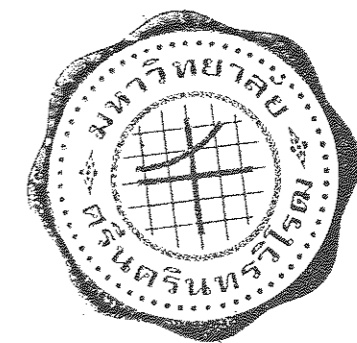




มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี

โครงการ

งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

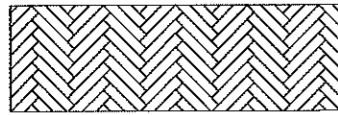


รายการประกอบแบบ งานสถาปัตยกรรม

งานพื้น

F1	พื้นหินขัดเดิม ทำความสะอาด ซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย	หมวดงานรื้อถอน
----	--	----------------

F2 พื้นเดิม ปูกระเบื้องยางไวนิลลายไม้ ขนาดประมาณ 15.24x91.44 ซม. หนา 2.5 มม. Wear layer 0.3 มม. รุ่น Wood PUR(หรือเลือกภายหลัง) ยี่ห้อ Starflex หรือรุ่นเทียบเท่าของ Rectango, Armstrong, Amtico หรืออื่นๆ ที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า



ลายก้างปลา *ให้ทำการอนุมัติรูปแบบการปู กับกรรมการควบคุมงานก่อนดำเนินการ *

งานผนัง

1 ผนังเดิม ขัดสีเก่าออก ฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิกสีขาว (หรือเลือกสีภายหลัง)

2 ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ติดตั้งฉนวนกันเสียง Sound Block ของ SCG ,Armstrong ,Rockwool หรือเทียบเท่า กรุยิปซัมชนิดกันชื้น(กรุ 1 ด้าน) ของ SCG ,Gyprock หรือเทียบเท่า หนาอย่างน้อย 12 มม. (สูงถึงท้องพื้น) ทาสีรองพื้นปูนเก่า ของ TOA ,SCG ,Beger หรือเทียบเท่า อย่างน้อย 1 เที่ยว ทาสีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทาภายใน ตาม มอก.2321-2549 อย่างน้อย 2 เที่ยว ถึงระดับฝ้า(สีระบุภายหลัง)

3 ผนังโครงคร่าวอลูมิเนียมกรุแผ่นไม้อัดยางทนชื้น หนา 6 มม. กรุแผ่น cylence zandera ของ SCG หรือ Armstrong ,Rockwool หรือเทียบเท่า (ระบุสีภายหลัง)

3B ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ติดตั้งฉนวนกันเสียง Sound Block ของ SCG , Armstrong, Rockwool หรือเทียบเท่า กรุยิปซัมชนิดกันชื้น (กรุ 1 ด้าน) ของ SCG , Gyprock หรือเทียบเท่า หนาอย่างน้อย 12 มม. (สูงถึงท้องพื้น) กรุแผ่น zandera ตามแบบ

4 ผนังโครงคร่าวอลูมิเนียมกรุแผ่นไม้อัดยางทนชื้น หนา 6 มม. กรุลามิเนต(ลายระบุภายหลัง) ของ Greenlam ,Fomica ,Fineness หรือเทียบเท่า

รายการฝ้าเพดาน **หมายเหตุ : ระดับฝ้าความสูงนับจากพื้นชั้น 5**

C1	รื้อถอนฝ้าฉาบเรียบเดิม	หมวดงานรื้อถอน
----	------------------------	----------------

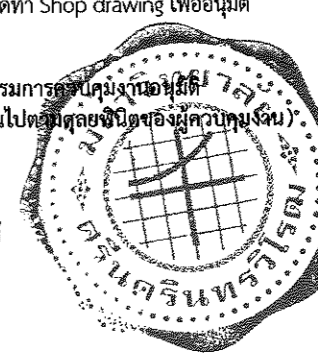
C2 ฝ้าเพดาน แผ่นลอยไม้ซีเมนต์อัด เซลโลครีต(CELLOCRETE) ชนิดโฟม ขนาด 60x60 ซม. หนา 12 มม. ผิวสีพื้นสำเร็จจากผู้ผลิต สีขาว(หรือเลือกภายหลัง) โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี T-BAR ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

รายการปรับปรุง

1. ปรับปรุงสถานที่ ตามแบบ
2. รื้อ, ย้ายครุภัณฑ์บางส่วนออก ตามแบบ

ข้อกำหนด

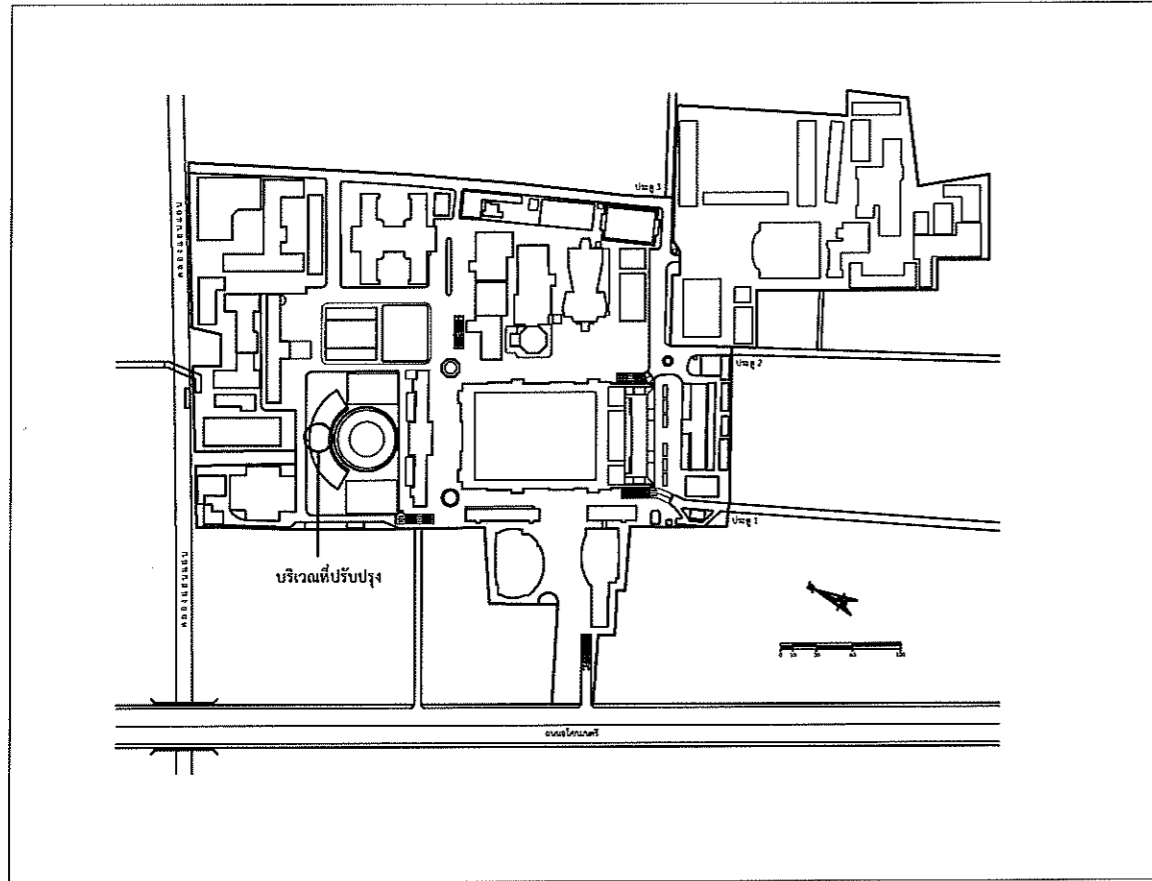
1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบสำรวจพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อให้รู้สภาพต่างๆ ของสถานที่ก่อสร้าง หรือบริเวณก่อสร้าง จะได้เป็นแนวทางในการพิจารณาทำงาน Site work ต่างๆ ก่อนดำเนินการ
2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการรังวัดสถานที่ก่อสร้าง วางผังอาคาร จัดทำระดับอ้างอิง ตรวจสอบแนวและระยะต่างๆ ตามแบบก่อสร้าง พร้อมจัดทำรายงานความถูกต้องหรือความคลาดเคลื่อนต่างๆ ที่แตกต่างจากแบบก่อสร้างเป็นลายลักษณ์อักษร แก่กรรมการควบคุมงานพิจารณาตรวจสอบและอนุมัติ
3. ให้ผู้รับจ้าง นำเสนอรูปแบบของวัสดุและครุภัณฑ์ทุกชนิด รวมถึงวิธีการติดตั้ง แก่กรรมการควบคุมงาน เพื่อให้พิจารณาอนุมัติก่อนลงมือติดตั้ง
4. ห้ามมิให้ผู้รับจ้างทาบวัดระยะในแบบเอง ให้ใช้ระยะที่ระบุในแบบเป็นหลัก
5. ระยะทั้งหมดเป็นหน่วยเมตร เว้นแต่ระบุในแบบ
6. Detail ในแบบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างาน ตามความเห็นของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และต้องเป็นไปตามหลัก วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และ มาตรฐานการติดตั้ง โดยให้เสนอ Shop drawing เพื่อให้กรรมการควบคุมงานพิจารณา เห็นชอบ และอนุมัติ ก่อนดำเนินการ
7. รูปภาพที่ครุภัณฑ์ที่นำมาประกอบ เป็นตัวอย่างเท่านั้น ผู้ยื่นเสนอราคามีสิทธิ์เสนอคุณลักษณะของงานครุภัณฑ์ของผู้เสนอราคา เพื่อประกอบการตัดสินใจได้ โดยเงื่อนไขที่นำมา เปรียบเทียบต้องมีคุณภาพสูงกว่าที่ระบุไว้เท่านั้น โดยให้เสนอตัวอย่างจริงที่กำหนดไว้ 1 ชิ้นตัวอย่าง เพื่อให้กรรมการควบคุมงานร่วมกับคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง
8. งานรื้อถอนใดๆที่ไม่ได้อยู่ในรายการแต่จำเป็นต้องทำการรื้อถอนเพื่อให้งานก่อสร้างเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบรายการ หรือต้องรื้อถอนเพื่อความปลอดภัย ของสถานที่ปรับปรุง ให้ผู้รับจ้างทำ check list รายงานต่อกรรมการควบคุมงาน เพื่อพิจารณาก่อนทำการรื้อถอน
9. วัสดุปิดผิวงานตกแต่ง อาทิเช่น ลามิเนต ,เมลามีน ,วีเนียร์ หรืออื่นๆที่จำเป็นต้องเลือก สี สดสวย ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม ผู้รับจ้างต้องนำเสนอ กับ คณะกรรมการควบคุมงานหรือกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนดำเนินการ
10. ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop drawing งานระบบไฟฟ้าและสาธารณูปโภค พร้อมเซ็นรับรองในแบบรูปแบบรายการทุกแผ่น เสนอแก่กรรมการควบคุมงาน เพื่อทำการอนุมัติ ก่อนดำเนินการ
11. ตำแหน่งการติดตั้งงานระบบไฟฟ้าและงานระบบอื่นๆ ให้ผู้รับจ้างสอบถาม กรรมการควบคุมงาน และจัดทำ Shop drawing เพื่ออนุมัติ ก่อนติดตั้ง หากมีการเปลี่ยนแปลง คลาดเคลื่อนจากรูปแบบรายการ
12. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราวรอบบริเวณก่อสร้าง ตามแนวเขตก่อสร้างที่ระบุในแบบ หรือตามที่กรรมการควบคุมงานอนุมัติ โดยทำด้วยโครงไม้หรือเหล็กและบุด้วยแผ่นสังกะสีเขียว หรือแผ่นเหล็กเคลือบสี หรือผ้าใบสีฟ้า (ให้เป็นไปตามมติของผู้นับเงิน) สูงกว่าระดับสายตาดูจากพื้นดิน มีความมั่นคงแข็งแรง มีประตูเปิด - ปิด สามารถควบคุมการเข้าออกตลอดเวลาและหลังดำเนินการก่อสร้าง
13. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์จากบริเวณพื้นที่ปรับปรุงไปยังพื้นที่ที่ผู้จ้างจัดเตรียมให้ ส่วนที่ติดกับที่สาธารณะและอาคารข้างเคียง จะต้องมีการป้องกันวัสดุตกลงมาเป็นอันตรายต่อชีวิต หรือสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินที่อยู่ข้างเคียง ถือเป็นหน้าที่ ที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และผู้รับจ้างต้องรักษาซ่อมแซมให้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
14. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาและผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
15. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้ลงนามสัญญาและผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007 www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	
งานสถาปัตยกรรม	
สถาปนิก	นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์ ก-สท.17999
งานวิศวกรรมโยธา	
วิศวกรโยธา	น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166
งานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วิศวกรไฟฟ้า	นาย อินทพันธ์ จันนิลา กฟท.38187
	นาย เอกวิทย์ จ่าฝักแฉ่วน กฟท.40393
งานวิศวกรรมเครื่องกล	
วิศวกรเครื่องกล	
เขียนแบบ นาย ชานนท์ พทวารี	
	นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์
บันทึก	
โครงการ	
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	
สถานที่	
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักงานอธิการบดี	
แบบแสดง	
สารบัญแบบ และรายการประกอบแบบ	
แบบเลขที่	A3 มาตรฐาน
A-01	1 : 100
วันที่	จำนวนแผ่น
	แก้ไขครั้งที่

สถานที่ทำการปรับปรุง



สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	แบบเลขที่	แก้ไขครั้งที่	หมายเหตุ
1	รายการประกอบแบบ	A-01		
2	รายการประกอบแบบ	A-02		
3	สารบัญแบบ	A-03		
4	ผังบริเวณ ชั้น5	A-04		
5	แปลนเดิม ร็อดอน ชั้น5 ห้อง 503,504	A-05		
6	แปลนเดิม ร็อดอนผ้า ชั้น5 ห้อง 503,504	A-06		
7	แปลนปรับปรุง ชั้น 5 ห้อง 14-503,504	A-07		
8	แปลนปรับปรุงผ้า ชั้น 5 ห้อง 14-503,504	A-08		
9	รูปตัด A	A-09		
10	รูปตัด B,C	A-10		
11	แบบขยายครุภัณฑ์	A-11		



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลนัฐ ภู.ศ.17999
พ.ศ. 2564

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา ลิงทอง ภู.ย.68166
ลลิตา

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลลา ภู.ท.38187
อินทนนท์ นาย เอกรินทร์ งามักแว่น ภู.ท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล _____

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พบาวี
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลนัฐ

บันทึก

โครงการ

งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
สารบัญแบบ

แบบเลขที่ A-03 A3 มาตรฐาน 1 : 100

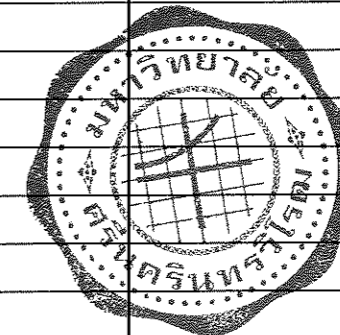
วันที่ จำนวนแผ่น แก้ไขครั้งที่

สารบัญแบบไฟฟ้า และสุขาภิบาล

แผ่นที่	รายการ	แบบเลขที่	แก้ไขครั้งที่	หมายเหตุ
18	Lighting(แสงสว่าง)	EE-01		
19	Receptacle(เต้ารับ)	EE-02		
20	Aircodition(ระบบเครื่องปรับอากาศ)	EE-03		
21	LAN and Telephone (ระบบแลนและโทรศัพท์)	EE-04		
22	ตำแหน่งไฟฉุกเฉินและดับเพลิง	EE-05		
23	ตารางโหลดระบบแสงสว่างและเต้ารับ	EE-06		
24	ตารางโหลดระบบเครื่องปรับอากาศ	EE-07		
25	ไดอะแกรมสื่อโตต 1	EE-08		
26	ไดอะแกรมสื่อโตต 2	EE-09		
27	วันไลน์ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าสื่อโตต	EE-10		
28	ภาพประกอบระบบไฟฟ้า	EE-11		
29	ภาพประกอบระบบสื่อโตต 1	EE-12		
30	ภาพประกอบระบบสื่อโตต 2	EE-13		

สารบัญแบบโครงสร้าง

แผ่นที่	รายการ	แบบเลขที่	แก้ไขครั้งที่	หมายเหตุ





ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสพนธ์ อ.สถ. 17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง ภย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลลา ภพท.38187
นาย เอกรินทร์ งามักแค้น ภพท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ ทบวารี
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสพนธ์

บันทึก

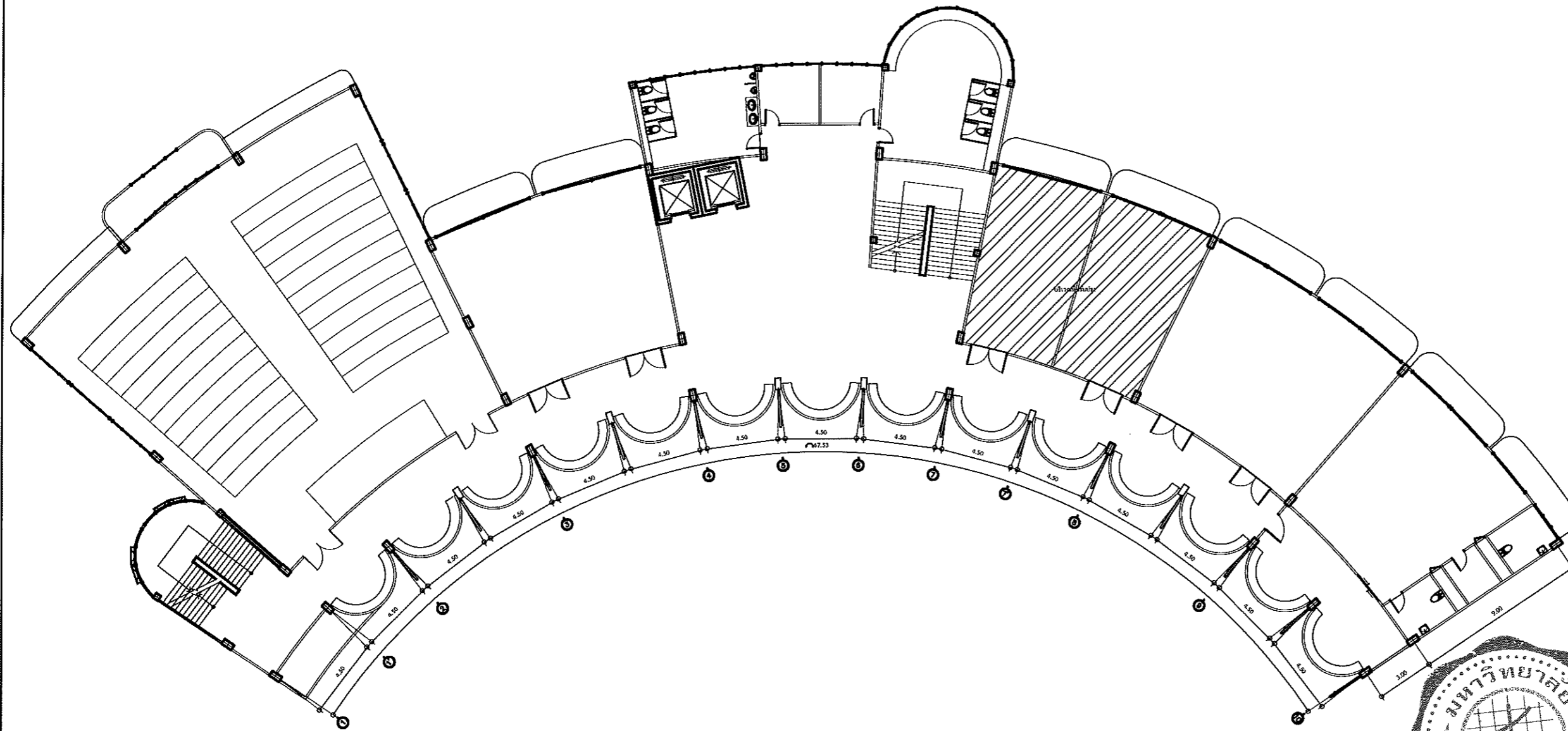
โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
ผังบริเวณ ชั้น 5

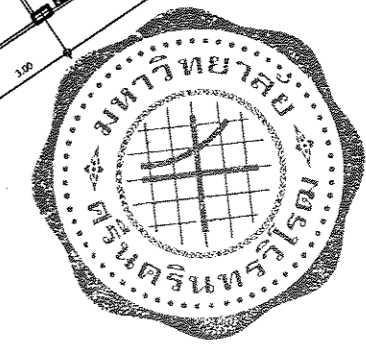
แบบเลขที่ A-04 A3 มาตรฐาน 1 : 250

วันที่ จำนวนแผ่น แก้วไขครั้งที่



ผังบริเวณ ชั้น 5
มาตราส่วน 1 : 150

บริเวณที่ปรับปรุง





ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลพันธ์ ก-สท.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลภา กฟท.38187
นาย เอกวิรินทร์ จาตุแก้ว กฟท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงวาริ
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลพันธ์

บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

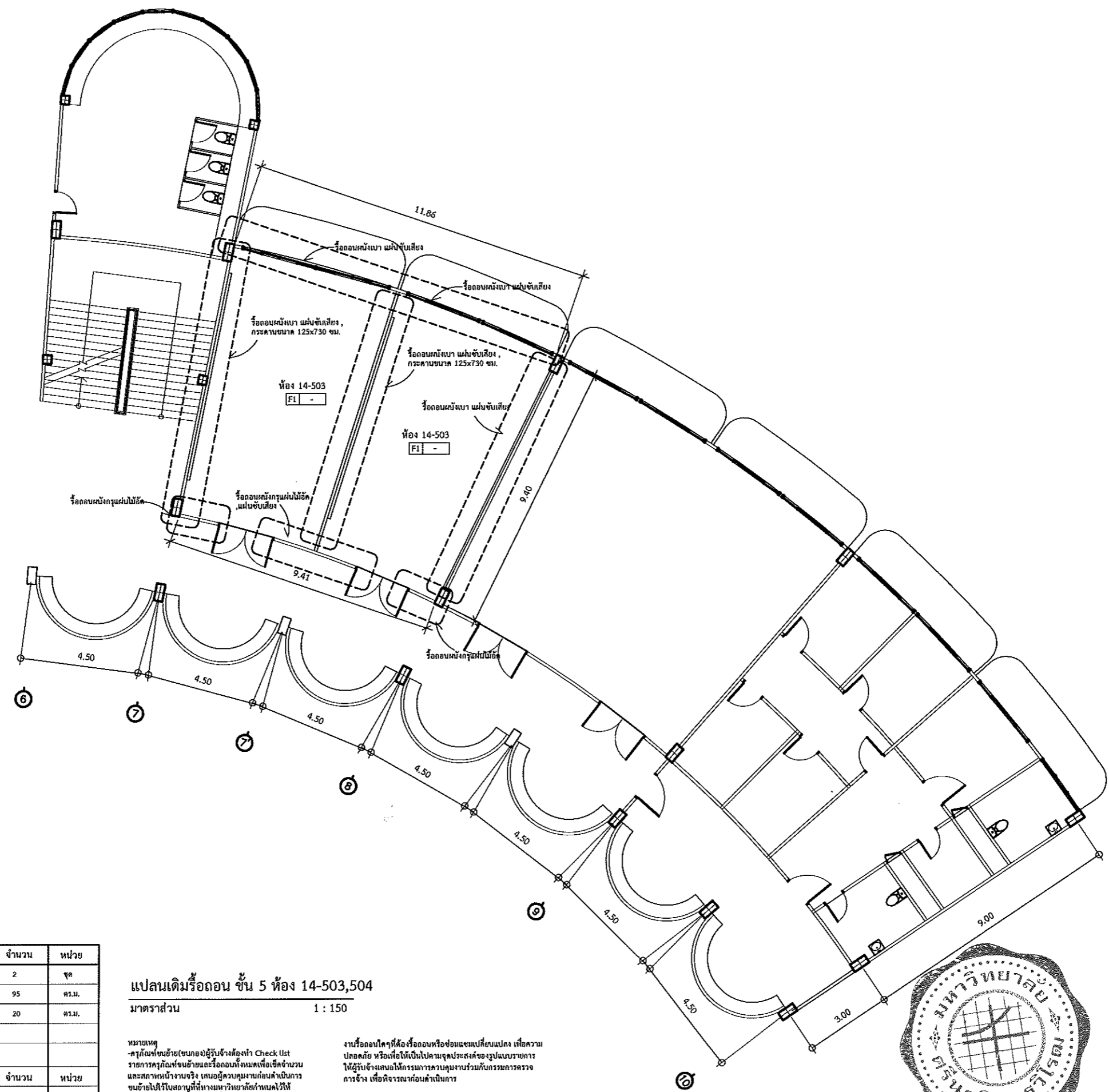
แบบแสดง
แปลนเดิมรื้อถอน ชั้น 5
ห้อง 14-503

แบบเลขที่
A-05

วันที่

A3 มาตรฐาน
1 : 150

จำนวนแผ่น
แก้ไขครั้งที่

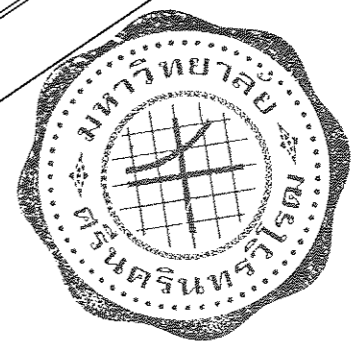


รายการรื้อถอน	จำนวน	หน่วย
รื้อถอนกระดานขนาดประมาณ 125x730 ซม.	2	ชุด
รื้อถอนผนังโครงสร้างอะลูมิเนียม ผนังชั้นเสียง	95	ตร.ม.
รื้อถอนผนังไม้ฉีก	20	ตร.ม.
งานพื้น	จำนวน	หน่วย
FI พื้นหินขัดมัน	-	ตร.ม.

แปลนเดิมรื้อถอน ชั้น 5 ห้อง 14-503,504
มาตราส่วน 1 : 150

หมายเหตุ
- ครูฝึกชั้นช่วย (ชนกอ) ผู้รับจ้างต้องทำ Check list รายการครุภัณฑ์ที่ขนย้ายและรื้อถอนทั้งหมดเพื่อเช็คจำนวนและสภาพหน้างานจริง เสนอผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการขนย้ายไปที่ในสถานที่ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้ และขอความร่วมมือหลีกเลี่ยง ถ้าเกิดความเสียหายกับครุภัณฑ์จากสภาพเดิม ให้อธิบายเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมด จะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้

งานรื้อถอนใดๆที่คือ รื้อถอนหรือซ่อมแซมเปลี่ยนแปลง เพื่อความปลอดภัย หรือเพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของรูปแบบรายการ ให้ผู้รับจ้างเสนอให้โครงการควบคุมงานร่วมกับกรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการ





ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศพันธ์ ปิยะสพนันต์ ก-จก.17999
พงศพันธ์

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166
ลลิตา

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลา กฟก.38187
อินทนนท์ นาย เอกรินทร์ จามักแก้ว กฟก.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงวาริ *ชานนท์*
นาย พงศพันธ์ ปิยะสพนันต์

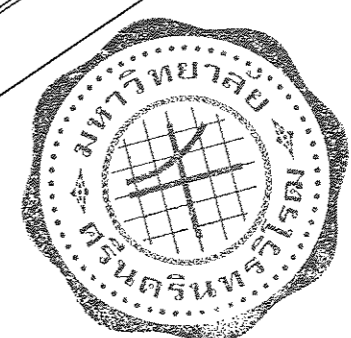
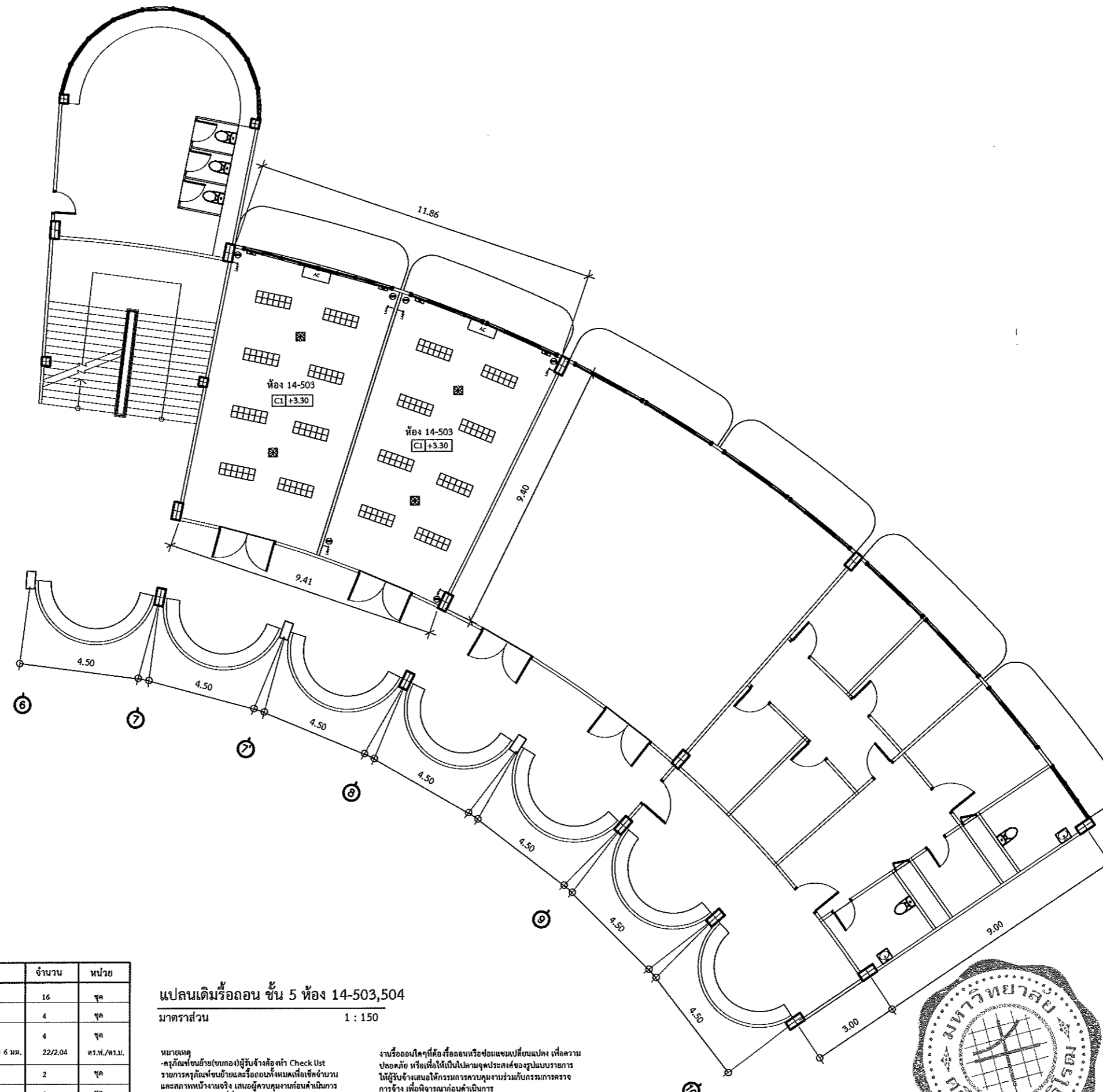
บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร 14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
แปลนเดิมรื้อถอน ชั้น 5
ห้อง 14-503

แบบเลขที่	A3	มาตรฐาน
A-06		1 : 150
วันที่	จำนวนแผ่น	แก้ไขครั้งที่



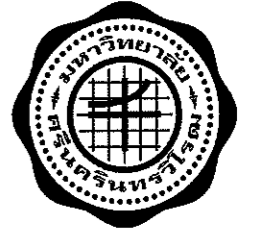
รายการรื้อถอน	จำนวน	หน่วย
รื้อถอนคานคอมกรีตพร้อม switch	16	ชุด
รื้อถอนฝ้าคานคอนกรีตพร้อม switch	4	ชุด
รื้อถอนฝ้าคานคานเหล็ก	4	ชุด
รื้อถอนกระเบื้อง (ตำแหน่งที่รื้อถอนออก) เปลี่ยนเป็นกระเบื้องโกลนหนาไม่ต่ำกว่า 6 มม.	22/2.04	ตร.ม./ตร.ม.
รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ	2	ชุด
รื้อถอนตัวรับไฟฟ้าหรือสายไฟ	6	ชุด
รื้อถอนตัวรับ LAN หรือสาย	6	ชุด
งานฝ้าเพดาน	จำนวน	หน่วย
รื้อถอนฝ้าฉาบเรียบเดิม	110	ตร.ม.

แปลนเดิมรื้อถอน ชั้น 5 ห้อง 14-503,504

มาตราส่วน 1 : 150

หมายเหตุ
- กรุณาเขียนป้าย (บนกล่อง) ผู้รับจ้างต้องทำ Check List รายการครุภัณฑ์ขนย้ายและรื้อถอนทั้งหมดเพื่อเช็คจำนวน และสภาพหน้างานจริง เสนอผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ ขนย้ายไปในสถานที่ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้ และขอยกเว้นความเสียหายที่เกิดจากความเสียหาย กับครุภัณฑ์จากสภาพเดิม ให้ถือว่าความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมด จะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้

งานรื้อถอนเบ็ดเตล็ดที่รื้อถอนหรือซ่อมแซมเปลี่ยนแปลง เพื่อความ ปกติหรือเพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของรูปแบบรายการ ให้ผู้รับจ้างเสนอให้กรรมการควบคุมงานร่วมกับกรรมการตรวจ การจ้าง เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการ



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสพนันต์ ก-สอ.17999
พงศ์พันธุ์

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166
ลลิตา

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลลา กฟท.38187
อินทนนท์ นาย เอกรินทร์ จำศักดิ์แค้น กฟท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงวารีย์
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสพนันต์

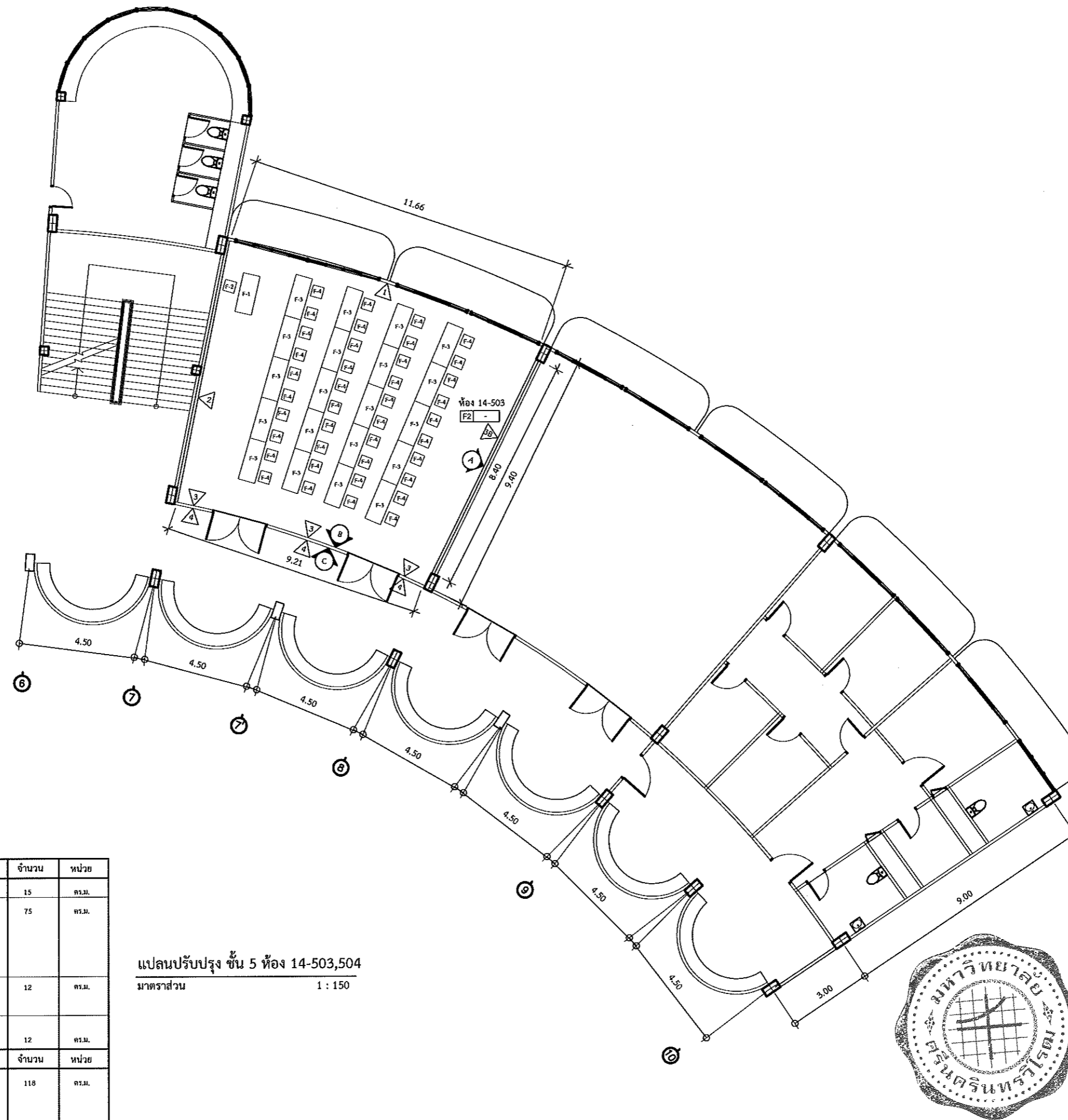
บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

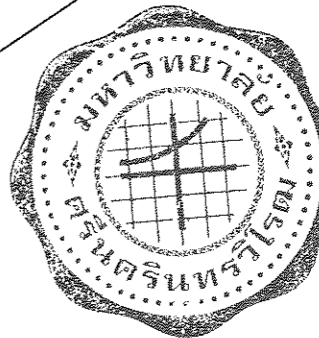
แบบแสดง
แปลนปรับปรุง ชั้น 5
ห้อง 14-503

แบบเลขที่	A3 มาตรฐาน
A-07	1 : 150
วันที่	จำนวนแผ่น และใช้ครั้งที่



รายการผนัง	จำนวน	หน่วย
1 ผนังเดิม ซักผ้าออก ตามปูนเรียบ ทาสีอะคริลิกสีขาว (หรือเลือกสีภายหลัง)	15	ตร.ม.
2 ผนังโครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี ติดตั้งฉนวนกันเสียง Sound Block ของ SCG ,Armstrong ,Rockwool หรือเทียบเท่า ทุบปูนฉาบเดิมชั้น (ทุบ 1 ด้าน) ของ SCG ,Gyprock หรือเทียบเท่า หนาอย่างน้อย 12 มม. (สูงถึงห้องเพดาน) ทาสีรองพื้นปูนเก่า ของ TOA ,SCG ,Beger หรือเทียบเท่า อย่างน้อย 1 เที่ยว ทาสีอะคริลิก 100% ชนิดทาภายใน ตาม มอก.2321-2549 อย่างน้อย 2 เที่ยว ถึงระดับฝ้า (สีระบุภายหลัง)	75	ตร.ม.
3 ผนังโครงสร้างฉนวนใยหินกึ่งแข็งหนา 6 มม. ทุบปูน cylenece zandara ของ SCG หรือ Armstrong ,Rockwool หรือเทียบเท่า (ระบุภายหลัง)	12	ตร.ม.
4 ผนังโครงสร้างฉนวนใยหินกึ่งแข็งหนา 6 มม. ทุบปูน (ลายระบุ ภายหลัง) ของ Greenlam ,Fomica ,Fineness หรือเทียบเท่า	12	ตร.ม.
รายการพื้น	จำนวน	หน่วย
F2 พื้นเดิม ประอบี้อย่างไรก็ตามก็ได้ ขนาดประมาณ 15.24x91.44 ซม. หนา 2.5 มม. Wear layer 0.3 มม. ทุบ Wood PUR(หรือเลือกภายหลัง) ยี่ห้อ Starflex หรือปูนเทียบเท่าของ ,Rectango,Armstrong,Artico หรืออื่นๆ ที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า	118	ตร.ม.

แปลนปรับปรุง ชั้น 5 ห้อง 14-503,504
มาตราส่วน 1 : 150





ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศพันธ์ ปิยะสกลปัญญ์ ก-ศท.17999
พงศพันธ์

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166
ลลิตา

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลลา กฟภ.38187
อินทนนท์ นาย เอกรินทร์ งามักแว่น กฟภ.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงวาซี *ชานนท์*
นาย พงศพันธ์ ปิยะสกลปัญญ์

บันทึก

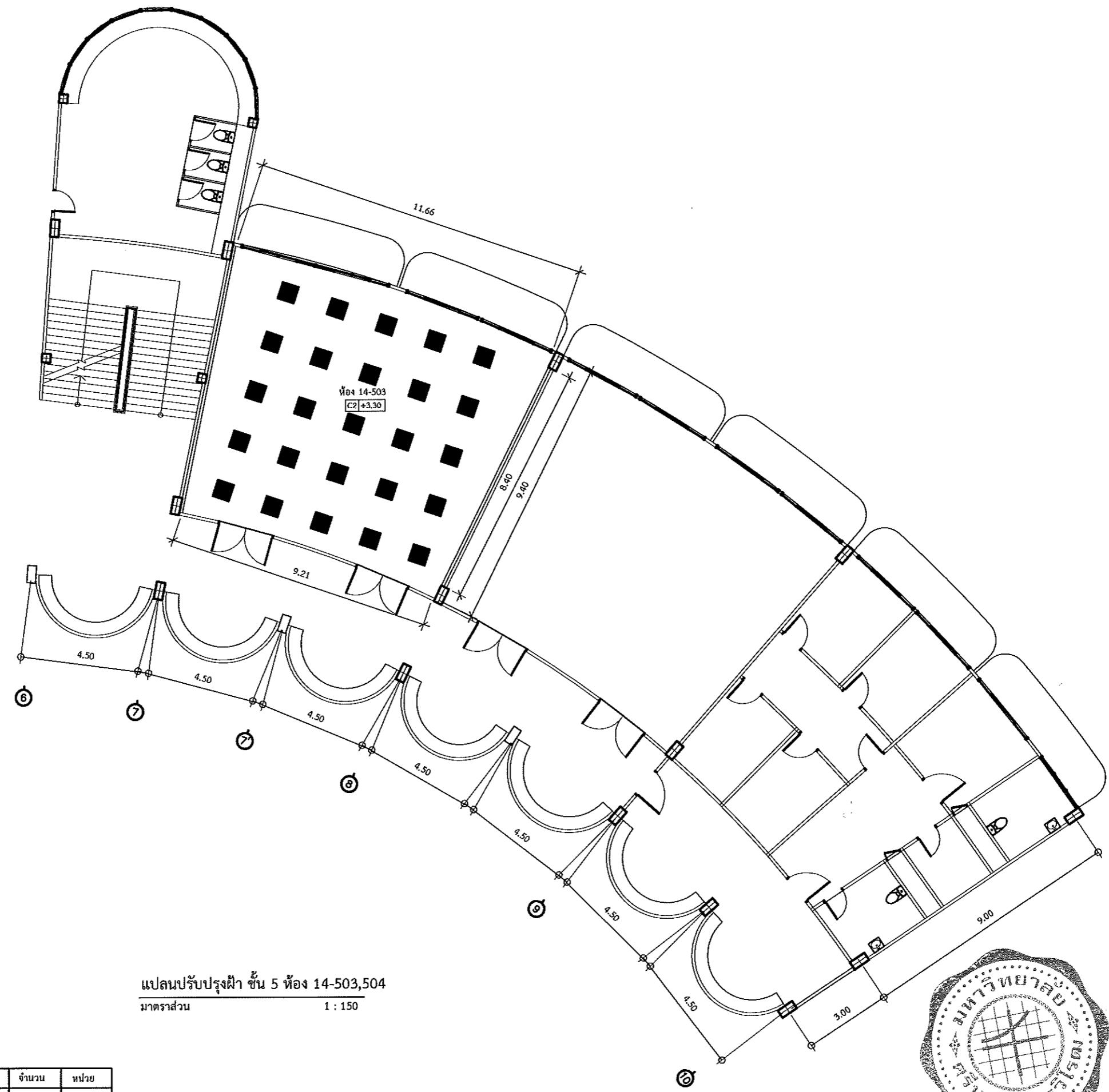
โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

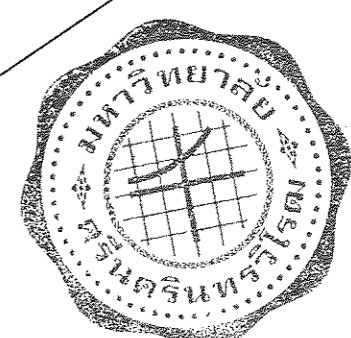
แบบแสดง
แปลนปรับปรุง ชั้น 5
ห้อง 14-503

แบบเลขที่ A-08 A3 มาตรฐาน 1 : 150

วันที่ จำนวนแผ่น แก้ไขครั้งที่



แปลนปรับปรุงฝ้า ชั้น 5 ห้อง 14-503,504
มาตราส่วน 1 : 150



รายการรื้อถอน	จำนวน	หน่วย
C2 ฝ้าเพดานเจลาโลกิต ชนิดโฟม ขนาด 60x60 ซม. นหนา 12 มม. ฝ้าสีฟัน สำเร็จงานผู้ผลิต สีขาว (หรือเลือกตามจริง) โครงข่ายเหล็กชุบสังกะสี T-BAR สีดำสีเทามาตรฐานผู้ผลิต **ความสูงฝ้าให้ยึดระดับวงกบเป็นหลัก	112	ตร.ม.



ส่วนพัฒนาคุณภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศพันธ์ุ ปิยะสกลนิตย์ ก.จก.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลลา กพท.38187
นาย เอกรินทร์ จามักแฉ่น กพท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ ทบวารี
นาย พงศพันธ์ุ ปิยะสกลนิตย์

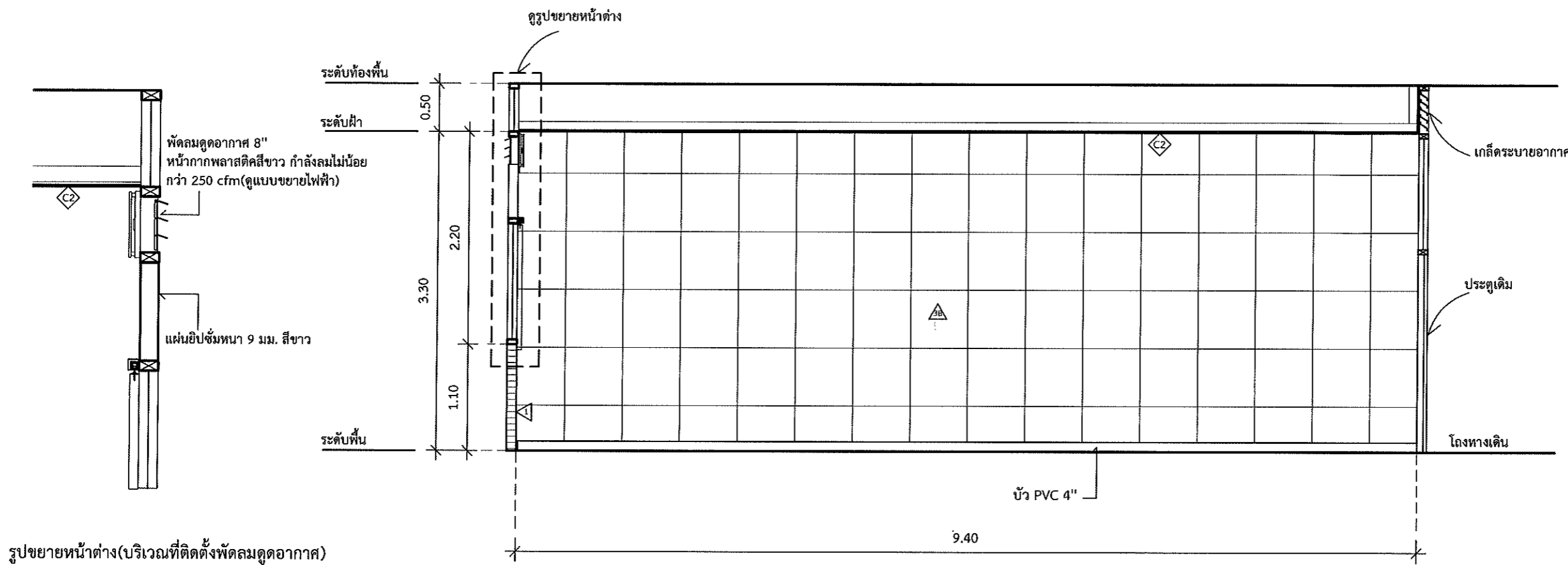
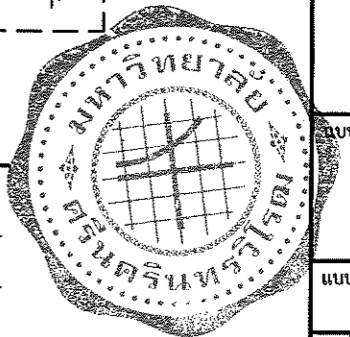
บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

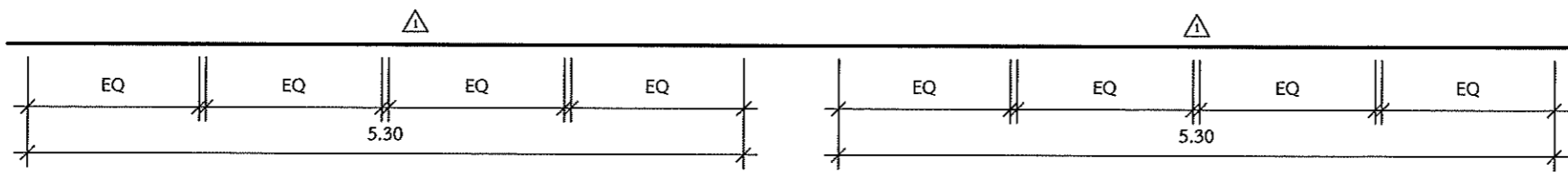
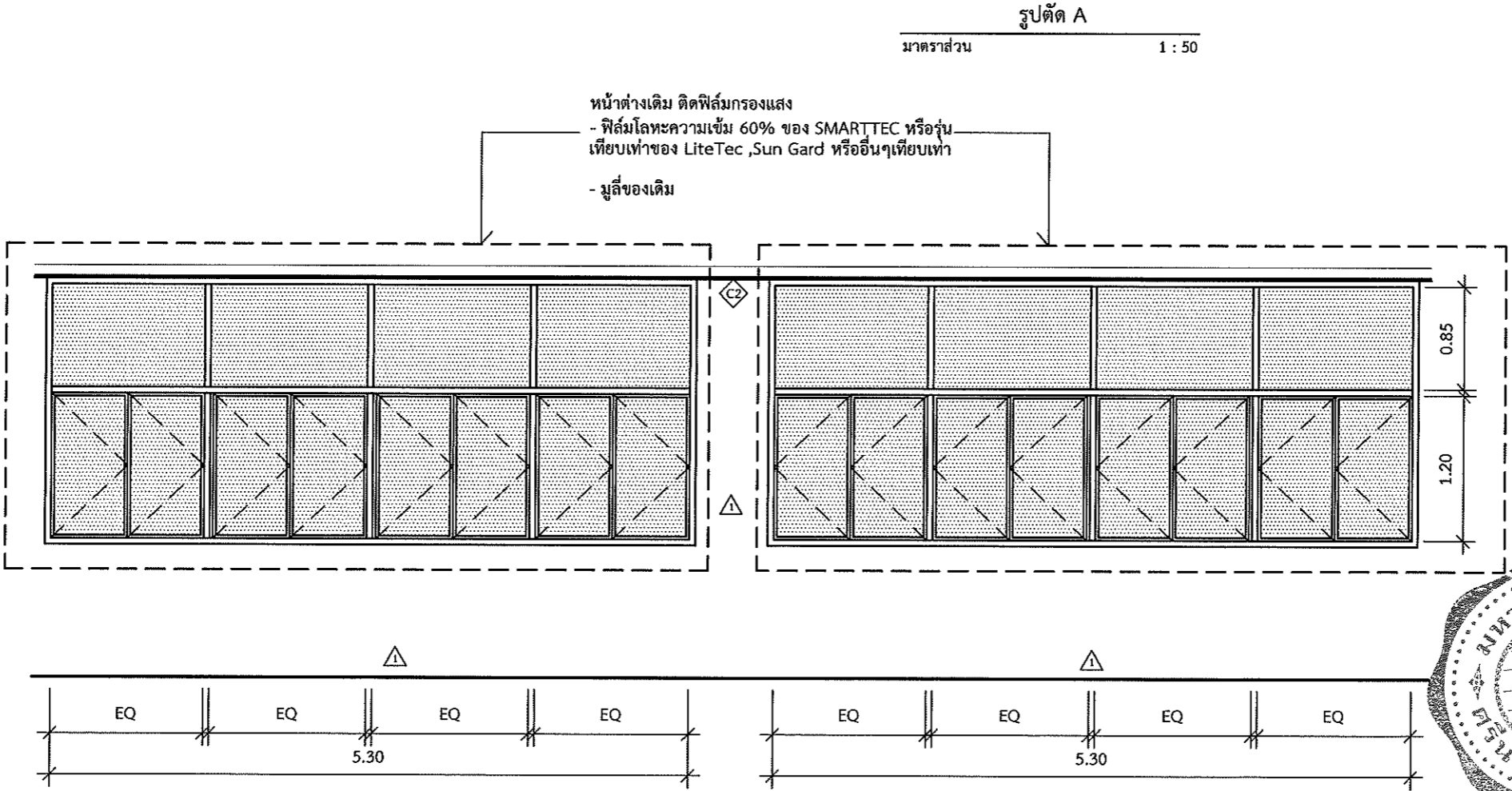
สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
รูปตัด A

แบบเลขที่ A-09	A3 มาตรฐาน 1 : 50
วันที่	จำนวนแผ่น แก้ไขครั้งที่



รูปขยายหน้าต่าง(บริเวณที่ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ)





ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลสิทธิ์ ก-สท.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลภา กฟท.38187
นาย เอกวิรินทร์ งามักแว่น กฟท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พยวารี
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลสิทธิ์

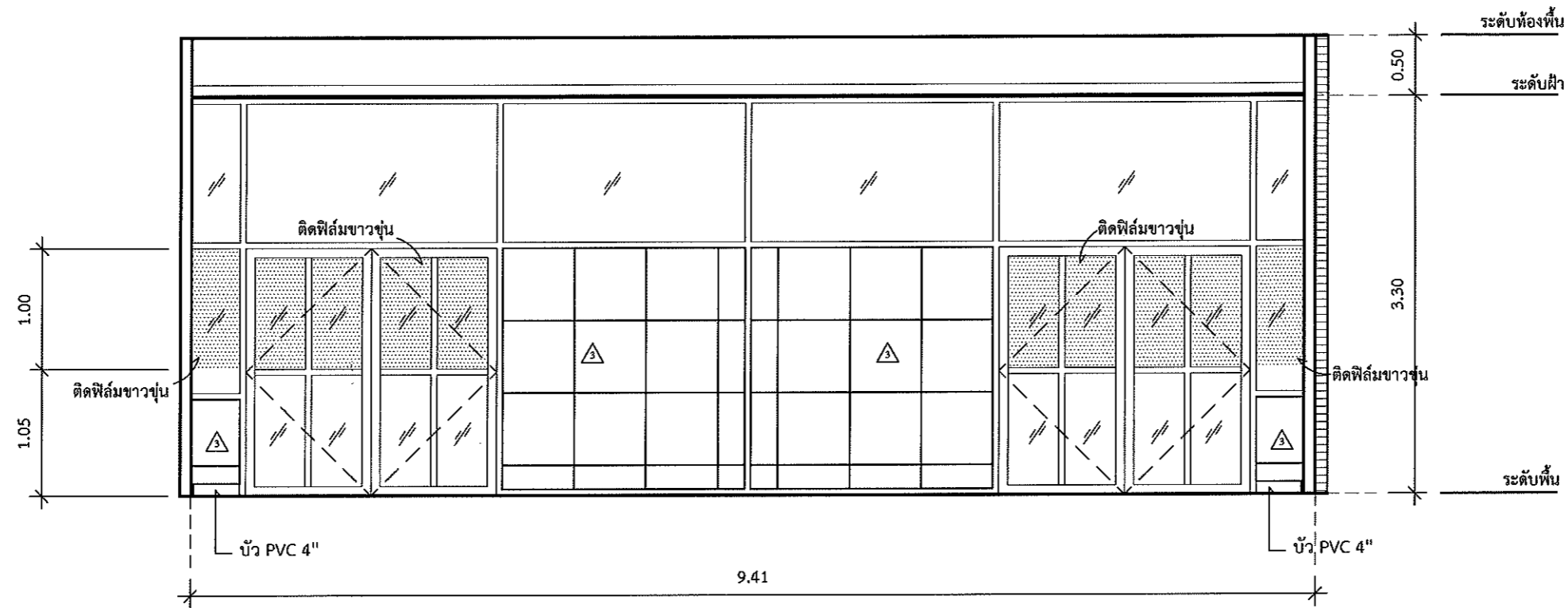
บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

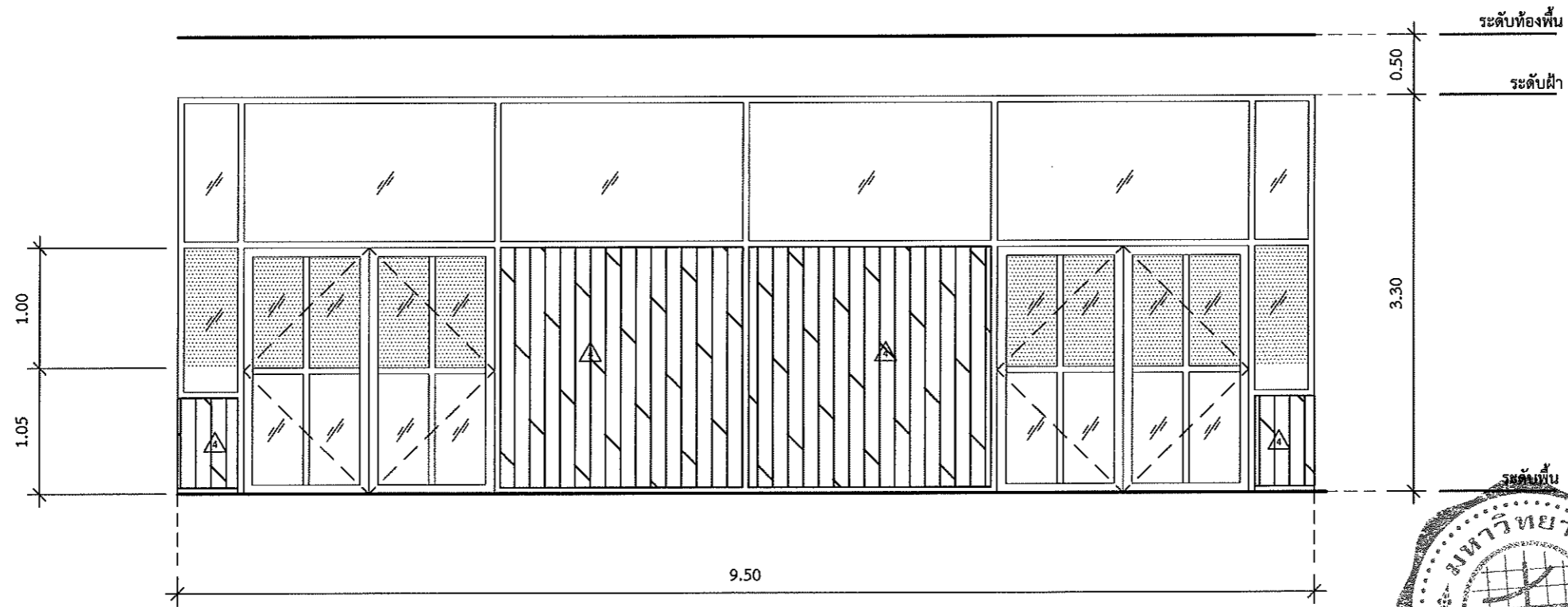
แบบแสดง
รูปตัด B,C

แบบเลขที่ A-10	A3 มาตรฐาน 1 : 50
วันที่	จำนวนแผ่น แก้ไขครั้งที่



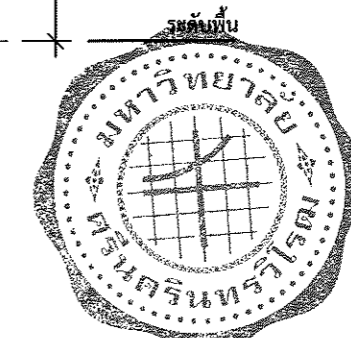
รูปตัด B

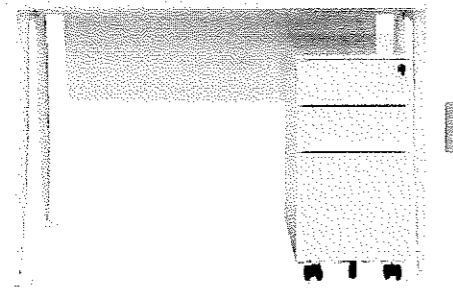
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด C

มาตราส่วน 1 : 50



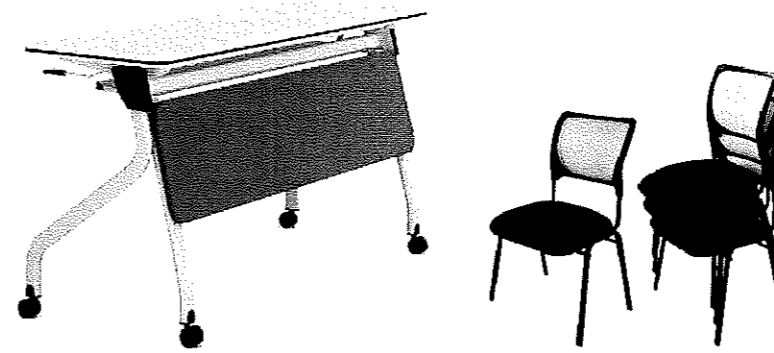


F-2 F-1

F-1 จำนวน 1 ชุด
โต๊ะทำงานทรงสี่เหลี่ยม พร้อมตู้ลิ้นชักล้อเลื่อน ขนาด 140x75x75 ซม.
รุ่น เพอร์ราเดค AX1475 ของ Officemate สีขาว หรือรุ่นเทียบเท่า
ของ Modernform ,Rockworth หรืออื่นๆที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า
Top หนาอย่างน้อย 25 มม. แผงกันหน้าหนา 16 มม. ปิดขอบ PVC edge
เคลือบผิวเมลามีน
ขาเหล็กพ่นสี ปลายทรงเรียว พร้อมแป้นรองขาขนาดใหญ่ ปรับความสูงได้ 5 ซม.
มีตู้ลิ้นชักล้อเลื่อน



F-2 จำนวน 1 ชุด
เก้าอี้สำนักงานขนาด 64x64x115-123 ซม.
ของ Officemate พอร์ราเดค Haya หรือรุ่นเทียบเท่าของ Modernform
,Rockworth หรืออื่นๆที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า
พนักพิงโครงพลาสติก PP ทุ่มผ้าตาข่าย Mesh มีความยืดหยุ่นสูง
เสริม Lumbar Protection Support ช่วยรองหลัง
ที่นั่งโครงไม้ PU Molded Foam ความหนาแน่นสูง
ที่วางแขน PP ขึ้นรูป ปรับระดับได้
ขาอลูมิเนียม 5 แฉก ล้อโนล่อน สีดำ
ปรับความแน่นขององศาพนักพิง
ปรับระดับด้วย Gas Lifting
รองรับน้ำหนักได้ 100 กก.



F-3 F-4

F-3 จำนวน 20 ชุด
ขนาด 1400x600x750 มม. Training Desk โต๊ะอบรม รุ่น Q2 (1.4)
ของ Workstationoffice หรือรุ่นเทียบเท่าของ Centum ,แพคทอรี่ เพอร์เฟค หรือยี่ห้อ
อื่นๆที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า
Top :ไม้ Particle Board(PB) ปิดผิวด้วยเมลามีนลายไม้ สีขาว(หรือเลือกภายหลัง)
ปิดEdge PVC
มีช่องร้อยสายไฟกลม สามารถพับโต๊ะและเก็บซ้อนกันได้
โครงขาโต๊ะ :เหล็กพ่นสี Powder Coating สีขาว(หรือเลือกภายหลัง) พร้อมชั้นวางของ
กันไ้ :วัสดุเป็นไม้ MDF พ่นสีเทา ขนาด 1220x350x16 มม.
ล้อ :โนล่อน

F-4 จำนวน 40 ชุด
เก้าอี้เรียนขนาดประมาณ 53x64x88 ซม. ของ Fiber rise หรือรุ่นเทียบเท่าของ เอส.บี.
แอล เพอร์นิเจอร์ , OfficeMate หรือเทียบเท่า
โครง ขาเหล็กแป้นรูปไข่
พนักพิงตาข่าย
ที่นั่งเบาะทุ่มหนัง PU



FEC

ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย 15 ปอนด์
พร้อมตู้ดับเพลิงเหล็กสีแดง

แบบขยายครุภัณฑ์

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ**รูปภาพที่ครุภัณฑ์ที่นำมาประกอบ เป็นตัวอย่างเท่านั้น ผู้ยื่นเสนอราคามี
สิทธิเสนอคุณลักษณะของงานครุภัณฑ์ของผู้เสนอราคา
เพื่อประกอบการตัดสินใจได้ โดยเงื่อนไขที่นำมาเทียบต้องมีคุณภาพและราคาเทียบเท่า
หรือสูงกว่าที่ระบุไว้เท่านั้น โดยให้เสนอตัวอย่างจริงที่กำหนดไว้ 1 ชิ้นตัวอย่าง
เพื่อให้เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง**

ผู้รับจ้างจะต้องสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์นั้นโดยเร็ว เพื่อให้ทันกับแผนงานการติดตั้ง หาก
การยื่นเสนอล่าช้า และมีการอ้างเหตุเรื่องระยะเวลาการสั่งซื้อหรือผลิต กรรมการควบคุม
งานจะไม่รับพิจารณาก็ได้ และ ถ้าหากผู้รับจ้างดำเนินการ ติดตั้งโดยมิได้รับการอนุมัติ
ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่ทันทีหรือตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยจะขยายระยะเวลา
ก่อสร้าง หรือคิดราคาเพิ่มไม่ได้

วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ยังไม่ทันความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์นั้นไม่ได้คุณภาพ หรือการติดตั้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
หรือตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสพันธุ์ ก-สท.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลภา กฟท.38187
นาย เอกรินทร์ งามักแก้ว กฟท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงษ์วารี
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสพันธุ์

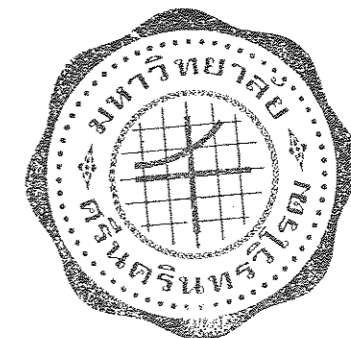
บันทึก

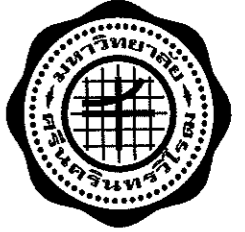
โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
แบบขยายครุภัณฑ์

แบบเลขที่ A-11	A3 มาตราส่วน 1 : 50
วันที่	จำนวนแผ่น แก้ไขครั้งที่





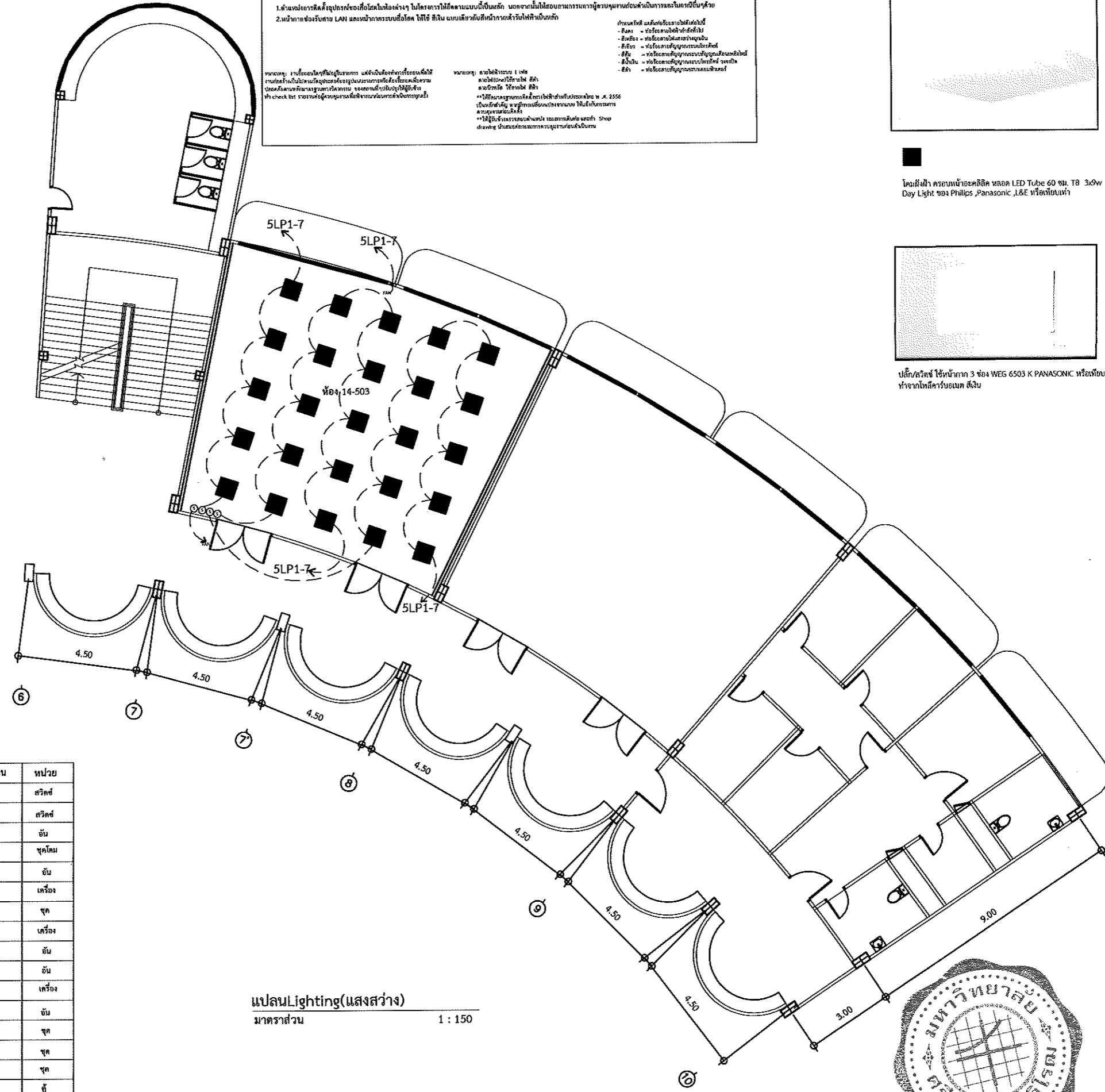
ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข	
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		
งานสถาปัตยกรรม		
สถาปนิก	นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพันธุ์ ก-สถ.17999 <i>พงศ์พันธ์</i>	
งานวิศวกรรมโยธา		
วิศวกรโยธา	นางสาว ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166 <i>ลลิตา</i>	
งานวิศวกรรมเครื่องกล		
ไฟฟ้า	นาย อินทนนท์ จันทนลา กฟท.38187 <i>อินทนนท์</i>	
เครื่องกล	นาย เอกรินทร์ งามัดแก้ว กฟท.40393 <i>เอกรินทร์</i>	
เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงษ์วาณี นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพันธุ์ <i>ชานนท์</i>		
บันทึก		
โครงการ งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร 14) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร		
สถานที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักงานอธิการบดี		
แบบ แสดง Lighting(แสงสว่าง)		
แบบเลขที่	A3 มาตรฐาน	
EE-01		
วันที่	จำนวนแผ่น	แก้ไขครั้งที่

1.กำหนดการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อในตู้ต่างๆ ไม่ควรวางให้ชิดจนเกินไปเป็นหลัก นอกจากนี้ให้สอบถามการนำอุปกรณ์มาติดตั้งและดำเนินการในกรณีอื่นๆด้วย
2.หน้าทาบช่องรับสาย LAN และหน้าทาบกระบอกท่อเดินสาย LAN ให้ใช้ สีนเงิน แบบเดียวกับสีหน้าทาบตู้เป็นหลัก

กำหนดให้ สีและไฟใช้ตามนี้
- สีแดง - หน้าทาบตู้สายไฟ
- สีน้ำเงิน - หน้าทาบตู้สายสัญญาณ
- สีเขียว - หน้าทาบตู้สายเคเบิล
- สีฟ้า - หน้าทาบตู้สายเคเบิลใยแก้ว
- สีเทา - หน้าทาบตู้สายเคเบิลใยแก้ว
- สีดำ - หน้าทาบตู้สายเคเบิลใยแก้ว

หมายเหตุ: งานนี้ขอเสนอให้ใช้ระบบ LED ที่ประหยัดพลังงานและมีความปลอดภัยสูง
*ใช้หลอดไฟที่มีคุณภาพและอายุการใช้งานยาว
*ใช้หลอดไฟที่มีประสิทธิภาพสูง
*ใช้หลอดไฟที่มีคุณภาพและอายุการใช้งานยาว

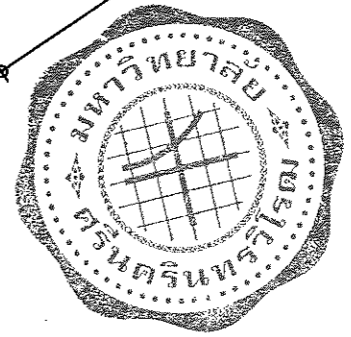


โคมไฟฝ้า ครอบหน้าทาบหลอด LED Tube 60 ซม. T8 3x9w Day Light ของ Philips ,Panasonic ,L&E หรือเทียบเท่า

ปลั๊ก/สวิทช์ ใช้หน้าทาบ 3 ช่อง WEG 6503 K PANASONIC หรือเทียบเท่า ห่างจากโต๊ะนักเรียนไม่เกิน

แปลน Lighting(แสงสว่าง)
มาตราส่วน 1 : 150

รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
⊙ สวิตช์ไฟ	3	ตัว
⊙ สวิตช์กด	1	ตัว
⊙ ตัวรับไฟฟ้า หน้าทาบ 2 ตัวรับ	11	อัน
■ ชุดโคมไฟฝังฝ้า หลอด LED Tube 60 ซม. T8 3x9w Day Light ของ Philips Panasonic ,L&E หรือเทียบเท่า(หลอดสีฟ้า 75 หลอด แสงสีขาว)	25	ชุดโคม
LAN ตัวรับสาย LAN	11	อัน
AC เครื่องปรับอากาศชนิด แชนแนล ขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 BTU	3	เครื่อง
⊙ ถังกรองระคายเคืองยูวีแอลซี 16 ช่องสัญญาณ	1	ชุด
⊙ พัดลมดูดอากาศชนิดมีเมมเบรน สีขาวทั้งใบพัดและฝาครอบ	1	เครื่อง
⊙ เซฟตี้สวิทช์ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 A	4	อัน
⊙ ตัวรับโทรศัพท์	1	อัน
⊙ จอรับภาพแอลซีดีทีวี	1	เครื่อง
⊙ อุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ	4	อัน
⊙ ตู้เก็บสิ่งของหรือสิ่งพิมพ์แบบแขวนขนาด 15 ปอนด์ 1 ถึง	2	ชุด
⊙ ไฟฉุกเฉิน led 2x6w หรือมากกว่า สำหรับแบบเคสหรือไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	2	ชุด
R ตัวรับไฟฟ้า สำหรับไฟฉุกเฉิน	2	ชุด
⊙ ลำโพง 2 ทวง	2	ตัว
⊙ เครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 5000 Lumens	1	เครื่อง
⊙ ถังกรองไฟแสดงสถานะการทำงานของห้องเรียน	1	ชุด





ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์ ภ.ศด.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา นางสาว สลิตา สิงห์ทอง ภย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันปิลลา ภพท.38187
นาย เอกวิรินทร์ จามักแวน ภพท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงษ์วารี
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์

บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเคหลวงเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
Receptacle(ตัวรับ)

แบบเลขที่ EE-02 A3 มาตรฐาน

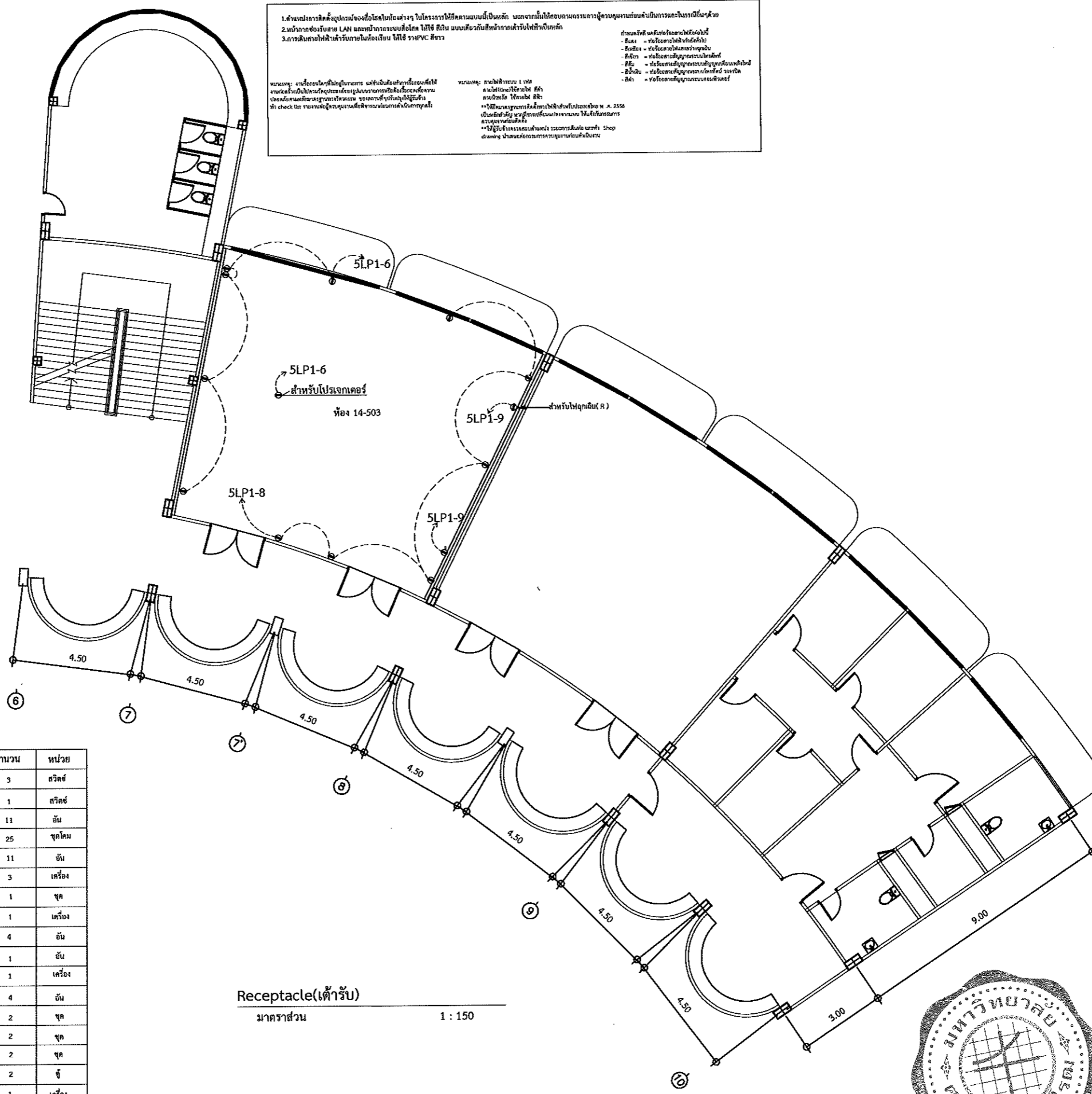
วันที่ จำนวนแผ่น แกะไขครั้งที่

1.ส่วนแปลการติดตั้งอุปกรณ์ของสื่อโวลต์ต่างๆ ในโครงการใช้มีความแม่นยำเป็นหลัก นอกจากนั้นให้สอบถามกรรมการผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการใดๆ
2.หน้าอาคารช่องรับสาย LAN และหน้าอาคารระบบสื่อโวลต์ โวลต์ สิ้น เป็น ระบบเดิมที่เห็นหน้าอาคารรับไฟเข้าเป็นหลัก
3.การเดินสายไฟให้รับภายในห้องเรียน โวลต์ ราง PVC สีขาว

หมายเหตุ: งานเดินสายไฟให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานของช่างเดินสายไฟ
งานเดินสายไฟให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานของช่างเดินสายไฟ
ก่อนเดินสายไฟให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานของช่างเดินสายไฟ
ที่ check list ตามรูปประกอบนี้ให้ปฏิบัติตาม

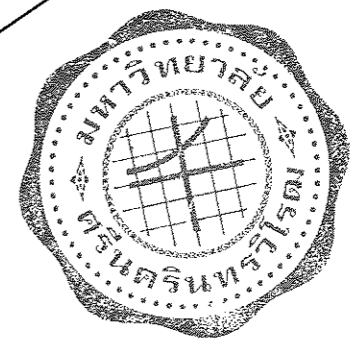
หมายเหตุ: งานเดินสายไฟให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานของช่างเดินสายไฟ
งานเดินสายไฟให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานของช่างเดินสายไฟ
ก่อนเดินสายไฟให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานของช่างเดินสายไฟ
ที่ check list ตามรูปประกอบนี้ให้ปฏิบัติตาม

กำหนดที่: ๑. วัสดุของงานเดินสายไฟ
- สีดำ - ใช้เดินสายไฟให้สอดคล้องกับ
- สีขาว - ใช้เดินสายไฟให้สอดคล้องกับ
- สีเขียว - ใช้เดินสายไฟให้สอดคล้องกับ
- สีฟ้า - ใช้เดินสายไฟให้สอดคล้องกับ
- สีแดง - ใช้เดินสายไฟให้สอดคล้องกับ
- สีเหลือง - ใช้เดินสายไฟให้สอดคล้องกับ



รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
สวิทช์ไฟ	3	สวิทช์
สวิทช์พัดลม	1	สวิทช์
เคำรับไฟฟ้า หน้าอาคาร 2 เคำรับ	11	อัน
ชุดโคมไฟฝังฝ้า หลอด LED Tube 60 ซม. T8 3x9w Day Light ของ Philips Panasonic L&E หรือเทียบเท่า(หลอดไฟทั้งหมด 75 หลอด แสงสีขาว)	25	ชุดโคม
เคำรับสาย LAN	11	อัน
เครื่องปรับอากาศชนิด แชนพาคาน ขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 BTU	3	เครื่อง
กล่องกระจายสัญญาณชนิด 16 ช่องสัญญาณ	1	ชุด
พัดลมดูดอากาศชนิดฝังผนัง สีขาวทั้งใบพัดและฝาครอบ	1	เครื่อง
เซฟตี้สวิทช์ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 A	4	อัน
เคำรับโทรศัพท์	1	อัน
ขอรับภาพจอคอมพิวเตอร์	1	เครื่อง
อุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ	4	อัน
ตู้เก็บถังดับเพลิง หรือถังดับเพลิงแบบแอมโวลต์ 15 ปอนด์ 1 ถึง	2	ชุด
ไฟฉุกเฉิน led 2x9w หรือมากกว่า สํารองแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	2	ชุด
R, เคำรับไฟฟ้า สํารับไฟฉุกเฉิน	2	ชุด
ถ้ำไฟง 2 ทาง	2	ตู้
เครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 5000 Lumens	1	เครื่อง
กล่องไฟแสดงสถานะการทำงานของห้องเรียน	1	ชุด

Receptacle(ตัวรับ)
มาตราส่วน 1 : 150





ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศพันธ์ ปิยะสพนันต์ - ส.ศ. 17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา นางสาว อลิษา สิงห์ทอง กย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลา กฟผ.38187
นาย เอกวิมลธรรม จงพิทักษ์ กฟผ.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล _____

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงษ์วารี
นาย พงศพันธ์ ปิยะสพนันต์

บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
Aircodition(ระบบเครื่องปรับอากาศ)

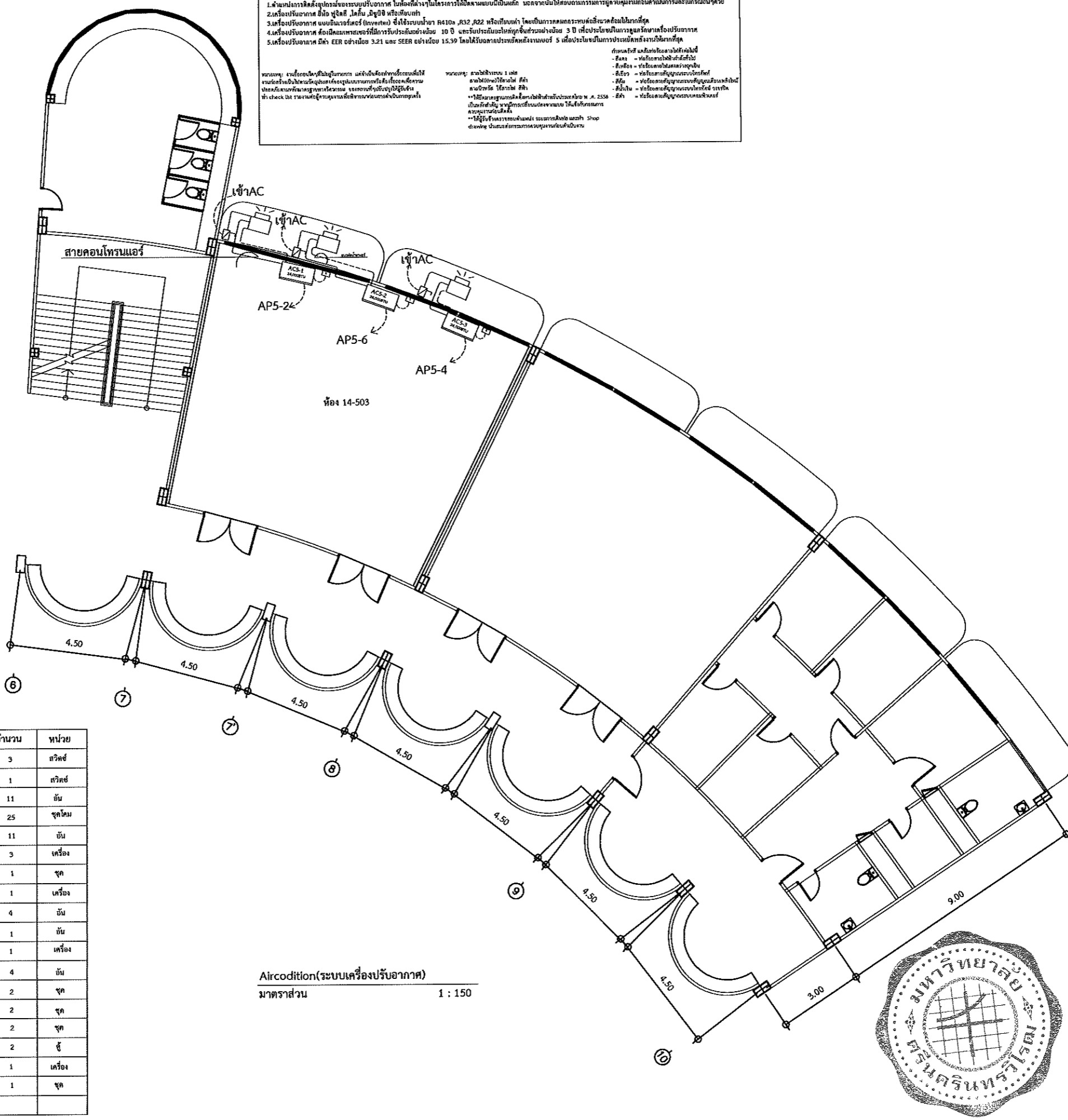
แบบเลขที่ EE-03 A3 มาตรฐาน

วันที่ จำนวนแผ่น แก้วใบครั้งที่

1. ต้นแบบการติดตั้งอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ ในห้องที่ต่างๆในโครงการให้มีลักษณะเป็นหลัก หนึ่งจากนั้นให้สอดคล้องตามการผู้รวบรวมก่อนดำเนินการในกรณีอื่นๆด้วย
2. เครื่องปรับอากาศ มีชื่อ รุ่นยี่ห้อ , โทนี่ , บีทูบี หรือเทียบเท่า
3. เครื่องปรับอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ซึ่งใช้ระบบรีเฟรส R410a , R32 , R22 หรือเทียบเท่า โดยเป็นการลดรอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์ให้มากที่สุด
4. เครื่องปรับอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ที่มีอัตราการประหยัดพลังงาน 10 B และประหยัดไฟสูงสุดใช้พลังงานเฉลี่ย 3 B ที่ปรับอยู่ในการดูแลรักษาเพื่อรับอากาศ
5. เครื่องปรับอากาศ มีค่า EER อย่างน้อย 3.21 และ SEER อย่างน้อย 15.39 โดยให้ข้อมูลประสิทธิภาพตามข้อ 5 เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบการใช้งาที่มากที่สุด

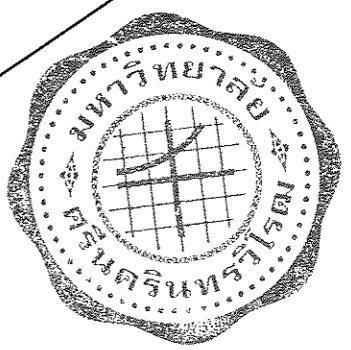
หมายเหตุ: งานนี้ดำเนินการในลักษณะที่จ้างเหมาจ้างเหมาผู้รับเหมาติดตั้งให้
รวมถึงค่าติดตั้งอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ ค่าเดินสายไฟ ค่า
เดินท่อน้ำทิ้ง ค่าเดินท่อน้ำเย็น ค่าเดินท่อน้ำร้อน ค่าเดินท่อน้ำเย็น
ค่า check ใน ระยะเวลา 3 เดือนหลังจากการติดตั้งระบบปรับอากาศ

หมายเหตุ: งานนี้ดำเนินการในลักษณะที่จ้างเหมาจ้างเหมาผู้รับเหมาติดตั้งให้
รวมถึงค่าติดตั้งอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ ค่าเดินสายไฟ ค่า
เดินท่อน้ำทิ้ง ค่าเดินท่อน้ำเย็น ค่าเดินท่อน้ำร้อน ค่าเดินท่อน้ำเย็น
ค่า check ใน ระยะเวลา 3 เดือนหลังจากการติดตั้งระบบปรับอากาศ



รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
สวิทช์ไฟ	3	สวิทช์
สวิทช์ตัดลม	1	สวิทช์
เส้นรับไฟฟ้า หน้าฉาก 2 เส้นรับ	11	อัน
ชุดโคมไฟฝังฝ้า หลอด LED Tube 60 ซม. T8 3x9W Day Light ของ Philips	25	ชุดโคม
Panasonic L&E หรือเทียบเท่า(หลอดไฟทั้งหมด 75 หลอด แสงสีขาว)		
เส้นรับสาย LAN	11	อัน
เครื่องปรับอากาศชนิด แชนแนลขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 BTU	3	เครื่อง
กล่องกระจายสัญญาณอินเตอร์เน็ต 16 ช่องสัญญาณ	1	ชุด
พัดลมดูดอากาศชนิดฝังผนัง สีขาวทั้งใบพัดและฝาครอบ	1	เครื่อง
เต้าหีดีกรี๊ด ขนาดไม่น้อยกว่า 30 A	4	อัน
เส้นรับโทรศัพท์	1	อัน
จอร์นภาพทองแดงที่ไฟฟ้า	1	เครื่อง
อุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ	4	อัน
ตู้เก็บถังดับเพลิง พร้อมถังดับเพลิงแบบหิ้วขนาด 15 ปอนด์ 1 ถัง	2	ชุด
ไฟฉุกเฉิน led 2x6w หรือมากกว่า สำหรับแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	2	ชุด
เส้นรับไฟฟ้า สำหรับไฟฉุกเฉิน	2	ชุด
ลำโพง 2 ทาง	2	ตู้
เครื่องควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติปรุจกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 5000 Lumens	1	เครื่อง
กล่องไฟแสดงสถานะการทำงานของห้องเรียน	1	ชุด

Aircodition(ระบบเครื่องปรับอากาศ)
มาตราส่วน 1 : 150





ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสัพพัตร์ ก.สถ.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา นางสาว สถิตตา สิงห์ทอง กย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อภิพนนท์ จันนิลลา กฟท.38187
นาย เอกรินทร์ งามศักดิ์ กฟท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงษ์วาจิ
นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสัพพัตร์

บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
LAN and Telephone (ระบบแลน)

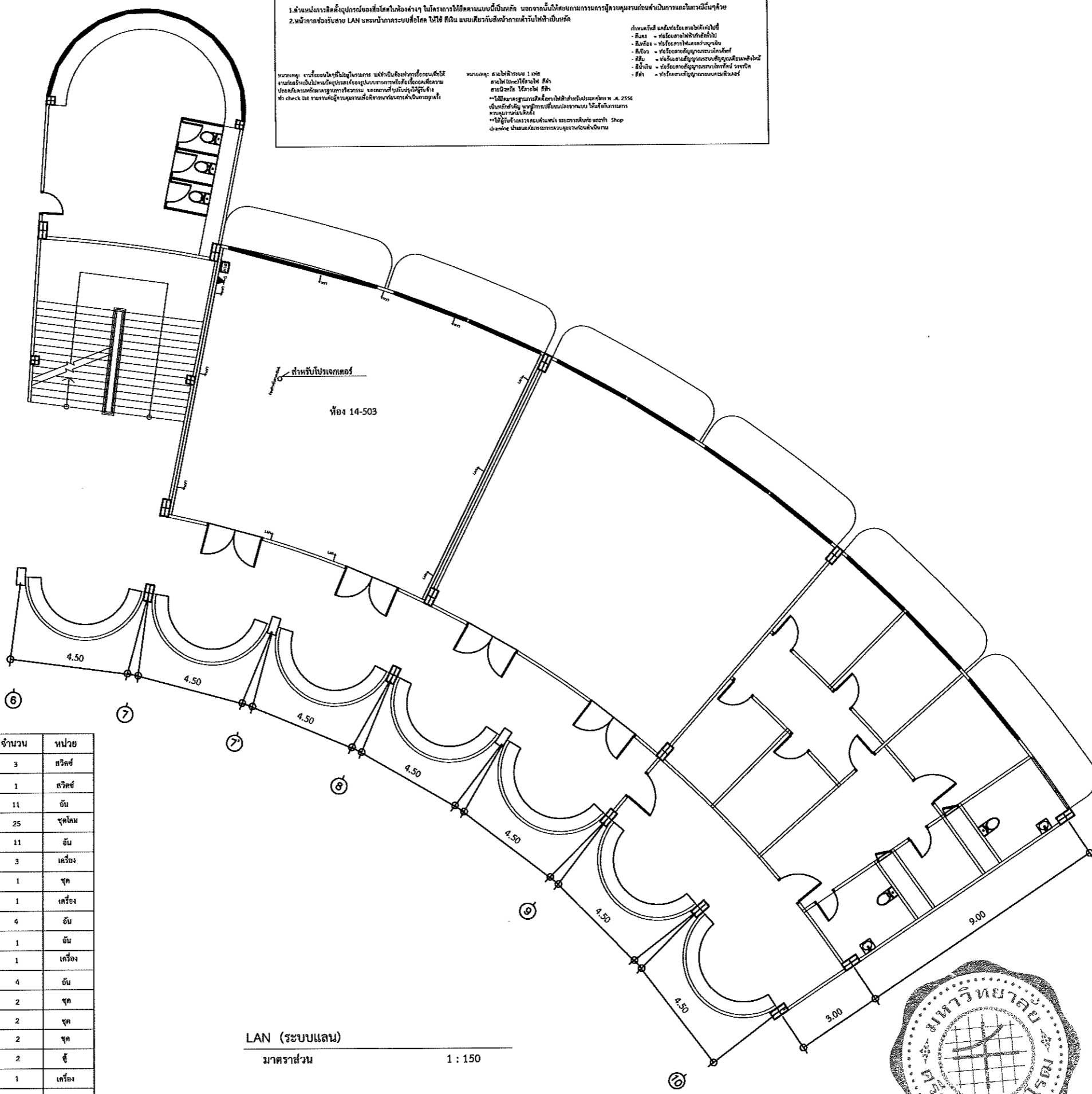
แบบเลขที่ EE-04 A3 มาตรฐาน

วันที่ จำนวนแผ่น แก้วใบครึ่งที่

1. ส่วนประกอบติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายในอาคาร ในโครงการใช้ตามแบบนี้เป็นหลัก นอกจากนั้นให้สอบถามการติดตั้งตามแบบฉบับเป็นการขอความเห็น
2. มาตรการรองรับสาย LAN และนำสายระบบสื่อโต ไฟเบอร์ ออปติก แบบเดียวกับที่นำเข้ามาใช้เป็นหลัก

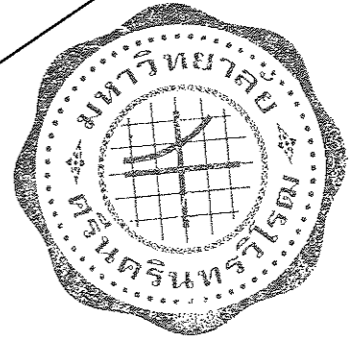
กำหนดเส้น และสัญลักษณ์ต่อไปนี้
- เส้น - ระบุตำแหน่งติดตั้ง
- เส้น --- ระบุตำแหน่งสายไฟ
- เส้น --- ระบุตำแหน่งสายเคเบิล
- เส้น --- ระบุตำแหน่งสายเคเบิลใยแก้ว
- เส้น --- ระบุตำแหน่งสายเคเบิลใยแก้ว
- เส้น --- ระบุตำแหน่งสายเคเบิลใยแก้ว

หมายเหตุ: งานที่แสดงในโครงการนี้ เป็นการแสดงแบบเบื้องต้นเท่านั้น รายละเอียดและข้อมูลต่างๆ กรุณาตรวจสอบและสอบถามเพิ่มเติมจากผู้เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการก่อสร้าง และขอให้ผู้เกี่ยวข้องตรวจสอบและดำเนินการตามแบบฉบับที่แนบมา
ผู้จัดทำ: วิศวกรโยธา นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสัพพัตร์ ก.สถ.17999
ผู้ตรวจสอบ: วิศวกรโยธา นางสาว สถิตตา สิงห์ทอง กย.68166



รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
สวิทช์ไฟ	3	สวิทช์
สวิทช์พัดลม	1	สวิทช์
เคเบิลไฟฟ้า หน้าต่าง 2 เคเบิล	11	อัน
ชุดคอมพิวเตอร์ หอสมุด LED Tube 60 ซม. T8 3x9w Day Light (ของ Philips Panasonic, LG&E หรือเทียบเท่า) (หลอดไฟทั้งหมด 75 หลอด แสงสีขาว)	25	ชุดคอมพิวเตอร์
เคเบิลสาย LAN	11	อัน
เครื่องปรับอากาศชนิด แชนแนลทอป ขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 BTU	3	เครื่อง
กล่องกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต 16 ช่องสัญญาณ	1	จุด
พัดลมดูดอากาศชนิดฝังผนัง สีขาวทั้งใบพัดและฝาครอบ	1	เครื่อง
เซพาร์ตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 A	4	อัน
เคเบิลโทรศัพท์	1	อัน
จอร์บิกายมเตอร์ไฟฟ้า	1	เครื่อง
อุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ	4	อัน
ตู้เก็บลิ้นชักเหล็ก หรือถังเก็บเหล็กแบบทึบขนาด 15 ปอนด์ 1 ตัว	2	จุด
ไฟฉุกเฉิน led 2x6w หรือมากกว่า สำหรับแบบทึบไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	2	จุด
เคเบิลไฟฟ้า สำหรับไฟฉุกเฉิน	2	จุด
ลำโพง 2 ทาว	2	ตู้
เครื่องฉายโปรเจกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 5000 Lumens	1	เครื่อง
กล่องไฟแสดงสถานะการทำงานของห้องเรียน	1	จุด

LAN (ระบบแลน)
มาตราส่วน 1 : 150





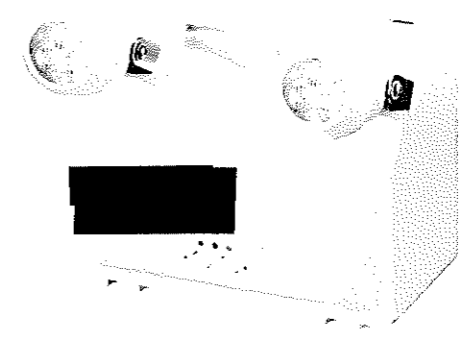
ถังดับเพลิง แบบน้ำยาเหลวระเหย ไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์

1. จำนวนการติดตั้งอุปกรณ์จะยึดถือตามรายการในโครงการไว้เป็นหลัก นอกเหนือไปจากข้อกำหนดการควบคุมระบบตามข้อกำหนดในกรณีอื่นๆ
 2. หน้าจอของระบบ LAN และหน้าจอกับระบบเครือข่าย LAN มีจอ LCD แบบเดียวกับที่ติดตั้งไว้ในห้องแม่ข่าย

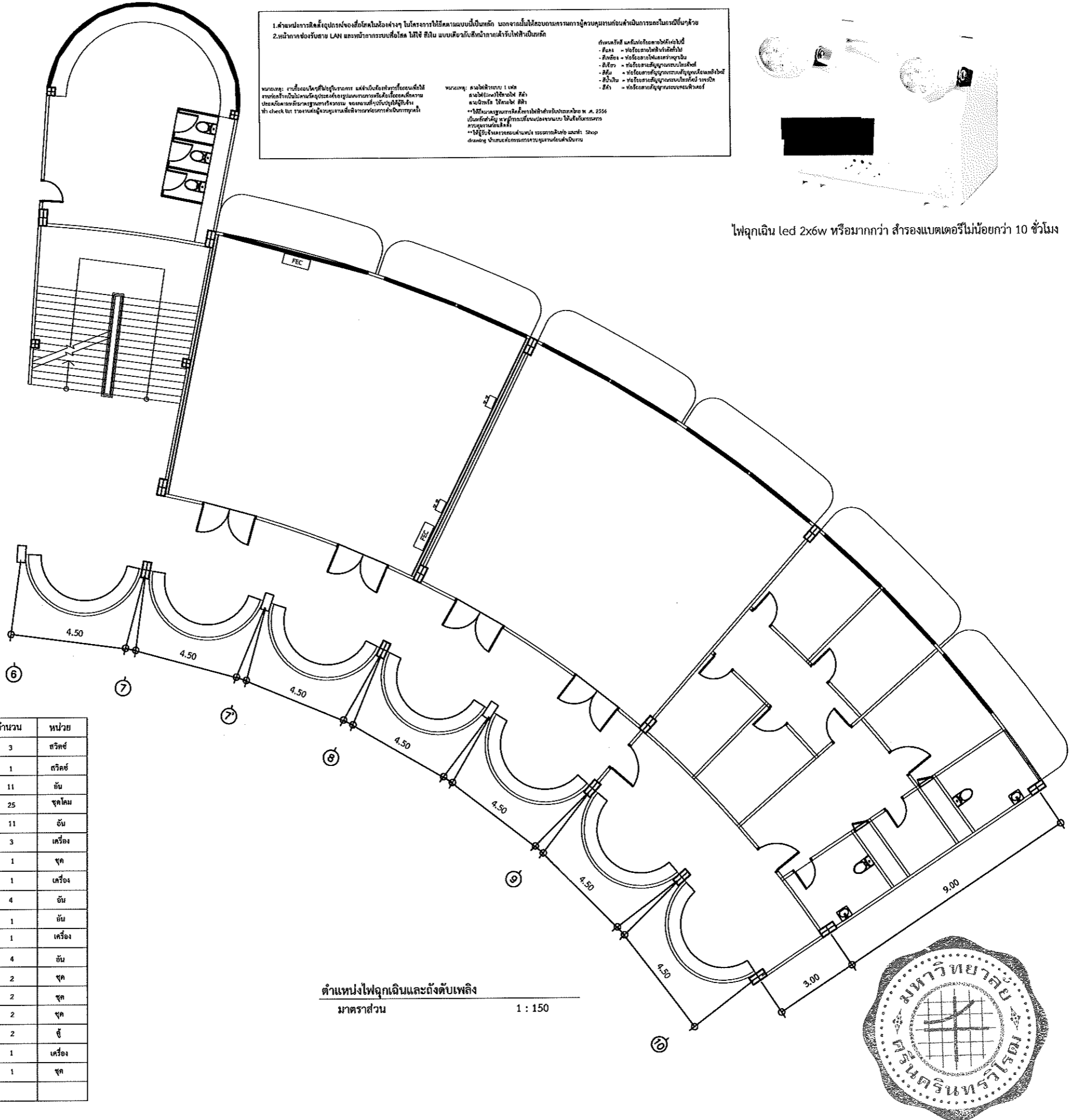
หมายเหตุ: การติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ จะต้องยึดถือตามข้อกำหนดการติดตั้งที่ระบุไว้ในเอกสารประกอบโครงการ หรือข้อกำหนดที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์ที่ติดตั้ง หรือข้อกำหนดที่ระบุไว้ในเอกสารประกอบโครงการ

หมายเหตุ: ผนังห้องเรียน 1 ชั้น
 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 100 ตร.ม.
 จำนวนโต๊ะ 10 คน/โต๊ะ
 * ใช้ระบบปรับอากาศแบบตู้เย็นปรับอากาศ ม. 2554 เป็นหลักในการคำนวณภาระทำความเย็น
 * ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณภาระทำความเย็น
 * ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณภาระทำความเย็น

กำหนดวิธีติดตั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้ง
 - สีแดง - ไฟฉุกเฉิน
 - สีเขียว - ไฟสัญญาณไฟจราจร
 - สีฟ้า - ไฟสัญญาณไฟจราจร
 - สีเหลือง - ไฟสัญญาณไฟจราจร
 - สีขาว - ไฟสัญญาณไฟจราจร



ไฟฉุกเฉิน led 2x6w หรือมากกว่า สำหรับแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง



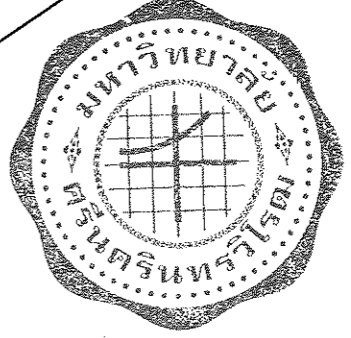
ตำแหน่งไฟฉุกเฉินและถังดับเพลิง
 มาตรฐาน 1 : 150

รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
สวิทช์ไฟ	3	สวิทช์
สวิทช์ตัดลม	1	สวิทช์
เคเบิลไฟฟ้า หน้าจอ 2 เคเบิล	11	อัน
ชุดคอมพิวเตอร์ หลอด LED Tube 60 ซม. T8 3x9w Day Light ของ Philips Panasonic J&E หรือเทียบเท่า (หลอดไฟทั้งหมด 75 หลอด แสงสีขาว)	25	ชุดคอมพิวเตอร์
เคเบิลสาย LAN	11	อัน
เครื่องปรับอากาศชนิด แชนพเตน ขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 BTU	3	เครื่อง
กล่องกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต 16 ช่องสัญญาณ	1	ชุด
พัดลมดูดอากาศชนิดมีลมแรง สีขาวที่ใบพัดและฝาครอบ	1	เครื่อง
เจเนอเรเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 A	4	อัน
เคเบิลโทรศัพท์	1	อัน
จอร์นภาพแสดงกราฟิก	1	เครื่อง
อุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ	4	อัน
ตู้เก็บถังดับเพลิง หรือถังดับเพลิงแบบเหลวระเหย 15 ปอนด์ 1 ถัง	2	ชุด
ไฟฉุกเฉิน led 2x6w หรือมากกว่า สำหรับแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	2	ชุด
เคเบิลไฟฟ้า สำหรับไฟฉุกเฉิน	2	ชุด
ลำโพง 2 พวง	2	ตู้
เครื่องฉายโปรเจกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 5000 Lumens	1	เครื่อง
กล่องไฟแสดงสถานะการทำงานของเว็บ	1	ชุด



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
 www.swu.ac.th

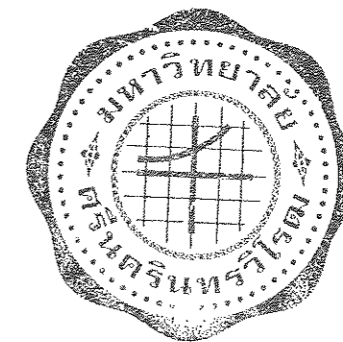
ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	
งานสถาปัตยกรรม	
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลนุกูล ๓-๓๑.17999	<i>พ.พ.น.</i>
งานวิศวกรรมโยธา	
วิศวกรโยธา นางสาว อติศา สิงห์ทอง ๒.๖๘166	<i>อ.อ.</i>
งานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลลา ๒.๓๘1๘๗	<i>อ.อ.</i>
วิศวกรไฟฟ้า นาย เอกภรินทร์ งามักแก้ว ๒.๔๐๓๙๓	<i>อ.อ.</i>
งานวิศวกรรมเครื่องกล	
วิศวกรเครื่องกล	
เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงษ์วารี	<i>อ.อ.</i>
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลนุกูล	
บันทึก	
โครงการ	งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร 14) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
สถานที่	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักงานอธิการบดี
แบบแสดง	ตำแหน่งไฟฉุกเฉินและถังดับเพลิง
แบบเลขที่ EE-05	A3 มาตรฐาน
วันที่	จำนวนแผ่น
	แก้ไขครั้งที่



PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL		5LP1			MAIN CB		3P 150AT/200AF						
CAPACITY		36 circuit			LOCATION		Floor 5						
Connected to		MDB			MOUNTING		SURFACE						
CKT NO.	Description	Connected Load (VA)			I CB	Circuit Breaker			Cable		Conduit		Rcmark
		L ₁	L ₂	L ₃		A	AT	AF	Pole	Size (mm ²)	Type	Size (mm)	
1	Lighting(ของเดิม)	650			Ic > 6 Ka 400 /230V, 50Hz	16	50	1	2 X2.5	THW	1/2"	EMT	
3	Lighting(ของเดิม)		350			16	50	1	2 X2.5	THW	1/2"	EMT	
5	Lighting(ของเดิม)			350		16	50	1	2 X2.5	THW	1/2"	EMT	
7	Lighting	675				16	50	1	2 X2.5/G-2.5	IEC 01(THW)	1/2"	EMT	
9	Emergency Light		360			16	50	1	2 X2.5/G-2.5	IEC 01(THW)	1/2"	EMT	
11	Lighting (Spare)					16	50	1					
13	Lighting (Spare)					16	50	1					
15	Lighting (Spare)					16	50	1					
17	Lighting (Spare)					16	50	1					
19	ระบบสื่อ 14-503			1800		20	50	1	2 X4/G-2.5	IEC 01(THW)	1/2"	EMT	
21	space												
23	space												
25	space												
27	space												
29	space												
31	space												
33	space												
35	space												
2	Receptacle(ของเดิม)	750				20	50	1	2 X4/G-2.5	IEC 01(THW)	1/2"	EMT	
4	Receptacle(ของเดิม)		1250			20	50	1	2 X4/G-2.5	IEC 01(THW)	1/2"	EMT	
6	Receptacle			1080		20	50	1	2 X4/G-2.5	IEC 01(THW)	1/2"	EMT	
8	Receptacle	1080				20	50	1	2 X4/G-2.5	IEC 01(THW)	1/2"	EMT	
10	Receptacle (Spare)					20	50	1					
12	Receptacle (Spare)					20	50	1					
14	Receptacle (Spare)					20	50	1					
16	Receptacle (Spare)					20	50	1					
18	space												
20	space												
22	space												
24	space												
26	space												
28	space												
30	space												
32	space												
34	space												
36	space												
Connected Load		3,155	1,940	3,230									
		8,345											
		Total Connected Load /Phase 8,345 VA											
		Amp /Phase											
		Total Load Demand Factor 6,676 VA											
		Main CB : 3P 150AT /200AF											
		Feeder : 4 x 95 sq.mm /G-16sq.mm In : wire way (เดิม)											

1.ระบุตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์(Tack) ภายในตู้ LC ด้วยจุดสำหรับจุดต่อที่ครบถ้วนก่อนใช้งานปรับปรุง



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่ _____ รายการแก้ไข _____
ออกแบบ _____
เขียนแบบ _____
วันที่ _____

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสัพพัตร์ ภู.สถ.17999
พ.ศ. ๒๕๖๓

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา นางสาว อลิษา สิงห์ทอง ภูย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย เอกวิมล งามอีกแก้ว ภูพ.๕0393
นาย อธิพนธ์ จันทร์นิลา ภูพ.38187

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล _____

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงษ์วาริ
นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสัพพัตร์

บันทึก _____

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

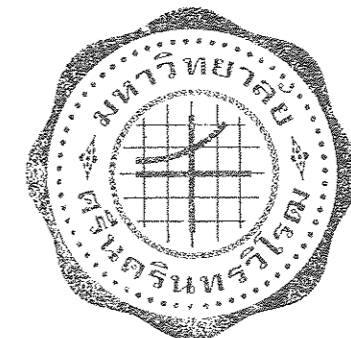
แบบแสดง
ตารางโหลดระบบแสงสว่างและตัวรับ

แบบเลขที่ EE-06 A3 มทพรส่วน
วันที่ _____ จำนวนแผ่น _____ ไม้ไขว้ครั้งที่ _____

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

CKT NO.	Description	Connected Load (VA)			I CB	Circuit Breaker			Cable		Conduit		Rcmark
		L ₁	L ₂	L ₃		A	AT	AF	Pole	Size (mm ²)	Type	Size (mm)	
1	Air (Spare)					20	50	1					
3	Air (Spare)					20	50	1					
5	Air (Spare)					20	50	1					
7	Air (Spare)					20	50	1					
9	space												
11	space												
13	space												
15	space												
17	space												
19	space												
21	space												
23	space												
25	space												
27	space												
29	space												
31	space												
33	space												
35	space												
2	Air 24,000 BTU(ห้อง14-503 AC1)	2600				20	50	1	2 X4/G-2.5	THW	1/2"	EMT	
4	Air 24,000 BTU(ห้อง14-503 AC3)		2600			20	50	1	2 X4/G-2.5	THW	1/2"	EMT	
6	Air 24,000 BTU(ห้อง14-503 AC2)			2600		20	50	1	2 X4/G-2.5	THW	1/2"	EMT	
8	Air (Spare)	1700				16	50	1					
10	Air (Spare)					20	50	1					
12	Air (Spare)					20	50	1					
14	Air (Spare)					20	50	1					
16	Air (Spare)					20	50	1					
18	Air (Spare)					20	50	1					
20	space												
22	space												
24	space												
26	space												
28	space												
30	space												
32	space												
34	space												
36	space												
		4,300	2,600	2,600									
		9,500											
Connected Load		Total Connected Load /Phase 9,500 VA											
		Amp /Phase											
		Total Load Demand Factor 7,600 VA											
		Main CB : 3P 200AT /200AF											
		Feeder : 4 x 35 sq.mm /G-16sq.mm											
		In : wire way (เดิน)											

1.ระบุตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์(Track) ภายในตู้ AC ตัวทุกชุดไฟฟ้ารับถูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ในงานปรับปรุง



ส่วนพัฒนาภาพ สำนักงานอิกการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่ _____ รายการแก้ไข _____
ออกแบบ _____
เขียนแบบ _____
วันที่ _____

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์ อก.ศก.17999
(Signature)

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา นางสาว อลิษา สิงห์ทอง อกย.68166
(Signature)

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย เอกวิทย์ งามแก้ว อกพ.40393
(Signature) นาย อธิพนธ์ จันทร์ปลิดา อกพ.38187

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล _____
กล _____

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พบวาซี *(Signature)*
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์

บันทึก _____

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอิกการบดี

แบบแสดง
ตารางโหลดระบบเครื่องปรับอากาศ

แบบเลขที่ EE-07 A3 มาตรฐาน
วันที่ _____ จำนวนแผ่น _____ ไม้ไขครั้ง _____



ส่วนพัฒนาภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์ ก-ดล.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา นางสาว ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลา กพท.38187
นาย เอกวิทย์ งามักแว่น กพท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงษ์วารี
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์

บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบ
แสดง
ไดอะแกรมสื่อโตตา

แบบเลขที่	A3 มาตรฐาน
EE-08	ส่วน 1 : 150
วันที่	จำนวนแผ่น
	แก้ไขครั้งที่

รายการติดตั้งอุปกรณ์ระบบโสตฯ



เครื่อง LCD Projector ขนาดไม่น้อยกว่า 5,000 ANSI Lumens รุ่น VPL-VPL-PH211 ของยี่ห้อ Sony หรือรุ่นเทียบเท่าของ Panasonic ,Epson หรือยี่ห้อที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า
เป็นเครื่องฉายภาพวิดีโอ และคอมพิวเตอร์ชนิด 1 เลนส์ 3 LCD Panel ขนาด 0.76 นิ้ว ความละเอียดภาพ WXGA(1920x1200) Full HD Ratio 16:10 ใช้แหล่งกำเนิดแสงแบบ Laser+Phospor ให้อายุการใช้งานมากกว่า 20,000 ชั่วโมง ค่าปรับเทียบสีขาวค่า Contrast Ratio ๑ : 1 สามารถฉายภาพให้ขนาดหน้าจอ 30-300 นิ้ว ที่ระยะ 1.02-7.62 เมตร เลนส์สามารถปรับตำแหน่งของภาพ (Shift) แบบ Manual โดยสามารถ Shift แนวตั้ง +/- 20% และแนวเอียง +/-10% สามารถติดตั้งแบบ 360 องศาได้ หรือติดตั้งแบบปรับอัตโนมัติ Auto Dimming มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพ เสียง และอินพุตที่เอวข้าง พร้อมติดตั้งแบบแขวนเพดาน, เดินสายสัญญาณชนิด Twist Pair และติดตั้งสัญญาณที่มีหัวต่อชนิด VGA+HDMI พร้อมสายต่อความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 1 ชุด และเดินสายไฟพร้อมสวิทช์ควบคุม จำนวน 1 ชุด



จอร์นภาพขี้นมดูจอทีวีสี ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว ที่มีสัดส่วน 16:10 ของยี่ห้อ vertex หรือรุ่นเทียบเท่าของ Philips ,Epson หรือยี่ห้อที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า



เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น TP01-0111d และ จอแสดงผลรุ่น 20kd ของยี่ห้อ Hp หรือรุ่นเทียบเท่าของ Dell ,Asus หรือยี่ห้อที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า



เครื่องสำรองไฟ ขนาด 2,000 VA (1600Watt) รุ่น 620RT หรือรุ่นเทียบเท่าของ CBC , Syndrome,Zircon หรือยี่ห้อที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า ได้รับมาตรฐาน ม.บ.ล.1291 เ็นที่-2553, ม.บ.ล. 1291 เ็นที่-2553 ,ม.บ.ล. 1291 เ็นที่ 3-2555 ได้รับมาตรฐานสากล ISO9001-2008, ISO:14001, OHSAS18001 , RoHS รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี หน้าจอ Digital LCD Display แสดงผล มีรูปคลื่นไฟฟ้าขาออกแบบ Pure sine wave ควบคุมการทำงานด้วยดิจิทัล DSP มีระบบเสียงสัญญาณเครื่องเสียง มีระบบป้องกันการลัดวงจรและการใช้งานเกินกำลัง มีระบบประจุแบตเตอรี่อัตโนมัติ มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ Intelligent Battery Management มีระบบ Boost and Buck ปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (VAP) เพื่อใช้กระแสไฟฟ้าลดฮิว สามารถปรับคลื่นความถี่โดยอัตโนมัติ ,ปรับกระแสการชาร์จ และระดับของแบตเตอรี่เพื่อปิดเครื่อง



เครื่องฉายสัญญาณภาพ 3 มิติ ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 ล้านพิกเซล ,Built-in 7" LCD Monitor อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพ 1/2" COMS ,Funtion ควบคุมการทำงานของโปรเจกเตอร์ แบบไร้สาย , Auto Focus / Manual Focus , ขนาดเลนส์ F 1.45-3.98 f ไม่ใ้ยกว่า 4.3-94.6 mm , ขนาดภาพ (Zoom) ไม่น้อยกว่า 330 เท่า (22X Optical + 15X Digital) , รุ่น D-1530 ของ VERTEX หรือรุ่นเทียบเท่าของ VERTEX ,RAZREPSON หรือยี่ห้อที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า



เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบที่มีเครื่องขยายเสียงในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 60 วัตต์ รุ่น A-2060 ของ TOA หรือรุ่นเทียบเท่าของ Yamaha , JBL หรือยี่ห้อที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า



ลำโพงชนิด 2 ทางแบบสเตอริโอ รุ่น BS-1030 ของยี่ห้อ TOA หรือรุ่นเทียบเท่าของ Yamaha , JBL หรือยี่ห้อที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า

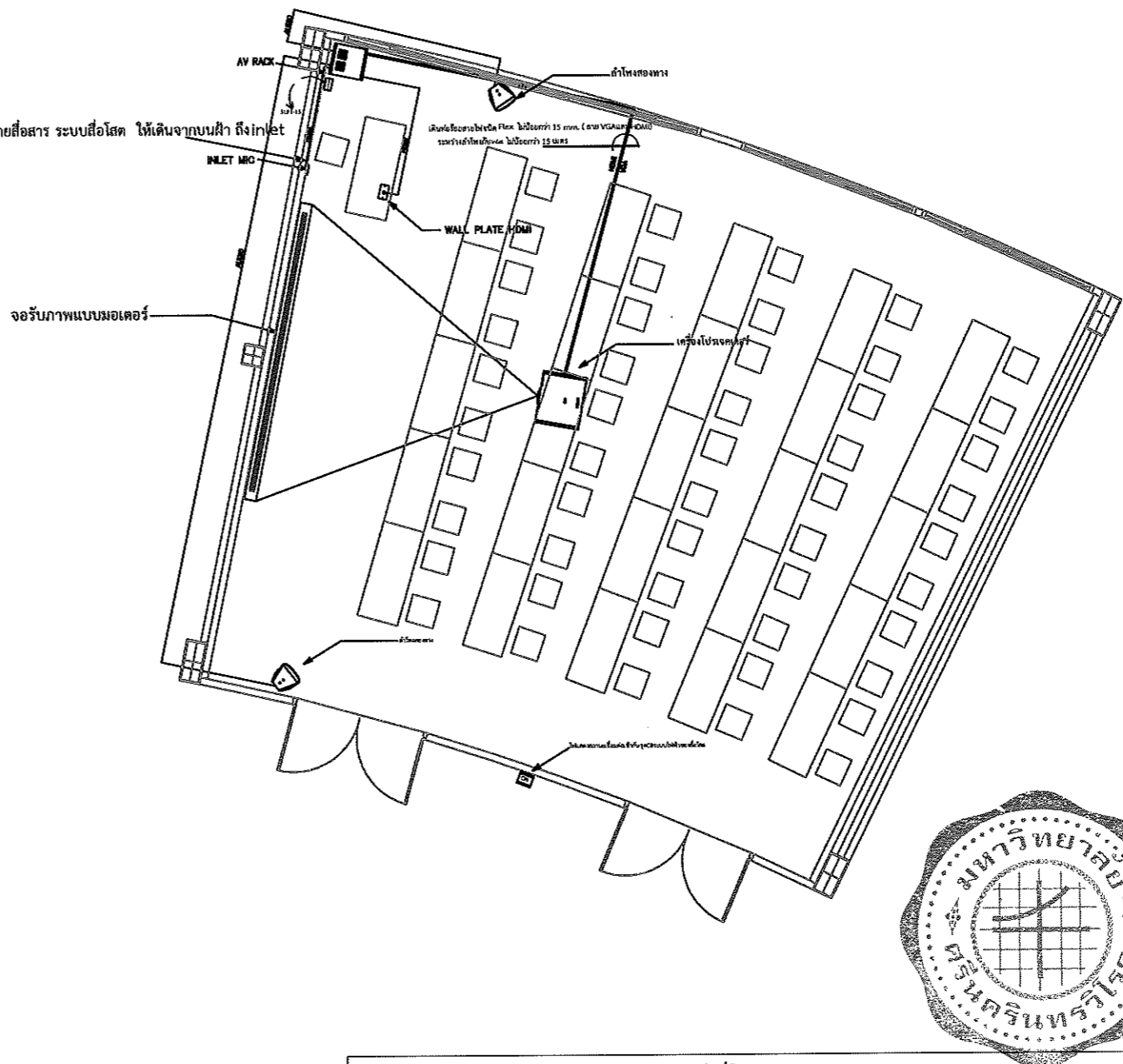


ไมโครโฟนแบบมือถือ ยี่ห้อ SHURE รุ่น SMS8S หรือรุ่นเทียบเท่าของ Yamaha , JBL หรือยี่ห้อที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า



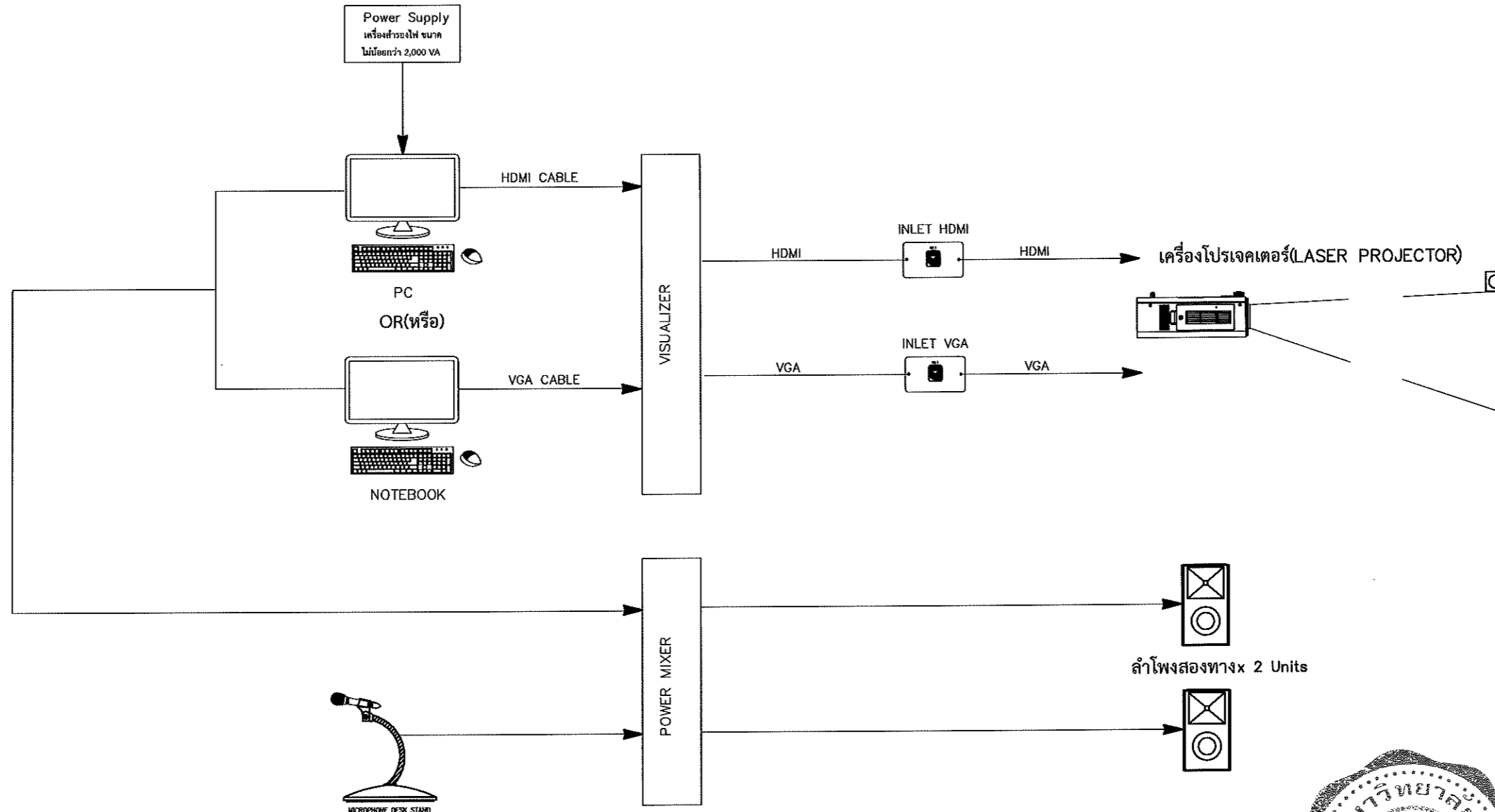
ตู้เน็ตสำหรับวางเครื่องเสียงและอุปกรณ์ หรือหมักรับแรงดันและลดเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 15U

* การเดินวางของ pvc สำหรับสายสื่อสาร ระบบสื่อโตตา ให้เดินจากบนฝ้า ถึง Inlet



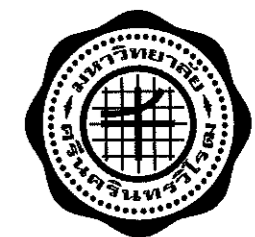
- เดินสายสัญญาณภาพ HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร จำนวน 1 เส้น ยี่ห้อ Amphenol , Belden , Dynacom
 - สายสัญญาณภาพ HDMI (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
 - สายสัญญาณภาพ HDMI (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
 - เดินสายสัญญาณภาพ VGA ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร จำนวน 1 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
 - สายสัญญาณภาพ VGA (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
 - สายสัญญาณภาพ VGA (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
 - สายสัญญาณเสียงชนิดแจ็คโตน ขนาด 3.5 มิลลิเมตร (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 เส้น ยี่ห้อ Amphenol , Belden , Dynacom
 - เดินสายลำโพง (จำนวน 6 เส้น) ความยาวไม่น้อยกว่า 100 เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 ตร.มม. จำนวน 1 กล่อง ยี่ห้อ Amphenol , KRAMER , Hosiwell ,
 - สายไมโครโฟน ความยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
 - แผ่นเหล็กอุดเสียงเบสพร้อมหัวต่อ HDMI ตัวเมีย 1 ชุด จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ Amphenol Amp , CM
 - แผ่นเหล็กอุดเสียงเบสพร้อมหัวต่อ VGA ตัวเมีย 1 ชุด จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ Amphenol Amp , CM
 - ติดตั้งชุดเซอร์กิตเบรกเกอร์ สำหรับระบบโสตฯ หน้าห้องเรียน
 - หน้าฉากช่องรับสาย LAN และนำการระบบสื่อโตตา ให้ใช้สีเงินแบบเดียวกับสีหน้าฉากฝ้าเพดานให้เป็นหลัก
 - สาย LAN (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ Link Amp , Panduit
 - งานระบบสื่อโตตา ต้องสามารถใช้งานได้ทั้งหมดรูปแบบวัสดุอุปกรณ์และค่าช่างการปรับปรุงห้องเรียน
- หมายเหตุ: ส่วนโสตฯ 1 ชุด
ของใช้ (ของใช้) 1 ชุด
ของใช้ (ของใช้) 1 ชุด
- กำหนดที่: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สีแดง = วัสดุของใช้ที่ช่างต้องไปซื้อ
- สีเขียว = วัสดุของใช้ที่ช่างต้องไปซื้อ
- สีน้ำเงิน = วัสดุของใช้ที่ช่างต้องไปซื้อ
- สีฟ้า = วัสดุของใช้ที่ช่างต้องไปซื้อ
- สีเทา = วัสดุของใช้ที่ช่างต้องไปซื้อ
- วันที่: ๒๕๖๓
โดย: วิศวกรโยธา

ไดอะแกรมสื่อโตตา
มาตราส่วน NS



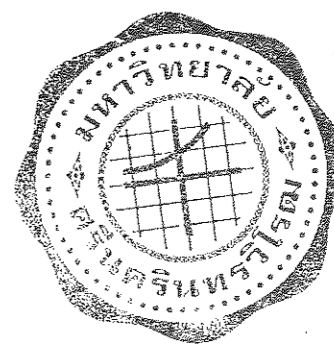
ไดอะแกรมสื่อโสตฯ
มาตรฐาน NS

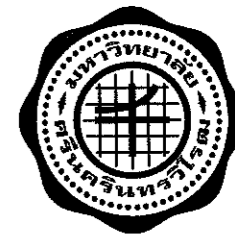
1. สายสัญญาณภาพ HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร จำนวน 1 เส้น ยี่ห้อ Amphenol , Belden , Dynacom
2. สายสัญญาณภาพ HDMI (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
3. สายสัญญาณภาพ HDMI (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
4. สายสัญญาณภาพ VGA ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร จำนวน 1 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
5. สายสัญญาณภาพ VGA (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
6. สายสัญญาณภาพ VGA (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
7. สายสัญญาณเสียงมีนไฟแฉีกโทน ขนาด 3.5 มิลลิเมตร (สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 เส้น ยี่ห้อ Amphenol , Belden , Dynacom
8. สายลำโพง (จำนวน 6 เส้น) ความยาวไม่น้อยกว่า 100 เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 ซม. จำนวน 1 กิ่ง ยี่ห้อ Amphenol , KRAMER , Hosiwell ,
9. สายไมโครโฟน ความยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร จำนวน 2 เส้น ยี่ห้อ KRAMER , Hosiwell , Amphenol
10. แฉกพลาทอนัมมีเนียมหรือชุบโครม หัวต่อ HDMI ตัวเมีย 1 ชุด จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ Amphenol , Amp , CM
11. แฉกพลาทอนัมมีเนียมหรือชุบโครม หัวต่อ VGA ตัวเมีย 1 ชุด จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ Amphenol , Amp , CM
12. คีคคอร์ดชุดเซอร์กิตเบรกเกอร์ สำหรับระบบโสตฯ หน้าห้องเรียน
13. หน้ากากช่องรับสาย LAN และหน้ากากระบบสื่อโสตฯ ให้ใช้สีเงินแบบเดียวกับหน้ากากสำหรับไฟฟ้าเป็นหลัก
14. สายLAN(สายสำเร็จรูป) ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ Link , Amp , Panduit
15. งานระบบสื่อโสตฯ ต้องสามารถใช้งานได้ทั้งหมดครบถ้วนตลอดระยะเวลาการปรับปรุงห้องเรียน



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข	
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		
งานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก นาย พงศพันธ์ ปิยะสกลนัฐ กิจ.ด.17999	
งานวิศวกรรมโยธา	วิศวกรโยธา นางสาว ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166	
งานวิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลลา กพท.38187 นาย เอกวิทย์ งามักแก้ว กพท.40393	
งานวิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกรเครื่องกล _____	
เขียนแบบ	นาย ชานนท์ พบาวารี นาย พงศพันธ์ ปิยะสกลนัฐ	
บันทึก		
โครงการ	งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	
สถานที่	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักงานอธิการบดี	
แบบ แสดง	ไดอะแกรมสื่อโสต2	
แบบเลขที่	A3 มาตรฐาน	
EE-09	ส่วน	
วันที่	จำนวนแผ่น	แก้ไขครั้งที่





ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์ ก-ศ.17999
พ.พ.

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา นางสาว ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166
ลลิตา

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย เอกวิทย์ งามถึกถ้วน กฟท.40393
เอกวิทย์ นาย อินทนนท์ จันปิลลา กฟท.38187

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล นางสาว ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พบาวารี
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสัมพันธ์

บันทึก

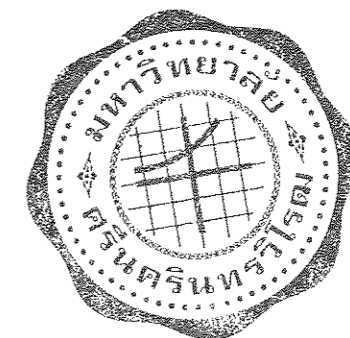
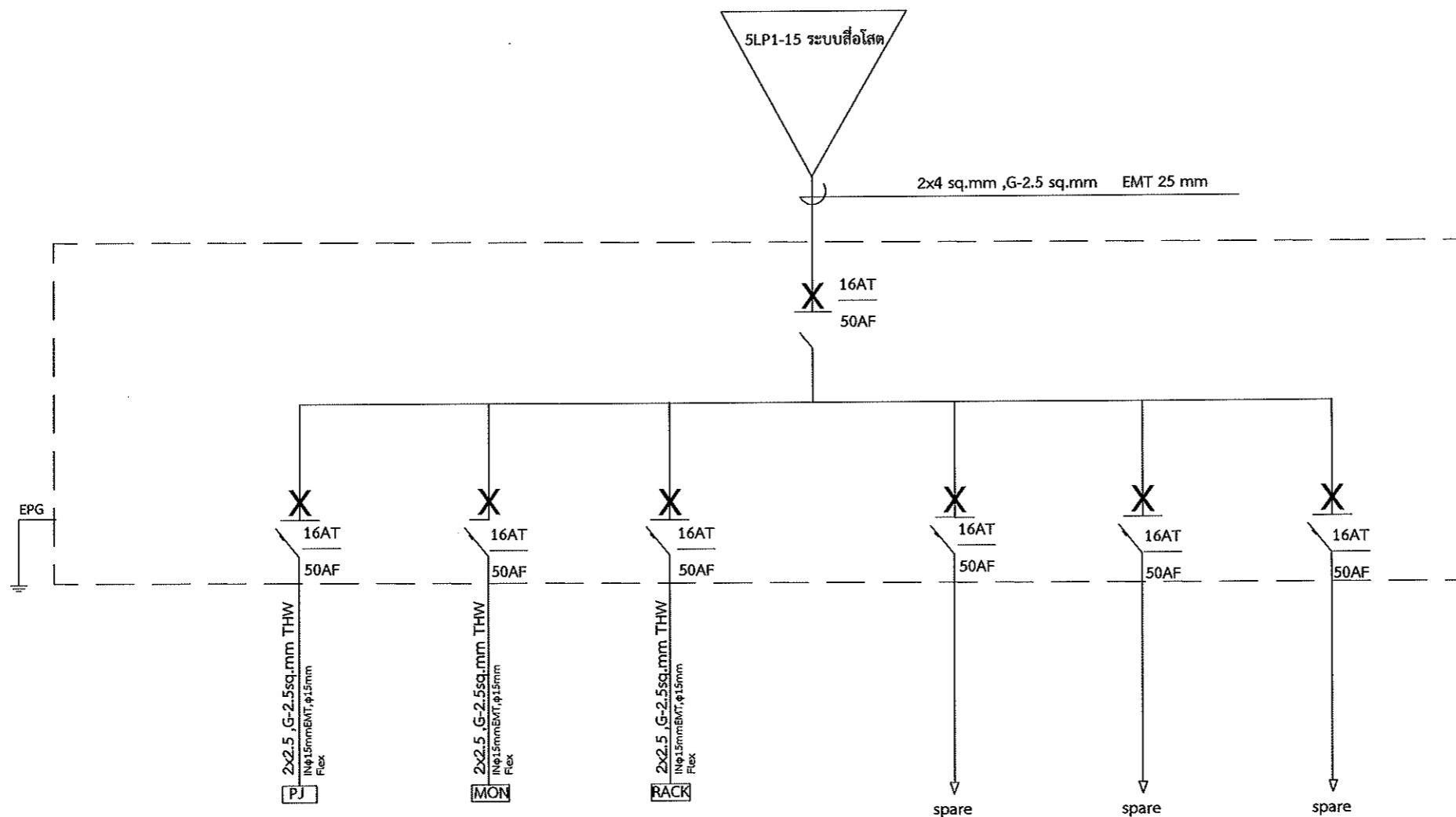
โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
วันไลน์ไดอะแกรมระบบสื่อสาร

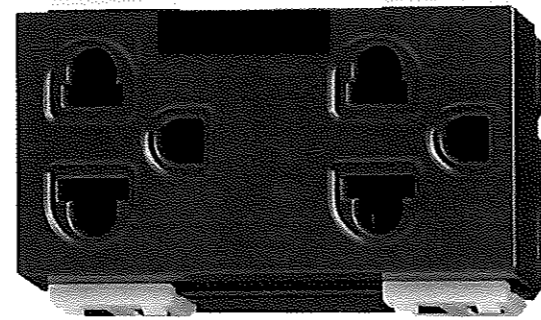
แบบเลขที่ EE 10 A3 มาตรฐาน

วันที่ จำนวนแผ่น แก้ไขครั้งที่

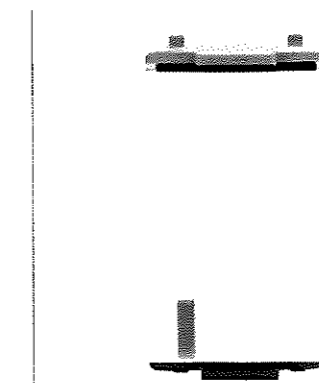




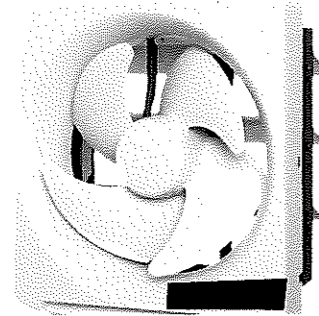
หลอด LED Tube 60 ซม. T8 9w
Day Light ของ Philips ,Panasonic ,L&E หรือเทียบเท่า



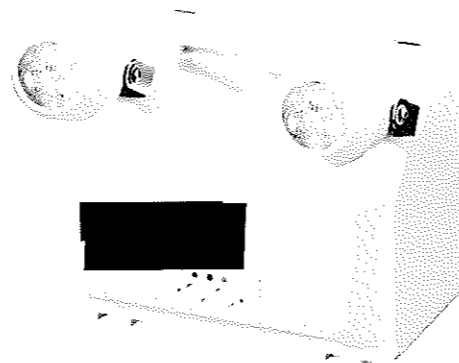
เต้ารับไฟฟ้า หน้ากาก 2 เต้ารับ



สวิตซ์ไฟ



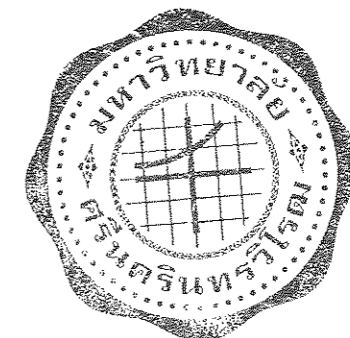
พัดลมดูดอากาศ ขนาด 8 นิ้ว ใช้สี่ขาทั้ง
ฝาครอบและใบพัด



โพลูกเดิน led 2x6w หรือมากกว่า สำรองแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง



ถังดับเพลิง แบบน้ำยาเหลวระเหย ไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลพันธ์ ภูษิตถ.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา นางสาว ลลิตา สิงห์ทอง ภูษ.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินพนธ์ จันนิลลา ภูษ.38187
นาย เอกวิฑูรย์ จากัดแก้ว ภูษ.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พงษ์วารีย์
นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสกลพันธ์

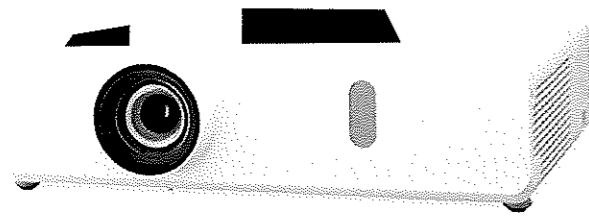
บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

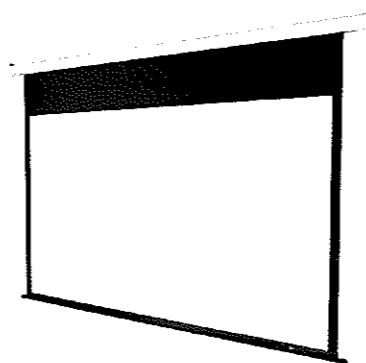
สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
ภาพประกอบระบบไฟฟ้า

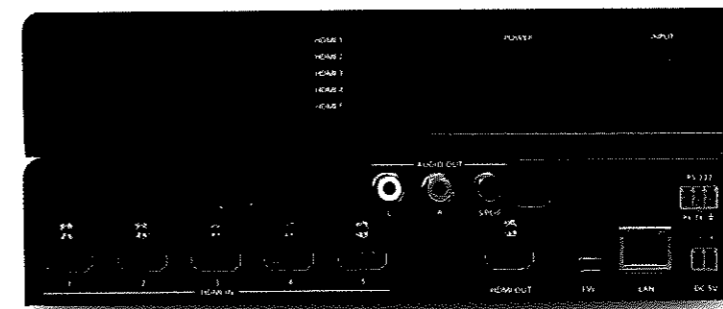
แบบเลขที่ EE-11	A3 มาตรฐาน
วันที่	จำนวนแผ่น
	แก้ไขครั้งที่



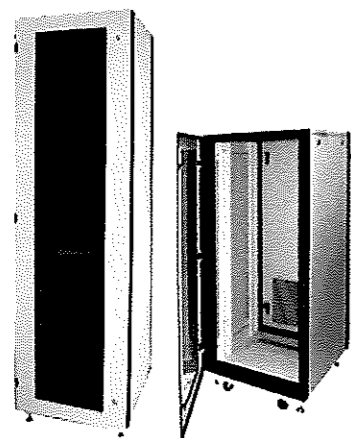
เครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 5,000 Lumens



จอร์รับภาพมอเตอร์ไฟฟ้า อัตราส่วนภาพ 16:10 ขนาดไม่น้อยกว่า 133 นิ้ว



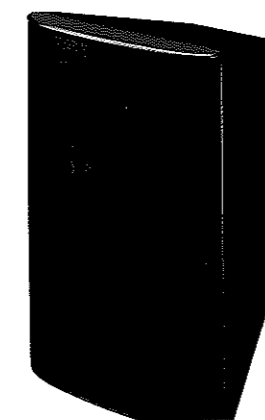
เครื่องเลือกสัญญาณภาพและเสียงดิจิทัล



ตู้บรรจุอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 15 U



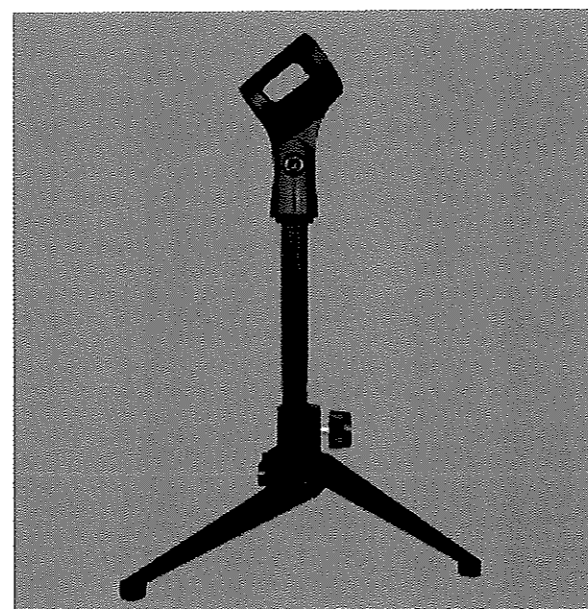
เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบมีเครื่องขยายเสียงในตัว



ลำโพง 2 ทาง



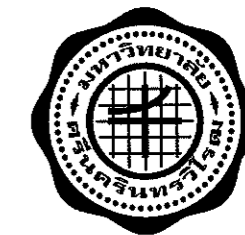
ไมโครโฟนไดนามิก



ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ



เครื่องนำเสนอข้อมูลดิจิทัลความคมชัดสูง



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธ์ บิย์สสพันธ์ ภ.ด.ด.17999
พ.บิย์สสพันธ์

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา นางสาว สลิตา สิงห์ทอง ภย.68166
สลิตา

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลลา ภพท.38187
อินทนนท์ นาย เอกรินทร์ งามศักดิ์แฉ่น ภพท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล _____

เขียนแบบ นาย ชานนท์ พทวาริ *ชานนท์*
นาย พงศ์พันธ์ บิย์สสพันธ์

บันทึก

โครงการ
งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

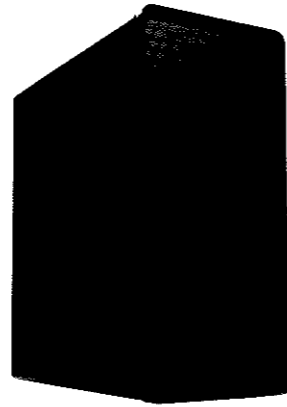
สถานที่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สำนักงานอธิการบดี

แบบแสดง
ภาพประกอบระบบสื่อ 1

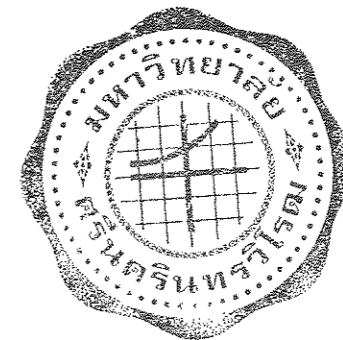
แบบเลขที่	A3 มาตรฐาน	
EE-12		
วันที่	จำนวนแผ่น	แก้ไขครั้งที่



จอแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 19.5 นิ้ว



ชุดประมวลผลคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ(Desktop)



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		
งานสถาปัตยกรรม		
สถาปนิก นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสพันธุ์ อ.สถ.17999 <i>พงศ์พันธุ์</i>		
งานวิศวกรรมโยธา		
วิศวกรโยธา นางสาว สลิตา สิงห์ทอง กย.68166 <i>สลิตา</i>		
งานวิศวกรรมไฟฟ้า		
วิศวกรไฟฟ้า นาย อินทนนท์ จันนิลลา กฟก.38187 <i>อินทนนท์</i> นาย เอกวิมล จงศักดิ์แก้ว กฟก.40393		
งานวิศวกรรมเครื่องกล		
วิศวกรเครื่องกล _____		
เขียนแบบ นาย ชานนท์ พบวาชี <i>ชานนท์</i> นาย พงศ์พันธุ์ ปิยะสพันธุ์		
บันทึก		
โครงการ งานปรับปรุงห้องเรียน 14-503 (อาคาร14) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร		
สถานที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักงานอธิการบดี		
แบบแสดง ภาพประกอบระบบสื่อ 2		
แบบเลขที่ EE-13	A3 มาตรฐาน	
วันที่	จำนวนแผ่น	แก้ไขครั้งที่