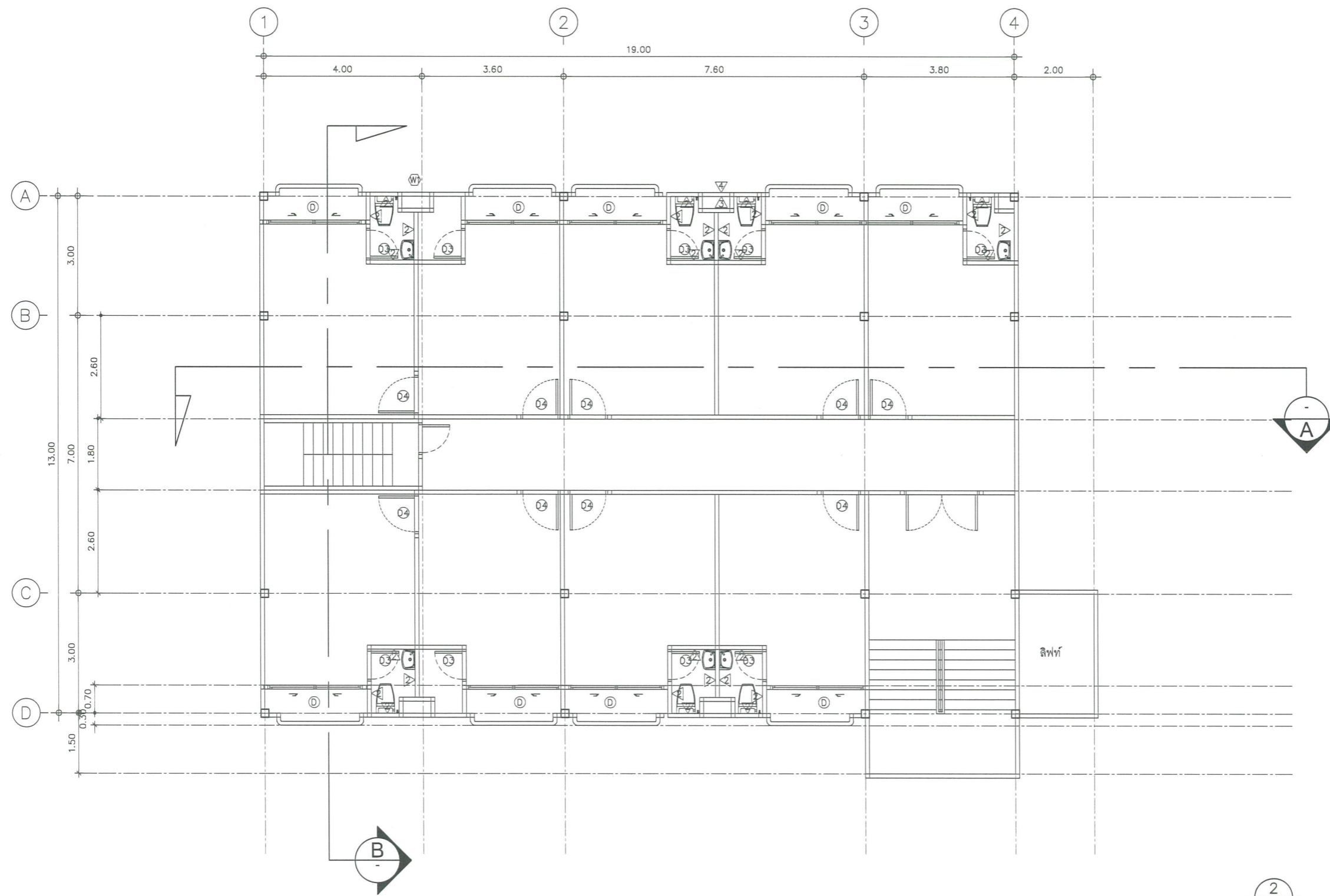
เห็นชอบ

[Signature]
ผู้อำนวยการ
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

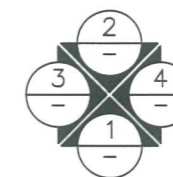
อนุมัติ

[Signature]
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

No.	A-07
TOTAL	
DATE	CODE



แปลนพื้นที่ ๖
SCALE 1:100





ศูนย์พัฒนาระบบบริหาร
และทดสอบวัสดุทางการเรียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักสำหรับนักศึกษาชาย
ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
หอพักนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
จันทบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เขตปทุมธานีจันทบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง
[Signature]
นายสุภชัย เชื้อเทศ กย.63355
[Signature]
นายสีปกร พรหมมีน กย.44393

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ
[Signature]

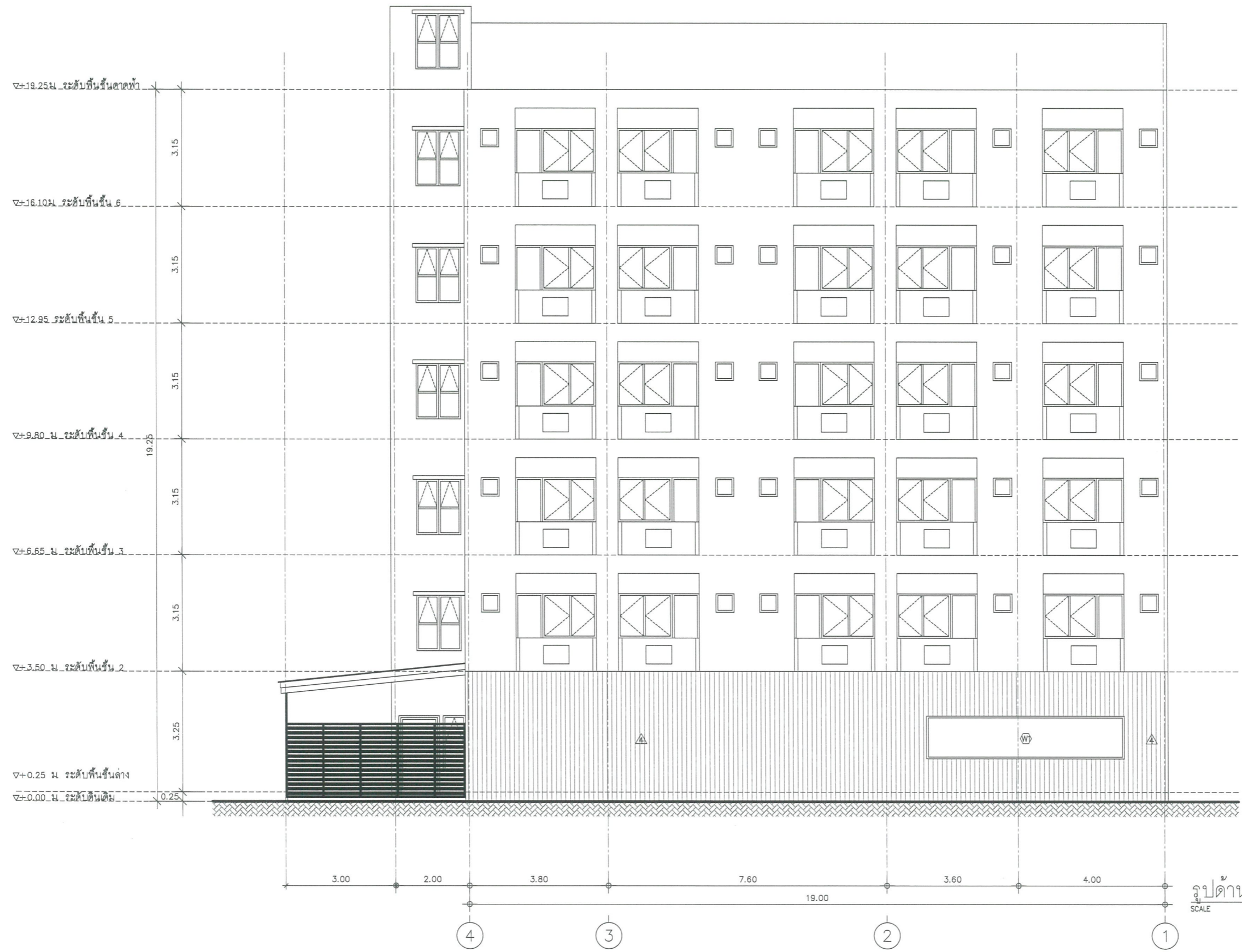
ได้รับชอบ
[Signature]

ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

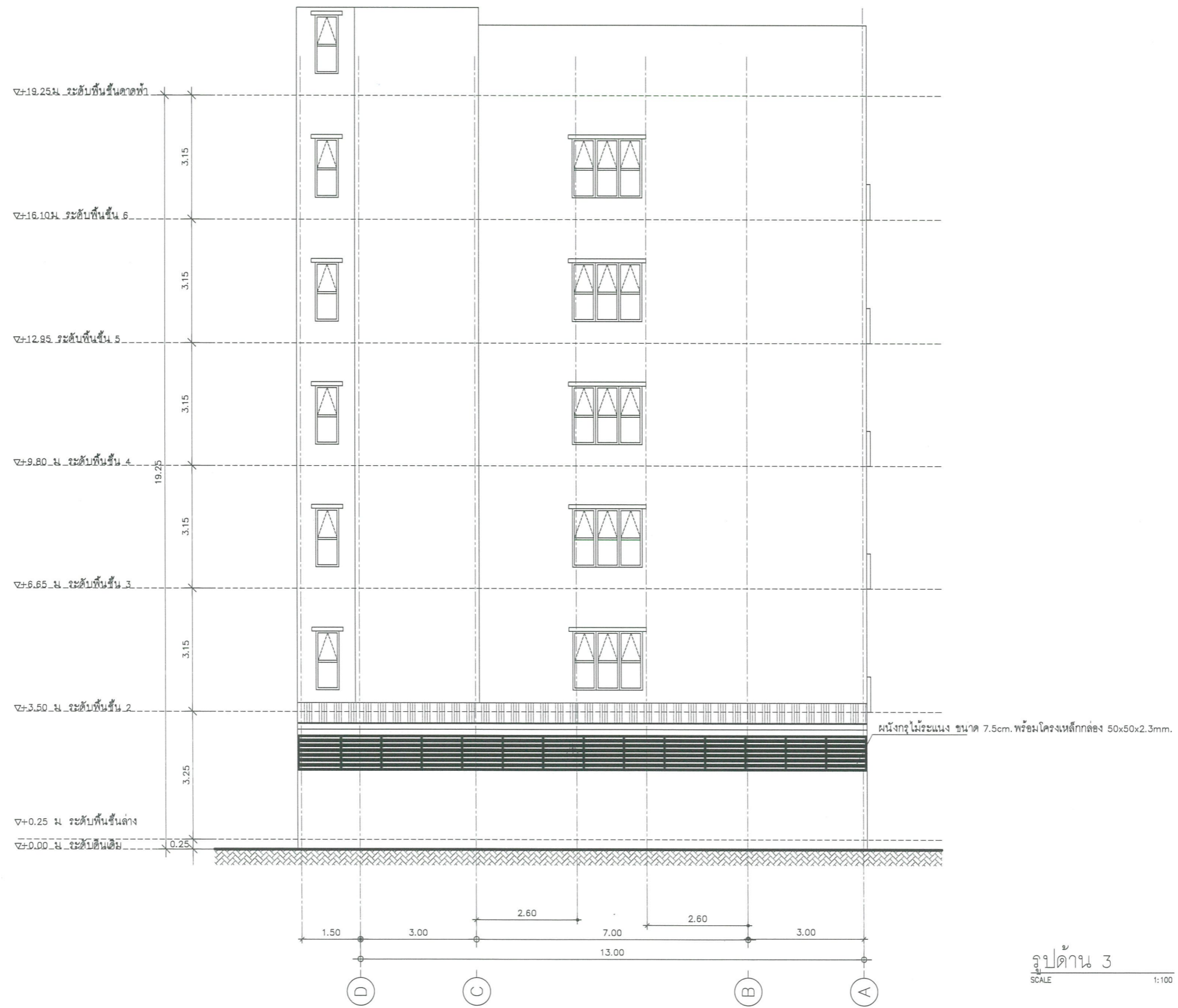
อนุมัติ
[Signature]
อำนวยการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง


No.	A-08
TOTAL	
DATE	CODE







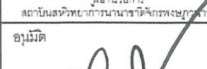
รูปด้าน 1
SCALE 1:100

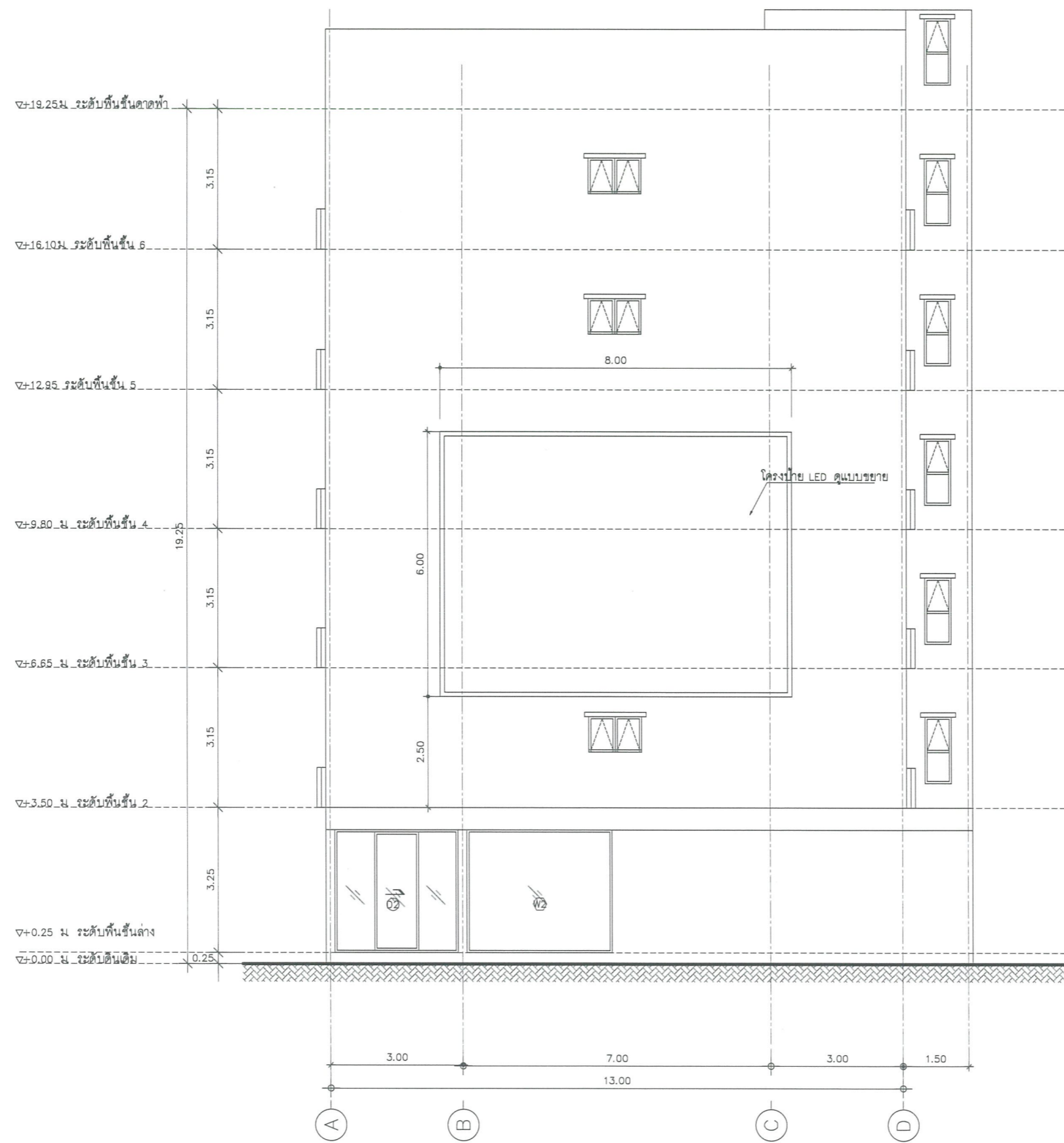


รูปด้าน 3
SCALE 1:100




กรมส่งเสริมการศึกษาระดับสูง
และทบวงวิจัยและนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี






รายการแก้ไข						
โครงการก่อสร้าง						
ปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาสำหรับนักศึกษานานาชาติ ของสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและวิศวกรรม						
สถานที่ก่อสร้าง						
หลังคาที่ศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและ วิศวกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เขตพื้นที่การเกษตร						
สถาปนิก						
วิศวกรโครงสร้าง						
 นายศุภชัย ธีรชุต ทย.63355  นายอัปกร พรหมสิน ทย.44393						
วิศวกรสุขาภิบาล						
วิศวกรไฟฟ้า						
เขียนแบบ						
ตรวจแบบ						
 วิศวกรการควบคุมและตรวจสอบงานวิศวกรรม						
เห็นชอบ						
 H. Waranangkorn ผู้อำนวยการ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและวิศวกรรม						
อนุมัติ						
 วิศวกร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แบบแสดง						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;">No. A-09</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;">TOTAL</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">DATE</td> <td style="width: 50%;">CODE</td> </tr> </table>		No. A-09		TOTAL	DATE	CODE
	No. A-09					
	TOTAL					
DATE	CODE					



รูปदान 4
SCALE 1:100



กรมส่งเสริมการศึกษานานาชาติ
และหอศิลปวัฒนธรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข
โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาชั้นบนที่ศึกษานานาชาติ ของสถาบันสหวิทยาการนานาชาติจักรพงษ์บูรณารถ
สถานที่ก่อสร้าง
สหวิทยาการนานาชาติ สถาบันสหวิทยาการนานาชาติ จักรพงษ์บูรณารถ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เขตพื้นที่จักรพงษ์บูรณารถ
สถาปนิก
วิศวกรโครงสร้าง
 นายศุภชัย เชื้อบุตร กย.63355
 นายตีปกร พรหมสิน กย.44393
วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรไฟฟ้า
เขียนแบบ
ตรวจแบบ
 ผู้อำนวยการศูนย์โสมนการวิจัยและหอศิลปวัฒนธรรม
เงินชอบ
 ผู้อำนวยการ สถาบันสหวิทยาการนานาชาติจักรพงษ์บูรณารถ
อนุมัติ
 ผู้อำนวยการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง
No. A-10
TOTAL
DATE CODE



ทบวงศึกษาธิการ
และทบวงวัฒนธรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชัง

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารสำนักงานวิชาการ
ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญชัง

สถานที่ก่อสร้าง
หอพักนักศึกษา สถาบันวิทยาการนานาชาติ
จังหวัดระยอง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชัง
เขตพื้นที่จังหวัดระยอง
สถานี

วิศวกรโครงสร้าง

(Signature)
นายสุภชัย เรืองเดช กย.63355
(Signature)
นายอัปกร พนมอิน กย.44393

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ
(Signature)

ใช้ตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิศวกร

เงินชดเชย

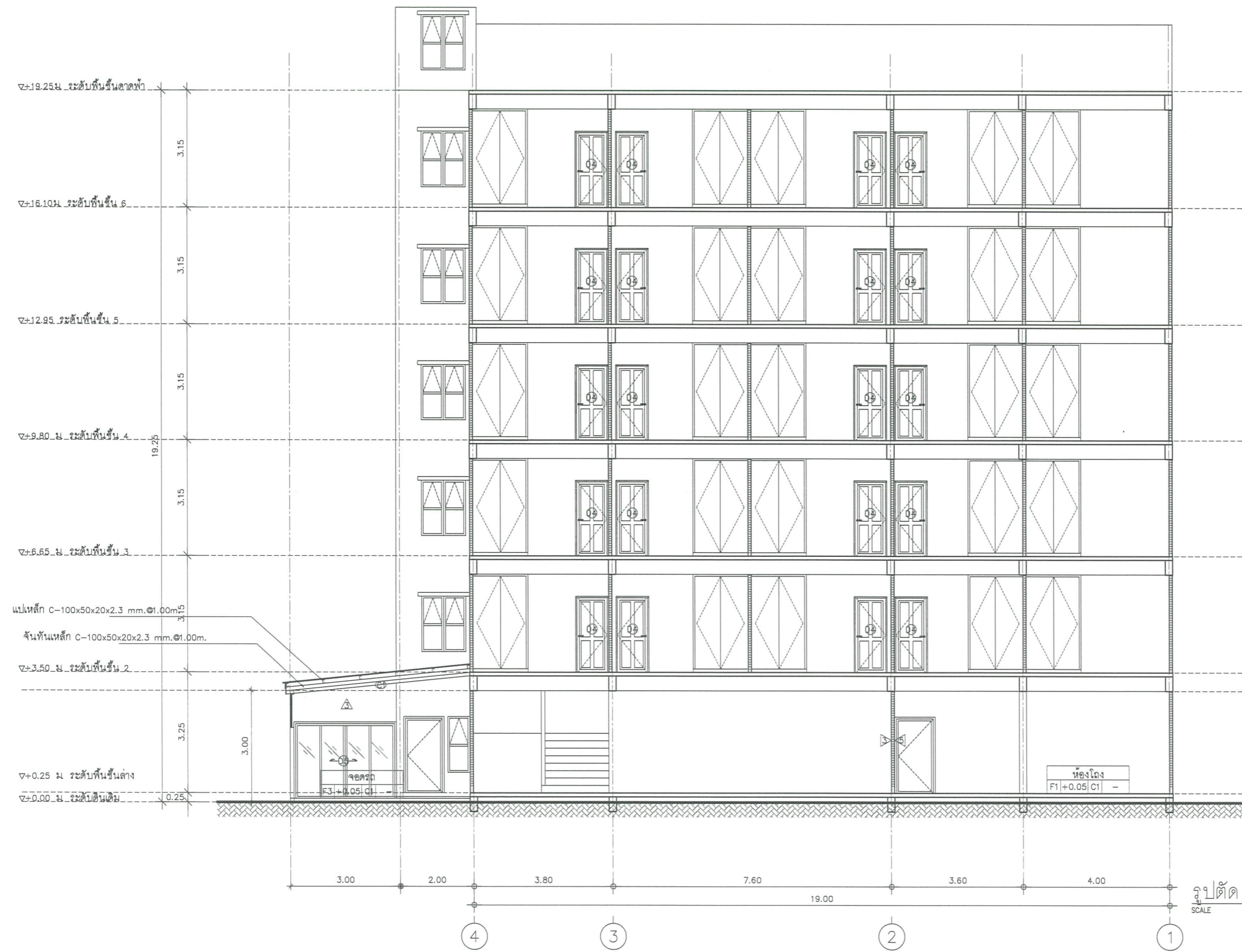
(Signature)
N. Waramol
ผู้อำนวยการ
สถาบันวิทยาการนานาชาติจังหวัดระยอง

อนุมัติ

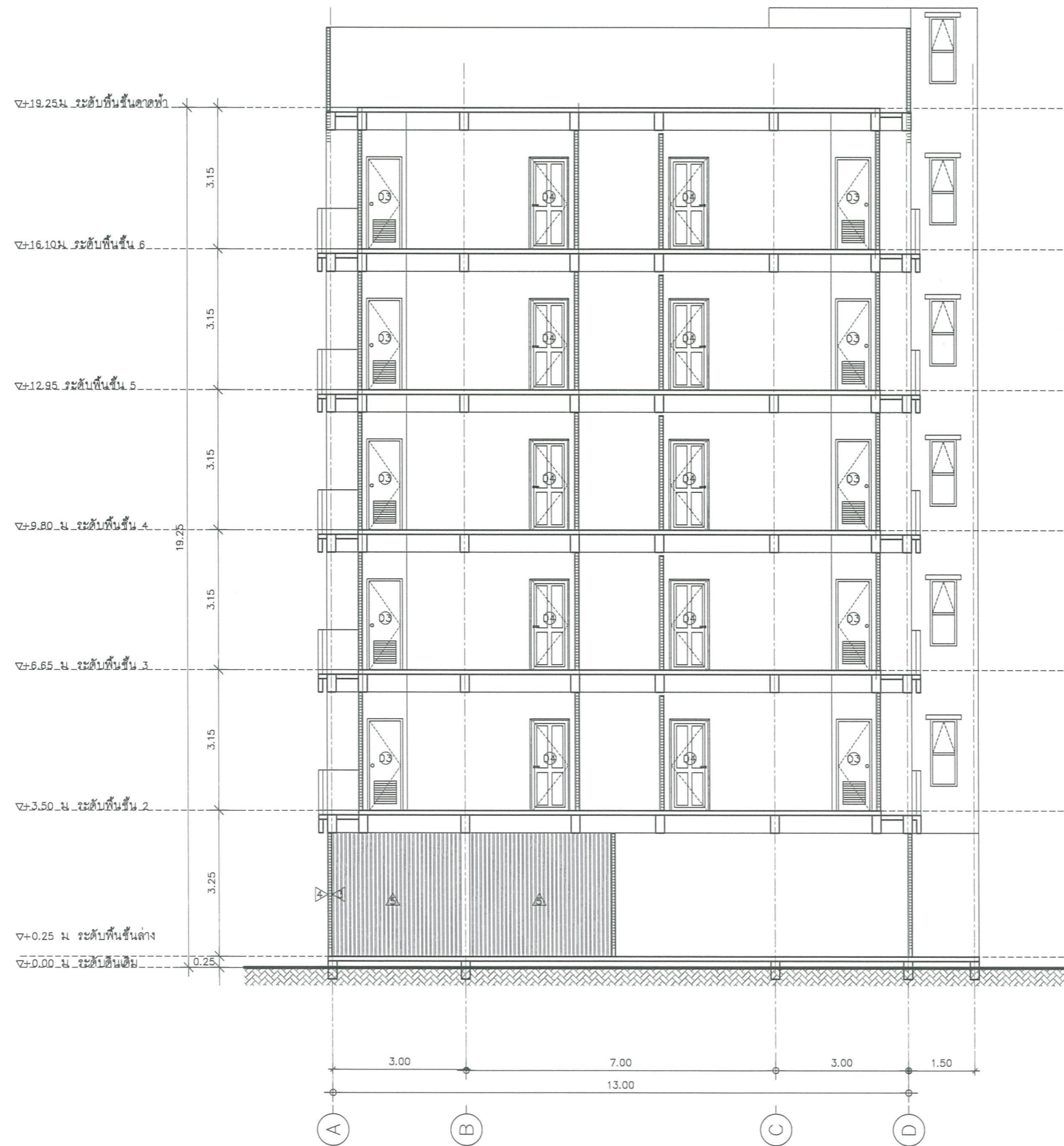
(Signature)
ชวกรมิต
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชัง

แบบแสดง

No.	A-11
TOTAL	
DATE	CODE



รูปตัด A
SCALE 1:100



รูปตัด B
SCALE 1:100



ทบวงศึกษาธิการ
และทบวงอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชัง

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาชั้นใต้ดินตามรายชื่อ
ของสถาบันสหวิทยาการนานาชาติกรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง
หลังคาชั้นใต้ดิน สถาบันสหวิทยาการนานาชาติ
กรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชัง
เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

[Signature]
นายสุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355
[Signature]
นายอัปภักร พรหมมัน กย.44393

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

[Signature]
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์

นายนรเชษฐ์
[Signature]

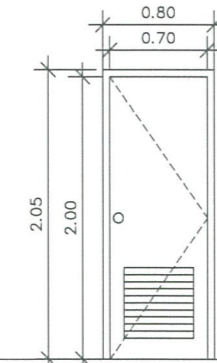
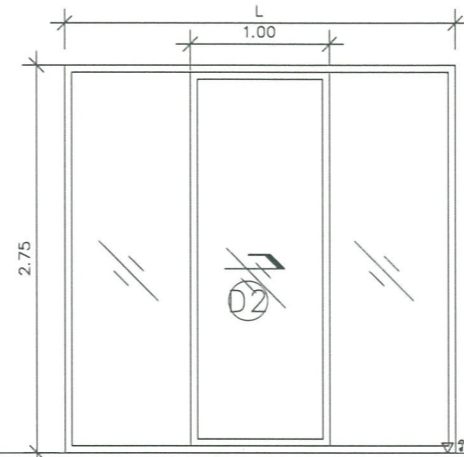
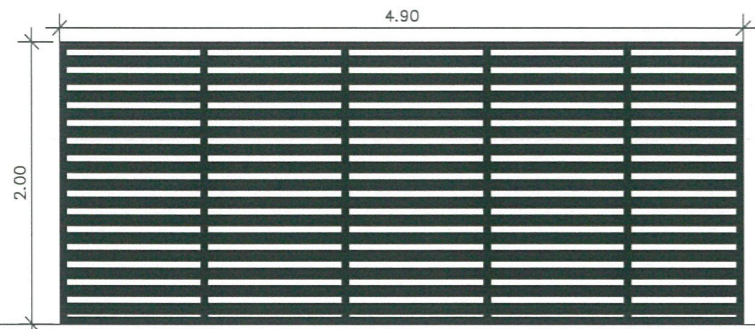
ผู้อำนวยการ
สถาบันสหวิทยาการนานาชาติกรุงเทพมหานคร

อนุมัติ
[Signature]

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชัง

แบบแสดง

No.	A-12
TOTAL	
DATE	CODE



ศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

NO.	①	NO.	②	NO.	③
ลักษณะบาน	ประตูบานเฟี้ยม โค้งเหล็กกล่อง 50x50x2.3 กว้ไม้ระแนง 7.5cm.	ลักษณะบาน	ประตูบานเลื่อน+ ช่องแสง	ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดPVC
วงกบ		วงกบ	วงกบอลูมิเนียมขนาด 2"x4"	วงกบ	PVC
ชนิดบาน	โค้งเหล็กกล่อง 50x50x2.3 กว้ไม้ระแนง 7.5cm.	ชนิดบาน	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 1 1/4"x2"	ชนิดบาน	PVCมีเกล็ดระบายอากาศ
ลูกพับ		ลูกพับ	กระดกโลหะ หน้า 5 มม	ลูกพับ	-
อุปกรณ์ประกอบ	บานพับ+ กลอนประตู	อุปกรณ์ประกอบ	ครบชุดมาตรฐานอุปกรณ์บานเลื่อน	อุปกรณ์ประกอบ	ครบชุดมาตรฐานอุปกรณ์บานบานเปิด
NO.	④	NO.	⑤		
ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดไม้เทียม	ลักษณะบาน	ประตูบานเลื่อน		
วงกบ	ไม้เทียม	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมขนาด 2"x4"		
ชนิดบาน	ไม้เทียม	ชนิดบาน	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 1 1/4"x2"		
ลูกพับ	-	ลูกพับ	กระดกโลหะ หน้า 5 มม		
อุปกรณ์ประกอบ	ครบชุดมาตรฐานอุปกรณ์บานบานเปิด	อุปกรณ์ประกอบ	ครบชุดมาตรฐานอุปกรณ์บานเลื่อน		

โครงการก่อสร้าง
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักสำหรับนักศึกษานานาชาติ
ของสถาบันสหวิทยาการนานาชาติจังหวัดสงขลา

สถานที่ก่อสร้าง
หอพักนักศึกษา สถาบันสหวิทยาการนานาชาติ
จังหวัดสงขลา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง
นายสุภชัย เชื้อเขต กย.63355
นายธิปไตย พรหมวิน กย.44393

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
เป็นชอบ

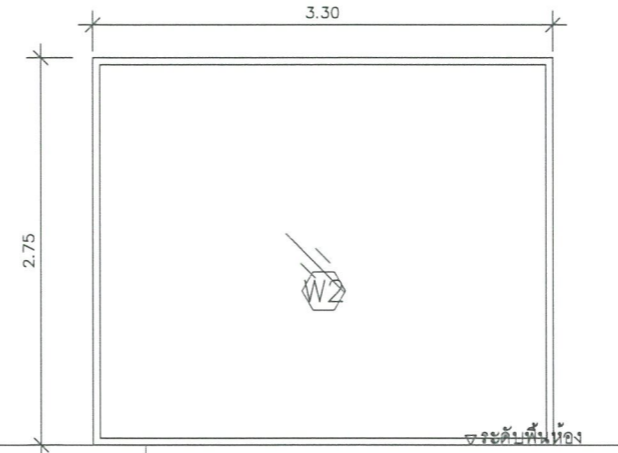
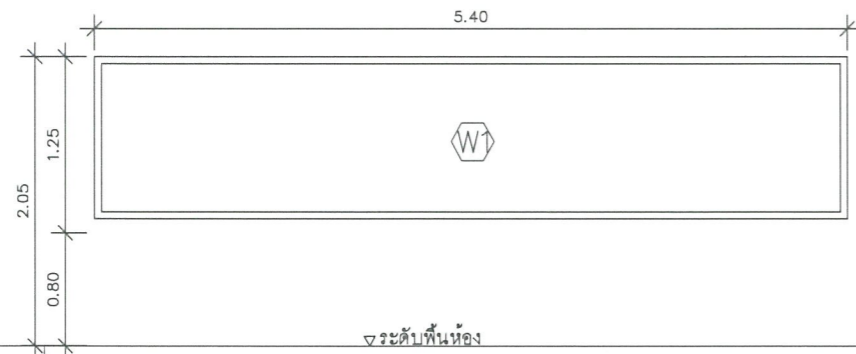
ผู้อำนวยการสถาบันสหวิทยาการนานาชาติจังหวัดสงขลา

อนุมัติ

แบบแสดง

แบบขยายประตู- หน้าต่าง
SCALE 1:50

No.	A-13
TOTAL	
DATE	CODE



NO.	W1	NO.	W2
ลักษณะบาน	หน้าต่างช่องแสง	ลักษณะบาน	หน้าต่างช่องแสง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมขนาด 2"x4"	วงกบ	วงกบอลูมิเนียมขนาด 2"x4"
ชนิดบาน	วงกรอบอลูมิเนียม ขนาด 1 1/4"x2"	ชนิดบาน	วงกรอบอลูมิเนียม ขนาด 1 1/4"x2"
ลูกพับ	กระจกโลหะ หน้า 5 มม	ลูกพับ	กระจกโลหะ หน้า 5 มม
อุปกรณ์ประกอบ	ครบชุดมาตรฐานอุปกรณ์บานเลื่อน	อุปกรณ์ประกอบ	ครบชุดมาตรฐานอุปกรณ์บานเลื่อน

แบบขยายประตู- หน้าต่าง
SCALE 1:50



ศูนย์พัฒนาระบบราชการ
และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข
โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักสำหรับนักศึกษาชาย ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
สถานที่ก่อสร้าง หอพักนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก
วิศวกรโครงสร้าง <i>[Signature]</i> นายสุวิชัย ใจยอด กย.63355 <i>[Signature]</i> นายธิปกร พรหมปิ่น กย.44393
วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรไฟฟ้า
เขียนแบบ
ตรวจแบบ <i>[Signature]</i> ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาระบบราชการและทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
เห็นชอบ <i>[Signature]</i> ผู้อำนวยการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติ <i>[Signature]</i> ผู้อำนวยการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง
No. A-14
TOTAL
DATE CODE



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
และศตวรรษที่ ๒๑
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงระบบหมอกลิ้งสำหรับนักศึกษาตามอาคาร
ของสถาบันสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
หอพักนักศึกษา สถาบันสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี กรุงเทพมหานคร

สถานภาพ

วิศวกรโครงสร้าง

[Signature]
นายสุภชัย เขื่อนกุล กย.63355
[Signature]
นายอัปปกรณ์ พรหมมื่น กย.44393

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

[Signature]
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีและสหกรณ์วิศวกรรม

เห็นชอบ

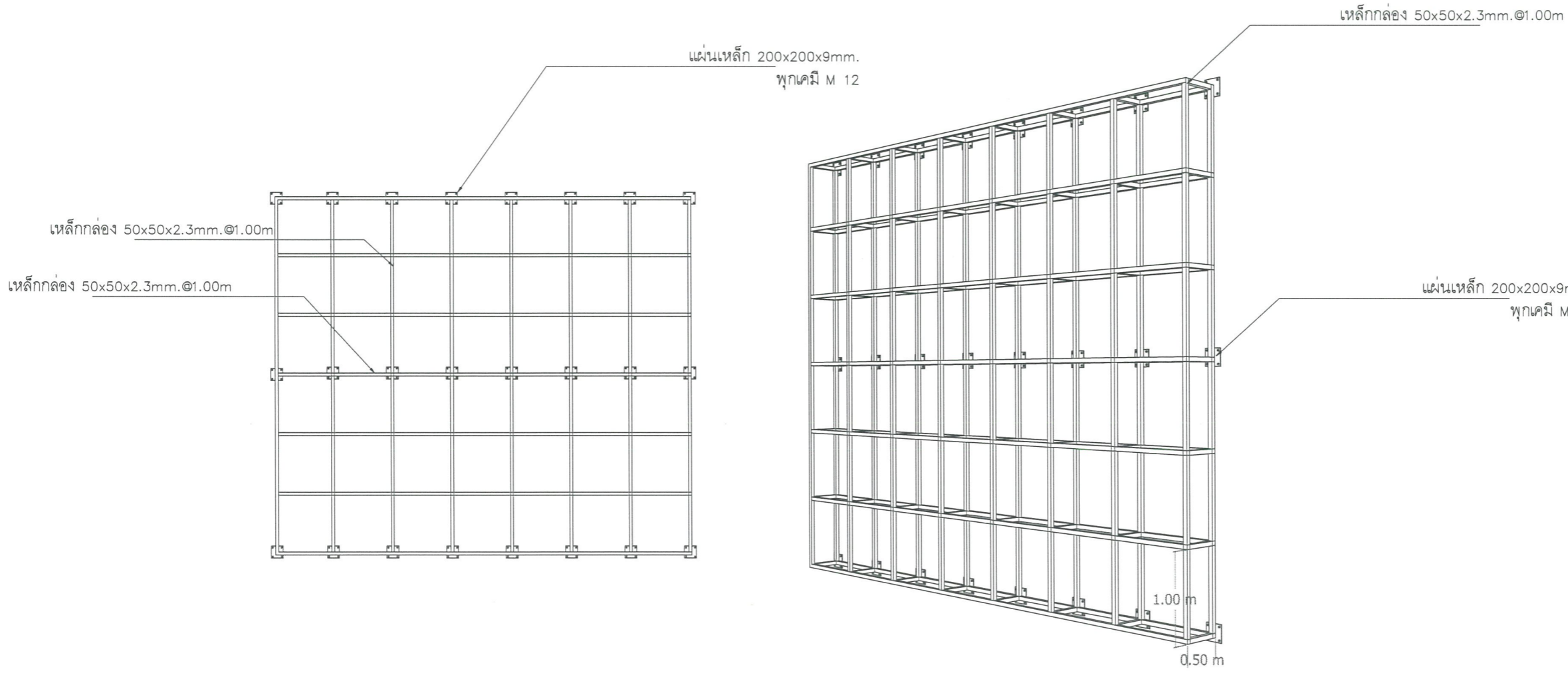
[Signature]
ผู้อำนวยการสถาบันสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

อนุมัติ

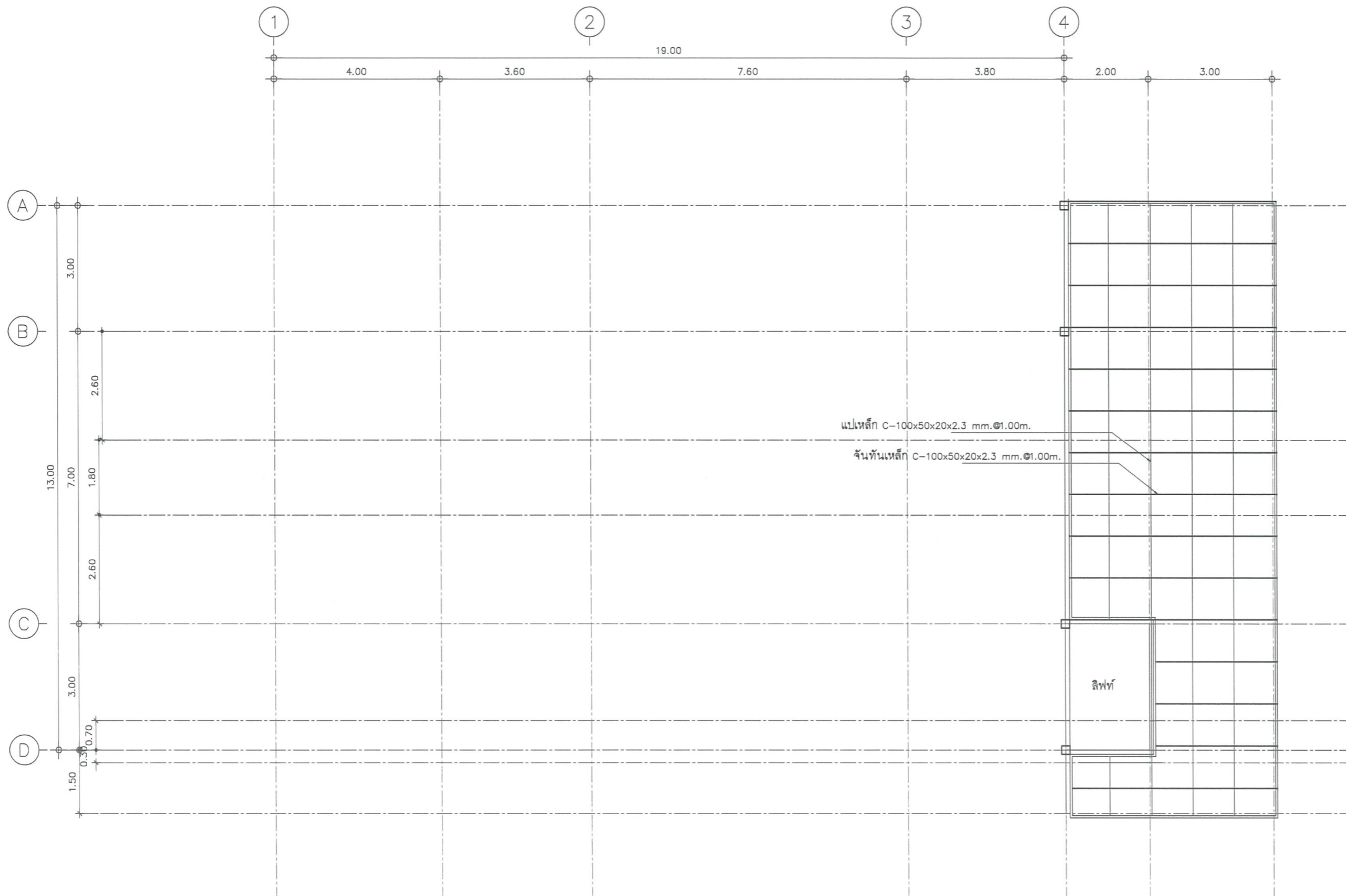
[Signature]
รองผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แบบแสดง

No.	A-15
TOTAL	
DATE	CODE



แบบขยาย โครงเหล็กรับจอ LED
SCALE 1:100



โครงสร้างหลังคา
SCALE 1:100



สถาบันอุดมศึกษา
และทบวงมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข

โครงการก่อสร้าง

ปรับปรุงซ่อมแซมเหล็กถ้ำรับน้ำหนักคานาหน้า
ของสถานีวิทยุกระจายเสียงวิทยุกระจายเสียง

สถานที่ก่อสร้าง
หอพักนักศึกษา สถาบันสหวิทยาการนานาชาติ
จักรพงษ์วิทยุกระจายเสียง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

[Signature]
นายสุภชัย เขื่อนกุล ทย.63355
[Signature]
นายอัปกร พรหมเป็น ทย.44393

วิศวกรสถาปัตย์

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

[Signature]
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีและการจัดการระบบ
เห็นชอบ

[Signature]
ผู้อำนวยการ
สถานีวิทยุกระจายเสียงวิทยุกระจายเสียง

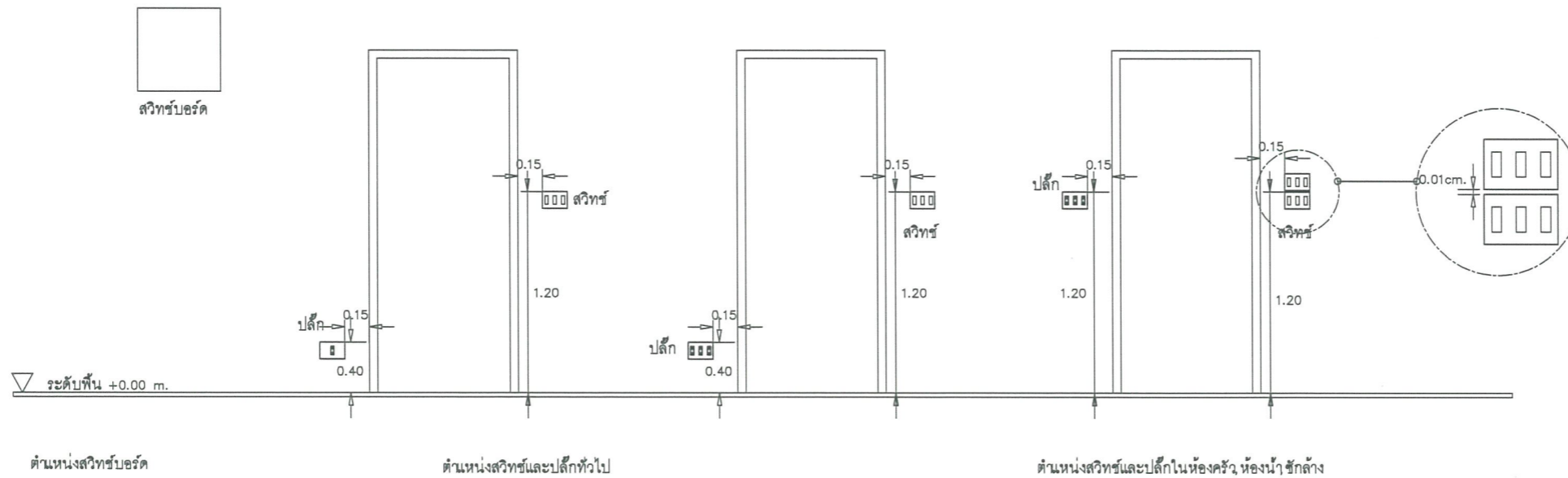
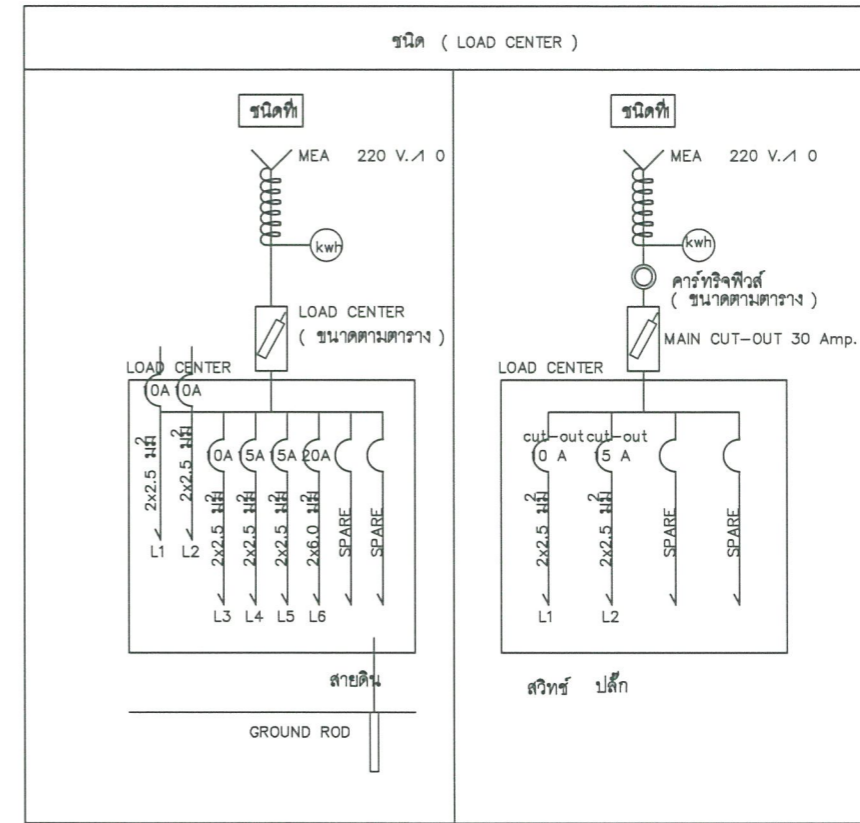
อนุมัติ

[Signature]
อนุมัติ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี


แบบแสดง

No.	A-16
TOTAL	
DATE	CODE

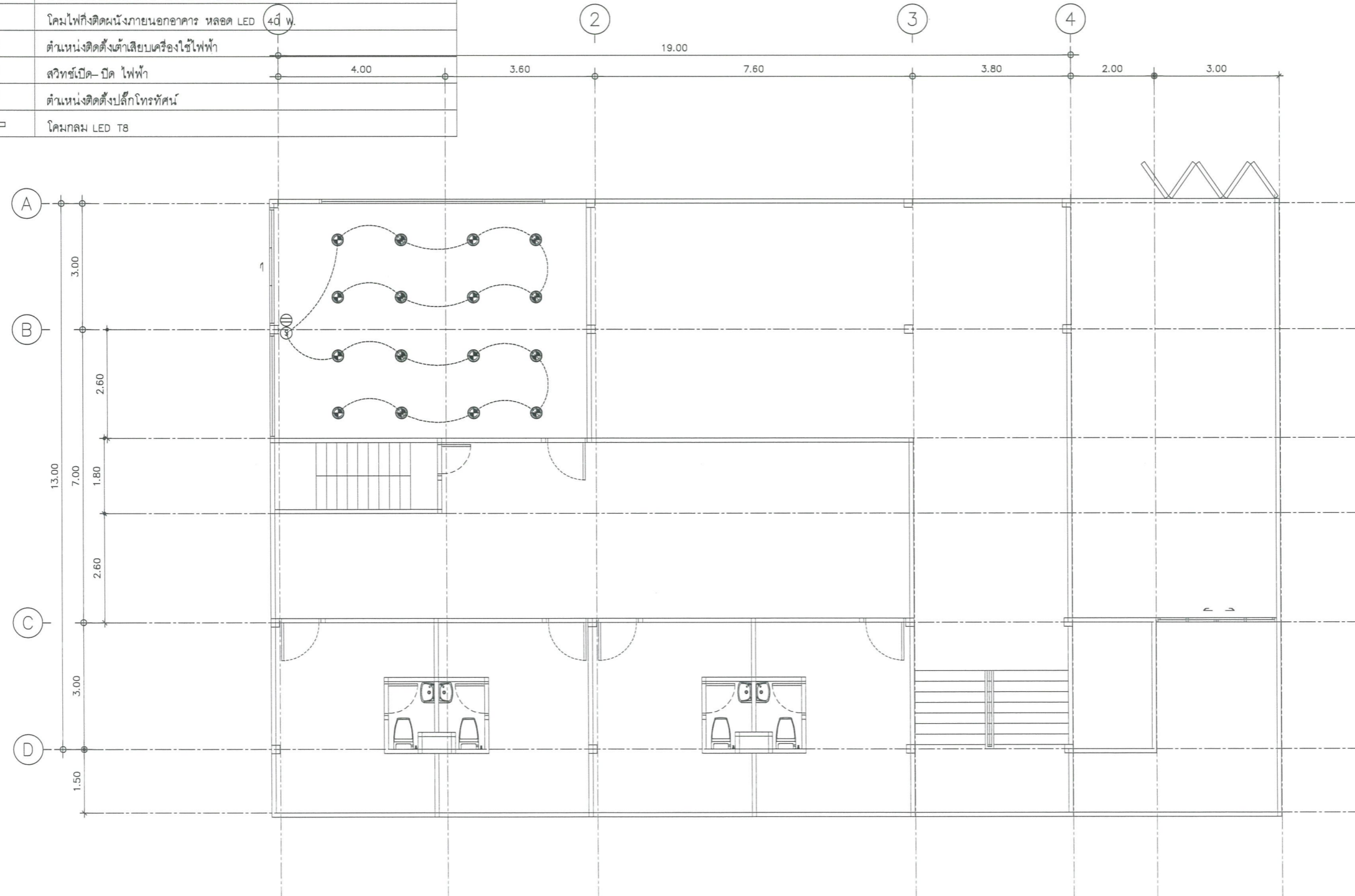
รายการประกอบแบบไฟฟ้า	
1. ขอบเขตของงาน	
1.1	ให้ผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์และติดตั้งตามรูปแบบจนใช้การได้ดี อันได้แก่ ระบบแสงสว่างภายในอาคาร ระบบตัวรับไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ และระบบอื่น ๆ ที่ระบุในแบบ
1.2	วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการนี้ จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) ฉบับล่าสุดที่สามารถอ้างอิงได้ มีรายชื่อพร้อมคุณสมบัติถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ใน รายการประกอบแบบ และ/หรือ แบบแปลน
1.3	ดวงโคมที่ปรากฏในรูปแบบเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ SHOP DRAWING แสดงชนิดและตำแหน่งโดยยึดถือหลัก คือ ให้ใช้ดวงโคมชนิดฝังในบริเวณที่มีฝ้าเพดานและดวงโคมติดลอยในบริเวณที่ไม่มีฝ้าเพดาน
1.4	งานโดยทั่วไป ให้เดินสาย THW, ร้อยในท่อ EMT ซ่อนในฝ้าเพดานและฝังในเพดานตามแบบกำหนด และใช้ท่อ IMC ฝังในพื้นที่คอนกรีต
1.5	ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมโยงสายเมนไฟฟ้าตามแบบ เข้ากับระบบไฟฟ้าของผู้ว่าจ้าง
1.6	ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมโยงสายเมนโทรศัพท์ ตามแบบเข้ากับระบบโทรศัพท์ ซุมสาย PABX ของผู้ว่าจ้าง
1.7	ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสถานที่พร้อมเสนอ SHOP DRAWING เพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง
1.8	ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงระบบจ่ายไฟฟ้าภายในตู้ MDB และ EMDB ของอาคาร ให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามแบบกำหนด
1.9	ตำแหน่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ระบุในแบบ คือ ตัวรับไฟฟ้า , โทรศัพท์ และจุดเชื่อมต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นจุดกำหนดโดยประมาณเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องทำตามแบบมาตรฐาน
2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน	
2.1	การเดินสายไฟจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยเคร่งครัด
2.2	การติดตั้งสายทำได้เฉพาะกล่องต่อสาย ดวงโคม สวิตช์ และเต้าเสียบ
2.3	กล่องโลหะต้องใช้ทุกแห่งที่มีสวิตช์ เต้าเสียบ และจุดต่อสายแยกไปยังดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.4	กล่องต่อสายเป็นกล่องเหล็กอบสังกะสี หรืออลูมิเนียมทำในประเทศ หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. สำหรับดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้าในฝ้าเพดานใช้ OCTAGON BOX สำหรับเต้าเสียบ และสวิตช์ใช้ HANDY BOX สำหรับกล่องต่อสายอื่น ๆ ให้ใช้ SQUARE BOX
2.5	การต่อสายขนาดเล็กให้ใช้ INSULATED SOLDERLESS WIRE CONNECTOR UL-APPROVED ชนิดเกลียวขัน หรือชนิดที่ใช้เครื่องมือกลบีบขนาดให้ถือตามมาตรฐานของผู้ผลิต
2.6	การต่อสายขนาดใหญ่ให้ใช้ SOLDERLESS WIRE CONNECTOR UL-APPROVED ชนิดใช้เครื่องมือกลบีบ แล้วพันด้วยเทปพันสาย อย่างน้อย 3 ชั้น เมื่อพันแล้วจะต้องหนาไม่น้อยกว่าจำนวนหุ้มสายไฟ
2.7	การต่อจากสาย JUNCTION BOX มายังดวงโคม ให้ใช้ท่อร้อยสายชนิดอ่อน และต้องใช้ข้อต่อสำหรับท่ออ่อนโดยเฉพาะ ปลายท่อที่มีการร้อยสายเข้าท่อถ้าอยู่ในอาคาร จะต้องมีการ CONDUIT STRAP ใ้ไว้ ถ้าอยู่นอกอาคารหรือในที่เปียกชื้น ต้องมี SERVICE ENTRANCE FITTING ใ้ไว้ปลายท่อที่ไม่ได้ฝังอยู่ในผนังและพื้น จะต้องจับยึดด้วยประกับโลหะ (CONDUIT STRAP) และประกับสำหรับแขวนท่อ (CONDUIT HANGER) ทุกช่วง 50 เมตร
2.8	การเดินท่อ EMT, IMC จะต้องขนาน หรือตั้งฉากกับพื้น ผนังและโครงสร้าง



รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า
SCALE 1:100

 คุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
รายการแก้ไข		
โครงการก่อสร้าง		
ปรับปรุงระบบไฟฟ้าสำหรับนักศึกษานานาชาติของสถาบันสหวิทยาการนานาชาติ จักรพงษ์นคร		
สถานที่ก่อสร้าง หอพักนักศึกษา สถาบันสหวิทยาการนานาชาติ จักรพงษ์นคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เขตพื้นที่จักรพงษ์นคร		
สถาปนิก		
วิศวกรโครงสร้าง		
นายสุภชัย เรืองฤกษ์ 63355		
นายสิปปกร พรหมเป็น 44393		
วิศวกรสุขาภิบาล		
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ		
ตรวจแบบ		
N. Watanamety		
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีและการวิจัยและพัฒนา สถาบันสหวิทยาการนานาชาติ จักรพงษ์นคร		
อนุมัติ		
N. Watanamety		
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีและการวิจัยและพัฒนา สถาบันสหวิทยาการนานาชาติ จักรพงษ์นคร		
แบบแสดง		
No.	E-01	
TOTAL		
DATE	CODE	

สัญลักษณ์	ความหมาย
	แผงควบคุมไฟฟ้า ยี่ห้อ SCHNEIDER
	โคมกลม LED 18 W. ครอบแก้วชุ่น พร้อมอุปกรณ์
	โคมกลมฝังฝ้าเพดาน 6 นิ้ว DOWN LIGHT 12 W.
	โคมไฟกิ่งติดตั้งภายนอกอาคาร หลอด LED 4d W.
	ตำแหน่งติดตั้งตู้สายเครื่องใช้ไฟฟ้า
	สวิตช์เปิด-ปิด ไฟฟ้า
	ตำแหน่งติดตั้งปลั๊กโทรทัศน์
	โคมกลม LED 18



แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง
SCALE 1:100



ศูนย์พัฒนาระบบบริหาร
และทดสอบวัดผลวิชาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายการแก้ไข
โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ของสถาบันศึกษาธิการแห่งชาติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานที่ก่อสร้าง หอพักนักศึกษา สถาบันศึกษาธิการแห่งชาติ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เขตพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถาปนิก
วิศวกรโครงสร้าง นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355 นายอัปกร พรหมมีน กย.44393
วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรไฟฟ้า
เขียนแบบ
ตรวจแบบ ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาระบบบริหารและทดสอบวัดผลวิชาการ
เห็นชอบ ผู้อำนวยการ สถาบันศึกษาธิการแห่งชาติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
อนุมัติ ผู้อำนวยการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง
No. E-02
TOTAL
DATE CODE