

แบบก่อสร้าง

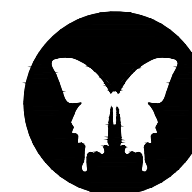
- แบบสถาปัตยกรรม

PROJECT :

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) ชั้น 2,3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

OWNER :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ Tel(02)260-2233



ONIS DESIGN COMPANY LIMITED.

361 Soi Ladprao 87 Khlong Chao Khun Sing
Wangthonglang Bangkok 10310
Tel. (66) 2 936 - 6282 (66) 2 936 - 6283
E-mail: onis_d@hotmail.com FB : OnisDesign

DATE : 20/03/2566

สารบัญแบบงานสถาปัตยกรรม	
หมายเลขแบบ	รายละเอียดแบบ
A.000	หน้าปก
A.001	สารบัญแบบ , แผนที่สังเขป
A.002	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม (1)
A.003	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม (2)
A.004	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม (3)
A.005	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม (4)
A.006	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม (5)
A.007	รายการประกอบแบบทั่วไป(1)
A.008	รายการประกอบแบบทั่วไป(2)
A.009	รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า
A.010	รายการประกอบแบบระบบปรับอากาศ
A.011	รายการประกอบแบบระบบโครงสร้าง
	รวม 12 แผ่น
PS.001	แบบภาพ 3 มิติประกอบแบบ (1)
PS.002	แบบภาพ 3 มิติประกอบแบบ (2)
PS.003	แบบภาพ 3 มิติประกอบแบบ (3)
PS.004	แบบภาพ 3 มิติประกอบแบบ (4)
PS.005	แบบภาพ 3 มิติประกอบแบบ (5)
	รวม 5 แผ่น
OL.101	แปลนเดิมชั้น 1 แสดงตำแหน่งรื้อถอน
OL.102	แปลนเดิมชั้น 2 แสดงตำแหน่งรื้อถอน
OL.103	แปลนเดิมชั้น 3 แสดงตำแหน่งรื้อถอน
OL.201	แบบเดิมรูปด้าน 1 , 2
OL.202	แบบเดิมรูปตัด A , B
	รวม 5 แผ่น
MO.101	แปลนแก้ไขปรับปรุงชั้น 1
MO.102	แปลนแก้ไขปรับปรุงชั้น 2
MO.103	แปลนแก้ไขปรับปรุงชั้น 3
MO.201	แบบPattern Floor Plan(ลายพื้น) ชั้น 2
MO.202	แบบPattern Floor Plan(ลายพื้น) ชั้น 3
MO.301	แบบPattern Floor Plan(หมุดพื้น) ชั้น 2
MO.302	แบบPattern Floor Plan(หมุดพื้น) ชั้น 3
MO.401	แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 2
MO.402	แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 3
MO.501	แปลนติดตั้งม่าน ชั้น 2
MO.502	แปลนติดตั้งม่าน ชั้น 3
	รวม 11 แผ่น
CL.001	แปลนฝ้าเพดาน ชั้น 1
CL.002	แปลนฝ้าเพดาน ชั้น 2
CL.101	แปลนฝ้าเพดาน ชั้น 3
CL.102	แบบขยายฝ้าเพดานตกแต่ง 2
CL.103	แบบขยายฝ้าเพดานตกแต่ง 3
CL.104	แบบขยายฝ้าเพดานตกแต่ง 4
	รวม 6 แผ่น

สารบัญแบบงานสถาปัตยกรรม	
หมายเลขแบบ	รายละเอียดแบบ
ELE.101	รูปด้านภายนอก 1 2
SEC.101	รูปตัด 1 2
	รวม 2 แผ่น
DW.101	แบบขยายประตูหน้าต่าง(1)
DW.102	แบบขยายประตูหน้าต่าง(2)
DW.103	แบบขยายประตูหน้าต่าง(3)
DW.104	แบบขยายประตูหน้าต่าง(4)
DW.105	แบบขยายประตูหน้าต่าง(5)
DW.106	แบบขยายประตูหน้าต่าง(6)
DW.107	แบบขยายประตูหน้าต่าง(7)
DW.108	แบบขยายประตูหน้าต่าง(8)
DW.109	แบบขยายประตูหน้าต่าง(9)
DW.110	แบบขยายประตูหน้าต่าง(10)
DW.111	แบบขยายประตูหน้าต่าง(11)
	รวม 11 แผ่น
WC.001	รายละเอียดและมาตรฐานการติดตั้งท่อ
WC.002	รายการสุขภัณฑ์
WC.003	แบบขยายป้ายบอกทางและป้ายติดหน้าห้องน้ำ
WC.004	รายการตกแต่งงานปรับปรุงห้องน้ำ
WC.101	แบบขยายห้องน้ำหญิง ชั้น 2-3
WC.102	แบบขยายห้องน้ำชาย ชั้น 2-3
WC.103	แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ ชั้น 2-3
WC.201	มุมมองภายในห้องน้ำหญิง ชั้น 2
WC.202	มุมมองภายในห้องน้ำชาย ชั้น 2
WC.203	มุมมองภายในห้องน้ำผู้พิการ ชั้น 2
WC.301	มุมมองภายในห้องน้ำหญิง ชั้น 3
WC.302	มุมมองภายในห้องน้ำชาย ชั้น 3
WC.303	มุมมองภายในห้องน้ำผู้พิการ ชั้น 3
	รวม 13 แผ่น

สารบัญแบบงานสถาปัตยกรรม	
หมายเลขแบบ	รายละเอียดแบบ
ST.101	แบบขยายบันได ST-01
ST.102	แบบขยายบันได ST-02
ST.103	แบบขยายบันได ST-03
ST.104	แบบขยายบันได ST-04
ST.105	แบบขยายบันได ST-05
ST.106	แบบขยายราวจับระเบียงภายนอก ชั้น2
ST.107	แบบขยายราวจับโถงห้องบรรยายชั้น 3
ST.201	แบบโครงสร้างปิดพื้นบันได ชั้น2 (แบบA,B)
ST.202	แบบโครงสร้างพื้นต่อเติม ชั้น2
ST.203	แบบโครงสร้างพื้นต่อเติม ชั้น3 (แบบC)
	/ แบบโครงสร้างปิดช่องชาร์ปชั้น2-3
RM.101	แบบขยายทางลาด RM-01
	รวม 11 แผ่น
DT.101	แบบฝ้าอะลูมิเนียมคอมโพสิตหน้าอาคาร ชั้น1
DT.102	แบบโครงสร้างฝ้าอะลูมิเนียมคอมโพสิตหน้าอาคาร ชั้น1
DT.103	แบบฝ้าอะลูมิเนียมคอมโพสิตหน้าอาคาร ชั้น2
DT.104	แบบโครงสร้างฝ้าอะลูมิเนียมคอมโพสิตหน้าอาคาร ชั้น2
DT.105	แบบฝ้าอะลูมิเนียมคอมโพสิตหน้าอาคาร ชั้น3
DT.106	แบบโครงสร้างฝ้าอะลูมิเนียมคอมโพสิตหน้าอาคาร ชั้น3
DT.107	แบบหลังคาอะลูมิเนียมคอมโพสิตหน้าอาคาร ชั้น4
DT.108	แบบโครงสร้างหลังคาอะลูมิเนียมคอมโพสิตหน้าอาคาร ชั้น4
DT.109	แบบรูปตัดแมงกระฉากหน้าอาคาร
DT.110	แบบขยายหลังคาต่อเติม 1
DT.111	แบบขยายหลังคาต่อเติม 2
DT.201	แบบขยายป้ายชื่ออาคาร(ตัวอักษร)
DT.301	แบบขยายหน้ากากอาคาร
	รวม 13 แผ่น
	รวมทั้งหมด 90 แผ่น

แผนที่โดยสังเขป

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ Tel(02)260-2233

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
⊕	แสดง ระยะจากศูนย์กลางถึงกลาง ศูนย์กลาง
⊕	แสดง ระยะจากศูนย์กลางถึงริม ริมขอบ
✱	แสดง ระยะจากขอบ ถึงริมขอบ
ⓐ	แสดง แนวและตำแหน่งเสา
ⓐ	แสดง รูปตัด
ⓐ	แสดง รูปตัดขยายละเอียด
⊗	แสดง รูปด้าน
—/—	แสดง เส้นแนววัด
⊕	แสดง ระดับในรูปตัด
±	แสดง ระดับในแปลนพื้น
± 0.00	แสดง ระดับดิน
○	แสดง ประตู
⬡	แสดง หน้าต่าง
△	แสดง ผนัง
F	แสดง พื้น
C	แสดง ฝ้าเพดาน
↘ SLOPE	แสดง แนวลาดเอียง
—/—	แสดง ตำแหน่งหลักเขตที่ดิน
▨	แสดง ผนังก่อมวลเบา ฉาบปูนเรียบ
▨	แสดง ผนังก่ออิฐมวลเบา ไม่ฉาบปูน
▨	แสดง ผนังก่ออิฐบล็อก ฉาบปูนเรียบ
▨	แสดง ผนัง ค.ส.ล. ฉาบปูนเรียบ
▨	แสดง ผนัง ค.ส.ล. เปลือย
▨	แสดง ดินเดิมแบบอัดแน่น
▨	แสดง คอนกรีตหยาบ
▨	แสดง ทราายถมอัดแน่น
▨	แสดง อิฐหัก หรือ กวดกระทุ้งแน่น



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN CONSULTANTS

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 อาคารวีระ 87 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10310
Bangkok Thailand
Tel. (662) 2726-8282 Fax. (662) 2726-8283
E-mail: onis_design@onis.com TH: 02-2726-8282
ONIS DESIGN CONSULTANTS
We are Onis Design Associates and legal firms in the world.
ONIS DESIGN CONSULTANTS is a registered trademark of ONIS DESIGN CONSULTANTS.

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเขียน ชั้น 2,3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.

นายศุภชัย ถาวรสุภชัย ฐ.สถ.2066

ที่อยู่ 361 ซอยพวง 87 แขวง วัฒนา เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สถ.8188

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นายสุวิทย์ ฤทธิรงค์ ภาท.38714

เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลองจั่น แขวง วัฒนา เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10310

นาย บุญเลิศ ชินพหิต ฐพท. 5838

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ฤทธิรงค์ ฐย. 458

เลขที่ 79/511 ซอยจันทน์บุรี เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ฐย. 505

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

สารบัญแบบงานสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน

SCALE

(A)1: 50

(A3)1: 100

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65





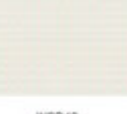

DRAWING NUMBER :

A.001

TOTAL :

12

รายการวัสดุ

ผนัง		ผนัง			
สัญลักษณ์	รายการวัสดุ	สัญลักษณ์	จบงานด้วยวัสดุ	รหัสวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ
△ ₀	ผนังเดิม ให้ล้างทำความสะอาด ถูแต่งผนังส่วนที่เสียหายให้เรียบร้อย ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่าสูตรน้ำ รุ่น SuperShield duraclean ของ TOA , Beger ,Captain หรือเทียบเท่า 1 เทียว ทั้งให้แห้ง 1-2 วัน ก่อนลงสติกมโค้ทผนังฉาบบาง สีขาว 0.2-0.5 มม 1รอบ หรือมากกว่าแล้วขัดด้วยกระดาษทราย) ของ TOA , Lanko ,จระเข้ หรือเทียบเท่า	△ ₁	ทาสีน้ำอะคริลิค สีขาว (สำหรับภายใน) 100% . 2321-2549 คุณภาพสูงสุด ชนิดเนียน ของ TOA Super Shield Duraclean / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เทียวหรือมากกว่า)		
△ _A	ผนังก่ออิฐมวลเบา หนา 7 ซม ของ SUPER BLOCK หรือ QC. BLOCK ฉาบปูนเรียบ ทาน้ำยารองพื้นปูนใหม่ รุ่น SuperShield duraclean ของ TOA , Beger ,Captain หรือเทียบเท่า 1 เทียว ทั้งให้แห้ง 1-2 วัน ก่อนลงสติกมโค้ทผนังฉาบบาง สีขาว 0.2-0.5 มม 1รอบ หรือมากกว่าแล้วขัดด้วยกระดาษทราย) ของ TOA , Lanko ,จระเข้ หรือเทียบเท่า	△ ₂	ทาสีน้ำอะคริลิค สีเทาอ่อน (สำหรับภายนอก)100% . 2321-2549 คุณภาพสูงสุด ชนิดเนียน รหัส #140-2 ของ Beger / TOA Super Shield Duraclean / JOTUN หรือเทียบเท่า รหัสสีใช้เบอร์เดิมกับอาคารให้ผู้รับจ้างสอบสีผู้ว่าจ้างก่อนอีกครั้ง หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เทียวหรือมากกว่า)		
△ _B	ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี # 0.60x0.60 ม กรุอิฐซีมบอร์ค หนา 12 มม ฉาบเรียบรอยต่อ จากพื้นถึงท้องพื้นฝ้าเพดาน (กรุ 1 หน้า) อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตของ TOA GYPSUM/ Gpyroc หรือเทียบเท่าต้องมี มอก ทั้งโครงและแผ่น ปิดด้วยสกรู	△ _{2A}	ทาสีน้ำอะคริลิค สีขาว (สำหรับภายนอก)100% . 2321-2549 คุณภาพสูงสุด ชนิดเนียน รหัสสีใช้เบอร์เดิมกับอาคารให้ผู้รับจ้างสอบสีผู้ว่าจ้างก่อนอีกครั้ง หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เทียวหรือมากกว่า)		
△ _C	ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี # 0.60x0.60 ม กรุอิฐซีมบอร์ค หนา 12 มม ฉาบเรียบรอยต่อ จากพื้นถึงท้องพื้นฝ้าเพดาน (กรุ 2 หน้า) อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตของ TOA GYPSUM/ Gpyroc หรือเทียบเท่าต้องมี มอก ทั้งโครงและแผ่น ปิดด้วยสกรู	△ ₃	ห้องน้ำหญิง - ชั้นที่ 2 ทาสีน้ำอะคริลิค สีขาว (สำหรับภายใน) รหัส W9048 ของ TOA Duraclean(Semi-gloss) / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เทียวหรือมากกว่า)		
△ _D	ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี # 0.60x0.60 ม กรุอิฐซีมบอร์ค หนา 12 มม ฉาบเรียบรอยต่อ จากพื้นถึงท้องพื้นฝ้าเพดาน (กรุ 1 หน้า) อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตของ TOA GYPSUM/ Gpyroc หรือเทียบเท่าต้องมี มอก ทั้งโครงและแผ่น ปิดด้วยแม็กลมและทากาวลาเท็กเป็นระยะ (ไม่ทาสี) เพิ่มโครงไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ขัด 10 มม ปิดผิวตามแบบตกแต่ง		- ชั้นที่ 3 ทาสีน้ำอะคริลิค สีขาว (สำหรับภายใน) รหัส W9144 ของ TOA Duraclean(Semi-gloss) / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เทียวหรือมากกว่า)		
△ _E	ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี # 0.60x0.60 ม กรุอิฐซีมบอร์ค หนา 12 มม ฉาบเรียบรอยต่อ จากพื้นถึงท้องพื้นฝ้าเพดาน (กรุ 2 หน้า) อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตของ TOA GYPSUM/ Gpyroc หรือเทียบเท่าต้องมี มอก ทั้งโครงและแผ่น ปิดด้วยแม็กลมและทากาวลาเท็กเป็นระยะ ทากาวลาเท็กหมายเหตุ : ผนังภายนอกใช้เป็นอิฐซีมบอร์ค ชนิดกันชื้น หนา 12 มม เป็นระยะ		ห้องน้ำชาย - ชั้นที่ 2 ทาสีน้ำอะคริลิค สีขาว (สำหรับภายใน) รหัส W9048 ของ TOA Duraclean(Semi-gloss) / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เทียวหรือมากกว่า)		
△ _F	ผนังโครงไม้เนื้อแข็ง กรุด้วยไม้ขัด 10 มม ปิดผิวตามแบบตกแต่ง		- ชั้นที่ 3 ทาสีน้ำอะคริลิค สีขาว (สำหรับภายใน) ของ TOA Duraclean (Semi-gloss) / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เทียวหรือมากกว่า)		
△ _G	ผนังก่ออิฐแดง (บปก) ขนาด 23x8x6.5 cm. จบงานเคลือบกันฝุ่น		ห้องน้ำผู้พิการ - ชั้นที่ 2 ทาสีน้ำอะคริลิค สีขาว (สำหรับภายใน) รหัส W9048 ของ TOA Duraclean (Semi-gloss) / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เทียวหรือมากกว่า)		
△ _H	ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี # 0.60x0.60 ม กรุอิฐซีมบอร์ค หนา 12 มม ฉาบเรียบรอยต่อ (กรุ 2 หน้า) กรุช่องว่างด้วยวัสดุ อะคูสติค เอสซีจี สำหรับผนังกันเสียง รุ่น Cylence "Zoundblock" M S050 ปิดผิวด้านในด้วยแผ่นอิฐซีมบอร์คความหนา 12 มม ฉาบเรียบรอยต่อ		- ชั้นที่ 3 ทาสีน้ำอะคริลิค สีขาว (สำหรับภายใน) รหัส W9144 ของ TOA Duraclean (Semi-gloss) / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เทียวหรือมากกว่า)		
△ _I	ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี # 0.40x0.60 ม กรุอิฐซีมบอร์ค หนา 12 มม ฉาบเรียบรอยต่อ (กรุ 1 หน้า) กรุช่องว่างด้วยวัสดุอะคูสติค เอสซีจี สำหรับผนังกันเสียง รุ่น Cylence "Zoundblock" M S050				



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บริษัท โอนิส์ ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยวิภาวดี 7 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: 088 219 8282 Fax: 088 219 8283
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่ JOB NO.

TH_2022_

โครงการ PROJECT.

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเขียนที่ ชั้น 2,3 อาคารสำนักขอมูลกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก ARCHITECT.

นายศุภวิชญ์ ดาวรุ่งสุภะจิ๋ว ส.ส.ด.2066
ที่อยู่ 361 ซอยวิภาวดี 7 แขวง คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-ส.ด 8188
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER.

นาย โสภณ เกตุธรรม์ ภาท.38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลองจั่น แขวง ทุ่งพญาไท เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10310
นาย บุญเลิศ อินทพัต ส.ท.ก. 5838
เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล คลองจั่น แขวง ทุ่งพญาไท เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเนียง ฤทธิรงค์ สย. 458
เลขที่ 79/51 ม.11 แขวงจันทริกวัง เขตจตุจักร กทม.
ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภาย 505
เลขที่ 471/5 ถนนวิเศษชัยชาญ ม.โนนเมือง อ.เมืองโคราช จ.นครราชสีมา 35000

แบบแสดง DRAWING TITLE.

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม (1)
มาตราส่วน SCALE (A1)1 : 50 (A3)1 : 100

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : A.002 TOTAL : 12

รายการวัสดุ

ผนัง				ผนัง				
สัญลักษณ์	จบงานด้วยวัสดุ	รหัสวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ	สัญลักษณ์	จบงานด้วยวัสดุ	รหัสวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ	
4	ห้องน้ำหญิง			5	ห้องน้ำผู้พิการ			
	- ชั้นที่ 2 กรุกระเบื้องสีขาว รหัส GP BRAVA SATIN WHITE ขนาด 6x21.7 PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง				- ชั้นที่ 2 กรุกระเบื้องลายไม้ GT 763792 WOOD ONE HONEY 8x48 PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง			
	- ชั้นที่ 3 กรุกระเบื้องสีขาว รหัส WT 25x40 กลิ บริเวณ ขาว (HYG) PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง				- ชั้นที่ 3 กรุกระเบื้องลายหินอ่อนสีขาว รหัส ลอนโซ่ บลอนด์(ION)SOFT R/T 24x24 A ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง			
	ห้องน้ำชาย				ห้องน้ำหญิง			
	- ชั้นที่ 2 กรุกระเบื้องสีขาว รหัส GP BRAVA SATIN WHITE ขนาด 6x21.7 ของ COTTO / DURAGRES / GELATO PM หรือเลือกสี และลายภายหลัง				- ชั้นที่ 2 ทาสีน้ำอะคริลิก สีขาว (สำหรับภายใน) รหัส W9048 ของ TOA Duraclean (Semi-gloss) / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เที่ยวหรือมากกว่า)			
- ชั้นที่ 3 กรุกระเบื้องสีดำ รหัส WT 12x18 อิงลิช การ์เด็น ซาดิน บริเวณ ดำ PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง			- ชั้นที่ 3 กรุแผ่นสแตนเลสสีเงิน รหัส OR-1 Silver(Mirror) ของ Bliss Metal หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลายภายหลัง					
ห้องน้ำผู้พิการ			ห้องน้ำชาย					
- ชั้นที่ 2 กรุกระเบื้องลายไม้ รหัส GT 763792 WOOD ONE HONEY ขนาด 8x48 PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง			- ชั้นที่ 2 กรุระแนงไม้ SCI WOOD / SCG / WATSADU NIYOM รหัส ลักซูรี่ LW3-S1 -EU Sci Wood (ตำแหน่งที่ไม่ได้กรุผิวให้ทำสีตามรายการ) หรือเลือกสี และลายภายหลัง					
- ชั้นที่ 3 กรุกระเบื้องสีขาว รหัส WT 25x40 กลิ บริเวณ ขาว (HYG) PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง			- ชั้นที่ 3 กรุแผ่นสแตนเลสสีดำ รหัส WSC Black(Mirror) ของ Bliss Metal หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลายภายหลัง					
5	ห้องน้ำหญิง			ห้องน้ำผู้พิการ				
	- ชั้นที่ 2 ทาสีน้ำอะคริลิก สีขาว (สำหรับภายใน) รหัส W9048 ของ TOA Duraclean (Semi-gloss) / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เที่ยวหรือมากกว่า)			- ชั้นที่ 2 ทาสีน้ำอะคริลิก สีขาว (สำหรับภายใน) รหัส W9048 ของ TOA Duraclean (Semi-gloss) / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เที่ยวหรือมากกว่า)				
	- ชั้นที่ 3 กรุกระเบื้องลายหินอ่อนสีขาว รหัส ลอนโซ่ บลอนด์(ION)SOFT R/T 24x24 A ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง			- ชั้นที่ 3 กรุแผ่นสแตนเลสสีเงิน รหัส OR-1 Silver(Mirror) ของ Bliss Metal หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลายภายหลัง				



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซาดศรีนครินทร์ แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: 089-279-8282 Fax: 089-279-8283
E-mail: onis_design@hotmail.com

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.

นายศุภชัย ภาวสุภกิจ ฐ.สถ.2066
ที่อยู่ 361 ซาดศรีนครินทร์ แขวงคลองจั่นคูเมือง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สถ.8188
ที่อยู่ 361 ซาดศรีนครินทร์ แขวงคลองจั่นคูเมือง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นาย โสภณ ธีระวงศ์ ภาท.38714
เลขที่ 47/26 หมู่ 5 ตำบล คลองจั่น แขวง ทุ่งพระเมฆา จังหวัด นครปฐม 73000

นาย บุญเลิศ อินทพัฒน์ ฐท. 5838
เลขที่ 80/1 หมู่ 4 ตำบล คลองจั่น แขวง คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ฤทธิรงค์ ทย. 458
เลขที่ 79/51 ม.11 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
เลขที่ 47/5 ถนนรัชดาภิเษก แขวง คลองจั่น เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10300

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม (2)



มาตราส่วน
SCALE (A1): 1/50 (A3): 1/100

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : A.003 TOTAL : 12

รายการวัสดุ			
ผนัง			
สัญลักษณ์	จบงานด้วยวัสดุ	รหัสวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ
△	ห้องน้ำชาย - ชั้นที่ 2 กรูกระแนงไม้ รหัส ลักซูรี LW3-S1 -EU Sci Wood (ตำแหน่งที่ไม่ได้กรุผิวให้ทาสีตาม รายการ) ของ SCI WOOD / SCG / WATSADU NIYOM หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
	- ชั้นที่ 3 กรูกระเบื้องสีดำ รหัส WT 12X18 อิงสีช การ์เด็น ชาติน บรีค ด้า PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
△	โครงไม้เนื้อแข็ง กรุด้วยไม้อัด 10 มม ปิดผิวด้านแบบตกแต่ง		
△	ทาสีน้ำอะคริลิก สีแดง (สำหรับภายใน) 100% . 2321-2549 คุณภาพสูงสุด ชนิดเนยนม ของ TOA Super Shield Duraclean / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เที่ยวหรือมากกว่า)		
△	สีพื้น(ไข่ปลา) สีขาว รหัส #8439 ของ TOA WallTex / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า รุ่น SuperShield Sheen หรือเลือกสีภายหลัง (พื้น 2 เที่ยวหรือมากกว่า)		
△	สีพื้น(ไข่ปลา) สีเทาอ่อน รหัส #8441 ของ TOA WallTex / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า รุ่น SuperShield Sheen หรือเลือกสีภายหลัง (พื้น 2 เที่ยวหรือมากกว่า)		
△	สีพื้น(ไข่ปลา) สีเทาเข้ม รหัส #8460 ของ TOA WallTex / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า รุ่น SuperShield Sheen หรือเลือกสีภายหลัง (พื้น 2 เที่ยวหรือมากกว่า)		

หมายเหตุ : แนวทางปฏิบัติในการกำหนดวัสดุของผู้ออกแบบมีมาตรฐานในการกำหนดคุณสมบัติ ให้เหมาะสมกับการใช้งานและมีคุณภาพทั้งสิ้น ทั้งนี้ในรูปแบบรูปในแผ่นต่างๆ ได้กำหนดผลิตภัณฑ์ รุ่นหรือสี หรือลวดลายไว้ เพื่อให้เปรียบเทียบกับวัสดุรายอื่นๆ ที่เทียบเท่าได้ตามที่กำหนดในรูปแบบตารางรายการประกอบแบบและรายการประกอบแบบ (SPEC I FICA TION) ในกรณีผู้เสนอราคา สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่เหมาะสม ในการยื่นเสนอราคา หรือกรณีผู้รับจ้างตามสัญญา สามารถใช้เป็นแนวทางในการเสนออนุมัติวัสดุ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยวิภาวดี 27 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
เลขที่ 79/51 ม.15 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510
Bangkok, Thailand
Tel: 081-219-8282 Fax: 081-219-8283
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign
We always appreciate all consultation and feedback from our clients.
We also always appreciate all feedback from our clients.
Onis Design must be approved in writing by the client before any work is carried out.

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเชื่อมฯ ชั้น 2,3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.

นายศุภชัย ถาวรสุภเจริญ ฐ.ส.ด.2066
ที่ 361 ซอยวิภาวดี 27 แขวง คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
เลขที่ 79/51 ม.15 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-ส.ด. 8188
ที่ 361 ซอยวิภาวดี 27 แขวง คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
เลขที่ 79/51 ม.15 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นายสุวิทย์ ใจดีวงศ์ ภาท.38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลองเตย อำเภอ บางพลี จ.สมุทรปราการ 10310

นาย บุญเลิศ อินทพัต ส.ท.ท. 5838
เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล คลองเตย อำเภอ บางพลี จ.สมุทรปราการ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเนียง ตูพรศิริพงษ์ ทย. 458
เลขที่ 79/51 ม.15 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510

นาย ร้อยศรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
เลขที่ 47/5 ต.วิเศษราชธานี อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 15000

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม (3)

มาตราส่วน
SCALE (A1)1 :50
(A3)1 :100

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :










DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : A.004

TOTAL : 12

รายการวัสดุ

สัญลักษณ์	พื้นที่	รายการวัสดุ
F-0	พื้นของเดิมตามหน้างาน / ตามแบบสถาปัตยกรรม	
F-A	พื้น ค.ส.ล. ตามรายการ	
F-B	บล็อกทางเท้า (สำหรับผู้พิการทางสายตา)	
F-C	หมุดสแตนเลส แบบปุ่ม (สำหรับผู้พิการทางสายตา)	
F-D	หมุดสแตนเลส แบบแถบ (สำหรับผู้พิการทางสายตา)	

สัญลักษณ์	พื้นที่	รายการวัสดุ	รูปถ่ายวัสดุ
F-1	ห้องน้ำหญิง	- ชั้นที่ 2 ปูพื้นกระเบื้องลายไม้ รหัส GP 20X120 ปาแลร์โม เบจ (ION) NAT R/T PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง	
		- ชั้นที่ 3 ปูพื้นกระเบื้องลายหินอ่อนสีขาว รหัส ลอเรนโซ่ บลองโค(ION)SOFT R/T 24X24 A ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง	
F-2	ห้องน้ำชาย	- ชั้นที่ 2 ปูพื้นกระเบื้องลายไม้ รหัส GP 20X120 ปาแลร์โม เบจ (ION) NAT R/T PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO	
		- ชั้นที่ 3 ปูพื้นกระเบื้องสีดำ รหัส GP 60X60 เกรต้า เนโร (HYG/P4) NAT R/T PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง	
F-3	ห้องผู้พิการ	- ชั้นที่ 2 ปูพื้นกระเบื้องลายไม้ รหัส GT 763792 WOOD ONE HONEY 8x48 PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง	
		- ชั้นที่ 3 ปูพื้นกระเบื้องลายหินอ่อนสีขาว รหัส ลอเรนโซ่ บลองโค(ION)SOFT R/T 24X24 A ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง	
F-4	ปูพื้นกระเบื้องยางลายไม้ รหัส (Modern series) LATT5T50 Thickness 5mm. ของ VISTA Smart Click / FloorRista / CASAROCCA หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
F-5	ปูพื้นกระเบื้องยางลายไม้ รหัส (Wood series) BEIG5D50 Thickness 5mm. ของ VISTA Smart Click / FloorRista / CASAROCCA หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
F-6	ปูพื้นกระเบื้องยางลายไม้ รหัส (Herringbone series) H1VAN5T50A, H1VAN5T50B Thickness 5mm. ของ VISTA Smart Click / FloorRista / CASAROCCA ขนาด 120x720 mm. ปูลายก้างปลา หรือเลือกสี และลายภายหลัง		



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN
COMPANY LIMITED

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซาคินทร์ 27 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
Bangkok Thailand
Tel: 088-2198-8282 Fax: 088-2198-8283
E-mail: onis_design@outlook.com FB: OnisDesign
This drawing is Copyrighted by Onis Design and shall not be reproduced
in any way without the written consent of Onis Design.
Onis Design shall be accepted responsibility for the content of
this drawing.

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเชื่อมฯ ชั้น 2,3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.

นายศุภชัย ถาวรสุขเกษม ฐ.สถ.2066
ที่ 361 ซาคินทร์ 27 แขวงวังทองหลาง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สถ.8188
ที่ 361 ซาคินทร์ 27 แขวงวังทองหลาง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นายสุโชติ นิตยวงศ์ ภาท.38714
เลขที่ 477/26 หมู่ที่ 5 ตำบล คลองขาม อำเภอ ห้วยเมี่ยง
จังหวัด นครปฐม 73000

นาย บุญเลิศ อินทพัต ส.พท. 5838
ที่ 361 ซาคินทร์ 27 แขวงวังทองหลาง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ตูริศรีรัง ทย. 458
เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
เลขที่ 471/5 ต.วิเศษชัยชาญ อ.เมืองชัยนาท จ.ชัยนาท 35000

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน
SCALE (A1)1 :50
(A3)1 :100


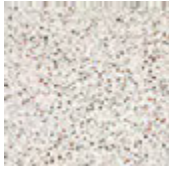


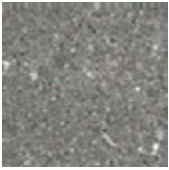

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : A.005 TOTAL : 12

REVISION :

รายการวัสดุ			
พื้น			
สัญลักษณ์	จบงานด้วยวัสดุ	รหัสวัสดุ	
F-7	ปูพื้นกระเบื้องลายไม้ รหัส GP 20x120 ริเวอร์วู้ดเบจ(HYG) R10ติดขอบPM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
F-8	ปูพื้นกระเบื้องลายหินขัด รหัส GP 60x60 อนาคตาเซีย R/T PM ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
F-9	ปูพื้นกระเบื้องยางลายไม้ รหัส (Modern series) CLOU5T50 Thickness 5mm. ของ VISTA Smart Click / FloorRista / CASAROCCA หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
F-10	ปูพื้นกระเบื้องยางลายไม้ รหัส (Modern series) FLIN5D50 Thickness 5mm. ของ VISTA Smart Click / FloorRista / CASAROCCA หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
F-11	ปูพื้นกระเบื้องลายหินขัด สีเทา-ดำ รหัส คาลเซ่ เทาเข้ม (SEMI-POL) R/T 60x60 A ของ COTTO / DURAGRES / GELATO หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
F-12	ปูพื้นกระเบื้องยางลายไม้ รหัส (Herringbone series) H1CLOU5T50A, H1CLOU5T50B Thickness 5mm. ของ VISTA Smart Click / FloorRista / CASAROCCA ขนาด 120x720 mm. ปูลายก้างปลา หรือเลือกสี และลายภายหลัง		
F-13	พื้น คสล ทำผิวขัดหยาบ ผสมน้ำยากันซึม (ปิดช่องซากรปห้องน้ำ)		
F-14	พื้น ค.ส.ล. ขัดมัน Finishing Floor Hard เคลือบด้วยซิลิโคนกึ่งเงากึ่งด้าน		
F-15	ทาสีอะคริลิก สีแดง (สำหรับภายใน) 100% . 2321-2549 คุณภาพสูงสุด ชนิดเนียน ของ TOA Super Shield Duraclean / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เที่ยวหรือมากกว่า)		

รายการวัสดุ	
ฝ้าเพดาน	
สัญลักษณ์	รายการวัสดุ
C-0+0.00	ไม่มีฝ้าเพดาน/ฝ้าเพดานเดิมของอาคาร ซ่อมแซมทาสีเดิม/พื้นสีเพดานตามแบบ
C-1+0.00	ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี #0.60x0.60ม กว๊น 9 มม ฉาบผิวเรียบ
C-2+0.00	ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี #0.60x0.60ม กว๊น 9 มม ฉาบผิวเรียบ
C-3+0.00	ฝ้าเพดานตกแต่ง ฝ้าระแนงกลอง(อะลูมิเนียม ลายไม้) ริดยาว 6 เมตร ขนาด 25x100@100 สีตามแบบ
C-4+0.00	ฝ้าเพดานตกแต่ง - ภายในโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี T-bar#0.60m. ปิดแผ่นฝ้าอะคริลิกสีขาวขุ่น ซ่อนไฟ LED 4000k.

ฝ้าเพดาน	
สัญลักษณ์	จบงานด้วยวัสดุ
A +0.00	สีพื้น(ไข่ปลา) สีขาว รหัส #8439 ของ TOA WallTex / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า รุ่น SuperShield Sheen หรือเลือกสีภายหลัง (พื้น 2 เที่ยวหรือมากกว่า)
B +0.00	สีพื้น(ไข่ปลา) สีเทาอ่อน รหัส #8441 ของ TOA WallTex / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า รุ่น SuperShield Sheen หรือเลือกสีภายหลัง (พื้น 2 เที่ยวหรือมากกว่า)
C +0.00	สีพื้น(ไข่ปลา) สีเทาเข้ม รหัส #8460 ของ TOA WallTex / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า รุ่น SuperShield Sheen หรือเลือกสีภายหลัง (พื้น 2 เที่ยวหรือมากกว่า)
D +0.00	ทาสี ขาวดำ รหัส Pantone Code: A7000 ของ TOA-4 SEASON / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทา 2 เที่ยวหรือมากกว่า)
E +0.00	สีพื้น(ไข่ปลา) สีแดง ของ TOA WallTex / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า รุ่น SuperShield Sheen หรือเลือกสีภายหลัง (พื้น 2 เที่ยวหรือมากกว่า)

หมายเหตุ : แนวทางปฏิบัติในการกำหนดวัสดุของผู้ออกแบบมีมาตรฐานในการกำหนดคุณสมบัติ ให้เหมาะสมกับการใช้งานและมีคุณภาพทั้งสิ้น ทั้งนี้ในรูปแบบในแผ่นต่างๆ ได้กำหนดผลิตภัณฑ์ รุ่นหรือสี หรือลวดลายไว้ เพื่อให้เปรียบเทียบกับวัสดุรายอื่นๆ ที่เทียบเท่าได้ตามที่กำหนดในรูปแบบตารางรายการประกอบแบบและรายการประกอบแบบ (SPEC I FICA TION) ในกรณีผู้เสนอราคา สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่เหมาะสม ในการยื่นเสนอราคา หรือกรณีผู้รับจ้างตามสัญญา สามารถใช้เป็นแนวทางในการเสนออนุมัติวัสดุ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ



ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_ โครงการ PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเจริญ ชัน 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110

สถาปนิก ARCHITECT. นายศุภชัย ดาวรุ่งสุภะจิ๋ว ส.ศด.2066 ที่ 361 สดทพว 87 แขวง รัชตองคตง เขต รัชตองคตง กรุงเทพฯ 10310 นาย ปิยะวงศ วัฒนวานิชกิจ ก-สด 8188 ที่ 361 สดทพว 87 แขวง รัชตองคตง เขต รัชตองคตง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ ฤทธิรงค์ ภาท.38714 ที่ 77/26 หมู่ 5 ตำบล คลองขาม อำเภอ ฤทธิรงค์ นครปฐม 73000 นาย บุญเลิศ อินทพัตถ์ ส.ทศ. 5838 ที่ 80/1 หมู่ 4 ตำบล คลองขาม อำเภอ ฤทธิรงค์ นครปฐม 73010

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเนียง ฤทธิรงค์ สย 458 ที่ 79/51/1 ตำบลกรับบุรุษี อ.สามวา ก.ทม. ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ กย 505 ที่ 471/5 อ.วิเศษราชภัฏ ต.โนนเมือง อ.เมืองโคราช จ.นครราชสีมา 35000

แบบแสดง DRAWING TITLE. รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม (S) มาตราส่วน SCALE (A1)1 : 50 (A3)1 : 100

REVISION : 26_08_65 REVISION : APPROVED BY : DATE : 26_08_65 DRAWING NUMBER : A.006 TOTAL : 12

Specification

รายการประกอบแบบ

โครงการออกแบบปรับปรุงหอสมุดกลางชั้น 2–3 หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อกำหนด

- ให้ผู้เสนอราคาดำเนินการตรวจสอบแบบทั้งหมดก่อนดำเนินการเสนอราคา ถ้าตรวจพบข้อผิดพลาดให้ทำการแจ้งในช่วงเวลาที่กำหนดของระบบจัดซื้อจัดจ่าย หากผู้รับจ้างไม่รีบการทำสัญญา เสร็จสิ้นแล้วถ้ามีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมให้ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดและจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- ผู้รับจ้างจะต้องศึกษารูปแบบและรายการให้ละเอียดเพื่อดำเนินการก่อสร้างได้ถูกต้องครบถ้วนและเป็นไปอย่างมีคุณภาพ หากมีสิ่งใดสงสัยให้สอบถามคณะกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการ
- หากปรากฏว่าขณะทำการก่อสร้างแบบรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรม– วิศวกรรมไม่ชัดเจนหรือแบบรูปรายการไม่ชัดเจน แต่จำเป็นต้องมีในก่อสร้างหรือดำเนินการอาคาร ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้กำหนด โดยยึดหลักความมั่นคงแข็งแรงและวิชาช่างที่ดี ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ซึ่งการเพิ่มเติมดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อสาระสำคัญที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ค่าใช้จ่าย – ระยะเวลา)
- วัสดุ, อุปกรณ์, คุรุภัณฑ์ขนย้าย(ขนกอง) ให้ผู้รับจ้างทำ Check list รายการคุรุภัณฑ์ขนย้ายและถ่ายรูปทั้งหมดเพื่อเช็คจำนวนและสภาพเดิม เสนอผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการขนย้ายไปในไว้ในสถานที่ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้จนกว่าจะหมดสิ้นสัญญาและถ้าเกิดความเสียหายกับคุรุภัณฑ์นั้นให้ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- วัสดุ, อุปกรณ์, คุรุภัณฑ์ ขนทั้ง ให้ผู้รับจ้างขนออกจากบริเวณมหาวิทยาลัย ห้ามทำการกองวัสดุ คุรุภัณฑ์ทิ้งไว้ภายในบริเวณมหาวิทยาลัยเว้นว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจการจ้าง
- ให้ผู้รับจ้างทำการสำรวจระยะและพื้นที่หน้างานจริงก่อนดำเนินการ
- ระยะห้ามวัดจากแบบและระยะอาจมีการปรับเปลี่ยนตามสภาพหน้างานจริงให้ผู้รับจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุ, อุปกรณ์, คุรุภัณฑ์ ที่จะนำเสนอลงเข้ามาใช้งานให้ผู้รับจ้างทำหนังสือเข้ามาเสนอกับกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาและรับรองก่อนดำเนินการต่อไปเมื่อได้รับการรับรองว่าถูกต้องให้ใช้วัสดุ, อุปกรณ์, คุรุภัณฑ์ แล้วจึงจะสามารถทำการก่อสร้าง ติดตั้ง หรือ ขอล้างชื่อได้
 - ห้ามใช้ วัสดุ, อุปกรณ์, คุรุภัณฑ์ ซึ่งยังไม่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยเด็ดขาด ระยะเวลาที่เสียไปในการขอการรับรอง ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขยหายเวลาลดหรืองดค่าปรับไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น
 - ให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งวัสดุ, อุปกรณ์, คุรุภัณฑ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีแล้ว จะต้องปฏิบัติตามติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิตนั้นๆด้วย
 - ในกรณีที่ วัสดุ, อุปกรณ์, คุรุภัณฑ์ ไม่มีผลิต ไม่นำเข้ามาภายในประเทศแล้วทางผู้จัดจำหน่ายหรือผู้จัดการจัดจำหน่ายหรือมีปัญหาด้านการผลิตในระยะเวลาานให้ผู้รับจ้างนำเสนอคุณลักษณะเข้ามาเพื่อประกอบการตัดสินใจได้ โดยเงื่อนไขที่นำมาเทียบต้องมีคุณภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่าที่ระบุไว้ในเท่านั้น โดยให้เสนอตัวอย่างจริงตามที่กำหนดไว้ 1 ชิ้นตัวอย่าง
 - ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถหาคุรุภัณฑ์สิ่งซื้อได้สามารถทำเป็นคุรุภัณฑ์จัดสร้างตามแบบรูปรายการ โดยให้นำเสนอขออนุมัติแบบกับคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการจัดสร้าง
 - ในการป้องกันอันตรายต่างๆที่จะเกิดขึ้นกับกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้รับจ้างเริ่ถอนสิ่งอันตรายต่างๆ เช่น ตะปู ของมีคม อุปกรณ์ที่จะหล่นลงมา ฯลฯ ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นตรายขื่น และ จัดทำการป้องกันพื้นที่ทางเดินที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกให้ปลอดภัย รวมถึงจัดหาแสงสว่างให้เพียงพอเพื่อให้สามารถสัญจรได้อย่างปลอดภัย ถ้ากรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจพบว่า พื้นที่ก่อสร้างไม่ปลอดภัยไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ข้างต้น มีสิทธิ์สั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานเพื่อรับแจ้งจัดทำพื้นที่ให้ปลอดภัยโดยพลันผู้รับจ้างจะให้เป็นเหตุมาอ้างในการเรียกค่าเสียหายหรือขอต่ออายุสัญญาระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
 - รูปภาพ รุ่งหรือยี่ห้อ ที่นำมาประกอบในแบบนี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้นผู้รับจ้างมีสิทธิ์เสนอคุณลักษณะเข้ามาเพื่อประกอบการตัดสินใจได้ โดยเงื่อนไขที่นำมาเทียบต้องมีคุณภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่าที่ระบุไว้ในเท่านั้น
 - โดยให้เสนอตัวอย่างจริงตามที่กำหนดไว้ 1 ชิ้นตัวอย่างเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง
 - วัสดุ, อุปกรณ์, คุรุภัณฑ์ ที่มีตัวเลือกให้เลือก ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบ สีหรือรูปทรงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเลือกก่อนดำเนินการ
 - ก่อนดำเนินการติดตั้งงานไฟฟ้าและสื่อสารให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ของงานระบบไฟฟ้าและสื่อสารทั้งหมดซึ่งจัดทำโดยวิศวกรไฟฟ้าสาขาไฟฟ้ากำลังพร้อมเซ็นรับรองโดยมีเนื้อหาของงานครบถ้วนตามแบบในด้านประโยชน์ใช้สอยซึ่งหากจำเป็นต้องเพิ่มเติมอุปกรณ์ไฟฟ้าและสื่อสารประกอบใดๆให้สามารถใช้งานได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์นั้นให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการที่จะเพิ่มเติมอุปกรณ์ไฟฟ้าและสื่อสารดังกล่าวโดยจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
 - วัสดุ, อุปกรณ์, คุรุภัณฑ์ อาจมีระยะเวลาในการสั่งผลิตหรือนำเข้าให้ผู้รับจ้างตรวจสอบและเมื่อเวลาในการสั่งซื้อด้วยผู้รับจ้างจะให้เป็นเหตุมาอ้างในการเรียกค่าเสียหายหรือขอต่ออายุสัญญาระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
 - ตำแหน่งการติดตั้งโคมไฟฟ้า สวิตซ์ไฟฟ้าและเต้ารับไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างสอบถามและหรือ เสนอ Shop Drawing เสนอขออนุมัติก่อนติดตั้งและอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานหรือกำหนดขณะก่อสร้างภายหลัง
 - การก่อสร้างให้ปฏิบัติตามแบบรูปและรายการอย่างเคร่งครัด แต่ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการก่อสร้างที่เกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรง หรือเทคนิคเฉพาะอย่างในกรณีที่มีความจำเป็น โดยไม่ทำใ้ทางราชการต้องเสียประโยชน์ หรือ เพื่อประโยชน์ของทางราชการต้องผ่านคณะกรรมการตรวจการจ้างและมีวิศวกรให้ความเห็นและเห็นชอบอนุมัติให้แก่เปลี่ยนแปลงสัญญาต่อไป สำหรับการค้าวงเงินในส่วนที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการดังกล่าวให้เป็นไปตามระเบียบพัสดุแต่ไม่สามารถคิดเงินได้
 - ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ พรบ ควบคุมอาคาร สภาสถาปนิก สภาวิศวกร หรือกฎหมายควบคุมเกี่ยวกับงานก่อสร้างหรือเกี่ยวกับการพัสดุอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ถ้ามีความผิดใดๆที่เกิดขึ้นให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดผู้รับจ้างจะให้เป็นเหตุมาอ้างในการเรียกค่าเสียหายหรือขอต่ออายุสัญญาระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
 - ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างฝีมือที่ดีและมีควมชำนาญในงานแต่ละประเภทมาทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบรูปและรายการ ในขณะที่ทำการก่อสร้างหรือหลังจากงานก่อสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งแล้วเสร็จ ถ้าหากกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจพบว่าผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ผิดจากรายการหรือใช้ช่างฝีมือที่ไม่ได้มาตรฐาน ทางคณะกรรมการมีสิทธิ์สั่งแก้ไขงานได้ หรือเสนอให้ผู้ว่าจ้างสั่งแก้ไขแล้วแต่กรณี ผู้รับจ้างจะให้เป็นเหตุมาอ้างในการเรียกค่าเสียหายหรือขอต่ออายุสัญญาระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
 - อุปกรณ์เครื่องมือที่นำมาใช้ก่อสร้าง เช่น ค้ำยัน นั่งร้าน เกรียงฉาบ เป็นต้น จะต้องใช้ชนิดที่มีคุณภาพและใช้การได้ดี ซึ่งผู้รับจ้างต้องจัดหาให้มีจำนวนเพียงพอ เหมาะสมกับขนาดของงานก่อสร้าง

สัญญา

- ในการควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับจ้างเพื่อให้เป็นไปตาม พรบ ควบคุมอาคาร ผู้รับจ้างจำเป็นต้องให้มีสถาปนิกควบคุมงาน วิศวกรโยธา หรืออื่นๆเพิ่มเติมเซ็นรับรองการควบคุมงานก่อสร้างนี้ ให้ถูกต้องตามพรบ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ถ้าหากกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจพบว่าผู้รับจ้างไม่มีผู้ควบคุมงานที่เป็นสถาปนิกหรือวิศวกร โยธาตามที่ระบุไว้ข้างต้น กรรมการมีสิทธิ์สั่งหยุดงานชั่วคราวได้ผู้รับจ้างจะให้เป็นเหตุมาอ้างในการเรียกค่าเสียหายหรือขอต่ออายุสัญญาระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
- ก่อนก่อสร้างผนังและแนวฝ้าให้ผู้รับจ้าง ติดเส้นแนวที่หน้างานเสนออนุมัติคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการหากตรวจพบว่าไม่ได้ขออนุมัติเส้นแนวผนังก่อนและมีารผิดจากแบบรูปรายการคณะกรรมการสามารถสั่งให้หรือถอนและถือให้อาเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- ก่อนวางให้ผู้รับจ้างสอบถามการวางแผนพื้นที่กับคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด ถ้ามีอัตราโทษปรับให้ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- จุดจอดรถหรือจุดลงของ ให้จอดในสถานที่ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เท่านั้น ให้ผู้รับจ้างทำคำร้องเข้ามาขอตามระเบียบมหาวิทยาลัย
- การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานในเวลาราชการเท่านั้น หรือ ตามระยะเวลาที่ได้ขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงานนอกเหนือเวลาที่กำหนดหากไม่ปฏิบัติตามจะถือว่าเป็นการบุกรุกสถานที่ราชการ
- การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้ สวมเสื้อบริษัทและแขนป้ายบริษัท ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามจะถือว่าเป็นการบุกรุกสถานที่ราชการ
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องมีการทดสอบระบบโดยผู้ควบคุมงานร่วมกับวิศวกรเครื่องกลของผู้รับจ้างและให้วิศวกรเครื่องกลของผู้รับจ้างเซ็นรับรองก่อนส่งมอบงาน
- ก่อนดำเนินการติดตั้งงานระบบปรับอากาศให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ของงานระบบระบบปรับอากาศทั้งหมดซึ่งจัดทำโดยวิศวกรเครื่องกลพร้อมเซ็นรับรองโดยมีเนื้อหาของงานครบถ้วนตามแบบในด้านประโยชน์ใช้สอยซึ่งหากจำเป็นต้องเพิ่มเติมอุปกรณ์งานระบบปรับอากาศใดๆให้สามารถใช้งานได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์นั้นให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการที่จะเพิ่มเติมอุปกรณ์ระบบปรับอากาศดังกล่าวโดยจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- ผู้รับจ้าง ต้องจัดทำป้ายชื่อโครงการ ขนาดที่เห็นได้ชัดเจน ทำด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวรเพียงพอกับระยะเวลาก่อสร้าง บรรจุข้อความต่างๆ เกี่ยวกับโครงการ ดังต่อไปนี้

–ชื่อโครงการก่อสร้าง –ชื่อบริษัท / ห้าง / ร้าน ของผู้รับจ้าง

–เลขที่สัญญา (ถ้ามี) –วงเงินที่ก่อสร้างตามสัญญา

–วันที่เริ่มสัญญา และ วันสิ้นสุดสัญญา

–ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง

–ชื่อผู้ควบคุมงานของทางมหาวิทยาลัย

–อื่นๆ ที่ทางกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่าจำเป็นตำแหน่งที่ติดตั้งป้ายต้องเห็นได้ชัดเจน

- ในกรณีที่ต้องติดตั้งมิเตอร์น้ำ หรือ มิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างนำมิเตอร์น้ำ หรือ มิเตอร์ไฟฟ้า ของผู้รับจ้างเองมาติดตั้ง
- ผู้รับจ้างต้องป้องกันการรบกวนใดๆ หรือความเสียหายและอุบัติเหตุ อันอาจเกิดจากการก่อสร้าง แก่บุคคล ทรัพย์สิน และ อาคารที่อยู่ข้างเคียงให้ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อการซ่อมแซมหรือขีดขีดต่อความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงานของผู้รับจ้าง
- ผู้รับจ้างต้องทำแบบตามสร้าง (AS–BUILD Drawing) ซึ่งตรงตามก่อสร้างจริงของงานก่อสร้างทั้งหมด โดยเขียนลงในกระดาษไซ 1 ชุด พร้อมสำเนา 2 ชุด ที่มีมาตราส่วน ตามที่คณะกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด จัดทำเป็นรูปเล่ม พร้อมคู่มือการใช้อุปกรณ์ต่างๆที่ติดตั้งในงานก่อสร้าง รวมถึงใบรับประกันการติดตั้ง วิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ และส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนวันส่งมอบงาน หากผู้รับจ้างเขียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ ให้ COPY FILE นามสกุล .PDF และ .DWG (หรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง) แนบมาด้วย
- การตรวจงานระหว่างก่อสร้าง กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน สถาปนิก วิศวกร หรือตัวแทนของมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์เข้าไปตรวจงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา และทั่วทุกจุด ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้สามารถตรวจงานได้
- การสั่งหยุดงาน กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน สถาปนิก วิศวกร หรือตัวแทนของมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์สั่งผู้รับจ้างให้หยุดงานชั่วคราว ได้ในบริเวณหนึ่งบริเวณใด หรือทั้งหมดก็ได้ เมื่อเห็นว่าการก่อสร้างมีดรูปแบบ หรือไม่ได้คุณภาพที่ดี หรือเป็นการทำงานเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ หรือพื้นที่ก่อสร้างมีความอันตราย ผู้รับจ้างจะต้องรีบเร่งเสนอวิธีแก้ไขงานโดยพลันเพื่อให้การก่อสร้าง กลับมาอยู่ในรูปแบบที่ถูกต้องได้คุณภาพที่ดี และระหว่างที่ถูกสั่งให้หยุดงานชั่วคราวนั้น ผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหาย หรือ ขอต่ออายุสัญญาระยะเวลาก่อสร้าง หรือใช้เป็นเหตุ ขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
- ก่อนส่งมอบงานก่อสร้างที่สำเร็จแล้ว ผู้รับจ้างต้องกับवादเศษวัสดุก่อสร้างในบริเวณก่อสร้างให้สะอาด ทั้งภายในตัวอาคารและภายนอกโดยรอบบริเวณที่ก่อสร้าง ให้เรียบร้อยครบทั้งหมด เช่น การทำความสะอาดกระกะก พื้น หรือผนังที่ประอะเปื้อน เป็นต้น พร้อมทั้งซ่อมแซมส่วนที่เสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้างให้สภาพดีดั้งเดิม หรือเปลี่ยนแปลงใหม่ให้ถูกต้องและใช้งานได้ ภายในกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา
- เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษา คู่มือการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เอกสารรับประกันของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ ต้องส่งมอบมาให้กับทางมหาวิทยาลัยในวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- กฎแฉต่างๆ ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายแจ้งรายละเอียดไว้กับลูกกุญแจให้ตรงกับแม่กุญแจทุกตัวทุกชนิด ต้องส่งมอบให้กับทางมหาวิทยาลัยในวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยศรีนครินทร์ แขวงคลองจั่นคูเวสต์
361 ซอยศรีนครินทร์ แขวงคลองจั่นคูเวสต์
เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
www.onisdesign.com Bangkok
Tel. 081-238-6282 Fax. 081-238-6283
E-mail : onis_design@hotmail.com
361 ซอยศรีนครินทร์ แขวงคลองจั่นคูเวสต์ เขต คลองจั่น
กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10310
Onis Design
www.onisdesign.com

ลำดับที่ JOB NO.	TH_2022_
โครงการ PROJECT.	ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งสิ่งการเวียนขึ้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER.	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ LOCATION.	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองมะยมเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก ARCHITECT.	นายสุภกิจ ฤทธวสุภกิจ ส.ตบ.2066 <p><i>สุภกิจ</i></p> <p>ที่อยู่ 361 ซอยศรีว 87 แขวง วัฒนาเขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310</p>
นาย ปิยะวงศ์ วรธีรนาถิกิจ ภ-สถ 8188 <p>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร</p> <p>ที่อยู่ 361 ซอยศรีว 87 แขวง วัฒนาเขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310</p> <p><i>ปิยะวงศ์</i></p>	

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER.	<i>อภิชาต</i> <p>นายอภิชาต ภิตรวงศ์ ภ.ทศ.38714 <p>นาย ภิตรวงศ์ ภิตรวงศ์ เลขที่ 47/726 หมู่ 4 ตำบล คลองจั่น แขวง คลองจั่น เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10300</p> <p>นาย บุญเลิศ อินทพิศ ส.ทศ. 5838<i>บุญเลิศ อินทพิศ</i> เลขที่ 80/1 หมู่ 4 ตำบล คลองจั่น แขวง คลองจั่น เขต คลองจั่น</p></p>
----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER.	<i>พีพี</i> <p>นาย สำเนียง ฤทธิรงค์ ภา 458<i>สำเนียง</i> เลขที่ 79/551 ซอยกรมวิทย์ 5 แขวง วัฒนา เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p> <p><i>ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ</i> <i>สว่างวงศ์</i> ภา 505<i>ภูมิเกียรติ</i> เลขที่ 47/15 ถนนวิเศษวงศ์ แขวง วิเศษวงศ์ เขต วัฒนา 10300</p>
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

แบบแปลน DRAWING TITLE.	รายการประกอบแบบทั่วไป(1)
มาตราส่วน SCALE	(A1)1 :50 (A3)1 :100

REVISION :	26_08_65	REVISION :	
APPROVED BY :		APPROVED BY :	
DATE :	26_08_65	DATE :	
DRAWING NUMBER :	A.007	TOTAL :	12

REVISION :		REVISION :	
APPROVED BY :		APPROVED BY :	
DATE :		DATE :	
DRAWING NUMBER :		TOTAL :	

Specification

รายการประกอบแบบ

โครงการออกแบบปรับปรุงหอสมุดกลางชั้น 2-3
หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานระบบไฟฟ้า

ข้อกำหนดทั่วไป

- การติดตั้งงานระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามกฎการติดตั้งทางไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง วสท และ IEC STANDARD ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- สายไฟฟ้า, สายโทรศัพท์, สายโทรทัศน์ และสายไฟอื่นๆ ให้เดินร้อยในท่อร้อยสายไฟฟ้า EMT ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
- การเดินสายไฟในบริเวณฝ้าเพดาน และผนังให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด IEC 01 เดินร้อยในท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT โดยให้ติดตั้งแบบเดินลอย ฝังซ่อนในผนัง หรือเหนือฝ้าเพดาน
- การเดินสายไฟในบริเวณใต้ดิน ให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด NYY หรือ CV เดินร้อยในท่อร้อยสายชนิด HDPE CLASS-1
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้ขนาด 1/2" EMT ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าของวงจรไฟฟ้าย่อยที่แสดงในแบบแปลนแสงสว่างและเด้ารับทั่วไป เป็นเพียงการแสดงวงจรไฟฟ้าไม่ได้ระบุตำแหน่งติดตั้งที่แน่นอน
- หากไม่ระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ สายไฟฟ้าของวงจรไฟฟ้าย่อยให้ใช้ชนิด IEC 01 ขนาดดังนี้
 - ขนาด 2.5 ตร.มม. สำหรับ HOME RUN วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง
 - ขนาด 4 ตร.มม. สำหรับ HOME RUN วงจรไฟฟ้าเด้ารับ
 - ขนาด 1.5 ตร.มม. สำหรับวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง
 - ขนาด 2.5 ตร.มม. สำหรับวงจรไฟฟ้าเด้ารับ
- สายดินสำหรับวงจรไฟฟ้าย่อยให้ใช้ตามพิกัดหรือขนาดปรับตั้งของเครื่องป้องกันกระแสเกิน (ตามมาตรฐาน วสท)
- สีของฉนวนสายไฟฟ้าให้เป็นดังนี้ เฟสเอ-สีน้ำตาล เฟสบี-สีดำ เฟสซี-สีเทา นิวตรอน-สีฟ้า และสายดิน-สีเขียวหรือสีเขียวแถบเหลือง
- สวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่างที่อยู่ใกล้กันตามทีแสดงในแบบให้ติดตั้งรวมกัน โดยใช้กล่องสวิทช์ และฝาครอบเดียวกัน หรือตามทีระบุในแบบตกแต่งภายใน
- สวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่างและเด้ารับไฟฟ้าทั่วไปให้ใช้ขนาด 15A, 250 V.
- สายโทรศัพท์ให้ใช้ชนิด TIEV ตัวนำทองแดง ขนาด 0.65 มม. ยกเว้นที่ระบุในแบบ
- เด้ารับโทรศัพท์ให้ใช้ชนิด MODULAR JACK 4P
- TELEPHONE TERMINAL BLOCK ให้ใช้ชนิด QUICK CONNECT
- การต่อสายโทรศัพท์จะกระทำได้ที่ MAIN DISTRIBUTION FRAME, TELEPHONE TERMINAL CABINET และเด้ารับโทรศัพท์เท่านั้น โดยใช้อุปกรณ์ต่อสาย

ตามทีระบุ และต่อสายโดยตรงที่เด้ารับ ห้ามมิให้ต่อสายโทรศัพท์ด้วยวิธีการพันลวดตัวนำ (SPlicing)

- สายสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้สำหรับวงจร (ไซน) ต่างๆ ให้เป็นดังนี้
 - DETECTING CIRCUIT ใช้สายไฟฟ้าชนิด IEC 01 ขนาด 1.5 ตร.มม.
 - SIGNALING CIRCUIT ใช้สายไฟฟ้าชนิด FRC ขนาด 2.5 ตร.มม.
- สายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้ใช้ดังนี้ (ยกเว้นที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น)
 - CATEGORY 6 CABLE (CAT6)
 - 24 AWG, 4-PAIR UTP, UL/NEC CMR RATED, WITH PVC JACKET
 - ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 STANDARD
 - UL LISTED APPROVALS
- เด้ารับสายเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้ใช้ดังนี้ (ยกเว้นที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น)
 - CATEGORY 5 JACKS, MODULAR TYPE
 - TIA/EIA-568-B.2-1 AND IEC 60603-7-4 STANDARD
 - UL LISTED APPROVALS
 - CATEGORY 6 JACKS, MODULAR TYPE
 - ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 STANDARD
 - UL LISTED APPROVALS
- สายสัญญาณโทรศัพท์วงจรถูกปิดให้ใช้ดังนี้
 - CATEGORY 6 CABLE (CAT6)
 - 24 AWG, 4-PAIR UTP, UL/NEC CMR RATED, WITH PVC JACKET
 - ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 STANDARD
 - UL LISTED APPROVALS
- วง WIREWAY ให้ใช้ชนิดเคลือบสี EPOXY-POWDER PAINT ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
- ยกเว้นที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น ความสูงของอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยทั่วไปให้เป็นดังนี้

สวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1.20 ม จากพื้นถึงกึ่งกลางฝาครอบ
เด้ารับต่างๆ 0.30 ม จากพื้นถึงกึ่งกลางฝาครอบ
แผงสวิทช์จ่ายไฟฟ้ากำลัง 1.80 ม จากพื้นถึงขอบบนของตู้
แผงรวมอุปกรณ์ระบบสื่อสาร 1.80 ม จากพื้นถึงขอบบนของตู้
MANUAL PULL STATION 1.30 ม จากพื้น

อักษรย่อ

W/H	WATER HEATER
AUX	AUXILIARY
A/C	AIR-CONDITIONING
ELCB	EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER
EMT	ELECTRICAL METALLIC TUBING
IMC	INTERMEDIATE METALLIC CONDUIT
HDPE	HIGH DENSITY POLYETHYLENE CONDUIT
F/A	FIRE ALARM
GRD	GROUND
KA	KILO-AMPERE
KAIC	INTERRUPTING CURRENT IN KILO-AMPERE
KW	KILOWATT
KWH	KILOWATT-HOUR
MATV	MASTER ANTENNA TELEVISION
N	NEUTRAL
N/C	NORMALLY CLOSED
N/O	NORMALLY OPEN
P	POLE
PEA	PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
PVC	POLYVINYL CHLORIDE CONDUIT
S/N	SOLID NEUTRAL
TYP	TYPICAL
U/G	UNDERGROUND
A	AMPERE
AF	AMPERE FRAME
AFF	ABOVE FINISHED FLOOR
AT	AMPERE TRIP
V	VOLT
VA	VOLT-AMPERE
W	WATT
WP	WEATHER PROOF

ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน

ระบบไฟฟ้า- สื่อสาร

- แผงไฟฟ้าย่อย : ABB, SCHNEIDER
- เซอร์किเบรกเกอร์ : ABB, SCHNEIDER
- ตู้กันน้ำ : ASEFA,TIC , TAMCO
- MAGNETIC CONTACTOR และอุปกรณ์ควบคุม : ABB, MITSUBISHI, SIEMENS, SCHNEIDER
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดโลหะ : มอก.770-2533 : ARROW PIPE, PANASONIC, BSM, UI
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าพีวีซีสีเหลือง : มอก. 216-2524
- ท่อ HDPE : มอก. 982-2533
- สายไฟฟ้า : มอก.11-2553 : BANGKOK CABLE, CTW, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI,
- โคมไฟ : PHILIPS, LAMPITUDE , LIGMAN , L&E, AE , OPPL , MEGAMAN
- หลอด : PHILIPS, LAMPITUDE , AE , OPPL , MEGAMAN
- สวิตซ์/เด้ารับ : BTICINO, PANASONIC
- kWh. METER : MISUBISHI, FUJI, หรือเทียบเท่า
- EMERGENCY LIGHT : SUNNY, CEE, L&E
- CCTV : SUMSUNG WSENET, PANASONIC, BOSCH
- VIDEO PROJECTOR : PANASONIC, EPSON, SONY
- SOUND SYSTEM : TOA, BOSCH, หรือเทียบเท่า
- ETHERNET SWITCH : CISCO, HP, 3COM
- UPS : APC, LEONICS, SYNDOME, SILICON, SOCOMEC
- LED TV : SUMSUNG, SONY, PANASONIC, LG
- PROJECTOR SCREEN : VERTEX, RAZR, GYGAR
- PV SOLAR PANEL (มอก.) : SOLARTRON, JINKO, Q.CELL
- STRING INVERTER : HUAWEL, SMA, GOODWEE (ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด MEA)
- หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ : แนวทางปฏิบัติในการกำหนดวัสดุของผู้ออกแบบมีมาตรฐานในการกำหนดคุณสมบัติ ให้เหมาะสมกับการใช้งานและมีคุณภาพทั้งสิ้น ทั้งนี้แบบรูปในแผนต่างๆ ได้กำหนดผลิตภัณฑ์ รุ่นหรือสี หรือลวดลายไว้ เพื่อใช้เปรียบเทียบ กับวัสดุรายอื่นๆ ที่เทียบเท่าได้ตามที่กำหนดในรูปแบบตารางรายการ ประกอบแบบและรายการประกอบแบบ(SPECIFICATION) ในกรณีผู้เสนอราคา สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่เหมาะสม ในการยื่นเสนอราคา หรือกรณีผู้รับจ้างตามสัญญา สามารถใช้เป็นแนวทางในการเสนออนุมัติวัสดุ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ

ตารางแสดงสัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายละเอียดอุปกรณ์	สัญลักษณ์	รายละเอียดอุปกรณ์	สัญลักษณ์	รายละเอียดอุปกรณ์
	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง		ระบบสื่อสาร	Ⓜ	BATT. JUNCTION BOX สำหรับ EMERGENCY BATTERY
Ⓜ	ดวงโคมติดลอยกับฝ้าเพดานฝาครอบแก้วสีขาว รุ่น ๑14" 32w.	TC	TELEPHONE TERMINAL CABINET	Ⓜ	EMER. JUNCTION BOX สำหรับไฟฉุกเฉิน
Ⓜ	ดวงโคมระบอบฝังฝ้าเพดาน ๑4"	DVR	DVR เครื่องบันทึกภาพระบบดิจิทัล แบบ Real-timeทำงานอัตโนมัติ 24 ชั่วโมง	Ⓜ	JUNCTION BOX สำหรับเมอร์ (+0.30 ม)
Ⓜ	ดวงโคมระบอบฝังฝ้าเพดาน ๑6"	ECU	กล่องบันทึกภาพระบบดิจิทัล แบบ Real-time ทำงานอัตโนมัติ 24 ชั่วโมง	Ⓜ	JUNCTION BOX สำหรับเมอร์ (+0.30 ม)
Ⓜ	ดวงโคมระบอบฝังฝ้าเพดาน			Ⓜ	JUNCTION BOX (ติดตั้งฝ้าเพดาน 0.20 ม)
Ⓜ	โคมไฟ LED. ฝังผนัง	Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว (1 สวิทช์ใน 1 ตลับ)	Ⓜ	JUNCTION BOX สำหรับเมอร์ทำผนังซ้อน (ติดตั้งสูง 1.50 ม.)
Ⓜ	โคมไฟตั้ง ติดตั้งสูงจากพื้น 2.00 ม (ยกเว้นที่ระบุไว้ในแบบ)	Ⓜ, Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว (2 สวิทช์ใน 1 ตลับ)	Ⓜ	LOAD GENER PANEL
Ⓜ	โคมไฟหัวเสาประติรูปหน้าบ้าน	Ⓜ, Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว (3 สวิทช์ใน 1 ตลับ)	Ⓜ	พัดลมดูดอากาศ 8"
Ⓜ	ฟลูออเรสเซนต์ 20 วัตต์ พร้อมฝาฝ้าผนังสีจางขาว	Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิด 2 ทาง (1 สวิทช์ใน 1 ตลับ)		ระบบดับเพลิง
Ⓜ	ฟลูออเรสเซนต์ 38 วัตต์ (โคมแบบฝังฝ้าเพดาน)	Ⓜ, Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิด 2 ทาง (2 สวิทช์ใน 1 ตลับ)	Ⓜ	อุปกรณ์ดับเพลิงใหม่ แบบมือถือไฟเคมีบรรจุไม่น้อยกว่า 10 ลิตร Ordinary Dry Chemicals
Ⓜ	ดวงโคมระบอบฝังฝ้าเพดาน (หลอดฮาโลเจน)	Ⓜ, Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิด 2 ทาง (3 สวิทช์ใน 1 ตลับ)	Ⓜ	FIRE HOSE CABINET
Ⓜ	ดวงโคมระบอบสำหรับงานสวน (หลอดฮาโลเจน)	Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว 1 สวิทช์ และชนิด 2 ทาง 1 สวิทช์	Ⓜ	ตู้ควบคุมแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM CONTROL PANEL) ชนิด MULTIPLEX
Ⓜ	โคมไฟ DOWNLIGHT รุ่น G-BOX หลอด Q112 ขอบสีขาว	Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว 1 สวิทช์ และชนิด 2 ทาง 2 สวิทช์	Ⓜ	ตู้แสดงเหตุเพลิงไหม้ (GRIHPIC ANNUNCIATOR PANEL)
Ⓜ	โคมไฟ DOWNLIGHT รุ่น QN-BOX หลอด QR111 ขอบสีขาว	Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว 2 สวิทช์ และชนิด 2 ทาง 1 สวิทช์	Ⓜ	อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR) ชนิด PHOTO ELECTRIC
Ⓜ	กริ่งไฟฟ้า (กระดิ่ง 2 เสียง แบบลอย)	Ⓜ	สวิทช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ชนิดมือตัวรีไฟ (1 ชุดใน 1 ตลับ)	Ⓜ	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR) ชนิด RATE-OF-RISE
Ⓜ	สวิทช์กริ่งไฟฟ้า (1 สวิทช์ใน 1 ตลับ)			Ⓜ	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยแสงและเสียง (FIRE ALARM SPEAKER) ชนิด FLASHING LIGHT
Ⓜ	ไฟฟลิเนีย		ระบบไฟฟ้ากำลัง	Ⓜ	โทรศัพท์ฉุกเฉิน (TELEPHONE JACK)
Ⓜ	RETRUN AIR GRILLE	Ⓜ	ตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า ชนิด 3 รู สำหรับสายดิน (1 ตัวใน 1 ตลับ) ปลั๊กเดียว	Ⓜ	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (MANUAL STATION) ชนิด ทูบแก้ว (BREAK GLASS)
Ⓜ	SUPPLY AIR GRILLE	Ⓜ	ตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า ชนิด 3 รู สำหรับสายดิน (2 ตัวใน 1 ตลับ) ปลั๊กคู่	Ⓜ	โคมไฟที่แสงสว่างฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟ 2x50 Halogen
Ⓜ	AIR CONDITON(WALL TYPE)	Ⓜ	ตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า ชนิด 3 รู สำหรับสายดิน (1 ตัวใน 1 ตลับชนิดกันน้ำ) ปลั๊กเดียว	Ⓜ	พร้อมอุปกรณ์ชุดประจุอัตโนมัติ เครื่องสามารถจ่ายกระแสได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง
Ⓜ	ตำแหน่งติดตั้งเคเบิ้ล	Ⓜ	ตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า ชนิด 3 รู สำหรับสายดิน (2 ตัวใน 1 ตลับชนิดกันน้ำ) ปลั๊กคู่	Ⓜ	โคมไฟที่ภายนอกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ 1x11W
	ระบบสื่อสาร	Ⓜ		Ⓜ	พร้อมอุปกรณ์ชุดประจุอัตโนมัติ เครื่องสามารถจ่ายกระแสได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง
Ⓜ	ตู้แยกโทรศัพท์ (1 ตัวใน 1 ตลับ)	Ⓜ	ตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า ชนิด 3 รู สำหรับสายดิน (2 ตัวใน 1 ตลับ) ปลั๊กกันน้ำ	Ⓜ	
Ⓜ	ตู้แยกโทรศัพท์ (1 ตัวใน 1 ตลับ)	Ⓜ	ตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า ชนิด 3 รู สำหรับสายดิน (2 ตัวใน 1 ตลับ) ที่พื้น	Ⓜ	มิเตอร์ไฟฟ้า
Ⓜ	COMPUTER LAN OUTLET	Ⓜ	ระดับการติดตั้ง		
Ⓜ	UBC OUTLET				



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN CONSULTING

บริษัท โอนิส์ ดีไซน์ จำกัด
361 ซาดพร้าว 37 แขวงคลองจั่นจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
Tel: 081-219-8282 Fax: 081-219-8283
E-mail: onis_design@hotmail.com P.O. Box 10310
10310 Bangkok Thailand
Onis Design is a registered member of the International Association of Designers and Architects (IADA) and is a member of the International Association of Designers and Architects (IADA) and is a member of the International Association of Designers and Architects (IADA)

ลำดับที่ JOB NO.

TH_2022_

โครงการ PROJECT.

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเขียนรูป ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก ARCHITECT.

นายสุภชัย สุวรรณเจริญ ๙.๙๓.๒๐๖๖

ที่ปรึกษาโครงการ

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ๙-๙๓.๘1๘๘

วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER.

นาย วิศวะ ธีระพงษ์ ๙.๙๓.๓๘714

ที่ปรึกษาโครงการ

นาย บุญเลิศ อินทพัฒน์ ๙.๙๓.๕๘3๘

วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ฤทธิพงษ์ ๙.๙๓.๔๕๘

ที่ปรึกษาโครงการ

นาย ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ๙.๙๓.๕๘๓๘

แบบแปลน DRAWING TITLE.

รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

มาตราส่วน SCALE (A1)1 50 (A3)1 100

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : A.009

TOTAL : 12

REVISION :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NUMBER :

TOTAL :

Specification

รายการประกอบแบบ

โครงการออกแบบปรับปรุงหอสมุดกลางชั้น 2-3
หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศเป็นระบบแบบรวมศูนย์ ระบายความร้อนด้วยอากาศ ซึ่งคอนเดนซิ่งยูนิต (CONDENSING UNIT) 1 ชุด สามารถต่อกับเครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT) ได้หลายชุด ใช้สารทำความเย็น R-410 หรือดีกว่า โดยคอนเดนซิ่งยูนิต (CONDENSING UNIT) และเครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT) ทั้งชุดประกอบมาเสร็จเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิตในประเทศ ภายใต้อิทธิพลของผลิตภัณฑ์นั้นและต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันทุกอุปกรณ์ มีขนาดการทำ ความเย็นของแต่ละเครื่องไม่ต่ำกว่าตามแบบที่กำหนด ผลผลิตกิโลวัตต์เครื่องปรับอากาศที่ใช้ในโครงการจะต้องมีสมรรถนะตามที่กำหนดในแบบและมีรายละเอียดข้อกำหนดของตัวเครื่องปรับอากาศ ดังต่อไปนี้

1. คอนเดนซิ่ง ยูนิต (CONDENSING UNIT)

คอนเดนซิ่งยูนิต เป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ มีขนาดการทำ ความเย็น (Cooling Capacity) ไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามตารางรายการเครื่องปรับอากาศ และมีอัตราการไหลเวียนของอากาศ (Air Flow Rate) ไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามตารางรายการเครื่องปรับอากาศ หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ส่วนโครงภายนอก (CASING, CARBINET) ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแข็งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวโครงจะต้องมั่นคงแข็งแรงไม่สั่นสะเทือน หรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน

1.2 คอนเดนซิ่งยูนิตแบบเป่าข้าง (HORIZONTAL FLOW) โมดูลเดี่ยว (Single Module) หรือจะประกอบกันเป็นชุดระบบก็ได้ โดยควรประกอบได้ไม่เกิน 3 โมดูล รวมเป็น 1 System กรณีที่ประกอบด้วย 2 โมดูล หรือ 3 โมดูล หากมี 1 โมดูลเสีย โมดูลที่เหลือสามารถจ่ายความเย็นให้ทั้งระบบได้ ในแต่ละโมดูลต้องมีชุด INVERTER เป็นตัวควบคุมการเปลี่ยนความเร็วรอบของมอเตอร์ และมีหัวของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการนี้ จะต้องเป็นยี่ห้อที่มีประสิทธิภาพในการใช้ชุด INVERTER เป็นตัวควบคุมการปรับเปลี่ยนปริมาณสารทำความเย็น ซึ่งถูกติดตั้งและใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 10 ปี

1.2.1 คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) เป็นแบบสวิง, มอเตอร์หุ้มปิด (HERMETI SCROLL COMPRESSOR) หรือ แบบ (TWIN ROTARY COMPRESSOR) มีค่าการประหยัดพลังงาน (COP) ไม่น้อยกว่า 3.0 และที่มอเตอร์มีอุปกรณ์ป้องกันในกรณีที่เกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์

1.2.2 คอยล์ของคอนเดนเซอร์ (CONDENSER COIL) เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัดเข้ากับครีบอลูมิเนียมที่เคลือบสาร PE ป้องกันการกัดกร่อนซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง และผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นมาจากโรงงานผู้ผลิต

1.2.3 พัดลมของคอนเดนเซอร์ เป็นแบบใบพัดแฉก (PROPELLER) ได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยแล้วจากโรงงานผู้ผลิต ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ มีตะแกรงป้องกันอุบัติเหตุ มีค่า EXTERNAL STATIC PRESSUR ไม่น้อยกว่า 30 Pa และสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิสิ่งแวดล้อม ได้ไม่น้อยกว่า 46 องศาเซลเซียส เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างานติดตั้ง

1.2.4 มอเตอร์พัดลม เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันการเกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์ มีระบบรองลื่นแบบตลับลูกปืนหรือแบบปลอก ที่มีการหล่อลื่นระยะยาวนอกจากนี้จะต้องมีตัวป้องกันเมื่อความดันสูงเกินเกณฑ์ (HIGH PRESSURE CUT OUT) และมีฟิวส์ป้องกันวงจรควบคุม

1.2.5 ระบบไฟฟ้า 380 V 3Ø/50 Hz

2. เครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT)

เป็นเครื่องเป่าลมเย็นแบบคาสเซตฝังฝ้า 4 ทิศทาง (4-Way Cassette Type) หรือแบบติดผนัง (Wall Type) มีขนาดการทำ ความเย็น (Cooling Capacity) ไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามตารางรายการเครื่องปรับอากาศ และมีอัตราการไหลเวียนของอากาศ (Air Flow Rate) ไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามตารางรายการเครื่องปรับอากาศ หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต ประกอบเรียบร้อย ทั้งชุดมาจากโรงงานผู้ผลิตในประเทศไทย หรือต่างประเทศ และเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับคอนเดนซิ่งยูนิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ส่วนโครงภายนอก (CASING, CARBINET) ทำด้วยแผ่นโลหะที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแข็งภายในตัวเครื่องบุฉนวนหนาเพื่อป้องกันการกลั่นตัวเป็นหยด

2.2 แผงคอยล์เย็น (EVAPORATOR COIL) ทำด้วยท่อทองแดงทำร่องเกลียวบนผิวภายใน (INNER GROVED) และมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อน (ALUMINIUM FIN) อัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีทางกลไม่น้อยกว่า 12 ครีบท่อระยะ 1 นิ้ว และผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นมาจากโรงงานผลิต

2.3 พัดลมส่งลมเย็น สำหรับเครื่องปรับอากาศชนิดฝังฝ้ารอบทิศทาง ซึ่งสามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 5 อัตรา และได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยแล้วจากโรงงานผู้ผลิตขับเคลื่อนโดยตรง สามารถส่งลมเย็นได้ไม่น้อยกว่า ปริมาณลมที่ระบุไว้ในแบบหรือตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต ที่ระบุไว้ในแบบ มีระดับเสียงการทำงานไม่เกิน 40 dB ที่แรงลมระดับต่ำ

2.4 มอเตอร์พัดลม แบบหุ้มปิดมิดชิด ที่มีอุปกรณ์ภายในป้องกันความร้อนสูงเกินเกณฑ์ ในกรณีที่มีการแขวนเครื่องสูงกว่าระยะมาตรฐาน จะต้องสามารถปรับเปลี่ยนความเร็วรอบของมอเตอร์ให้สูงขึ้นได้โดยง่าย ผ่านอุปกรณ์ควบคุมชนิดมีสาย (WIRE REMOTE CONTROLLER)

2.5 แผงวงจรควบคุมการทำงานที่เครื่องส่งลมเย็น จะต้องสามารถตรวจจับความผิดปกติของอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ภายในวงจรทำความเย็น (SENSOR) และแจ้งเตือนความผิดปกติที่เกิดขึ้น ผ่านช่องแสดงผลต่างๆ ที่มีอยู่ภายในเครื่องปรับอากาศได้สมบูรณ์ด้วยตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องต่อพ่วงอุปกรณ์เสริมชนิดอื่นเข้ากับระบบปรับอากาศ

2.6 ระบบไฟฟ้า 220 - 240 V / 1 Ø / 50 Hz

2.7 อุปกรณ์พื้นฐานของเครื่องส่งลมเย็น ประกอบไปด้วยดังต่อไปนี้

- (1) อุปกรณ์ป้องกันการใช้งานเกินพิกัดของพัดลมมอเตอร์ OVERLOAD PROTECTION FOR FAN MOTOR
- (2) อุปกรณ์ลดความดัน และควบคุมการไหลของสารทำความเย็น ELECTRONIC EXPANSION VALVE
- (3) เซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิด้านขาเข้า และขาออกคอยล์เย็นของสารทำความเย็น TEMPERATURE SENSOR
- (4) อุปกรณ์ตรวจจับสิ่งแปลกปลอมในระบบน้ำยา (FILTER) ก่อนและหลังอุปกรณ์ลดความดัน
- (5) อุปกรณ์ดูดน้ำทิ้ง DRAIN PUMP
- (6) แผงกรองอากาศชนิดถอดล้างได้ PRE FILTER - WASHABLE

3. ท่อสารทำความเย็น ท่อน้ำทิ้ง และอุปกรณ์

3.1 ท่อสารทำความเย็น ให้ใช้ท่อทองแดงไม่น้อยกว่าขนาด ดังตารางต่อไปนี้

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	ชนิดของท่อทองแดง
6.4 มม. หรือ ¼"	O1 or ½ H
9.5 มม. หรือ 3/8"	O1 or ½ H
12.7 มม. หรือ ½"	O1 or ½ H
15.9 มม. หรือ 5/8"	O2 or ½ H
19.1 มม. หรือ ¾"	½ H
22.2 มม. หรือ 7/8"	½ H
25.4 มม. หรือ 1"	½ H
28.6 มม. หรือ 1 1/8"	½ H
31.8 มม. หรือ 1 ¼"	½ H
34.9 มม. หรือ 1 3/8"	½ H
38.1 มม. หรือ 1 ½"	½ H
41.3 มม. หรือ 1 5/8"	½ H

หมายเหตุ

- O1 = Soft Drawn (ท่อม้วน) ความหนาขั้นต่ำ 0.80 มิลลิเมตร
- O2 = Soft Drawn (ท่อม้วน) ความหนาขั้นต่ำ 0.99 มิลลิเมตร
- ½ H = Hard Drawn (ท่อตรง) Type L

3.2 ข้อต่อทองแดงสามทางสำหรับแยกสารทำความเย็น ให้ใช้ Refnet Joint ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายตัว Y ซึ่งสามารถแบ่งจ่ายสารทำความเย็นได้อย่างสม่ำเสมอ ไม่นอนุญาติให้ใช้ข้อต่อสามทางรูปตัว T ซึ่งการแบ่งจ่ายสารทำความเย็นอาจจะไม่สม่ำเสมอ

3.3 ท่อสารทำความเย็น ท่อน้ำเย็นทั้งหมด ตลอดจนข้อต่อ หน้าแปลน วาล์ว เครื่องปั้มน้ำเย็นและส่วนอื่นๆ ต้องติดตั้งหรือหุ้มฉนวน เพื่อป้องกันหยดเหงื่อ (CONDENSATION) และการประหยัดพลังงาน ประเภท Closed cell EPDM elastomeric thermal insulation ชนิดที่ไม่เป็นเทอร์โม พลาสติกที่หลอมเหลวเมื่อถูกความร้อน และผลิตจากวัสดุไม่มีขั้ว NON-POLAR POLYMER โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- อุณหภูมิการใช้งาน - 57 ๐C ถึง 125 ๐C
- ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน 0.035 W/m.K ที่อุณหภูมิ 24 ๐C หรือ 0.24 BTU.in/ft2.hr. 75 °F ที่ 24 °C ตามมาตรฐาน ASTM C 518
- มีความหนาแน่น 3 - 5lb/ft3หรือ 48 - 80 kg/m3ตามมาตรฐาน ASTM D1667
- มีค่าดูดซึมน้ำน้อยกว่า 5% โดยน้ำหนักตามมาตรฐาน ASTM D1056
- มีค่าแทรกซึมความชื้นน้อยกว่า 0.10 Perm-inch ตามมาตรฐาน ASTM E96

ขนาดความหนาของฉนวนที่ใช้หุ้มจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร และเพียงพอเพื่อป้องกันการเกิดหยดเหงื่อ (Condensation) บนผิวฉนวน เมื่อท่อน้ำยามีอุณหภูมิที่ผิวท่อ 6OC และสภาพอากาศมีความชื้นที่ไม่เกิน 85% RH ที่อุณหภูมิห้อง 35 OC ฉนวนที่ใช้ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ดังนี้

รายการ	ขนาดท่อ	ความหนาฉนวน
ท่อสารทำความเย็น	-	1" (25 mm.)
ท่อน้ำทิ้ง	ไม่เกิน 3"	½" (12.7 mm.)
	3" ขึ้นไป	¾" (19 mm.)

3.3.1 การดำเนินการติดตั้งหรือหุ้มฉนวน

- ฉนวนที่เลือกใช้อาจเป็นแบบ Preformed Tube หรือแบบ Sheet โดยเลือกใช้ตามความเหมาะสมของความหนาของฉนวนและขนาดท่อ ซึ่งรอยต่อของฉนวนจะต้องไม่มีรอยพับรอยหักงอที่ด้านวงในของฉนวนที่หุ้มรอบท่อ และรอยต่อจะต้องไม่เป็นรอยบากรูปตัววี ยกเว้น ท่อเล็กกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มม. (3 นิ้ว)

- ก่อนการหุ้มฉนวน จะต้องทำความสะอาดผิวของท่อเป็นอย่างดี ไม่มีคราบ สะเก็ดวัสดุอื่นจับติดอยู่ ที่ทำให้ผิวท่อขรุขระรอยเชื่อมที่เป็นคลื่นมากต้องแต่งให้เรียบ

- ใ้หากตามที่มีผู้ผลิตฉนวนชนิดนั้นแนะนำ ทาตรวจสอบรอยต่อของฉนวนติดให้สนิทไม่มีรอยปริรอยต่อจะต้องได้แนวเรียบรอยไม่เอียงหรือคด ฉนวนที่หุ้มตัวอุปกรณ์ต่างๆ จะหากาวที่ผิวฉนวนให้ติดสัมผัสกับผิวอุปกรณ์ไม่ให้มีโพรงอากาศ และหุ้มทับให้เข้ารูปอย่างเรียบร้อย

- ฉนวนที่หุ้มแล้วจะต้องมีความตึงพอดี ไม่หย่อนหรือตึงจนเสกตได้ชัด ฉนวนแบบ Preformed Tube ที่ใช้ ห้ามไม่ให้มีขนาดใหญ่กว่าท่อที่จะหุ้ม และหากต้องทาสีที่ผิวฉนวนยงให้ใช้สีที่ผู้ผลิตฉนวนแนะนำเท่านั้น

- ท่อภายนอกอาคารที่โดนแสงแดด ให้ใช้ Protape Soft Jacketing ปิดผิวฉนวนยง เพื่อป้องกันน้ำและความชื้นป้องกัน UV หรือหุ้มด้วย Aluminium Jacketing

3.3.2 ท่อน้ำทิ้งขนาดไม่เล็กกว่า 20 มิลลิเมตร เป็นท่อพีวีซี ชั้น 8.5 ตาม มอก.17-2532 ท่อส่วนที่อยู่ภายในฝ้าเพดานหรือท่อส่วนที่อยู่ภายในอาคารที่ไม่อยู่ในบริเวณปรับอากาศ ให้หุ้มด้วยฉนวน Closed Cell (Fire Retardant) หนาไม่น้อยกว่า 12.7 มิลลิเมตร

3.4 การติดตั้งท่อสารทำความเย็น จะต้องเดินให้ขนานหรือได้จากกับตัวอาคาร หรือตามแนวในแบบ ในส่วนที่ผ่านคาน กำแพง หรือพื้น จะต้องมีการวางปลอก (SLEEVE) ถ้าปลอกติดตั้งในส่วนที่ติดกับด้านนอกของอาคาร จะต้องอุดช่องว่างระหว่างท่อสารทำความเย็นและปลอกด้วยวัสดุยง หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่า พร้อมทั้งตกแต่งอย่างเรียบร้อย และท่อสารทำความเย็นต้องยึดอยู่กับอุปกรณ์รองรับอย่างมั่นคง ระบบการทำงานของคอนเดนซิ่งยูนิตและเครื่องส่งลมเย็นจะต้องสามารถทำให้น้ำมันไหลกลับไปที่คอมเพรสเซอร์ได้โดยไม่เกิดปัญหาต่อระบบ โดยไม่ต้องติดตั้ง OIL TRAP ที่ท่อสารทำความเย็น ท่อสารทำความเย็นต้องมีขนาดพอเหมาะ คือ ให้ค่าความดันตกในท่อไม่เกินกว่าค่าที่ทำให้อุณหภูมิควบแน่นเปลี่ยนไปเกินกว่า 1 - 2 °C หรือมีขนาดตามที่กำหนดในแบบผู้ติดตั้งไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Sight Glass เพื่อตรวจสอบความชื้นและสารทำความเย็นในระบบ แต่ผู้ติดตั้งจำเป็นต้องทำการเชื่อม ทดสอบรั่ว และทำสุญญากาศในระบบท่ออย่างถูกต้อง



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซาคินทร์ 57 แขวงคลองจั่นคูแฉ่ง
361 ซาคินทร์ 57 แขวงคลองจั่นคูแฉ่ง
เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10310
Bangkok Thailand 10310
Tel: 088-278-8282 Fax: 081-2-938-0283
E-mail: onis_design@onis.com ID: OnisDesign

Onis Design (Company) and Onis Design (Individual) are not liable for any damage or loss of data or information that may occur when using our services. We accept no responsibility for any damage or loss of data or information that may occur when using our services.

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_
โครงการ PROJECT.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กทม.พ.ท.พ.ท.นร 10110

สถาปนิก ARCHITECT.
นายสุภาชัย ดาวรุ่งเจริญ ฐ.สถ.2066
ที่ยุ 361 ซาคินทร์ 57 แขวง ราชเทวีเขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สถ.8188
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม.พ.ท.พ.ท.นร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER.
นายสุชาติ เกิดรุ่งศรี ภาท.38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา 4-บาง พุทธเมธง
จังหวัด นครปฐม 33000
นาย บุญเลิศ อินทาคัด ฐ.พท. 5838
เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุขาภิบาล 3 จังหวัด สุขลา

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER.
นาย สว่าง ฤทธิรงค์ ฝย. 458
เลขที่ 79/551 ซ.ถาวรนิรมณี 5.ถ.สวนฯ 5/3 คลองสวนฯ ก.ท.ม.
ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ฝย. 505
เลขที่ 47/15 ถ.วิเศษราช 5.ถ.เมืองฯ 5.ถ.เมืองฯ 35000

แบบแสดง DRAWING TITLE.
รายการประกอบแบบ ระบบปรับอากาศ
มาตราส่วน SCALE (A)1: 100 (A3)1: 50

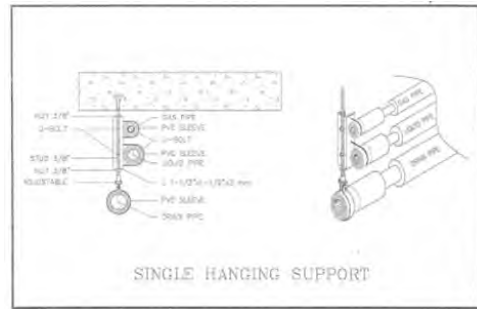
REVISION : 26_08_65	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 26_08_65	
DRAWING NUMBER : A.010	TOTAL : 12

Specification

รายการประกอบแบบ

โครงการออกแบบปรับปรุงหอสมุดกลางชั้น 2-3
หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3.5 ท่อสารทำความเย็นทั้งหมด จะต้องติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์รองรับ (SUPPORT, HANGER) ทุกระยะไม่เกิน 1.5 เมตร โดยให้เรียงท่อ Gas และท่อ Liquid คนละระดับตามแนว เพราะเมื่อถึงจุดที่ติดตั้ง Refnet Joint ท่อที่แยกออกไปของท่อ Gas และท่อ Liquid จะอยู่คนละระดับ จึงไม่จำเป็นต้องยกท่อเส้นหนึ่งเพื่อหลบท่ออีกเส้นหนึ่ง ซึ่งปกติการยกท่อหลบนั้นจะต้องใช้ข้องอ 4 ตัว และเชื่อม 8 รอย การจัดเรียงท่อตามแนวตั้งจะช่วยลดรอยเชื่อมได้ถึง 8 รอย ภาพต่อไปนี้เป็นตัวอย่างการติดตั้งดังกล่าวโดยรวมท่อน้ำทิ้งไว้ด้วยโดยใช้ Hanger เพียงตัวเดียว เจาะรูยึดเข้ากับเพดานเพียงจุดเดียว โดยระดับของท่อน้ำทิ้งสามารถปรับได้เพื่อให้มีความลาดเอียง



กรณีที่ระดับเนื้อที่บนฝ้ามีไม่เพียงพอ ให้แยกท่อน้ำทิ้งออกแล้วใช้ Hanger ต่างหาก ถ้าระดับเนื้อที่บนฝ้ายังคงไม่พอสำหรับการจัดเรียงท่อ Gas กับท่อ Liquid ให้อยู่คนละระดับ จึงให้จัดเรียงท่อทั้งหมดในระดับเดียวกันได้ การยึดท่อเข้ากับ Support หรือ Hanger แยกเป็น 2 กรณี ดังนี้

- บริเวณที่แขวนที่รับที่ยึดและรองรับท่อ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำหนักกดทับจนวนก่อให้เกิดปัญหาหยดเหงื่อ (Condensation) ให้ใช้ฉนวนโฟมแข็ง (Polymeric rigid foam) ซึ่งมีความแข็งแรงไม่ยุบตัว โดยลักษณะของฉนวนโฟมแข็งต้องขึ้นรูปเป็นวงแหวนรองรับด้านบนและด้านล่างซึ่งรัดรูปท่อได้พอดี ประกอบติดด้วยเทปกาวยกเว้นน้ำหนักท่อ ซึ่งอาจเป็นการรองรับด้านบน(แนวแขวน) หรือด้านล่าง (แบบแนวตั้ง) ฉนวนโฟมแข็งต้องใส่ชิ้นงานให้เข้ารูปอุปกรณ์อย่างเรียบร้อย และไม่มีโพรงอากาศซึ่งอยู่ภายใน สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ -20°C ถึง 125°C มีค่าการนำความร้อนที่ < 0.050W/M*K ที่อุณหภูมิ 24°C ตามมาตรฐาน ASTM C518 มีค่าดูดซึมน้ำน้อยกว่า 5% โดยน้ำหนักตามมาตรฐาน ASTM D1056 และมีความหนาแน่นตามมาตรฐาน ASTM D1622 มีผลทดสอบการลามไฟตามมาตรฐาน ASTM D635, UL94 มีผลทดสอบค่าความต้านทานแรงกดตามมาตรฐาน ASTM D1621

- การต่อเชื่อมฉนวนโฟมแข็งกับฉนวนยาง CLOSED CELL EPDM ให้ใช้กาวยางคลอโรพรีน ตามที่ผู้ผลิตแนะนำ ทากาวทั้งด้านฉนวนโฟมแข็งและฉนวนยางทิ้งให้กาวแห้งหมาดแล้วประกบติดกันให้แน่น โดยไม่ต้องหรือยึดฉนวนยาง และทุกรอยต่อต้องปิดทับด้วยแผ่นเทปกาวยุติคุณสมบัติและสีเดียวกับฉนวน

3.6 ในการติดตั้งท่อสารทำความเย็น ผู้ขายต้องระมัดระวังมิให้สิ่งสกปรกฝุ่นผงเข้าไปในท่อโดยใช้วัสดุที่เหมาะสมปิดปลายท่อไว้ ถ้าการปิดปลายท่อใช้วิธีหุ้มด้วยพลาสติกแล้วพันด้วยกระดาษขาว หรือเทปพันสายไฟหรือวัสดุที่มีความเหนียว ให้พันในระยะที่ห่างจากปลายท่ออย่างน้อย 3" มิเช่นนั้นเวลาเชื่อมปลายท่อ รอยเชื่อมอาจจะไม่เกิดขึ้นเกิดจากคราบกาวที่ติดอยู่ที่ผิวท่อ ถ้าหากสิ่งสกปรกฝุ่นผงได้เข้าไปแล้วให้ทำความสะอาดภายในท่อโดยใช้ฟองน้ำชุบน้ำยา R141B เช็ดภายในท่อของแฉงหลายๆครั้ง โดยในแต่ละครั้งให้เปลี่ยนฟองน้ำโดยใช้ฟองน้ำที่สะอาด จนกว่าฟองน้ำที่เช็ดแล้วจะไม่มีคราบสกปรกติดออกมา

3.7 ในการเชื่อมท่อทองแดงให้ผ่านก๊าซไนโตรเจนภายในท่อตลอดเวลาขณะเชื่อมเพื่อป้องกันมิให้เกิดเขม่าออกไซด์ของทองแดงขึ้นภายในท่อซึ่งจะเป็นฝุ่นผงที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ภายในต่อไปในอนาคตได้

3.8 ภายหลังการเชื่อมระบบท่อสารทำความเย็นแล้ว ให้ทำการทดสอบหารอยรั่วด้วยการอัดก๊าซไนโตรเจนเข้าไปภายในท่อ ใช้ Regulator ปรับให้มีความดันตามลำดับ ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ความดันไม่ต่ำกว่า 42 PSI หรือ 3 kgf/cm2 เป็นเวลาอย่างน้อยกว่า 3 นาที
- ขั้นที่ 2 ความดันไม่ต่ำกว่า 213 PSI หรือ 15 kgf/cm2 เป็นเวลาอย่างน้อยกว่า 3 นาที
- ขั้นที่ 3 ความดันไม่ต่ำกว่า 540 PSI หรือ 38 kgf/cm2 เป็นเวลาอย่างน้อยกว่า 24 ชั่วโมง

ให้บันทึกอุณหภูมิบรรยากาศก่อนและหลังทดสอบไว้ด้วย เนื่องจากความดันภายในท่อจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามอุณหภูมิบรรยากาศที่เปลี่ยนไปในอัตราประมาณ 1 kgf/cm2 ต่อ 0.1 °C

3.9 หลังจากทดสอบหารอยรั่วแล้วไม่พบว่ามีรอยรั่ว ให้ทำการดูความชื้นออกจากภายในท่อโดยทำให้เป็นสุญญากาศด้วยปั๊มดูดสุญญากาศ (VACUUM PUMP) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ทำสุญญากาศ จนมีความดัน -755 mmHg หรือ -1 kgf/cm2 ทำต่อให้ครบ 2 ชั่วโมง
- ขั้นที่ 2 อัดก๊าซไนโตรเจนจนมีความดัน 0.05 MPa หรือ 0.51 kgf/cm2
- ขั้นที่ 3 ทำสุญญากาศอีกครั้ง จนมีความดัน -755 mmHg หรือ -1 kgf/cm2 หลังจากนั้นรักษาความดันที่ระดับนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง
- ขั้นที่ 4 เต็มสารทำความเย็นเข้าไปในระบบท่อ

4. ระบบไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

4.1 ผู้ขายจะต้องจัดหา และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศตามแบบ และข้อกำหนดประกอบแบบ และอื่นๆ ที่จำเป็นที่มีอาจได้กำหนดไว้ โดยการติดตั้งทั้งหมดต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยหรือมาตรฐาน IEC

4.2 สายไฟฟ้าทั้งหมดให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวน ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.11-2553

4.3 ชนิดของสายไฟฟ้า หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ใช้ดังนี้

- สายไฟฟ้าเมนให้ใช้ชนิด IEC 01 450/750 V.
- สายไฟฟ้าคอนโทรลให้ใช้ชนิด VCT 450/750 V.

4.4 ขนาดสายไฟฟ้าเมนสำหรับเครื่องปรับอากาศ หากมิได้ระบุในแบบให้เลือกใช้ขนาดสายไฟฟ้าที่รับกระแสได้ไม่ต่ำกว่า 125% ของกระแสใช้งานเต็มที่ (FULL LOAD) และขนาดเล็กสุด 2.5 ตารางมิลลิเมตร

4.5 ขนาดสายไฟฟ้าสำหรับมอเตอร์ปรับความเร็วลม ให้ใช้สายไฟฟ้าขนาดไม่เล็กกว่า 1.5 ตร.มม.

4.6 ขนาดของสายไฟฟ้าสำหรับระบบคอนโทรลเครื่องปรับอากาศ เป็นชนิดที่ไม่มี Shield หุ้มและสามารถเดินได้ไกลสุด 1,000 เมตร โดยที่ขนาดต้องไม่เล็กกว่า 1 ตารางมิลลิเมตร

4.7 การติดตั้งระบบสายดินของตัวเครื่องปรับอากาศที่เป็นโลหะ ในการทำงานปกติต้องไม่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน (NON CURRENT - CARRYING METAL PARTS OF SYSTEM OF EQUIPMENT) ขนาดสายดินให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยหรือที่กำหนดในแบบ

4.8 ท่อร้อยสายไฟฟ้า ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.770-2533

4.9 การเดินสายไฟฟ้า หากมิได้กำหนดไว้ ต้องเดินสายในท่อ EMT หรือ IMC ขนาดและจำนวนสายในท่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยหรือที่กำหนดในแบบ

4.10 การติดต่อสายไฟฟ้า ต้องทำในกล่องต่อสาย กล่องสวิตช์ หรือรางเดินสายเท่านั้น ตำแหน่งที่ทำการต่อสายไฟฟ้า ต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย

4.11 การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าขนาดไม่เกิน 10 ตารางมิลลิเมตร ให้ใช้ WIRE NUT หรือ SCOTT LOCK ขนาดโตกว่าให้ใช้ SPLIT BOLT หรือ BOLT หรือ SLEEVE พันด้วยเทปไฟฟ้า ให้มีฉนวนเทียบเท่าฉนวนของสายไฟฟ้า

4.12 การเดินสายไฟฟ้าเข้ากับมอเตอร์ของแฟนคอยล์ยูนิต หรือคอนเด็นซิ่งยูนิต ให้เดินร้อยสายใน LIQUIDTIGHT FLEXIBLE METAL CONDUIT

4.13 ท่อร้อยสายไฟฟ้า ที่เดินซ่อนไว้เหนือฝ้าเพดาน หรือเดินเกาะเพดาน หรือฝังในผนัง ให้ใช้ท่อ EMT

4.14 ท่อร้อยสายไฟฟ้า ที่เดินฝังในคอนกรีตหรือบนอาคาร ให้ใช้ท่อ IMC

5. การทดสอบ

ให้กระทำโดยตรวจวัดข้อมูลต่างๆ ทางวิศวกรรมที่สำคัญๆ เช่น ความดันของสารทำความเย็น กระแสไฟฟ้าที่ใช้ของมอเตอร์ทุกตัว อุณหภูมิในห้องปรับอากาศ อุณหภูมิที่ออกจากคอยล์เย็น อุณหภูมิภายนอก อุณหภูมิก่อนเข้าและออกจากคอนเด็นซิ่งยูนิต การทำงานของเทอร์โมสแตท และสวิตช์คอนโทรลต่างๆ เป็นต้น โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการทดสอบดังกล่าว โดยมีตัวแทนของผู้ซื้อมาทำการควบคุมและลงนามกำกับแบบฟอร์มการทดสอบเพื่อเสนอต่อผู้ซื้อ ในการส่งมอบงานระบบปรับอากาศงวดสุดท้าย ค่าใช้จ่ายในการทดสอบ ซึ่งรวมถึงค่ากระแสไฟฟ้าผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

6. ข้อกำหนดการติดตั้งอื่น ๆ

6.1 ผู้รับจ้างต้องเชื่อมต่อเครื่องปรับอากาศกับเครื่องควบคุมแบบรวมศูนย์เดิมของผู้ว่าจ้าง ให้สามารถใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพ และเรียบร้อย

6.2 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

6.3 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแบบการติดตั้งจริงให้ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนการติดตั้ง และหากผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องปรับอากาศก่อนได้รับอนุมัติ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์สั่งให้รื้อถอนและติดตั้งใหม่ให้เป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติแบบ ในกรณีนี้ ผู้รับจ้างเรียกชดเชยค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้

หมายเหตุ แนวทางปฏิบัติในการกำหนดวัสดุของผู้ออกแบบมีมาตรฐานในการกำหนดคุณสมบัติ ให้เหมาะสมกับการใช้งานและมีคุณภาพทั้งสิ้น ทั้งนี้ ในแบบรูปในแผ่นต่าง ๆ ได้กำหนดผลิตภัณฑ์ รุ่นหรือสี หรือลวดลายไว้ เพื่อใช้เปรียบเทียบกับวัสดุอื่น ๆ ที่เทียบเท่าได้ตามที่กำหนดในรูปแบบตารางรายการ ประกอบแบบและรายการประกอบแบบ (SPECIFICATION) ในกรณีผู้เสนอราคา สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่เหมาะสม ในการยื่นเสนอราคา หรือกรณีผู้รับจ้างตามสัญญา สามารถใช้เป็นแนวทางในการเสนออนุมัติวัสดุ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซาดพร้าว 87 แขวงคลองจั่น กรุงเทพฯ 10310
Tel: 02-252-8282 Fax: 02-252-8283
E-mail: onis_design@onisdesign.com

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งสัมภาระชั้น 2,3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.

นายสุภากร ฤทธิสุขเจริญ ส.ส.ด.2066

ที่ 361 ซาดพร้าว 87 แขวง คลองจั่น กรุงเทพฯ 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ส.ส.ด. 8188

ที่ 361 ซาดพร้าว 87 แขวง คลองจั่น กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นายสุวิทย์ ติงสุวรงค์ ภาที่ 38714

เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลองจั่น แขวง ทุ่งปรุเขตบาง
จังหวัด นครปฐม 73000

นาย บุญเลิศ อินทพัฒน์ ส.พ.ก. 5838

ที่ 361 ซาดพร้าว 87 แขวง คลองจั่น กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ฤทธิเช็ง สย. 458

เลขที่ 79/511 ซัดมากริมบุรี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง คลองจั่น กทม.

ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505

เลขที่ 47/5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตวิภาวดี 10500

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

รายการประกอบแบบ

ระบบปรับอากาศ

มาตราส่วน

SCALE (A)1:100 (A3)1:50

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : A.011

TOTAL : 12

REVISION :

REVISION :

REVISION :

REVISION :

รายการประกอบแบบ

โครงการออกแบบปรับปรุงหอสมุดกลางชั้น 2-3
หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อกำหนดและรายละเอียดประกอบแบบโครงสร้าง

- เสาเข็มกลมแรงเหวี่ยง (Spun Micro Pile) Dia. 21 cm.
มาตรฐาน มอก 397-2562 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 21 cm. (Diameter 21 cm.) มีความสามารถรับน้ำหนักปลอดภัย 20-25 Ton/Pile (ขึ้นอยู่กับสภาพดิน) ความยาว/ท่อน 1.5 เมตร โดยมีเหล็กปลอกรัดหัวท้าย เสาเข็มสับไมโครไฟลสามารถเพิ่มความยาว (ความลึก) ของเสาเข็มไมโครไฟลได้ โดยการเชื่อมต่อเสาเข็มไมโครไฟลโดยวิธีการเชื่อมรอบเสาเข็ม เพื่อเพิ่มความลึกได้ตามต้องการ จนกระทั่งถึงชั้นดินดาน สามารถตรวจสอบกำลังการรับน้ำหนักปลอดภัยด้วยวิธีการ Last 10 Blow Count หรือ ทดสอบด้วยวิธี Dynamic Load Test
 - ค่ากำลังอัดคอนกรีต ไม่น้อยกว่า 350 Cylinder (ทรงกระบอก) 400 Cube ทรงลูกบาศก์ตามข้อกำหนด มอก
 - เหล็กเสริมพิเศษ (คอกม้า) RB9 จำนวน 6 ชั้น
 - เหล็กปลอก (Spiral) ลวดเหล็กรีดเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร
 - เหล็กเสริมตามยาว (เหล็กยืน) RB9 จำนวน 6 เส้น
 - หัวต่อ (Plate) เหล็กแผ่นความหนา 6 มิลลิเมตร
 - เหล็กขอบ (Collar) FB 2"
 - Standard = Collar ความหนา 4 มิลลิเมตร
 - Premium = Collar ความหนา 6 มิลลิเมตร
 - คอนกรีต
 - งานโครงสร้างทั้งหมดให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (READY MIXED) คอนกรีตต้องรับกำลังอัดประลัย (fc') ได้ไม่น้อยกว่า 240 ksc.เมื่อทดสอบแท่งคอนกรีต (CYLINDER) ขนาด ϕ 15x30 ซม ที่อายุ 28 วัน โดยมีส่วนผสมซีเมนต์ TYPE 1 ไม่น้อยกว่า 320 Kg./m³.
 - การเก็บตัวอย่างคอนกรีต
ให้กระทำทุกครั้งที่มีการเทคอนกรีต และต้องเก็บอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง เพื่อทดสอบกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน
 - การเตรียมการเทคอนกรีต
 - พื้นที่ซึ่งอยู่บริเวณที่จะเทคอนกรีตต้องเอาออกให้หมด
 - ก่อนที่คอนกรีตบนคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว ต้องขจัดน้ำปูนและวัสดุที่ไม่เหมาะสมออกเสียก่อน
 - ระยะหุ้มคอนกรีต (Concrete Covering) หมายถึง ระยะที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอกเดี่ยว

ฐานราก	ระยะหุ้มต่ำสุด 7.5 ซม
คาน	ระยะหุ้มต่ำสุด 4.0 ซม
เสา	ระยะหุ้มต่ำสุด 4.0 ซม
พื้น	ระยะหุ้มต่ำสุด 2.5 ซม

 หรืออยู่ในคู่มือของวิศวกรผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรผู้ออกแบบ
 - การหยุดคอนกรีต
 - ต้องหยุดในตำแหน่งที่เกิด MINIMUM STRESS เสมอ
 - ฐานราก ให้เทต่อเนื่องโดยตลอด ห้ามหยุด
 - คาน ให้หยุดตั้งฉากแนวตั้งที่กลางคาน
 - พื้น ให้เททั้งผืน หรือหยุดตั้งฉากที่กลางผืน
 - คอนกรีตที่ต้องผสมน้ำยากันซึม ได้แก่ โถงทางเดินภายนอก และพื้นห้องน้ำ
 - การถอดไม้แบบและการบ่มคอนกรีต
 - แบบข้างของ แผ่นพื้น คาน เสา ฐานราก ผืน และแบบแนวตั้งทั่วไป ถอดแบบได้หลังจากเทคอนกรีตแล้ว 24 ชม
 - แบบใต้คานและพื้น 14 วัน และค้ำยันตอมจนครบ 21 วัน นับจากวันที่เทคอนกรีต
 - ต้องบ่มให้เปียกชุ่มต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน นับจากวันที่เทคอนกรีต
 - แบบหล่อคาน พื้น และผืนในส่วนที่อยู่ติดดิน
แบบข้างคานให้ใช้ไม้แบบ ส่วนแบบท้องคานอาจใช้ไม้แบบหรือทรายทับด้วยคอนกรีตหยาบหนา 3 ซม
แบบท้องพื้นให้รองด้วยทรายทับด้วยคอนกรีตหยาบหนา 3 ซม
- พื้นคอนกรีตอัดแรงทางเรียบชนิดแบบตัน มาตราฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 828-2546
 - พื้นคอนกรีตอัดแรงทางเรียบชนิดแบบตัน (Solid Plank) หนา 0.05 ม เทคอนกรีตทับหน้า 0.05 ม โดยเสริมเหล็ก Wire Mesh ϕ 4mm. @0.20m.# และรับน้ำหนักบรรทุกจอร์ไม่น้อยกว่า 300 Kg./m.
 - ลวดเหล็กอัดแรงตั้งสูงขึ้นไปตามมาตรฐาน มอก 95-2540 และลวดเหล็กตีเกลียวแรงตั้งสูงขึ้นไปตามมาตรฐาน มอก 420-2540
 - ตะแกรงลวดเหล็กเส้นรูป (Wire Mesh) มอก 737-2549
 - จัดส่งรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกจอร์ไม่น้อยกว่า 300 Kg./m. โดยมีวิศวกรโยธาลงนามรับรองเสนอวิศวกรผู้ออกแบบก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ปูนฉาบ และ ปูนก่อ จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.15 เล่ม 1-2555 เป็นปูนซีเมนต์ใหม่ ไม่ถูกน้ำจับตัวเป็นก้อน
 - ปูนฉาบ ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเสร็จตราเสือ ตรางูเห่า ตราที่พีโอ ตราดอกบัว หรือตราอินทรีชัย วิธีตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
 - ปูนก่อ ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเสร็จ ตราเสือ ตรางูเห่า ตราที่พีโอ ตราดอกบัว หรือตราอินทรีชัย วิธีตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
 - ทราย เป็นทรายน้ำจืด เม็ดแข็งแกร่ง สะอาดปราศจากวัตถุอินทรีย์ปน
 - น้ำ ต้องใสสะอาด ปราศจากสารอินทรีย์ น้ำมัน กรด ด่าง

- เหล็กเสริม ต้องเป็นเหล็กที่มีผิวสะอาด ไม่มีสนิมขุมหรือเป็นน้ำมัน
 - เหล็กกลมแบบผิวเรียบ (ROUND BARS) มาตรฐาน มอก 20-2559 ขึ้นคุณภาพ SR-24 มีกำลังต้านทานต่อแรงดึงที่จุดคดฉาก (Fy) ไม่น้อยกว่า 2400 Ksc.
 - เหล็กกลมแบบข้ออ้อย (DEFORMED BARS) มาตรฐาน มอก 24-2559 ขึ้นคุณภาพ SD-40 มีกำลังต้านทานต่อแรงดึงที่จุดคดฉาก (Fy) ไม่น้อยกว่า 3000 Ksc.
 - ของอมมาตรฐาน หมายถึง ส่วนปลายของเหล็กเสริมที่มีลักษณะตรงตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
 - ส่วนที่ตัดครึ่งวงกลม และมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 4 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น แต่ระยะยื่นนี้ไม่น้อยกว่า 6 ซม
 - ส่วนที่ตัดเป็นมุมฉาก และมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น
 - เฉพาะเหล็กถูกดึงและเหล็กปอกให้ตัด 90 องศา หรือ 135 องศา และมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 6 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็ก แต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม





RECOMMENDED END HOOKS, ALL GRADES					
Bar Size	Diameter (mm.)	Finished bend dia. D (cm.)	180-deg hooks		90-deg hooks
			A or G (cm.)	J (cm.)	A or G (cm.)
#3	9	6	11	8	15
#4	12	8	15	10	20
#5	16	10	18	13	25
#6	20	11	20	15	30
#8	25	15	28	20	41

หมายเหตุ : D = 6db สำหรับเหล็กเส้นขนาด 6-25 มม

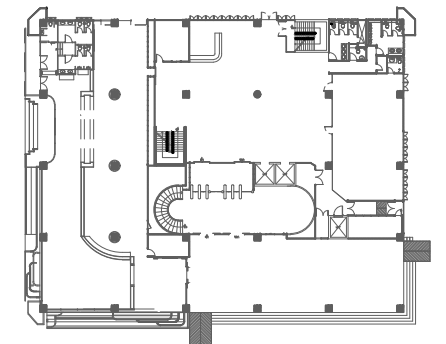
- เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป
 - เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน มอก.1227-2558 เช่น เหล็กฉาก (L-EQUAL LEG) เหล็กรางน้ำ ([- CHANNEL)
 - เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น มอก.1228-2561 เช่น เหล็กฉาก (L-EQUAL LEG) เหล็กรางน้ำ ([-CHANNEL) เหล็กรูปตัวซี (C-LIGHT LIP CHANNEL)
 - ท่อเหล็กกล้าคาร์บอนสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป มอก 107-2561 หรือ JIS G 3444 หรือ JIS G3101 SS400 เช่น เหล็กท่อดำกลม (STEEL PIPE) เหล็กสี่เหลี่ยมจัตุรัส (SQUARE TUBE) เหล็กสี่เหลี่ยมผืนผ้า (RECTANGULAR TUBE)
- ตะแกรงเหล็กฉีก
มาตรฐาน JIS G3351 และ JIA A 5505
- สลักเกลียว
 - สลักเกลียวกำลังสูง (HIGH TENSION BOLTS) ต้องเป็นไปตาม มอก หรือ JIS B1180 (F10T) หรือ ASTM 490 หรือ ASTM A325
 - สลักเกลียวธรรมดา (COMMON BOLTS) ต้องเป็นไปตาม มอก หรือ JIS B1180 (F4T)
 - Anchor bolt/Anchor bar ควรขยปลายและมีความยาวไม่น้อยกว่า 300 มม (กรณีไม่มีแรงถอน) และยาวไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง (กรณีมีแรงถอน)
- การเชื่อม (WELDING)
 - การเชื่อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน AWS (American Welding Society)
 - ขนาดรอยเชื่อม (Size) ไม่ต่ำกว่า 4 มม เชื่อมตลอดผิวสัมผัส
 - ลวดเชื่อม จะต้องเป็นไปตาม CLASS E60 ตามมาตรฐาน AWS
 - การเชื่อม STAINLESS STEEL ต้องใช้ ELECTRODE ประเภทเดียวกับ BASE METAL

หมายเหตุ : เลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้ยึดเลขมาตรฐานปัจจุบัน ตาม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ค้นหาข้อมูลได้ที่ www.tisi.go.th

 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	 ONIS DESIGN CONSULTANTS	บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่นจตุจักร กรุงเทพฯ 10310 โทร 02-512-1000 โทรสาร 02-512-1001 E-mail onis_design@hotmail.com FB OnisDesign	ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_ โครงการ PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สิ่งเสริมการเขียนรูป ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110	สถาปนิก ARCHITECT. นายศุภชัย ดาวรุ่งเจริญ ฐ.สถ.2066 วิทยุ 361 สดทวิ 87 แขวง รัชทองกลาง เขต รัชทองกลาง กรุงเทพฯ 10310 นาย ปิยะวงศ์ วัฒนาวณิชชกิจ ฐ.สถ. 8188 วิทยุ 361 สดทวิ 87 แขวง รัชทองกลาง เขต รัชทองกลาง กรุงเทพฯ 10310	วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายไชย ติตตวงค์ ฐ.สถ. 38714 วิทยุ 47/226 หมู่ 5 ตำบล คลายา 5 อำเภอ พุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม 73000 นาย บุญเลิศ อินทพัฒน์ ฐ.สถ. 5838 วิทยุ 80/1 หมู่ 4 ตำบล สุราษฎร์ อำเภอ รัตภูมิ จังหวัด สุราษฎร์ธานี	วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ตูพรีศรีชัย ฐ.ย. 458 วิทยุ 79/511 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี ว่าที่ร้อยตรีภูมิวิทย์ธวัช ส่วนจางค์ ฐ.ย. 505 วิทยุ 47/15 ถนนวิเศษชัยชาญ อ.เมืองวิเศษชัยชาญ จ.ฉะเชิงเทรา 35000	แบบแปลน DRAWING TITLE. รายการประกอบแบบโครงสร้าง มาตราส่วน SCALE (A1)1 :50 (A3)1 :100	REVISION : 26_08_65 APPROVED BY : DATE : 26_08_65 DRAWING NUMBER : A.012 TOTAL : 12	REVISION : _____ _____ _____
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------



ภาพ 3 มิติประกอบแบบ
 มาตรฐาน 1:NTS.
 มุมมองภายนอกโครงการ



KEY PLAN 1 FL.

VIEW



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงคลองจั่นอุดมสิงห์
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10310
 โทร 02-261-8282 โทรสาร 02-261-8283
 E-mail: onis_design@outlook.com onisdesign.com

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_
โครงการ PROJECT.
 ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER.
ที่ตั้งโครงการ LOCATION.
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก ARCHITECT.
 นายศุภชัย ภาวรสุนทรวิบูลย์ ส.ศด.2066
 ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10310
 นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สด 8188
 ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER.
 นายสุชาติ นิตยวงศ์ ภาทัง 38714
 เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล ศาลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด สมุทรบุรี 73000
 นาย บุญเลิศ อินทพัต ส.ท.ท. 5838
 เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุขาภิบาล อำเภอ รัตนบุรี จังหวัด สุรินทร์

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER.
 นาย สำเริง ตูพริ้งเรียง สย. 458
 เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บึงนาราง อ.บึงนาราง จ.พิจิตร
 ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภาย 505
 เลขที่ 471/5 ต.วิเศษชัยชาญ อ.เมือง จ.อ่างทอง 35000

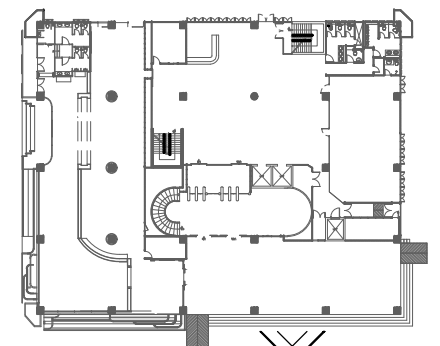
แบบแสดง DRAWING TITLE.
ภาพ 3 มิติประกอบแบบ (1)
 มาตรฐาน SCALE (A1)1 NTS. (A3)1 NTS.

REVISION : 26_08_65
 APPROVED BY :
 DATE : 26_08_65
 DRAWING NUMBER : PS.001 TOTAL : 05

REVISION :



ภาพ 3 มิติประกอบแบบ
 มาตรฐาน มุมมองภายนอกโครงการ 1:NTS.



KEY PLAN 1 FL.

VIEW



บริษัท โอนิสม์ ดีไซน์ จำกัด
 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่นคูเมือง
 เขต รังสิตจตุรัส กรุงเทพฯ 10310
 โทร 02-912-9122 โทรสาร 02-912-9123
 E-mail onis_design@hotmail.com FB : OnisDesign

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_
 โครงการ PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นคูเมือง เขตวิภาวดี กรุงเทพฯ 10110

สถาปนิก ARCHITECT. นายศุภวิชัย ฉาวรุ่งสุภะวิบูลย์ ส.ศด.2066
 ที่ 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวง คลองจั่นคูเมือง เขต รังสิตจตุรัส กรุงเทพฯ 10310
 นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สด 8188
 ที่ 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวง รังสิตจตุรัส เขต รังสิตจตุรัส กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ ใต้ทองดี ภาทศ.38714
 เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอบางเขน จังหวัด นครปฐม 73000
 นาย บุญเลิศ อินทพัตต์ สุทฎ 5838
 เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุทฎธานี อำเภอ วิภาวดี จังหวัด สกลนคร

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ตูพริ้งเรียง 458
 เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
 นาย ธีรยุทธ ภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภาย 505
 เลขที่ 47/15 ต.วิเศษราชินี ต.โนนเมือง อ.เมืองโคราช จ.นครราชสีมา 35000

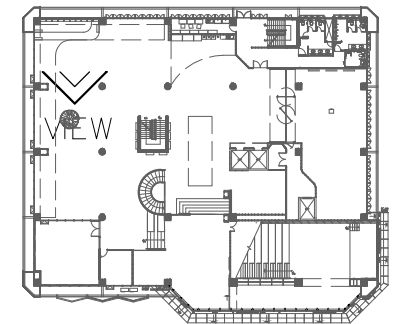
แบบแสดง DRAWING TITLE. ภาพ 3 มิติประกอบแบบ (2)
 มาตราส่วน SCALE (A1)1 NTS. (A3)1 NTS.

REVISION : 26_08_65
 APPROVED BY :
 DATE : 26_08_65
 DRAWING NUMBER : PS.002 TOTAL : 05

REVISION :



ภาพ 3 มิติประกอบแบบ
 มาตรฐาน
 มุมมองภายใน 1 1:NTS.



KEY PLAN 2 FL.



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 อาคาร 27 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร 02-252-8252 โทรสาร 02-252-8253
 E-mail: onis_design@outlook.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
 JOB NO. TH_2022_
 โครงการ
 PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
 OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
 ARCHITECT. นายศุภชัย ฤกษ์สุภาวชิรย์ ส.ศด.2066
 ที่ปฎิ 361 อาคาร 27 แขวง คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สด 8188
 ที่ปฎิ 361 อาคาร 27 แขวง คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER. นายสุโชติ ฤกษ์วงศ์ ภาทง 38714
 เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ ห้วยเมี่ยง จังหวัด นครปฐม 73000
 นาย บุญเลิศ อินทพิศ สุทพ 5838
 เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุทพโค ตำบล ไร่หวัด อ.ท่าเสา จ.พิษณุโลก

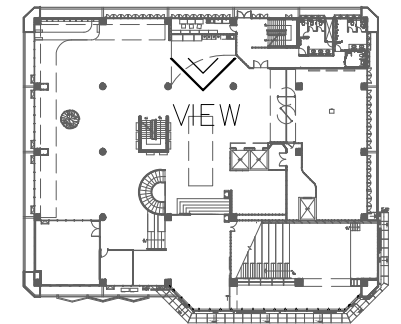
วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ฤทธิรงค์ ทย 458
 เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
 ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย 505
 เลขที่ 47/15 ต.วิเศษ อ.เมือง จ.น่าน 55000

แบบแสดง
 DRAWING TITLE. ภาพ 3 มิติประกอบแบบ (3)
 มาตราส่วน
 SCALE (A1)1 NTS. (A3)1 NTS.

REVISION : 26_08_65	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 26_08_65	
DRAWING NUMBER : PS.003	TOTAL : 05



ภาพ 3 มิติประกอบแบบ
มาตราส่วน 1:NTS.
มุมมองภายใน 2



KEY PLAN 2 FL.



บริษัท โอนิส์ ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
Bangkok, Thailand
Tel: 088-273-8282 Fax: 081-273-8283
E-mail: onis_design@outlook.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO. TH_2022_

โครงการ
PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ
LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT. นายศุภชัย ถาวรสุภเจริญ ส.ศ.ด.2066
ที่ 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภ-ตด 8188
ที่ 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ ภาทัง 38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด นครปฐม 73000
นาย บุญเลิศ อินทพิศ ส.ท.ท. 5838
เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุทนต์ อำเภอ วิภาวดี จังหวัด กรุงเทพฯ

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ตูพริ้งเรียง สย. 458
เลขที่ 79/51 ม.5 ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.นนทบุรี
นาย รุ่งโรจน์ ภูมิเกียรติ สาขาจ้งจ้ง ทย 505
เลขที่ 47/5 ต.วิเศษชัยชาญ อ.เมือง จ.อ่างทอง 35000

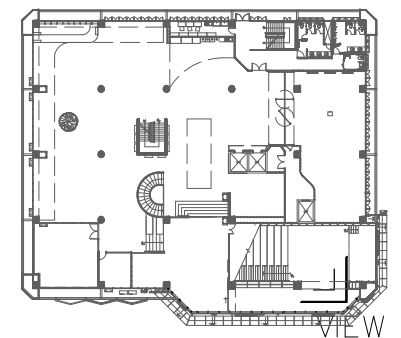
แบบแสดง
DRAWING TITLE. ภาพ 3 มิติประกอบแบบ (4)
มาตราส่วน
SCALE (A)1:1 NTS.
(A3)1 NTS.

REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : PS.004 TOTAL : 05

REVISION :
REVISION :
REVISION :



ภาพ 3 มิติประกอบแบบ
 มาตรฐาน
 มุมมองภายใน 3
 1:NTS.



KEY PLAN 2 FL.



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN
 COMPANY LIMITED

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร. 02-252-8222 โทรสาร 02-252-8223
 E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign
 This drawing is copyright of Onis Design and shall remain the property of Onis Design. All rights reserved. No part of this drawing may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system without the prior written permission of Onis Design.

ลำดับที่
 JOB NO. TH_2022_
 โครงการ
 PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
 OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
 ARCHITECT. นายศุภชัย ภาวสุภกิจ สถ.2066
 ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION. 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
 นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สถ 8188
 ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION. 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

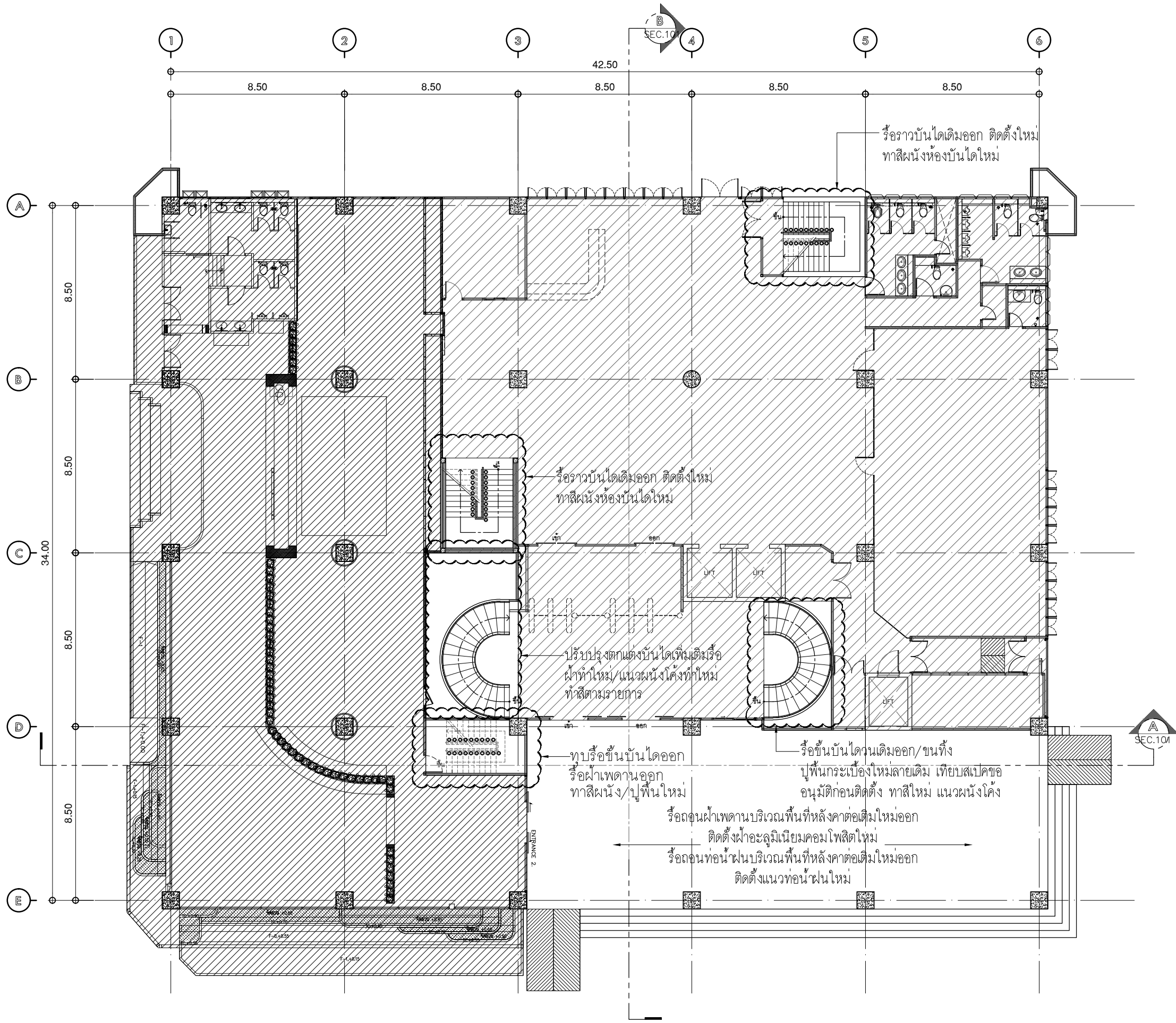
วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER. นายสุชาติ นิตยวงศ์ ภาท.38714
 เลขที่ 47/26 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ ห้วยเมี่ยง จังหวัด นครปฐม 73000
 นาย บุญเลิศ อินทพิศ สถ.ท. 5838
 เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุขาภิบาล อำเภอ รัตนบุรี จังหวัด สุรินทร์

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ฤทธิรงค์ ทย. 458
 เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
 ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
 เลขที่ 47/5 ต.วิเศษชัยชาญ อ.เมืองฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา 35000

แบบแสดง
 DRAWING TITLE. ภาพ 3 มิติประกอบแบบ (5)
 มาตรฐาน
 SCALE (A1)1 NTS. (A3)1 NTS.

REVISION : 26_08_65
 APPROVED BY :
 DATE : 26_08_65
 DRAWING NUMBER : PS.005 TOTAL : 05

REVISION :



รายการรีอดอน (แสดงพื้นที่โดยประมาณหรือไม่น้อยกว่า)	
1.	งานรีอดอนฝ้าเพดาน + รื้อขึ้นไป - โถงทางเข้าอาคาร 225.00 ตร.ม
2.	งานรีอดอนบันไดและทางลาด + รื้อขึ้นไป - บันไดวนโถงทางเข้าเดิม 5 สบม - บันไดเซอร์วิส 5 สบม

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างกันแนวป้องกันฝุ่นรอบอาคาร และกันแนวพื้นที่ใช้งานบันไดด้านหลังอาคาร ติดตั้งป้ายประกาศสำหรับการทำงานขณะก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารด้วย

แปลนชั้น 1 (ก่อนปรับปรุง)
 มาตรฐาน 1:200 แสดงตำแหน่งรีอดอน



ลำดับที่
JOB NO. TH_2022_

โครงการ
PROJECT. ซ่อมแซมปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเขียนคู่ ชั้น 23 อาคารสำนักงานกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT. นายศุภชัย ดาวรุ่งภูษิต 5 สด 2066
นายชัชวาล 87 แขวง รัชชประภา 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนเวณีชึก ภา-สด 8188
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER. นายธีรเดช ธีรชองศรี ภาทัง 38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล ศาลายา อำเภอบางพระยา จังหวัด นครปฐม 73000
นาย บุญเลิศ อิ่มพืด สุกุ 58381
เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล ศาลายา อำเภอบางพระยา จังหวัด นครปฐม 73000

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ฤทธิรงค์ 5ย 458
เลขที่ 79/511 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11000
นาย บุญเลิศ อิ่มพืด สุกุ 58381
เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล ศาลายา อำเภอบางพระยา จังหวัด นครปฐม 73000

แบบแสดง
DRAWING TITLE. **แปลนชั้น 1 แสดงตำแหน่งรีอดอน**

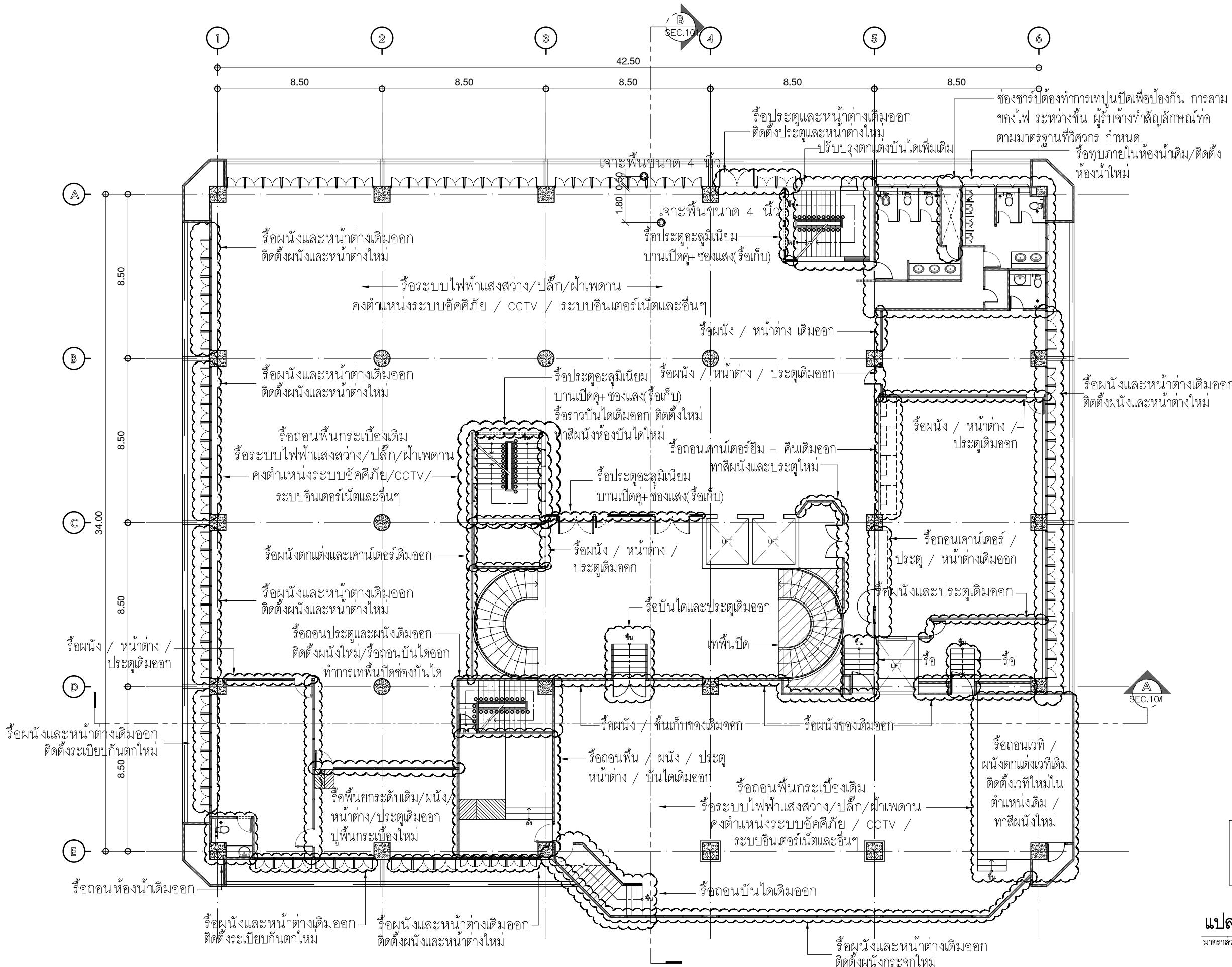
มาตรฐาน
SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :
DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : **01.101** TOTAL : **03**

REVISION :	REVISION :



รายการรื้อถอน (แสดงพื้นที่โดยประมาณหรือไม่น้อยกว่า)	
1.	งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้อง + รื้อขนไป - พื้นห้องระบบลิฟต์ 8.00 ตร.ม - พื้นปูกระเบื้อง 98.00 ตร.ม
2.	งานรื้อถอนผนัง + รื้อขนไป - ผนังยิปซัมบอร์ด 44.00 ตร.ม - ผนังกระจก 30.00 ตร.ม - ผนังซีเมนต์ 113.00 ตร.ม - ผนังตกแต่ง / ผนังไม้ / ผนังสำเร็จรูป 193.00 ตร.ม
3.	งานรื้อประตูและหน้าต่าง - ประตูพร้อมวงกบ 1 บาน (บานเปิดเดี่ยว) 14 ชุด - ประตูพร้อมวงกบ 2 บาน (บานเปิดคู่) 1 ชุด - ชุดประตู-หน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก 296 ตร.ม - ชุดประตูเหล็กกันไฟพร้อมวงกบ 8.00 ตร.ม
4.	งานรื้อถอนฝ้าเพดาน + รื้อขนไป - ฝ้าเพดาน (ซีเมนต์ยิปซัม) และฝ้าเพดานชนิดตกแต่ง 269.00 ตร.ม - ฝ้าเพดาน 1,284 ตร.ม
5.	งานรื้อถอนห้องน้ำ ชั้น 2 - เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า 1.00 ลบ. - ฟรินกเคาน์เตอร์ 10.00 ตร.ม - พื้นปูกระเบื้อง 53.00 ตร.ม - ผนังก้ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น 57.00 ตร.ม - ผนังปูกระเบื้อง 176.00 ตร.ม - ผนังสำเร็จรูป 28.00 ตร.ม - ประตูพร้อมวงกบ 1 บาน (บานเปิดเดี่ยว) 6 ชุด - หน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก 6 ชุด

หมายเหตุ :
หากระดับพื้นห้องนี้ต่างกันตั้งแต่ 0.10 ม ขึ้นไป ให้ผู้รับจ้างทำแบบ shop drawing รวมโครงสร้างพื้น ขอบผนังตีผูกออกแบบหรือกรรมการผู้ควบคุมงานพิจารณา โดยให้คิดเป็นงานเพิ่ม

แปลนชั้น 2 (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:200
แสดงตำแหน่งรื้อถอน



ลำดับที่
JOB NO.
TH_2022_

โครงการ
PROJECT.
ชอกเมกปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเชิญ ชั้น 2.3 อาคารสำนักงานตึกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.
นายศุภชัย อวราชญ์วิบูลย์ ส.ส.ด.2066
นายสุวิทย์ ธีระวงศ์ ภูฟ้า 38714
เลขที่ 17/226 ซอย 5 ตำบล คลองเตย อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.
นาย วิวัฒน์ ธีระวงศ์ ภูฟ้า 38714
เลขที่ 17/226 ซอย 5 ตำบล คลองเตย อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย สานิตย์ ฤทธิรงค์ ศย 458
เลขที่ 79/511 ม.11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

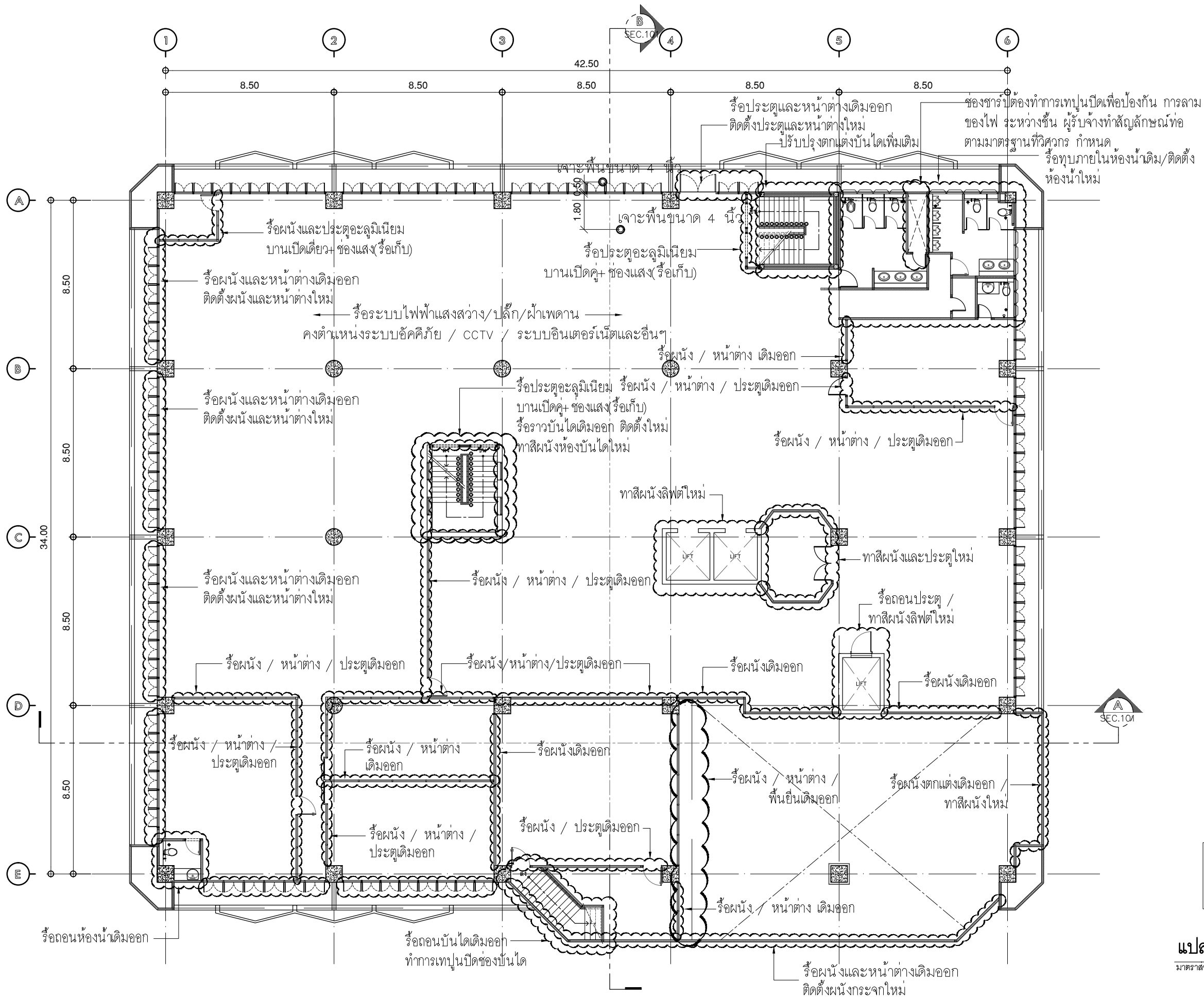
แบบแสดง
DRAWING TITLE.
แปลนชั้น 2 แสดงตำแหน่งรื้อถอน

มาตราส่วน
SCALE
(A1) 1:100
(A3) 1:200

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :
DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : **OL.102** TOTAL : **03**



รายการรีดออน (แสดงพื้นที่โดยประมาณหรือไม่น้อยกว่า)	
1.	งานรีดออนพื้นปูกระเบื้อง + รีออนไป - พื้นปูกระเบื้อง 98.00 ตร.ม - พื้นปูกระเบื้องยาง 1,510.00 ตร.ม
2.	งานรีดออนผนัง + รีออนไป - ผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแฉ่น 561.00 ตร.ม - ผนังฉาบซีเมนต์บอร์ด 44.00 ตร.ม - ผนังฉาบเกราะจาก 30.00 ตร.ม - ผนังฉาบเรียบ 113.00 ตร.ม
3.	งานรีดออนประตูและหน้าต่าง - ประตูพร้อมวงกบ 1 บาน (บานเปิดเดี่ยว) 14.00 ชุด - ประตูพร้อมวงกบ 2 บาน (บานเปิดคู่) 1.00 ชุด - ชุดประตู- หน้าต่างอะลูมิเนียมพร้อมวงกบ 269.00 ตร.ม - ชุดประตูเหล็กกันไฟพร้อมวงกบ 8.00 ตร.ม
4.	งานรีดออนฝ้าเพดาน + รีออนไป - ฝ้าเพดาน (ซีเมนต์บอร์ด) และฝ้าเพดานชนิดตกแต่ง 269.00 ตร.ม - ฝ้าเพดาน 1,284.00 ตร.ม
5.	งานรีดออนห้องน้ำ ชั้น 3 - เคา์นเตอร์อ่างล้างหน้า 1.00 ลบ. - ฟินิกซ์เคาน์เตอร์ 10.00 ตร.ม - พื้นปูกระเบื้อง 53.00 ตร.ม - ผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแฉ่น 57.00 ตร.ม - ผนังปูกระเบื้อง 176.00 ตร.ม - ผนังฉาบเรียบ 28.00 ตร.ม - ประตูพร้อมวงกบ 1 บาน (บานเปิดเดี่ยว) 6 ชุด - หน้าต่างอะลูมิเนียมพร้อมวงกบ 6 ชุด

หมายเหตุ :
หากระดับพื้นห้องน้ำต่างกันตั้งแต่ 0.10 ม ขึ้นไป ให้ผู้รับจ้างทำแบบ shop drawing รวมโครงสร้างพื้น ขออนุมัติผู้ออกแบบหรือกรรมการผู้ควบคุมงานพิจารณา โดยให้คิดเป็นงานเพิ่ม

แปลนชั้น 3 (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:200
แสดงตำแหน่งรีดออน



ลำดับที่
JOB NO. TH_2022_
โครงการ
PROJECT. ซ่อมแซมปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเชิญ ชั้น 2,3 อาคารสำนักงานตึกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ
LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

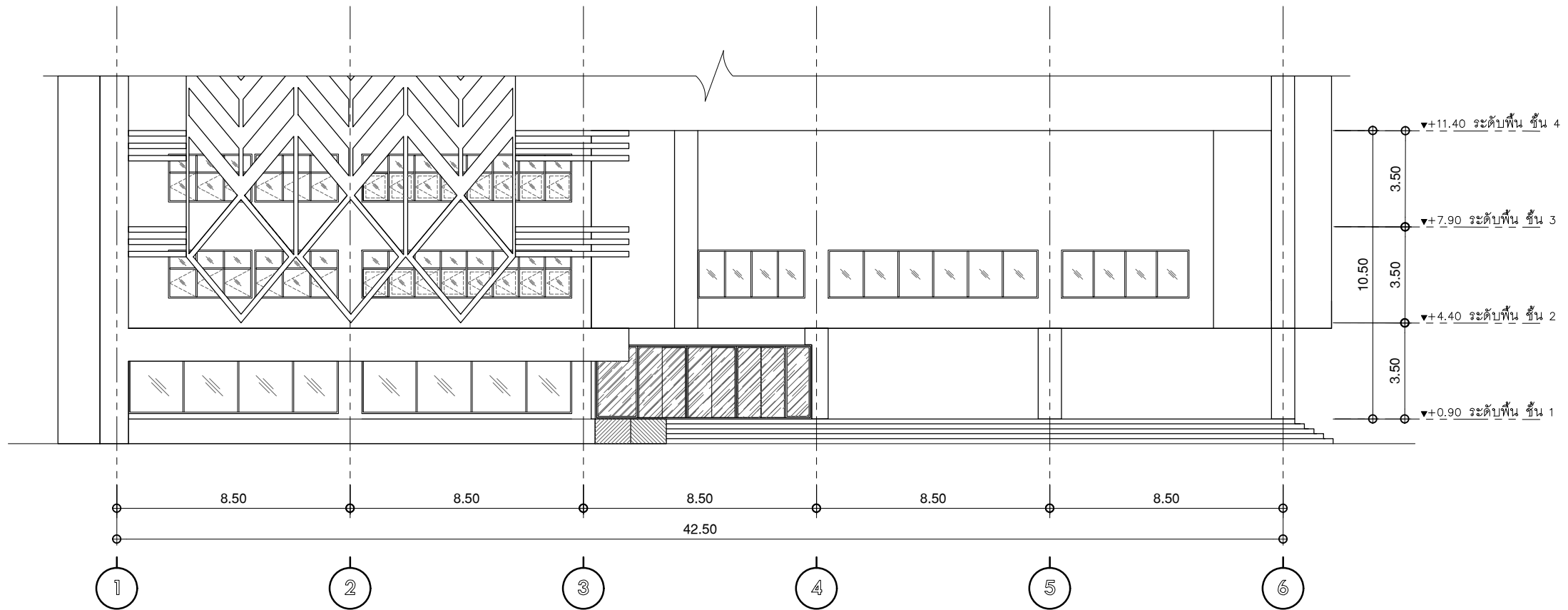
สถาปนิก
ARCHITECT. นายสุชาติ ดาวรุ่งสุภาวดี ส.ส.ด.2066
ที่อยู่ 361 ซอยหัวรอ 87 แขวง รัชตกลาง เขต รัชตกลาง กรุงเทพฯ 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ส.ส.ด.8188
ที่อยู่ 361 ซอยหัวรอ 87 แขวง รัชตกลาง เขต รัชตกลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ ติตตะวงศ์ ภูท่ง 38714
เลขที่ 477/226 หมู่ที่ 5 ตำบล ศาลายา อำเภอ ฤทธมณฑล จังหวัด นครปฐม 73000

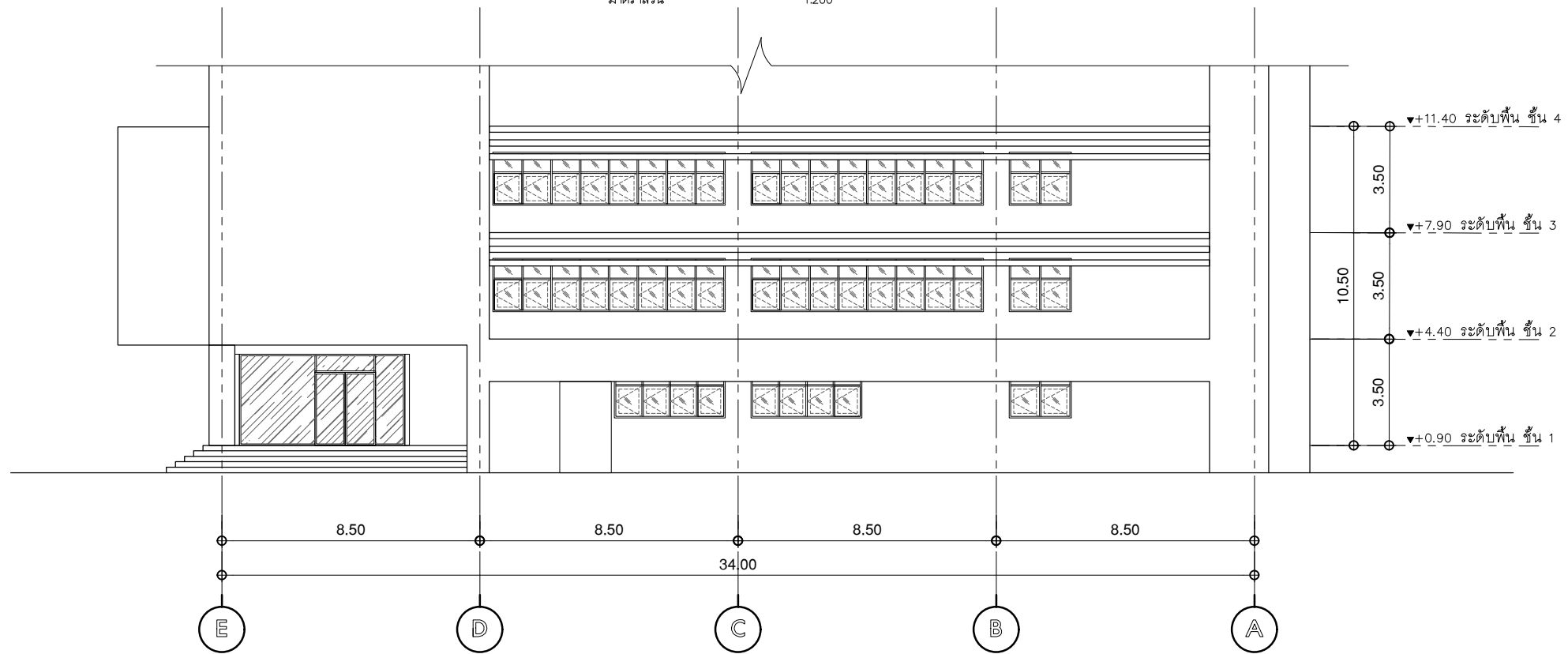
วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ฤทธิรงค์ ภูท่ง 458
เลขที่ 79/51 ม.11 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภูท่ง 505
เลขที่ 471/5 ต.วังมะนาว อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 35000

แบบแสดง
DRAWING TITLE. **แปลนชั้น 3 แสดงตำแหน่งรีดออน**
มาตราส่วน SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : **01.103** TOTAL : **03**



รูปด้านหน้า (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:200



รูปด้านข้าง (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:200



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
Bangkok
Tel: 088-2126-0252 Fax: 088-2126-0253
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

ขอเสนอปรับปรุงพื้นที่ส่วนการเขียน ชั้น 2,3 อาคารสำนักงานตึกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นคูเมือง เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.

นายศุภชัย ถาวรสุขเกษมศิลป์ ส.ศ.ด.2066

ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนาวณิชกร ภ-สด 8188

ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นายสุวิทย์ ฤทธิรงค์ ภาท.38714

เลขที่ 79/51 ม.11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10910

นาย บุญเลิศ สิงห์พิทักษ์ 58381001 อนุมัติ

เลขที่ 90/1 หมู่ที่ 4 ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ตฤณศรีชัย 458

เลขที่ 79/51 ม.11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10910

นาย รุ่งโรจน์ ภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภายหลัง 505

เลขที่ 471/5 ถนนวิเศษชัยชาญ ต.โนนเมือง อ.เมืองโคราช จ.นครราชสีมา 35000

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

แบบเดิมรูปด้าน 1, 2

มาตราส่วน

SCALE

(A1)1 :100
(A3)1 :200

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

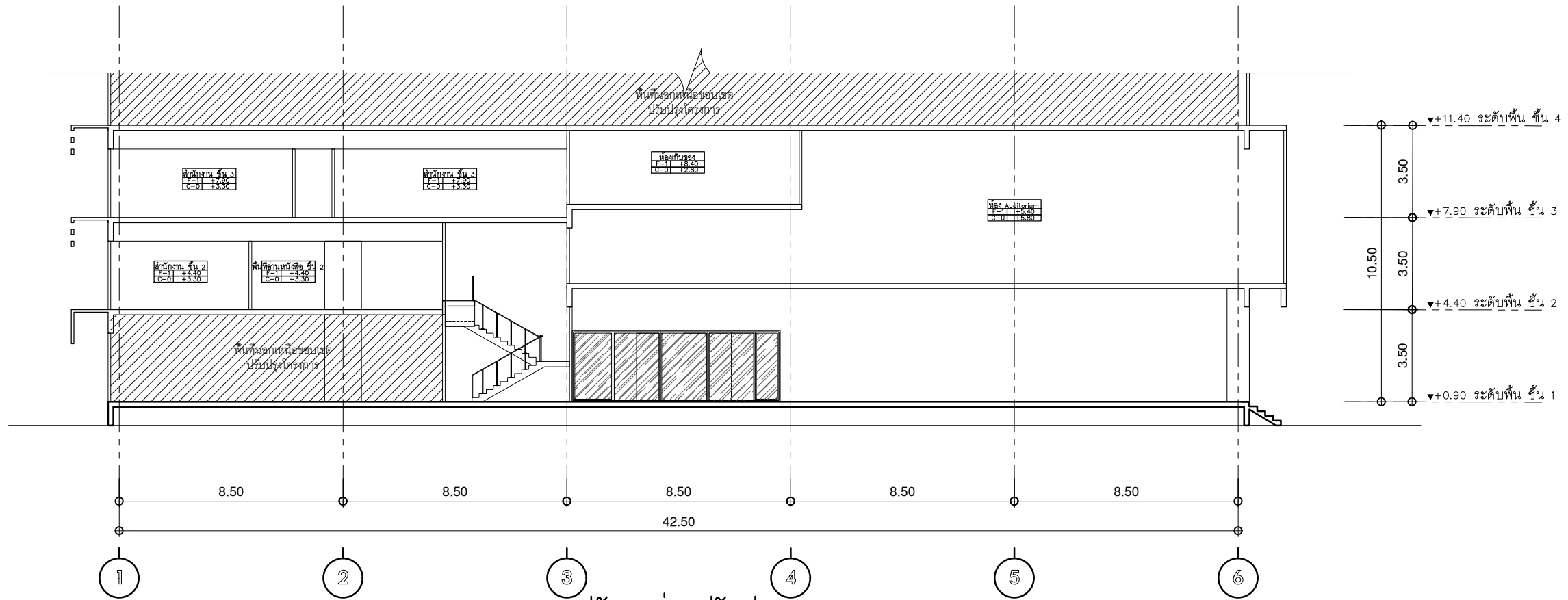
DRAWING NUMBER :

01.201

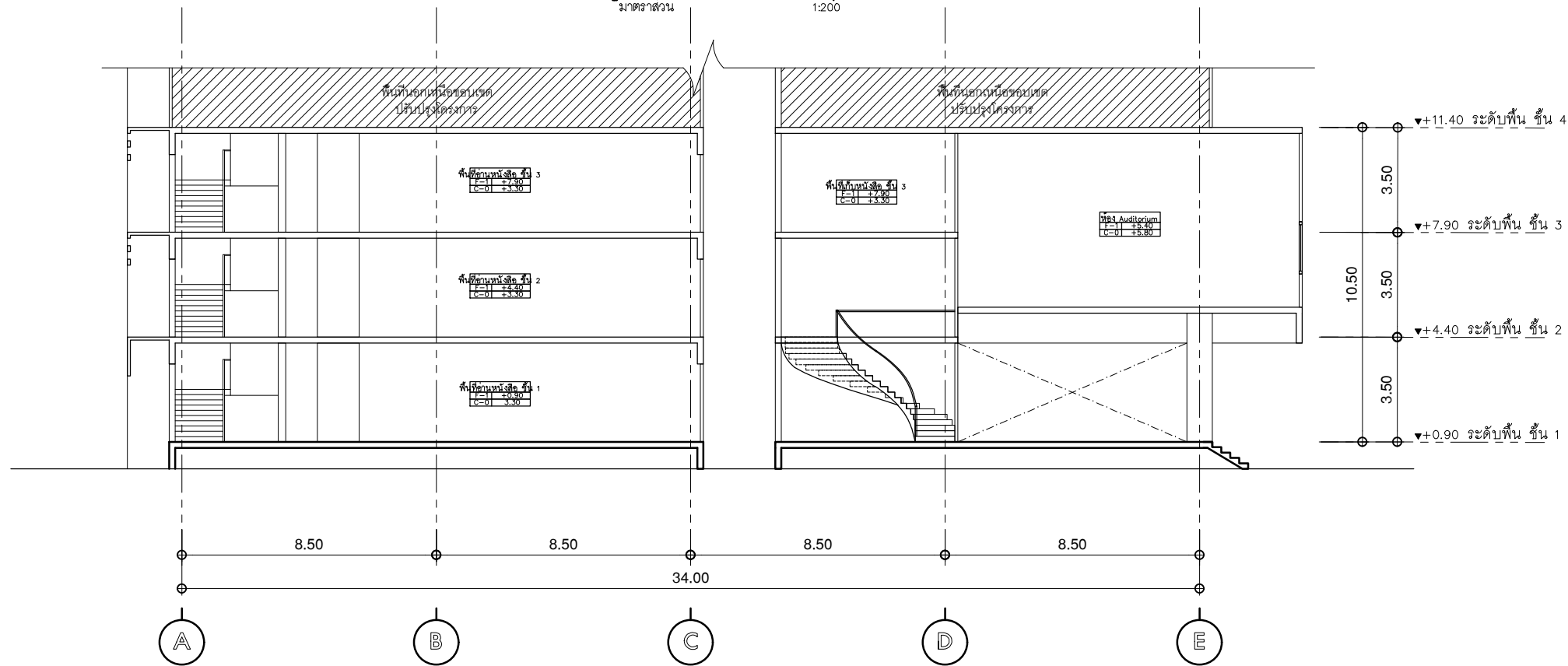
REVISION :

TOTAL :

02



รูปตัด A (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:200



รูปตัด B (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:200



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
Bangkok, Thailand
Tel: 088-2-819-8282 Fax: 088-2-938-8283
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

ขอเสนอปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ชั้น 2,3 อาคารสำนักงานตึก 114 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.

นายสุภาชัย ถาวรสุขเจริญ ส.ศ.ด.2066
ที่อยู่ 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวง คลองจั่น เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวิภาวดีกิจ ภ.ศด.8188
ที่อยู่ 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวง คลองจั่น เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ ภา.พ.38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล ศาลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด นครปฐม 73000

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ตูพรพิรังค์ สย.458
เลขที่ 79/511 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวง คลองจั่น เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
นาย บุญเลิศ สิงห์พิทักษ์ ส.พ.ก.5838
เลขที่ 47/1 หมู่ที่ 4 ตำบล ศาลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด นครปฐม 73000

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

รูปตัด A, B
มาตราส่วน
SCALE
(A)1 : 100
(B)1 : 200

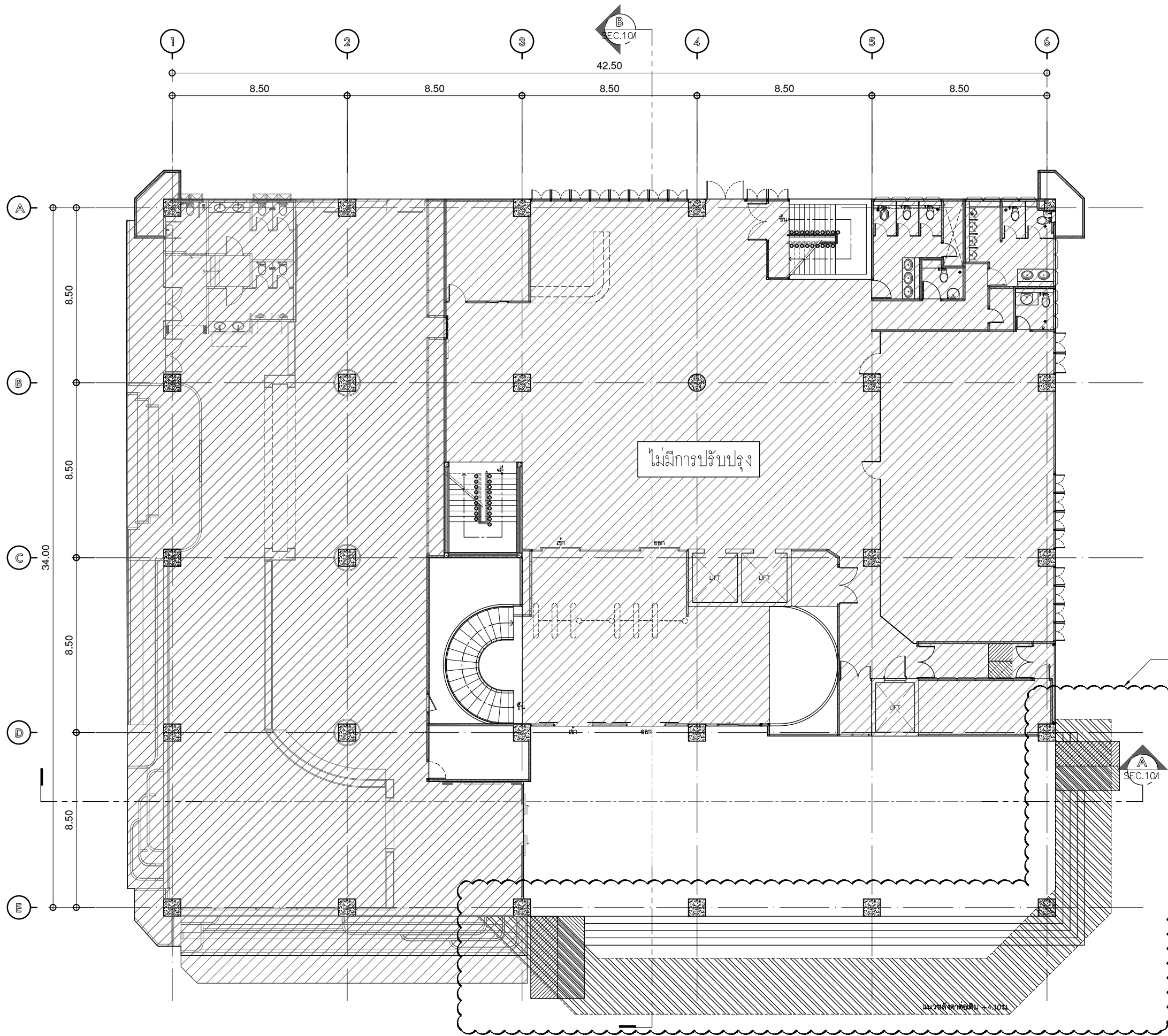
REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : 01.202 TOTAL : 02

REVISION :



พื้นที่ปรับปรุงงานฝ้าเพดานตกแต่งอะลูมิเนียมคอมโพสิต
ดูแบบขยาย หน้า DT.101

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างกันแนวป้องกันฝนรอบอาคาร และกันแนว
พื้นที่ใช้งานบันไดด้านหลังอาคาร ติดตั้งป้ายประกาศสำหรับการ
ทำงานขณะก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารด้วย



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN
CONSULTANTS

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงคลองจั่นคูมั่งรัง
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310
Bangkok
Tel: 02-252-8282 Fax: 02-252-8283
E-mail: onis@onisdesign.com TH : OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT

ซ่อมแซมปรับปรุงพื้นที่สำนักงานชั้น 2,3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT

นายสุภาชัย ถาวรสุขเกษม ฐ.สถ.2066
รพช. 361 สดสุขุมวิท 27 แขวง คลองเตย
เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สถ.8188
รพช. 361 สดสุขุมวิท 27 แขวง คลองเตย
เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

นายสุวิทย์ ธีระวงศ์ ภาฟ.38714
รพช. 47726 หมู่ที่ 5 ตำบล ศาลายา อำเภอ สุพรรณบุรี
จังหวัด สุพรรณบุรี 73000

นาย บุญเลิศ สิงห์ทัด ฐ.ฟ. 5838
รพช. 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER

นาย สำเริง ฤทธิรงค์ ทย. 458
รพช. 79/51 ม.สีมามงคล อ.สีมามงคล จ.นนทบุรี

นาย ธีรยุทธ ภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
รพช. 471/5 อ.วิเศษ อ.สีมามงคล จ.นนทบุรี 35000

แบบแสดง
DRAWING TITLE

แปลนแก้ไขปรับปรุง ชั้น 1

มาตราส่วน
SCALE
(A1) 1:100
(A3) 1:200

REVISION : 26_08_65

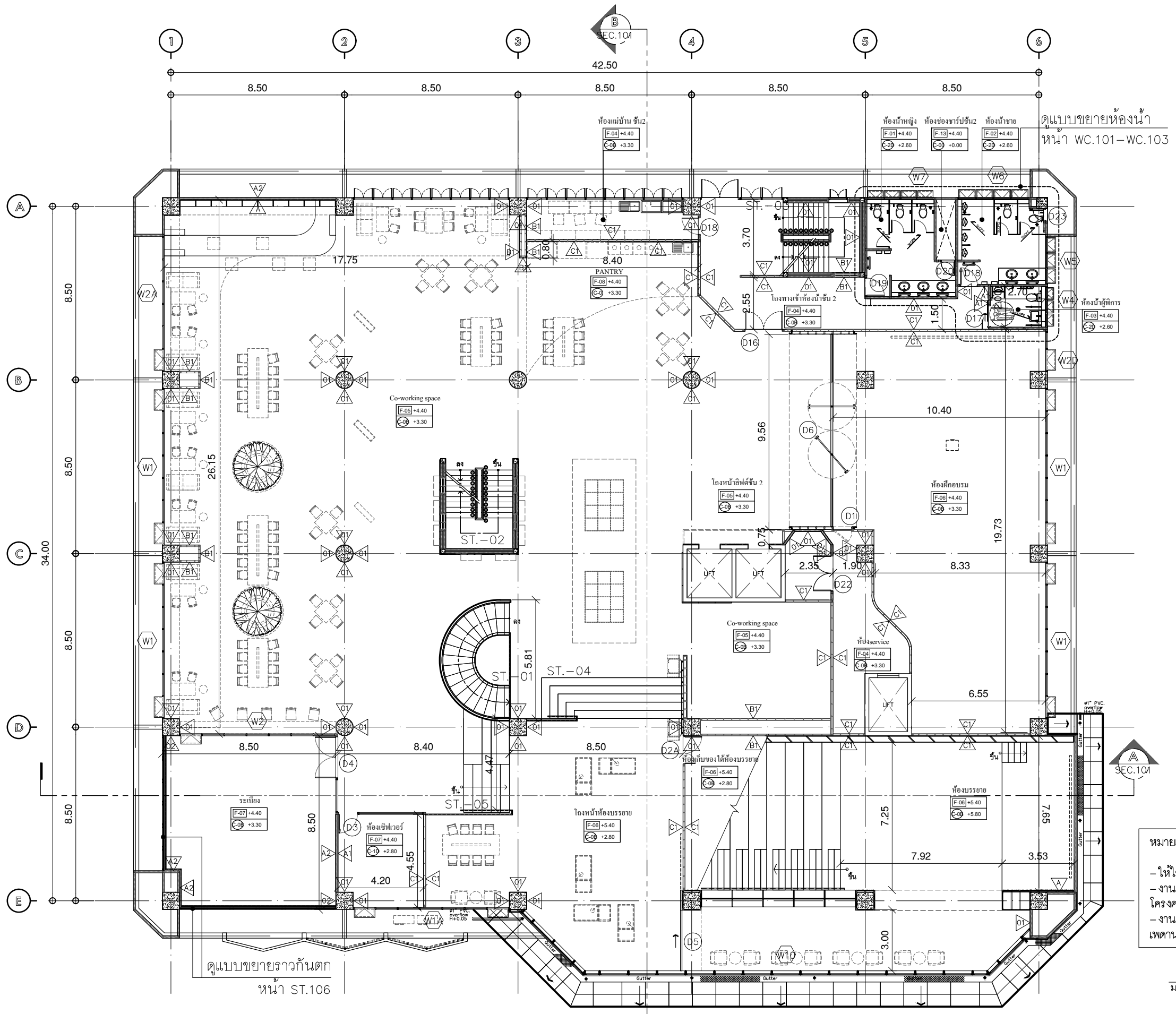
APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : MO.101

TOTAL : 03

REVISION :



หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรม ประกอบการดำเนินงานด้วย และ
 ตรวจสอบระยะเวลาของหน้างาน ก่อนดำเนินงาน
 - ให้ใช้แผ่นยิปซัมแบบภายนอก สำหรับตำแหน่งงานยิปซัมที่ต้องอยู่ภายนอกอาคาร
 - งานผนังเหนือระดับ +2.80 ม.ขึ้นไป กำหนดให้เป็นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม.
 โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี #0.45 ม. ฉาบเรียบรอยต่อ ทาสีตามรายการ
 - งานทาสี (ภายใน) เหนือระดับ +2.80 ม. ขึ้นให้ใช้ชนิดเดียวกันกับเพดาน หรือฝ้า
 เพดานตามแต่ละจุดที่ดำเนินการ หรือให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบ / กรรมการอีกครั้ง

แปลนชั้น 2
 มาตรฐาน 1:200
 แสดงสัญลักษณ์



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ซาดตาวอ 87 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร. 02-2726-1111 โทรสาร 02-2726-1112
 E-mail: onis_design@hotmail.com FB : OnisDesign

ลำดับที่
 JOB NO. TH_2022_

โครงการ
 PROJECT. ซอยแม่บ้านปรับปรุงพื้นที่ส่วนบริการ ชั้น 2.3 อาคารสำนักงานตึก 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
 OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
 ARCHITECT. นายสุภาชัย ชิวพรสุภาชัย ส.ต.ด 2066
 111 ซอยสุขุมวิท 87 แขวง คลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER. นายไชย ธีระวงศ์ ภูพัก 38714
 เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายาวัง อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี 73000

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER. นาย สว่าง ฤทธิรงค์ สย 458
 เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

แบบแสดง
 DRAWING TITLE. แปลนแก้ไขปรับปรุง ชั้น 2

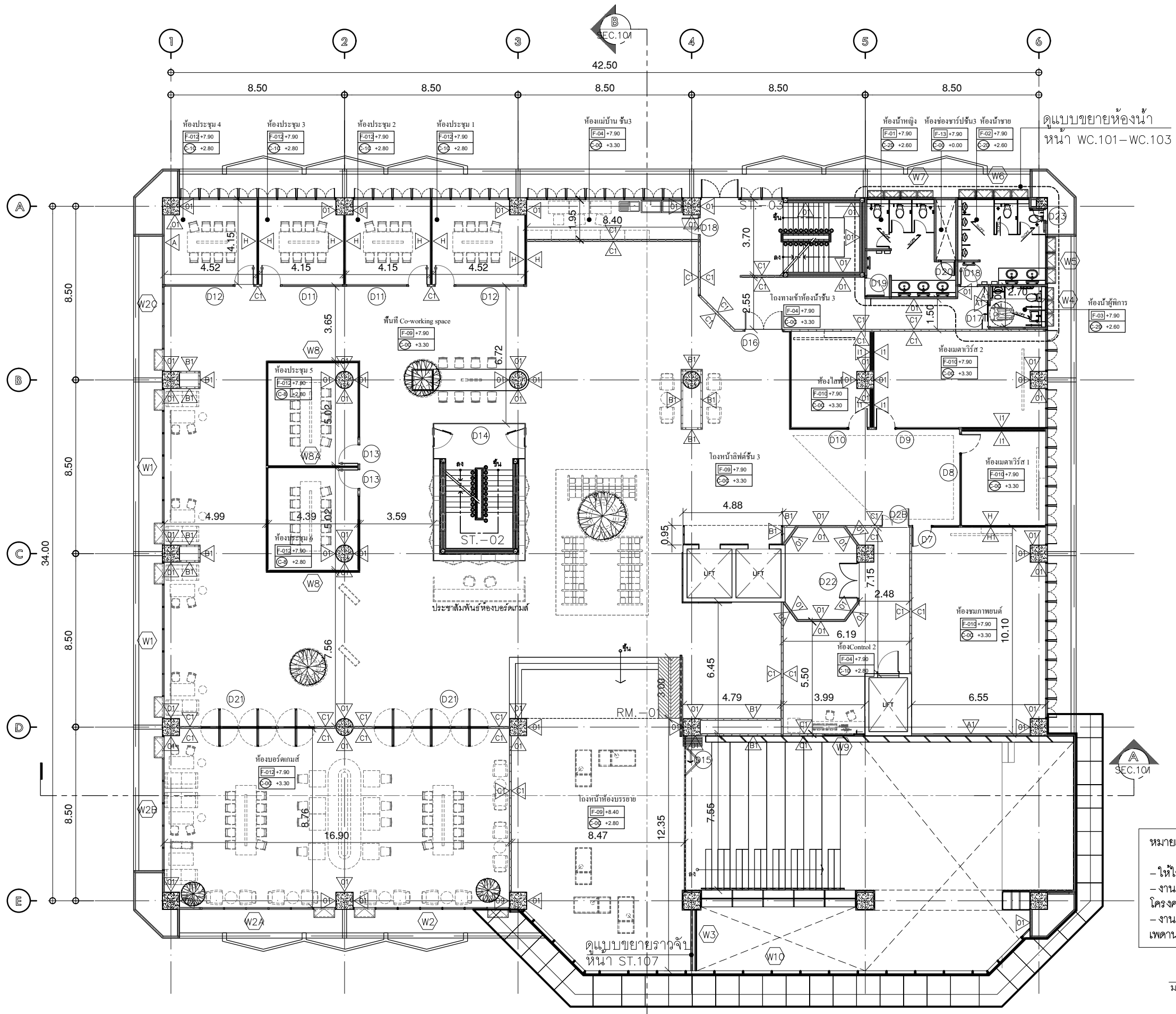
มาตรฐาน
 SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :
 DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : **MO.102** TOTAL : **03**

REVISION :



ดูแบบขยายห้องน้ำ
หน้า WC.101-WC.103

ดูแบบขยายราวจับ
หน้า ST.107

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรม ประกอบการดำเนินงานด้วย และ
ตรวจสอบระยะเวลาของหน้างาน ก่อนดำเนินงาน
- ให้ใช้แผ่นยิปซัมแบบภายนอก สำหรับตำแหน่งงานยิปซัมที่ต้องอยู่ภายนอกอาคาร
- งานผนังเหนือระดับ +2.80 ม ขึ้นไป กำหนดให้เป็นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม
โครงสร้างหลักขุบสังกะสี #0.45 มม ฉาบเรียบรอยต่อ ทาสีตามรายการ
- งานทาสี(ภายใน) เหนือระดับ +2.80 ม ขึ้นให้ใช้ชนิดเดียวกันกับเพดาน หรือฝ้า
เพดานตามแต่ละจุดที่ดำเนินการ หรือให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบ / กรรมการอีกครั้ง

แปลนชั้น 3

มาตรฐาน
แสดงสัญลักษณ์ 1:200



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงคลองจั่น กรุงเทพฯ 10310
Tel: 02-2538-8252 Fax: 02-2538-8253
E-mail: onis_design@onisdesign.com onisdesign.com

ลำดับที่
JOB NO. TH_2022_
โครงการ
PROJECT. ซอยกม. 23
อาคารสำนักงาน ชั้น 2,3
อาคารสำนักงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ
LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.
นายสุชาติ งามรุ่งโรจน์ ส.ศด.2066
ที่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง คลองจั่นเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชิก ภา-สด 8188
ที่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง คลองจั่นเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.
นาย โสภณ ธีระวงศ์ ภาท.38714
เลขที่ 47/26 หมู่ 4 ตำบล คลองจั่น แขวง วัฒนา
จังหวัด นนทบุรี 17000
นาย บุญเลิศ สิงห์ทัด ส.ทศ. 5838
เลขที่ 90/1 หมู่ 4 ตำบล คลองจั่น แขวง วัฒนา
จังหวัด นนทบุรี 17000

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย สำเริง ฤทธิรงค์ สย. 458
เลขที่ 79/51 ม.5 คลองจั่นเหนือ เขต วัฒนา กทม.
ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภาว. 505
เลขที่ 47/15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง คลองจั่นเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 17000

แบบแสดง
DRAWING TITLE
แปลนแก้ไขปรับปรุง ชั้น 3
มาตรฐาน
SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : MO.103 TOTAL : 03

REVISION :
REVISION :



แปลนชั้น 2
 มาตรฐาน 1:200
 Pattern Floor Plan (แบบลายพื้น)

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรมประกอบการดำเนินงานด้วย และตรวจสอบเช็คระยะหน้างานก่อนดำเนินงาน



ลำดับที่
 JOB NO. TH_2022_

โครงการ
 PROJECT. ซอยกลับปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเป็นผู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักงานตึกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
 OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110

สถาปนิก
 ARCHITECT. นายสุชาติ ดาวเรืองสุขจิ๋ว ส.สถ.2066
 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER. นายสุชาติ ดาวเรืองสุขจิ๋ว ราช.38714
 เลขที่ 47/26 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ อุทุมพรพิสัย จังหวัด นนทบุรี 13000

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER. นาย สนั่น ฤทธิรงค์ สย. 458
 เลขที่ 79/51 ม.คิงเมืองระบือ อ.สามวา ก.ทม. ค่าธรรมเนียม 5000

แบบแสดง
 DRAWING TITLE. แบบ Pattern Floor Plan (ลายพื้น) ชั้น 2

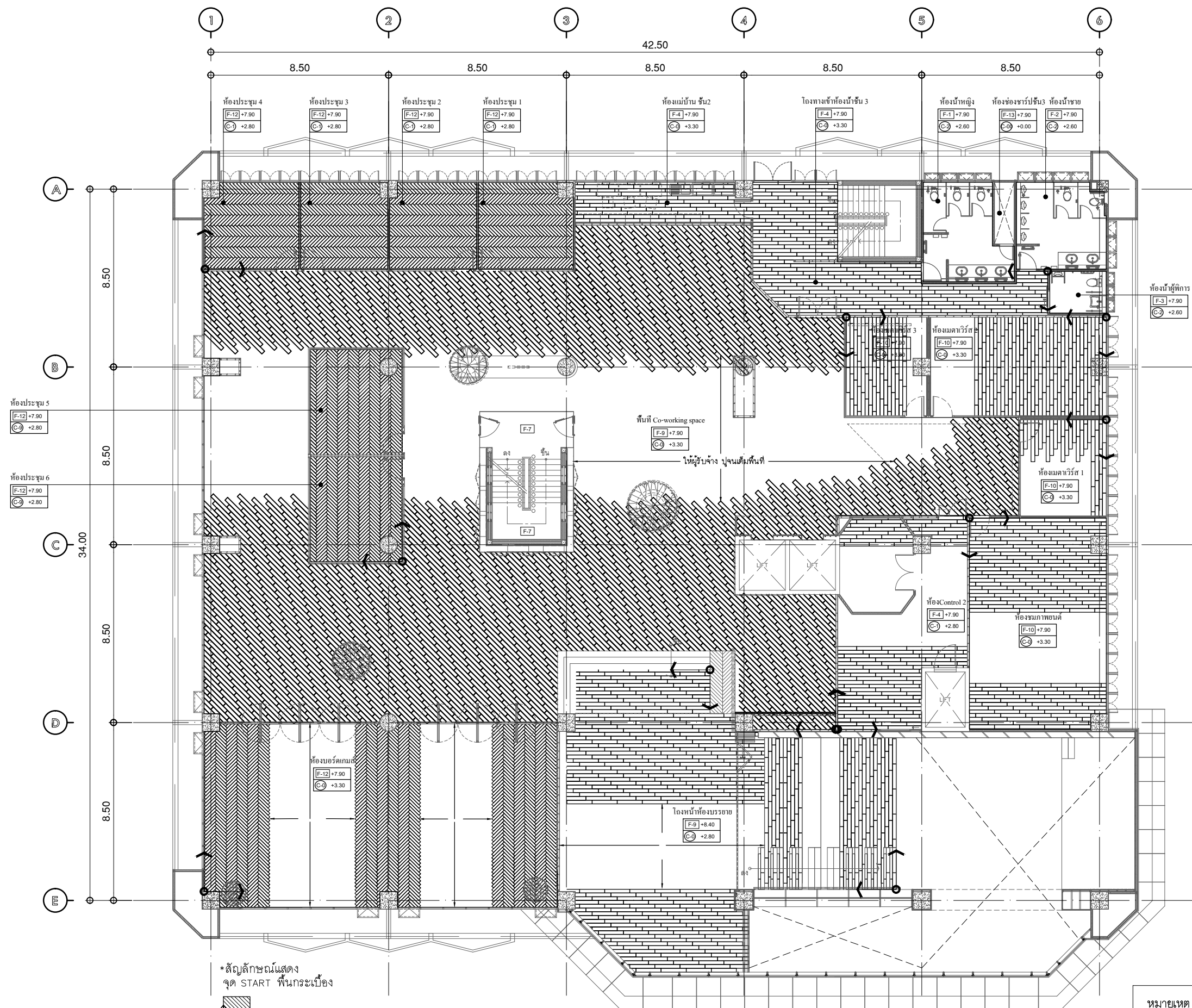
มาตราส่วน
 SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :
 DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : **MO.201** TOTAL : **02**

REVISION :	
REVISION :	
REVISION :	
REVISION :	



*สัญลักษณ์แสดงจุด START พื้นกระเบื้อง

แปลนชั้น 3
มาตราส่วน 1:200
Pattern Floor Plan (แบบลายพื้น)

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรมประกอบอาคารดำเนินงานด้วย และตรวจสอบเช็คระยะหน้างานก่อนดำเนินงาน



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยสุขุมวิท 87 แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: 02-2545-8888 Fax: 02-2545-8889
E-mail: onisdesign@gmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_
โครงการ PROJECT: ซอกแบบปรับปรุงพื้นที่สำนักงานชั้น 2,3 อาคารสำนักงานตึก 23 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เจ้าของ OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ LOCATION: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310

สถาปนิก ARCHITECT: นายสุภาชัย ถาวรสุขเจริญ ส.ศด.2066
ที่ 361 ซอยสุขุมวิท 87 แขวง คลองจั่น เขต คลองจั่น กรุงเทพฯ 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ส.ศด.8188
ที่ 361 ซอยสุขุมวิท 87 แขวง คลองจั่น เขต คลองจั่น กรุงเทพฯ 10310

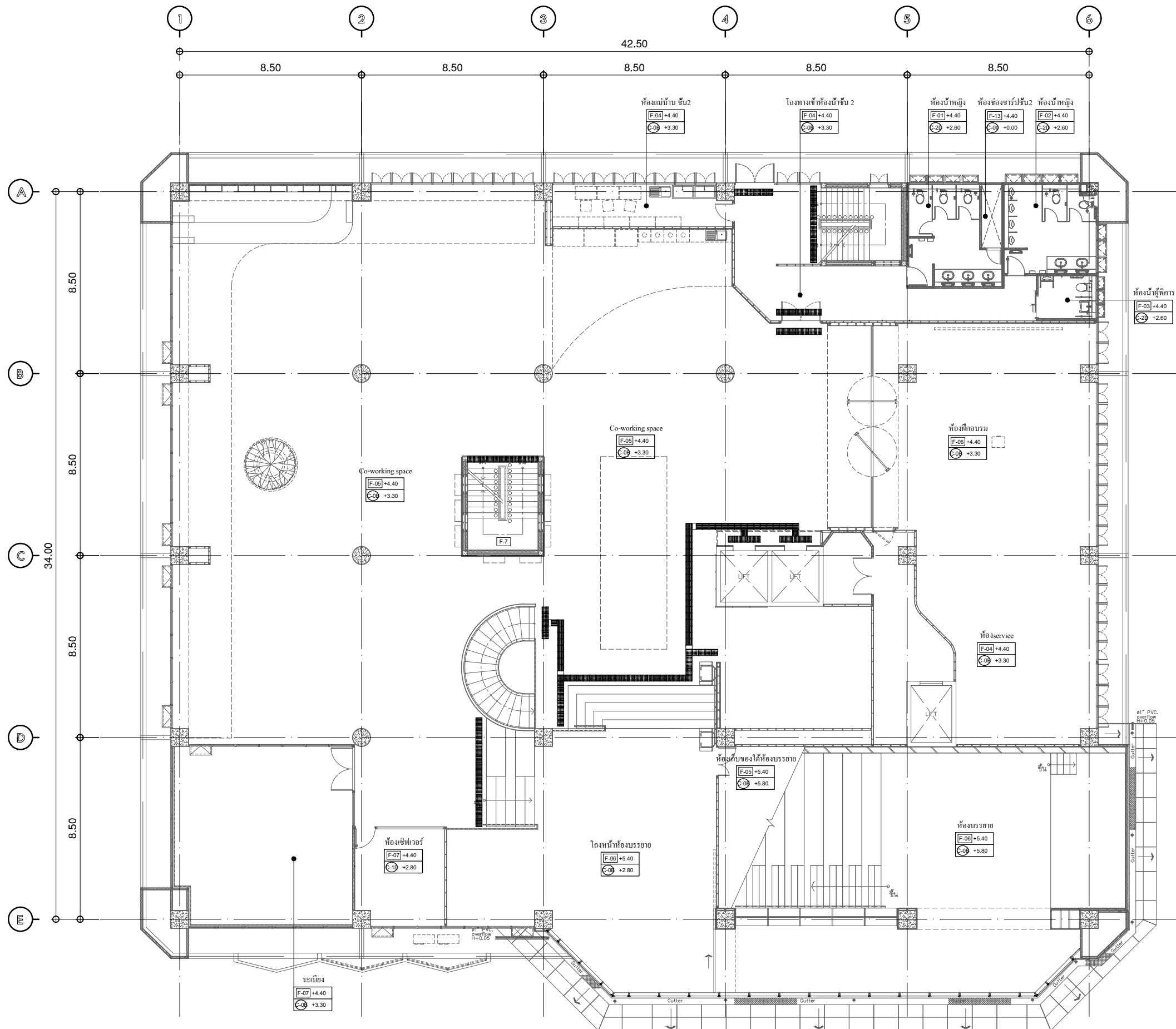
วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER: นายสุวิทย์ ธีรธรรมรักษ์ ราชภัฏ 38714
เลขที่ 47/22 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอบางสะพาน จังหวัด นครปฐม 73000
นาย บุญเลิศ สิงหนัด สุพักตร์ 58381001 วนิดา
เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุราษฎร์ อำเภอ สุราษฎร์ จังหวัด สุราษฎร์

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER: นาย สันติง ฤทธิรงค์ สย 458
เลขที่ 79/51 ม.11 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
นาย รุ่งโรจน์ ภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย 505
เลขที่ 47/5 ต.วิเศษ อ.วิเศษ จ.น่าน

แบบแสดง DRAWING TITLE: แปลน Pattern Floor Plan (ลายพื้น) ชั้น 3
มาตราส่วน SCALE: (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : MO.202 TOTAL : 02

REVISION :
REVISION :



รายการหมวดสแตนด์แลททางเดินคนพิการ			
สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน (ชุด)	หมายเหตุ
	แบบปูมเดือย CODE : XC-MDD1153 SIZE : 35*25*5 mm.	111	1 ชุด มี 25 ชิ้น
	แบบแถบนำทาง CODE : XC-MDT5059D SIZE : 280*35*5 mm.	46	1 ชุด มี 4 ชิ้น

แปลนชั้น 2
 มาตรฐาน
 แปลนหมวดพื้น 1:200

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรม หน้า A.002 ประกอบการ
 ดำเนินงานด้วย และตรวจสอบเช็คระยะหน้างานก่อนดำเนินงาน


 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


ONIS DESIGN
 CONSULTANTS

บริษัท โอนิส์ ดีไซน์ จำกัด
 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงคลองจั่นคูเมือง
 เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร. 02-2538-8282 โทรสาร 02-2538-8283
 E-mail : onis_design@hotmail.com FB : OnisDesign

ลำดับที่
 JOB NO. TH_2022_

โครงการ
 PROJECT. ซอยกลับปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2.3 อาคารสำนักงานตึกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
 OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นคูเมือง เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
 ARCHITECT. นายศุภชัย ถาวรสุขเจริญ ส.ส.ด.2066
 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวง คลองจั่นคูเมือง เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภ.ส.ด.8188
 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวง คลองจั่นคูเมือง เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310

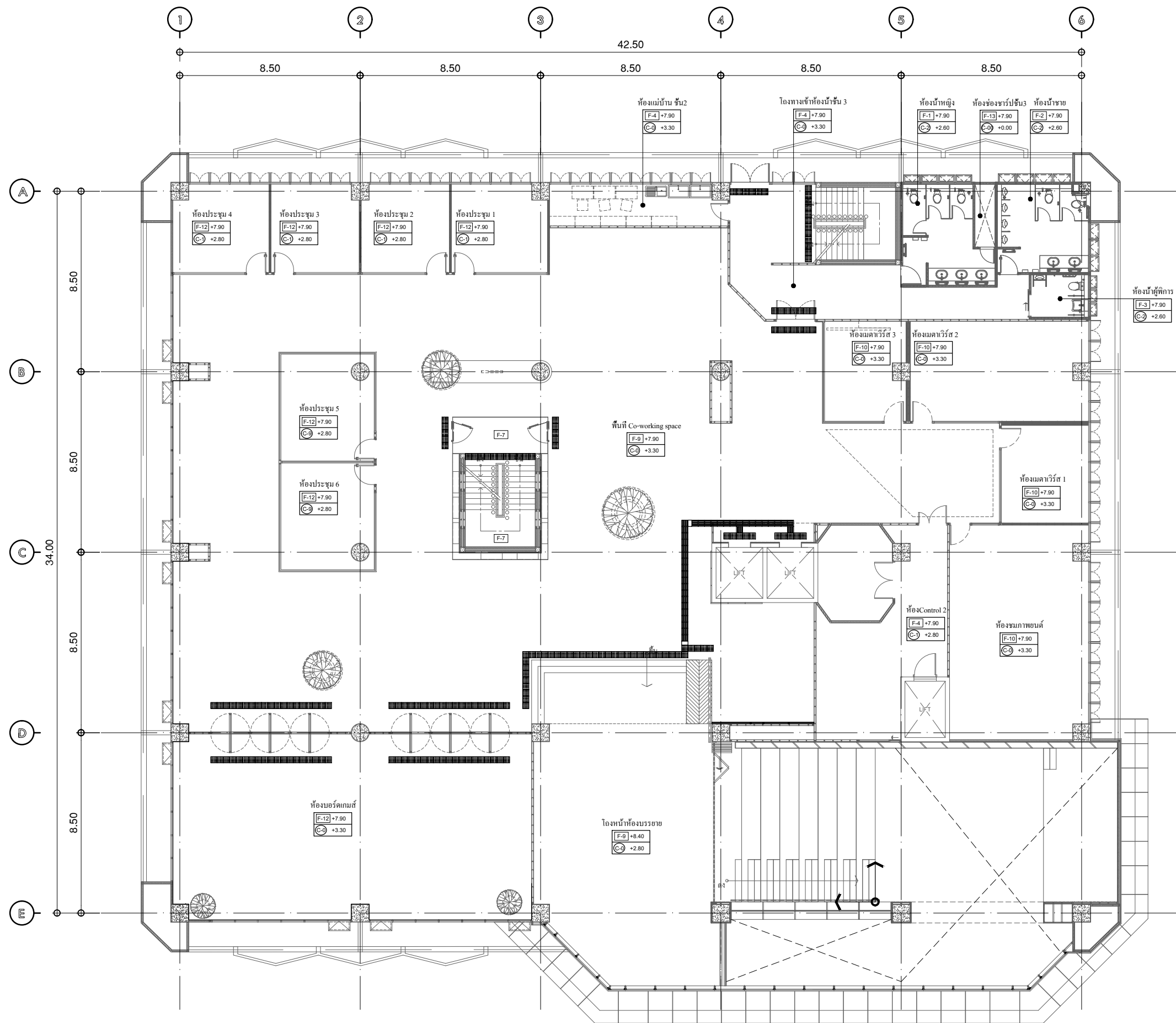
วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ นิตยวงค์ ภาท.38714
 เลขที่ 47/726 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด นครปฐม 73000

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER. นาย สนั่น ฤทธิรงค์ สย. 458
 เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภาว.505
 เลขที่ 47/5 ถนนวิเศษชัยชาญ ต.โนนเมือง อ.เมืองร้อย จ.ร้อยเอ็ด 35000

แบบแสดง
 DRAWING TITLE. แปลน Pattern Floor Plan (หมวดพื้นชั้น 2)
 มาตรฐาน
 SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 26_08_65	
DRAWING NUMBER : MO.301	TOTAL : 02



รายการหมวดสแตนด์แลททางเดินคนพิการ			
สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน (ชุด)	หมายเหตุ
	แบบปูมเตีอน CODE : XC-MDD1153 SIZE : 35*25*5 mm.	187	1 ชุด มี 25 ชั้น
	แบบแถบนำทาง CODE : XC-MDT5059D SIZE : 280*35*5 mm.	37	1 ชุด มี 4 ชั้น

แปลนชั้น 3
มาตราส่วน 1:200
แปลนหมวดพื้น

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสเปกการสแตนด์แลททางเดินคนพิการ หน้า A.002 ประกอบการดำเนินงานด้วย และตรวจสอบเช็คระยะหน้างานก่อนดำเนินงาน



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN
CONCEPT LIMITED

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 อาคาร 367 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
Bangkok, Thailand
Tel: 088-2198-8282 Fax: 088-2198-8283
E-mail: onis_design@onisdesign.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO. TH_2022_

โครงการ
PROJECT.
ชื่อย่อแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเข้าสู่ ชั้น 2,3 อาคารสำนักงานตึกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

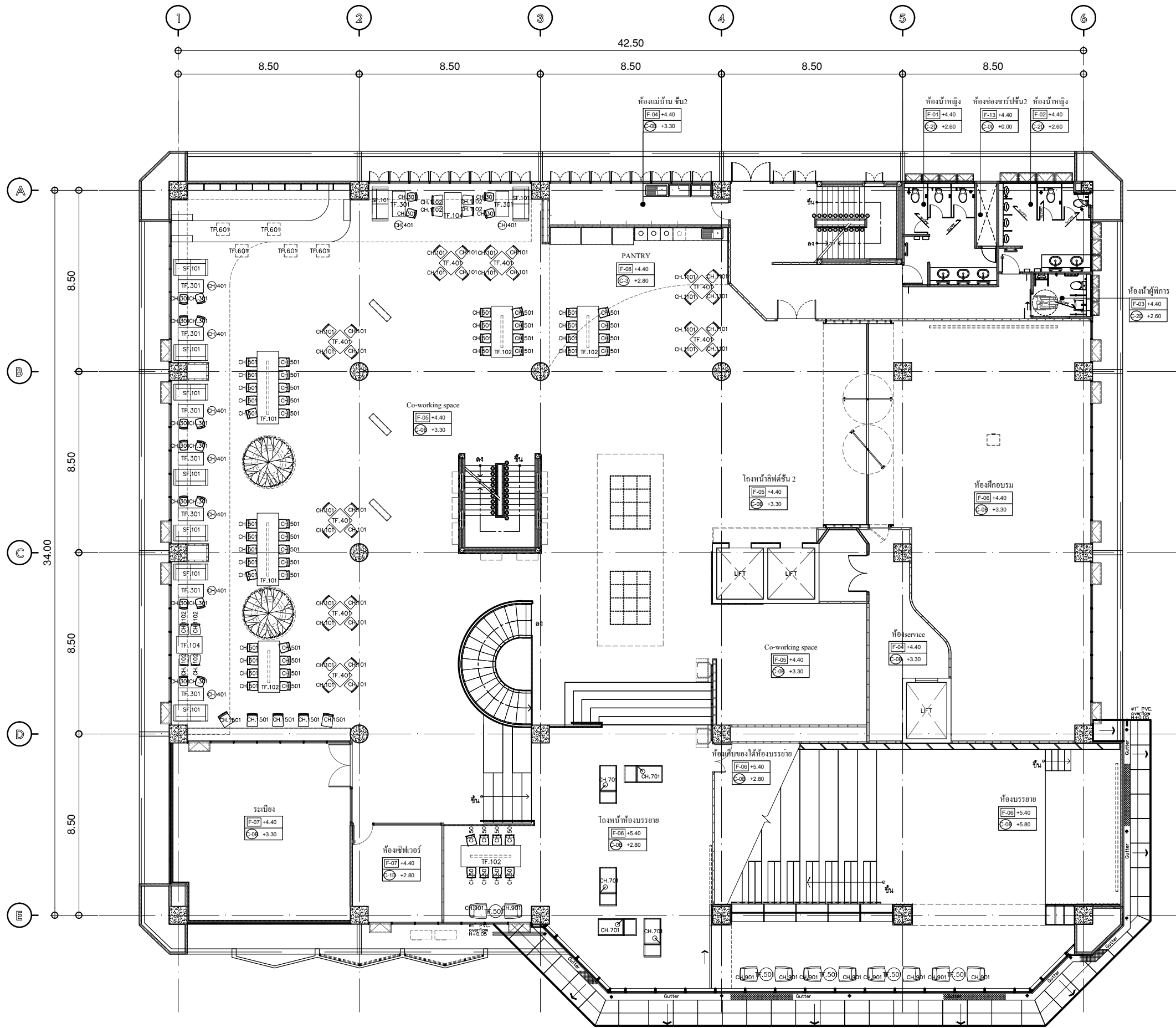
สถาปนิก
ARCHITECT.
นายสุภาชัย ภาวสุภาชัย 5 ส.ค.2066
ที่ 361 อาคาร 367 แขวง คลองจั่น เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สค 8188
ที่ 361 อาคาร 367 แขวง คลองจั่น เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.
นายสุวิทย์ นิลสุวรรณ ภาฟ.38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล ศาลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด นครปฐม 73000
นาย บุญเลิศ สิงหนัด สุพัก 583818
เลขที่ 90/1 หมู่ที่ 4 ตำบล ศาลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย สำเริง ฤทธิรงค์ 58 458
เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บ้านกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา
ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภาย 505
เลขที่ 47/5 ถนนวิเศษชัยชาญ ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 35000

แบบแสดง
DRAWING TITLE.
แปลน Pattern Floor Plan
(หมวดพื้น) ชั้น 3
มาตราส่วน
SCALE
(A1) 1:100
(A3) 1:200

REVISION : 26_08_65	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 26_08_65	
DRAWING NUMBER : MO.302	TOTAL : 02



สัญลักษณ์	รายการเฟอร์นิเจอร์	QTY.	REMARK
TF.101	โต๊ะยาว สำหรับ 12 ที่นั่ง	2	
TF.102	โต๊ะยาว สำหรับ 8 ที่นั่ง	4	
TF.104	โต๊ะยาว สำหรับ 4 ที่นั่ง	2	
TF.301	โต๊ะยาว สำหรับ 4 ที่นั่ง	9	
TF.401	โต๊ะ สำหรับ 4 ที่นั่ง	8	
TF.501	โต๊ะกลม สำหรับ 2 ที่นั่ง	5	
TF.601	โต๊ะเดี่ยว	5	
CH.101	เก้าอี้มีพนักพิง	24	
CH.301	เก้าอี้มีพนักพิง	18	
CH.401	เก้าอี้กลมไม่มีพนักพิง	9	
CH.501	เก้าอี้มีพนักพิง	52	
CH.701	ที่นั่งเปลผ้า	5	สั่งผลิต
CH.901	เก้าอี้มีพนักพิง นั่งกับโต๊ะกลม	10	
CH.1101	เก้าอี้มีพนักพิง	8	
CH.1102	เก้าอี้มีพนักพิง	8	
CH.1501	เก้าอี้บาร์	5	
SF.101	โซฟามีพนักพิง	9	

แปลนชั้น 2

มาตราส่วน 1:200



หมายเหตุ : รายการ ตู้เก็บของแม่บ้าน ให้ผู้รับจ้างแจ้งแก่ผู้ว่าจ้างให้ทำการจัดซื้อ ภายหลังพร้อมกับชุดต้นไม้ปลอมต้นทรงตามแบบ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 อาคาร 887 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: 089-2199-8992 Fax: 089-2199-8993
E-mail: onis_design@onisdesign.com TH : ONISdesign

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_
โครงการ PROJECT.
ชื่อกิจกรรม/กิจกรรมที่ดำเนินการ/ชั้น 2.3
อาคารสำนักงานกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

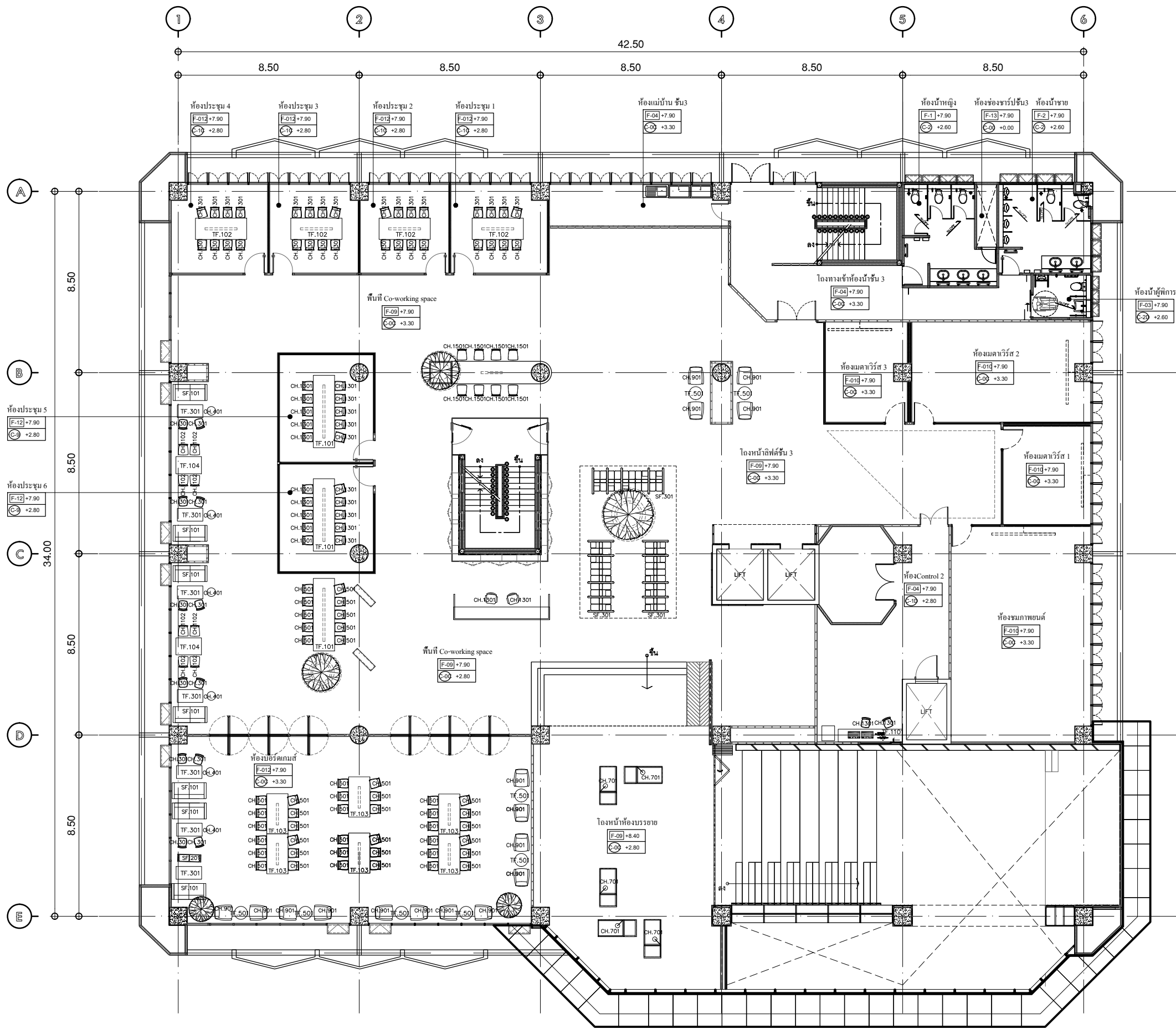
สถาปนิก ARCHITECT.
นายสุวิทย์ อวสานสุขวิบูลย์ ส.ส.ด.2066
ที่ 361 อาคาร 887 แขวง คลองจั่น เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-ส.ด.8188
ที่ 361 อาคาร 887 แขวง คลองจั่น เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER.
นายสุวิทย์ เกียรติวงศ์ ภาฟ.38714
เลขที่ 47/26 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ อุทุมพรพิสัย จังหวัด นนทบุรี 11000
นาย บุญเลิศ สิงห์หัด เลขที่ 5838 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ อุทุมพรพิสัย จังหวัด นนทบุรี 11000

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER.
นาย สนั่น ฤทธิรงค์ สย. 458
เลขที่ 79/51/1 หมู่ที่ 1 ตำบล คลายา อำเภอ อุทุมพรพิสัย จังหวัด นนทบุรี 11000
นาย รุ่งโรจน์ ภูมิภักดิ์ สาขา 505
เลขที่ 47/5 ถนนวิเศษชัยชาญ ตำบล คลองจั่น อำเภอ คลองจั่น จังหวัด นนทบุรี 11000

แบบแสดง DRAWING TITLE
แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 2
มาตราส่วน SCALE
(A1) 1:100
(A3) 1:200

REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : MO.401 TOTAL : 02



สัญลักษณ์	รายการเฟอร์นิเจอร์	OTY.	REMARK
TF.101	โต๊ะยาว สำหรับ 12 ที่นั่ง	3	
TF.102	โต๊ะยาว สำหรับ 8 ที่นั่ง	6	
TF.104	โต๊ะยาว สำหรับ 4 ที่นั่ง	2	
TF.103	โต๊ะยาว สำหรับ 6 ที่นั่ง	6	
TF.301	โต๊ะยาว สำหรับ 4 ที่นั่ง	7	
TF.401	โต๊ะ สำหรับ 4 ที่นั่ง	8	
TF.501	โต๊ะกลม สำหรับ 2 ที่นั่ง	8	
TF.1101	โต๊ะยาว	1	
CH.101	เก้าอี้มีพนักพิง ห้องบอร์ดเกมส์	28	
CH.301	เก้าอี้มีพนักพิง	2	
CH.401	เก้าอี้กลมไม่มีพนักพิง	6	
CH.501	เก้าอี้มีพนักพิง	46	
CH.701	ที่นั่งเปลผ้า	5	ตั้งผลิต
CH.901	เก้าอี้มีพนักพิง นั่งกับโต๊ะกลม	16	
CH.1102	เก้าอี้พนักพิง	8	
CH.1301	เก้าอี้นั่งทำงาน มีพนักพิง	52	
CH.1501	เก้าอี้บาร์	8	
CH.1601	เก้าอี้ปรับเอนนอน	25	
CH.1700	ที่นั่งยาว	1	ตั้งผลิต
SF.101	โซฟา มีพนักพิง	7	
SF.201	โซฟาไม่มีพนักพิง	1	
SF.301	โซฟา มีแผงกัน	3	ตั้งผลิต

แปลนชั้น 3

มาตราส่วน 1:200



หมายเหตุ : รายการ ตู้เก็บของแม่บ้าน ให้ผู้รับจ้างแจ้งแก่ผู้ว่าจ้างให้ทำการจัดซื้อ ภายหลังพร้อมกับชุดต้น ไม้ปอลอมต้น หนึ่งตามแบบ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยสุขุมวิท 37 แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10310
Tel: 081-219-8282 Fax: 081-219-8283
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_
โครงการ PROJECT.
ชื่อแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักพิมพ์ของคณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก ARCHITECT.
นายสุวิทย์ ชัยวงษ์ วิศวกรสถาปัตย์ 2066
ที่ 361 ซอยสุขุมวิท 37 แขวง คลองจั่น เขต คลองจั่น กรุงเทพฯ 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สด 8188
ที่ 361 ซอยสุขุมวิท 37 แขวง คลองจั่น เขต คลองจั่น กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER.
นายสุวิทย์ ติงสุวรรณ ภาทศ.38714
เลขที่ 47/26 หมู่ที่ 4 ตำบล คลายา อำเภอ ทุ่งโพธิ์ทะเล จังหวัด นครปฐม 73000
นาย บุญเลิศ สิงห์ทัด สุทศ. 5838
เลขที่ 90/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER.
นาย สนั่น ฤทธิรงค์ 458
เลขที่ 79/51/51 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวง คลองจั่น เขต คลองจั่น กรุงเทพฯ 10310
นาย บุญเลิศ สิงห์ทัด สุทศ. 5838
เลขที่ 47/1/5 ถนนวิเศษชัยชาญ ตำบล วิเศษชัยชาญ จังหวัด ชลบุรี 25000

แบบแสดง DRAWING TITLE
แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 3
มาตราส่วน SCALE
(A1) 1:100
(A3) 1:200

REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : MO.402
TOTAL : 03

No.	รายละเอียด	ผลิตภัณฑ์	อ้างอิง
TF.101	โต๊ะยาว ขนาด 12 ที่นั่ง SIZE : W.3200 x D.1200 x H.750 mm. TOP: ไม้ Particle Board เคลือบผิว Melamine Resin Film ขา: เหล็กพ่นสี Epoxy	Practika WURKON Modernform	
TF.102	โต๊ะยาว สำหรับ 8 ที่นั่ง SIZE : W.2400 x D.1200 x H.750 mm. TOP: ไม้ Particle Board เคลือบผิว Melamine Resin Film ขา: เหล็กพ่นสี Epoxy	Practika WURKON Modernform	
TF.103	โต๊ะยาว สำหรับ 6 ที่นั่ง SIZE : W.2400 x D.1200 x H.750 mm. TOP: ไม้ Particle Board เคลือบผิว Melamine Resin Film ขา: เหล็กพ่นสี Epoxy	Practika WURKON Modernform	
TF.104	โต๊ะยาว สำหรับ 4 ที่นั่ง Size : L150xD80xH75 cm. ท็อปไม้โอ๊ค/ขาเหล็ก	WURKON Practika Modernform	
TF.301	โต๊ะ สำหรับ 4 ที่นั่ง SIZE : W.1000 x D.600 x H.480 mm TOP: ไม้ Particle Board เคลือบผิว Melamine Resin Film ขา: เหล็กพ่นสี Epoxy	Practika WURKON Modernform	
TF.401	โต๊ะ 4 ที่นั่ง SIZE : W.800 x D.800 x H.730 mm. TOP: ไม้ Particle Board เคลือบผิว Melamine Resin Film ขา: เหล็กพ่นสี Epoxy	Practika WURKON Modernform	
TF.501	โต๊ะกลม สำหรับ 2 ที่นั่ง Size : Ø60xH40 cm. Top : Particle board 25 mm. thickness. in melamine finished Leg : Steel sprayed with epoxy color.	WURKON Practika Modernform	
TF.801	โต๊ะยาว มีล้อ ห้องอบรม Top finishes : MFC Standard with PU castors for easy mobility Adjustable Beam simple flip-top mechanism w/ Anti-crash protection	WURKON Practika Modernform	

No.	รายละเอียด	ผลิตภัณฑ์	อ้างอิง
TF.1101	โต๊ะยาว Size : 60x60xH40 cm. Top : Particle board 25 mm. thickness. in melamine finished Leg : Steel sprayed with epoxy color.	WURKON Practika Modernform	
CH.101	เก้าอี้มีพนักพิง ห้องบอร์ดเกมส์ Size : L53.5xW57xH78cm SH:45.5cm Seat : Polypropylene	WURKON Practika Modernform	
CH.301	เก้าอี้มีพนักพิง Size : L58xW60xH79cm SH:47.5cm Seat : Fabric finishes Wooden leg	WURKON Practika Modernform	
CH.401	เก้าอี้กลมไม่มีพนักพิง SIZE : W.500 x H.410 mm Structure: Steel in Epoxy Finish with Artificial Rattan Seat: MDF Board Covered in Polyurethane Foam Upholstery: Fabric / Scientific Leather	Practika WURKON Modernform	
CH.501	เก้าอี้มีพนักพิง Size : L58xW60xH79cm SH:47.5cm Seat : Fabric finishes Wooden leg	WURKON Practika Modernform	
CH.701	ที่นั่งเปล SIZE : W.1800 x D.800 x H.780 mm. *สั่งผลิต		
CH.901	เก้าอี้มีพนักพิง นั่งกับโต๊ะกลม SIZE : W.630 x D.680 x H.730 mm Structure: Dyed / Spray Painted Rubberwood Backrest and Seat: Polyurethane Foam with Fabric / Scientific Leather Upholstery	Practika WURKON Modernform	
CH.1101	เก้าอี้มีพนักพิง SIZE : W.470 x D.550 x H.770 mm Structure: Dyed / Spray Painted Rubberwood Seat Cushion: Polyurethane Foam with Fabric / Scientific Leather Upholstery	Practika WURKON Modernform	

No.	รายละเอียด	ผลิตภัณฑ์	อ้างอิง
CH.1102	เก้าอี้มีพนักพิง Size : L54.5xW51.5xH82.5cm SH:46.5cm Seat : Polypropylene Metal leg	WURKON Practika Modernform	
CH.1202	เก้าอี้ มีล้อ ห้องอบรม TRAINING CHAIR - LS542AN Size : W60xD54xH86 cm. Mesh & Fabric Materials Backrest : Adjustable Seat : PU foam density 55kgs./m3 Frame : Stable Metal 2.0 Caster : Dia50 mm. PU Black castor	WURKON Practika Modernform	
CH.1301	เก้าอี้สำนักงาน มีพนักพิง Size : W62xD53xH102-110 cm. mesh back and seat adjustable armrest lumbar,synchronous mechanism / nylon base	WURKON Practika Modernform	
CH.1501	เก้าอี้บาร์ SIZE : W.430 D.560 H.1000 mm Structure: Moulded Steel with High Compressed Scientific Leather Upholstery Footrest: Chromed Steel	Practika WURKON Modernform	
CH.1601	เก้าอี้รับเอนนอน W890xH1030xD970 mm. ผ้าบุโครง:โพลีโพรพิลีน 100%	IKEA Practika WURKON	
SF.101	โซฟามีพนักพิง SIZE : W.610 x D.590 x H.710 mm Shell: Moulded Rubberwood Covered in Polyurethane Foam Upholstery: Fabric / Scientific Leather Legs: Dyed / Spray Painted Rubberwood	Practika WURKON Modernform	
SF.201	โซฟาไม่มีพนักพิง SIZE : W.2200 x D.760 x H.750 mm	Practika WURKON Modernform	
SF.301	โซฟามีแผงกัน 12 ที่นั่ง W3390xD1540xH1240 mm.	Modernform Practika WURKON	

หมายเหตุ : ภาพอ้างอิงประกอบการเฟอ์นเจอร์ ใช้เป็นเพียงการอ้างอิงรูปแบบของเฟอ์นเจอร์เท่านั้น ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรายละเอียดของแบบเฟอ์นเจอร์ที่ใช้ในโครงการ รวมถึงวัสดุ ที่ใช้ในการผลิต ยี่ห้อ รุ่น ผู้ผลิต เป็นต้น เพื่อขออนุมัติก่อนการสั่งผลิต/สั่งซื้อ ทุกรายการ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซากุระวิภา 77 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: 088-219-8282 Fax: 088-219-8282
E-mail: onis_design@outlook.com FB : OnisDesign

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_
โครงการ PROJECT.
ขอขอบพระคุณที่สนับสนุนการเขียน ชี้แจง 2.3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก ARCHITECT.
นายศุภชัย ดาวรุ่งเจริญ ส.ศด.2066
ที่ 361 ซากุระวิภา 77 แขวง คลองจั่นคูเมือง
เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ส.ศด.8188
ที่ 361 ซากุระวิภา 77 แขวง คลองจั่นคูเมือง
เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310

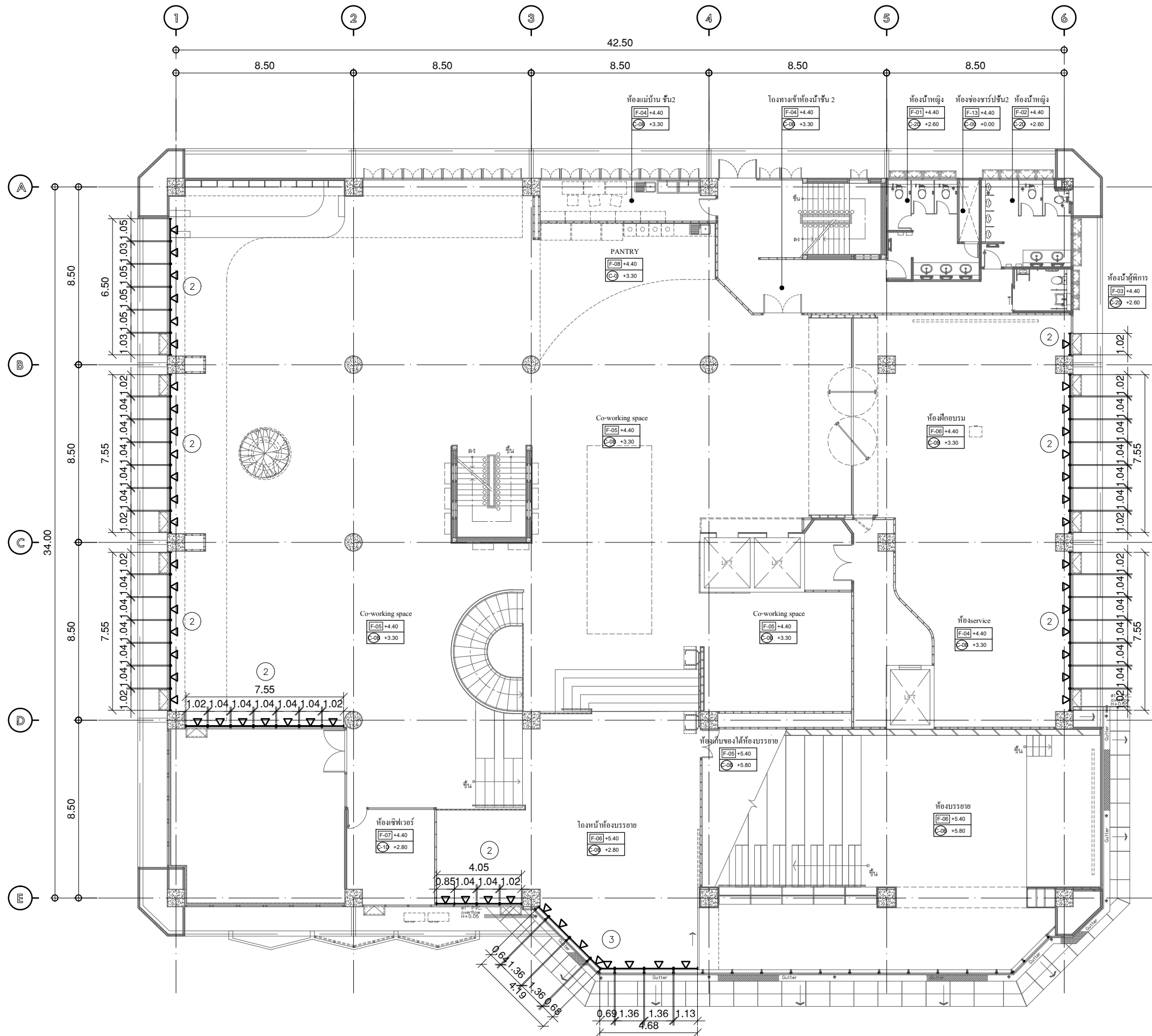
วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER.
นายไชย ฤทธิรงค์ ภาท.38714
ที่ 47/226 หมู่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ ห้วยเมฆ
จังหวัด นครปฐม 73000
นาย บุญเลิศ สิงห์ทัด ส.ช.ก. 5838
ที่ 47/1 หมู่ 4 ตำบล คลายา อำเภอ ห้วยเมฆ จังหวัด สงขลา

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER.
นาย สำเริง ตูพรพิงค์ สย. 458
ที่ 79/51 ม.5 ต.คลองจั่น อ.คลองเตย ก.ทม.
ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
ที่ 47/1 ม.วิเศษ อ.วิเศษ จ.บึงกาฬ ส.ช.ก. 35000

แบบแสดง DRAWING TITLE
แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 3
มาตราส่วน SCALE
(A1) 1:100
(A3) 1:200

REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : MO.403 TOTAL : 03

REVISION :
REVISION :
REVISION :



▼	ม่านม้วน ROLLER BLINDS อุปกรณ์ระบบใช้ดึงอะลูมิเนียม พร้อมสายดึงพลาสติกหรือแอสตันเลส เป็นโซ่ไขปลาคobraชุด หรืออุปกรณ์ ใช้ตามผลิตภัณฑ์มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ผ้าม่าน SUNSCREEN ให้แสงผ่านไม่เกิน 5% ผลิตจากใยสังเคราะห์ พร้อมกันไฟลาม สีเทาตามแบบ
②	ม่านแบบที่ 2 ระดับความสูง 3.30 เมตร - ระยะรวม 4.8.20 เมตร
③	ม่านแบบที่ 3 ระดับความสูง 2.80 เมตร (พร้อมอุปกรณ์มอเตอร์ อดโต้) - ระยะรวม 8.90 เมตร

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบเช็คระยะอีกครั้ง ก่อนดำเนินงาน อุปกรณ์ครบชุด Somfy, Green line, Auto line หรือเทียบเท่าติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

แปลนชั้น 2
มาตรฐาน 1:200
แปลนติดตั้งม่าน ชั้น 2



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บริษัท โอนิส์ ดีไซน์ จำกัด
361 ซาดพร้าว 87 แขวงคลองจั่น กรุงเทพฯ 10310
Tel: 089 2 219 8282 Fax: 089 2 998 0283
E-mail: onisdesign@gmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO. TH_2022_

โครงการ
PROJECT. ซอยแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2.3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT. นายศุภชัย ดาวรุ่งเจริญ ส.ศด.2066
ที่ 361 ซาดพร้าว 87 แขวง คลองจั่น เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภ.ศด.8188
ที่ 361 ซาดพร้าว 87 แขวง คลองจั่น เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ ฤทธิรงค์ ภาท.38714
เลขที่ 47726 หมู่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ ทุ่งพระเมรุ จังหวัด นครปฐม 73000
นาย บุญเลิศ สิงห์ทัด ส.ท.ก. 5838
เลขที่ 80/1 หมู่ 4 ตำบล สุราษฎร์ อำเภอ รัตภูมิ จังหวัด สงขลา

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ฤทธิรงค์ สย. 458
เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.สามขา จ.พิจิตร
ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
เลขที่ 471/5 ต.วิเศษราช อ.โนนเมือง อ.เมืองโคราช จ.นครราชสีมา 35000

แบบแสดง
DRAWING TITLE. แปลนติดตั้งม่าน ชั้น 2

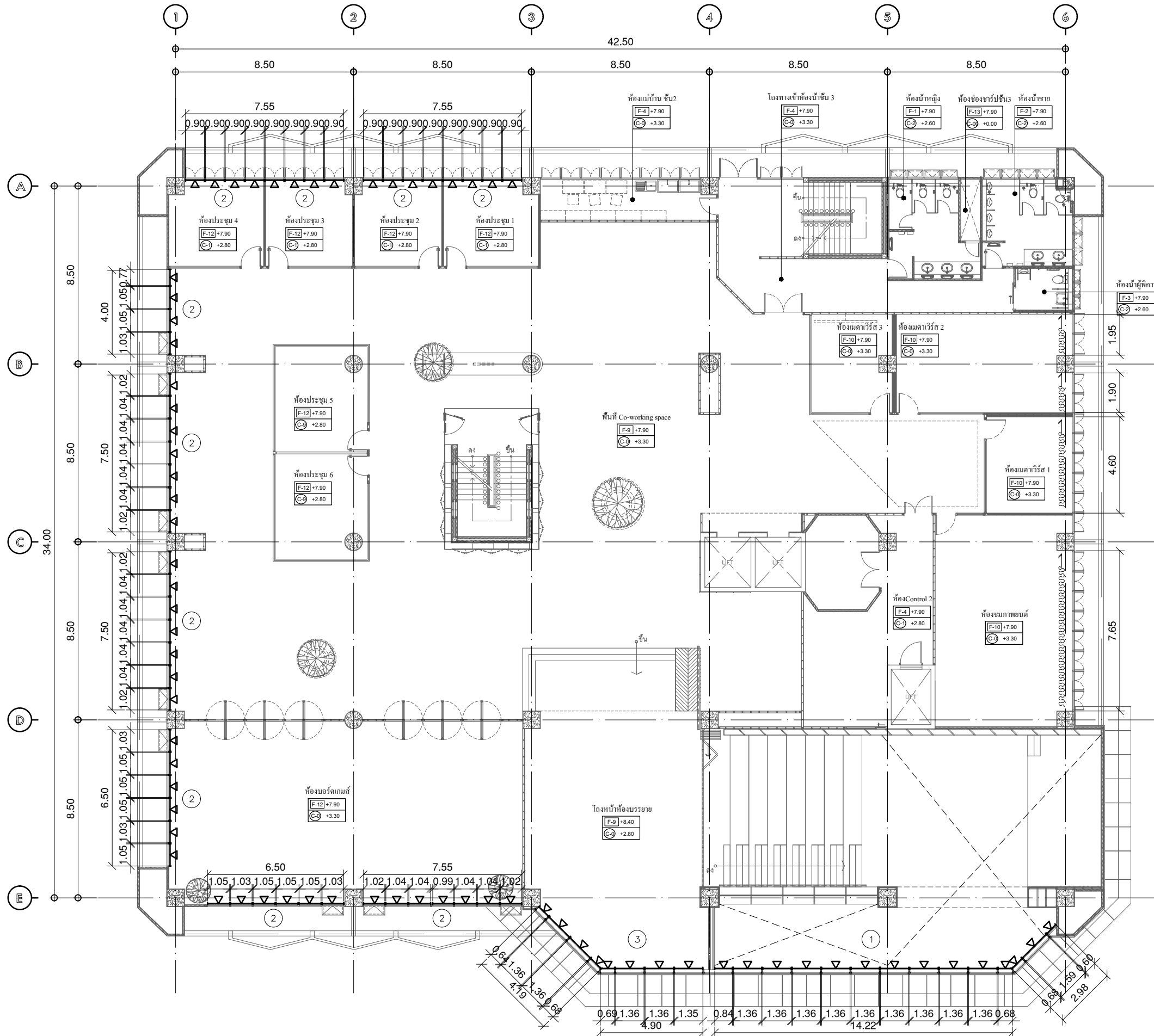
มาตรฐาน
SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :
DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : MO.501 TOTAL : 02

REVISION :



▽	ม่านม้วน ROLLER BLINDS อุปกรณ์ระบบโซ่ดึง อะลูมิเนียม พร้อมสายดึงพลาสติกหรือสแตนเลส เป็นโซ่โซ่ไปลาครบชุด หรืออุปกรณ์ โซ่ตามผลิตภัณฑ์มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ม่าน SUNSCREEN โดดแสงผ่านไม่เกิน 5% ผลิตจากใยสังเคราะห์ หรือม่านไฟลาม สีเทาตามแบบ
1	ม่านแบบที่ 1 ระดับความสูง 5.80 เมตร (พร้อมอุปกรณ์มอเตอร์ อัตโนมัติ) - ระยะรวม 17.20 เมตร
2	ม่านแบบที่ 2 ระดับความสูง 3.30 เมตร - ระยะรวม 54.80 เมตร
3	ม่านแบบที่ 3 ระดับความสูง 2.80 เมตร (พร้อมอุปกรณ์มอเตอร์ อัตโนมัติ) - ระยะรวม 9.10 เมตร
▽	ม่านजू ระดับความสูง 2.80 เมตร - ระยะรวม 16.10 เมตร

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบเช็คระยะอีกครั้ง ก่อนดำเนินการงาน อุปกรณ์ครบชุด Somfy, Green line, Auto line หรือเทียบเท่าติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

แปลนชั้น 3
มาตราส่วน 1:200
แปลนติดตั้งม่าน ชั้น 3



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 อาคาร 377 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
Bangkok, Thailand
Tel: 02-252-8252 Fax: 02-252-8253
E-mail: onis_design@onisdesign.com

ลำดับที่
JOB NO. TH_2022_

โครงการ
PROJECT. ซอยแบบปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ชั้น 2,3 อาคารสำนักงานกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT. นายศุภชัย ดาวรุ่งสุภาวดี ส.ศด.2066
ที่ 361 อาคาร 377 แขวงคลองจั่น เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ส.ศด.8188
ที่ 361 อาคาร 377 แขวงคลองจั่น เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ ภาพ.38714
เลขที่ 477/26 หมู่ 5 ตำบล คลายา อำเภ ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 73000

นาย บุญเลิศ อินทหัตถ์ ส.พ.5838
เลขที่ 90/1 หมู่ 4 ตำบล สุราษฎร์ อำเภอ วัฒนาราม จังหวัด สุราษฎร์ธานี 80110

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเนา ฤทธิรงค์ สย. 458
เลขที่ 79/51 ม.11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภาษ.505
เลขที่ 471/5 ถนนวิเศษชัยชาญ ต.โนนเมือง อ.เมืองร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด 35000

แบบแสดง
DRAWING TITLE. แปลนติดตั้งม่าน ชั้น 3

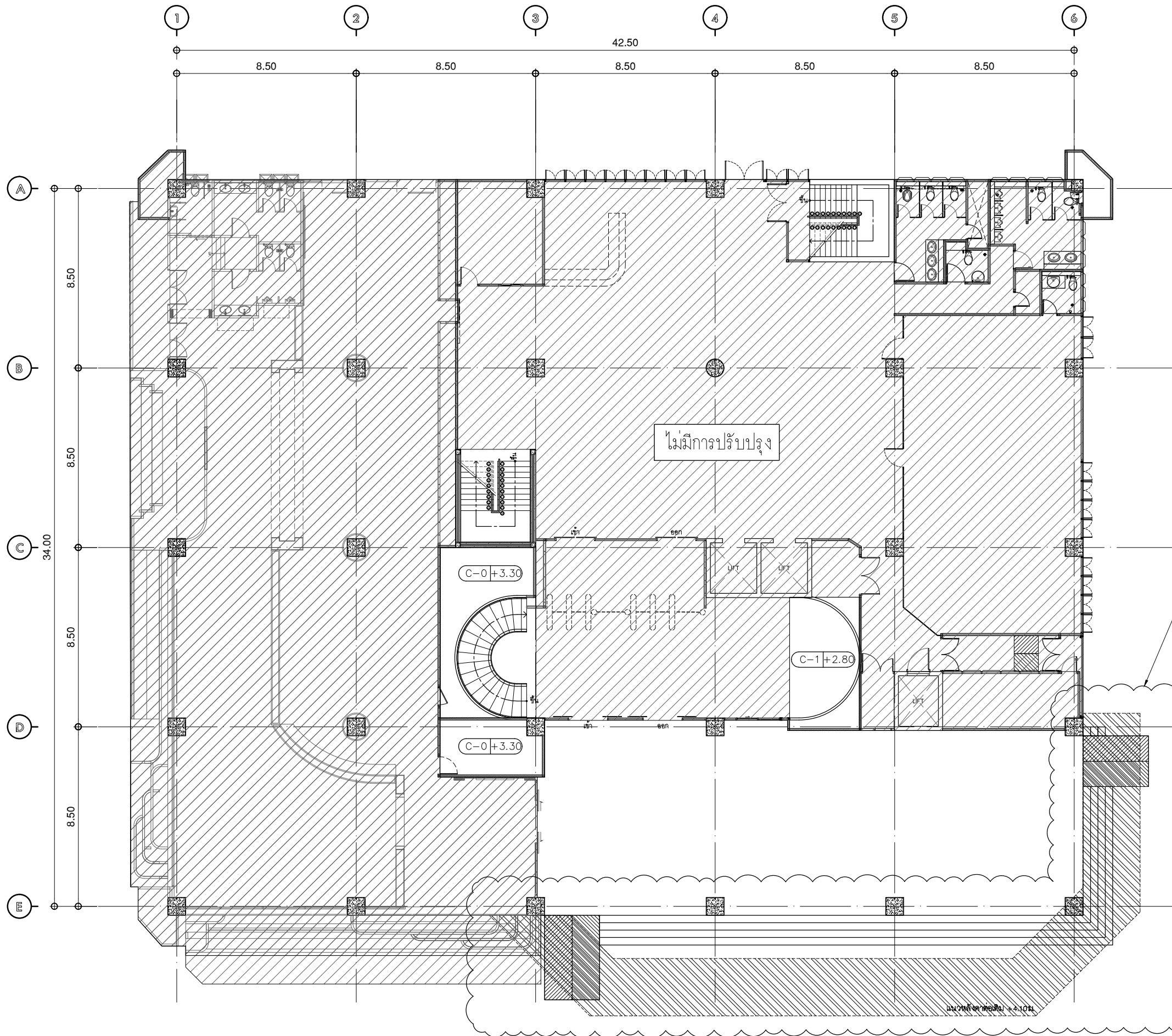
มาตราส่วน
SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :
DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : MO.502 TOTAL : 02

REVISION :



พื้นที่ปรับปรุงงานฝ้าเพดานตกแต่งอะลูมิเนียมคอมโพสิต
ดูแบบขยาย หน้า DT.101

รายการปรับปรุง

สัญลักษณ์	รายการวัสดุ
(C-1)	ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี #0.60x0.60มก.แผ่น ยิปซัมบอร์ด หน้า 9 มม. ฉาบผิวเรียบ

แปลนชั้น 1
 มาตรฐาน
 แปลนฝ้าเพดาน ชั้น 1 1:200

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสภาวะตัดการรวมประกอบการดำเนินงานด้วย
 และตรวจสอบเช็คระยะหน้างานก่อนดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ONIS DESIGN
 CONSULTANTS

ลำดับที่
 JOB NO. TH_2022_

โครงการ
 PROJECT. ซ่อมแซมปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
 OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
 ARCHITECT. นายศุภวิชญ์ อวอร์ดสูงเนิน 5 สด.2066
 วิทยุ 361 สด.ทพว 87 แขวง รัชตกลาง เขต รัชตกลาง กรุงเทพฯ 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สด 8188
 วิทยุ 361 สด.ทพว 87 แขวง รัชตกลาง เขต รัชตกลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ เกตุสงค์ ภาท.38714
 เลขที่ 47726 หมู่ที่ 4 ตำบล ศาลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด นครปฐม 73000

นาย บุญเลิศ สิงห์ทัด เลขที่ 5838 ภาท.38714
 เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล ศาลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด นครปฐม 73000

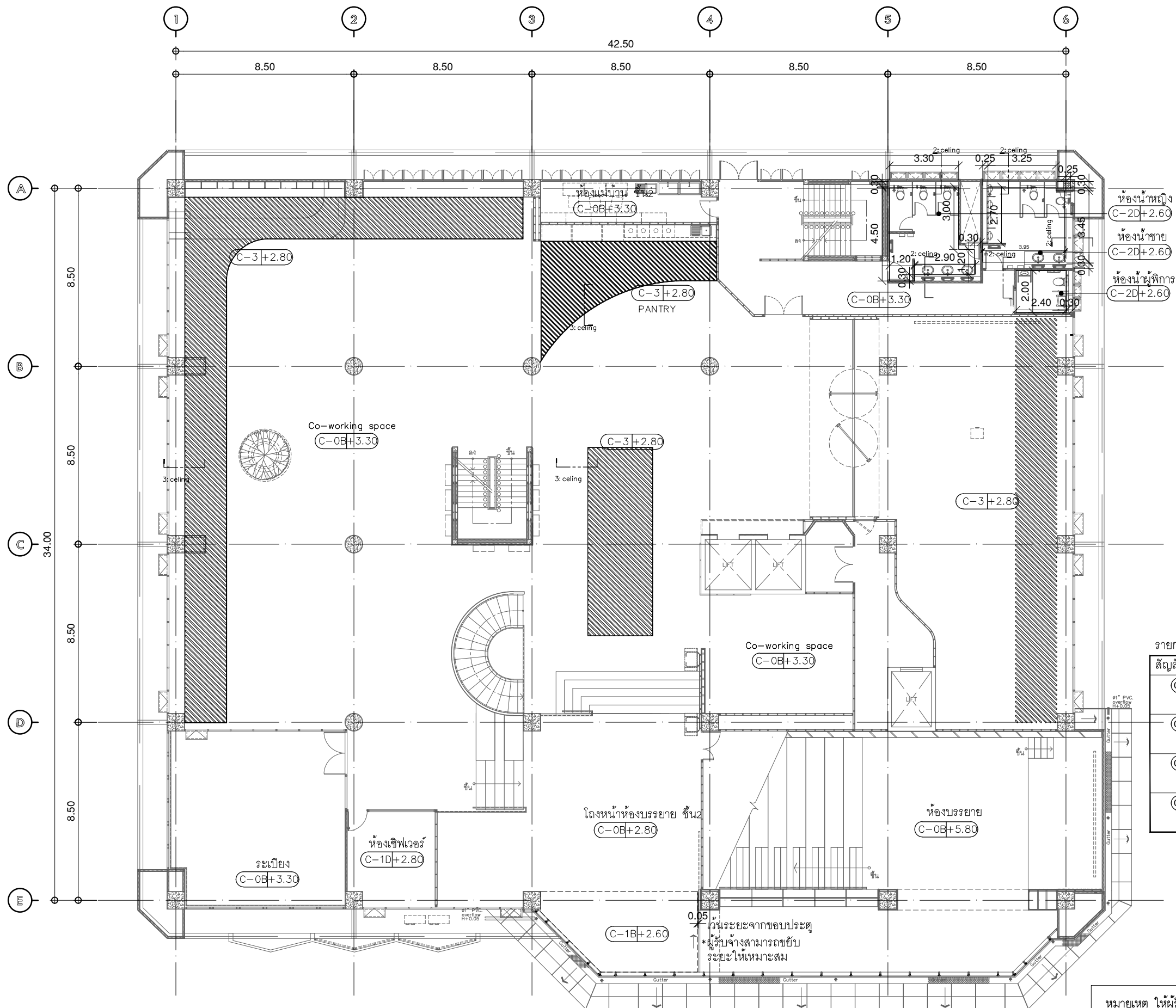
วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER. นาย สนั่น ฤทธิรงค์ ทย. 458
 เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
 เลขที่ 471/5 ต.วิเศษราชัน ต.โนนเมือง อ.เมืองร้อย จ.ร้อยเอ็ด 35000

แบบแสดง
 DRAWING TITLE. แปลนฝ้าเพดาน ชั้น 1

มาตรฐาน
 SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 26_08_65	
DRAWING NUMBER : CL.001	TOTAL : 03



- ห้องนั่งทำงาน 1 (C-2D+2.60)
- ห้องนั่งทำงาน (C-2D+2.60)
- ห้องนั่งทำงาน (C-2D+2.60)

รายการปรับปรุง

สัญลักษณ์	รายการวัสดุ
C-0	ไม่มีฝ้าเพดาน/ฝ้าเพดานเดิมของอาคาร ซ่อมแซมทาสีเดิม / พ่นสีเพดานตามแบบ
C-1	ฝ้าโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี #0.60x0.60ม กรูแผ่น ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม ฉาบผิวเรียบ
C-2	ฝ้าโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี #0.60x0.60ม กรูแผ่น ยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้น หนา 9 มม ฉาบผิวเรียบ
C-3	ฝ้าเพดานตกแต่ง ฝ้าระแนงกล่องอะลูมิเนียม ลายไม้ วัสดุยาว 6 เมตร ขนาด 25x100x100 สีตามแบบ

แปลนชั้น 2
 มาตรฐาน
 แปลนฝ้าเพดาน ชั้น 2
 1:200

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรมประกอบการดำเนินงานด้วย และตรวจสอบเช็คระยะหน้างานก่อนดำเนินงาน

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงคลองจั่นคูเมือง
 เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร 02-2548-8252 โทรสาร 02-2548-8253
 E-mail onis_design@outlook.com FB : OnisDesign

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

ลำดับที่
 JOB NO. TH_2022_
 โครงการ
 PROJECT. ซ่อมแซมปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ชั้น 2.3 อาคารสำนักงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
 OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
 ARCHITECT. นายศุภชัย ญาวรสุภะวิบูลย์ ส.ส.ด.2066
 ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง คลองจั่นเหนือ เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภ.ส.ด.8188
 ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง คลองจั่นเหนือ เขต คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310

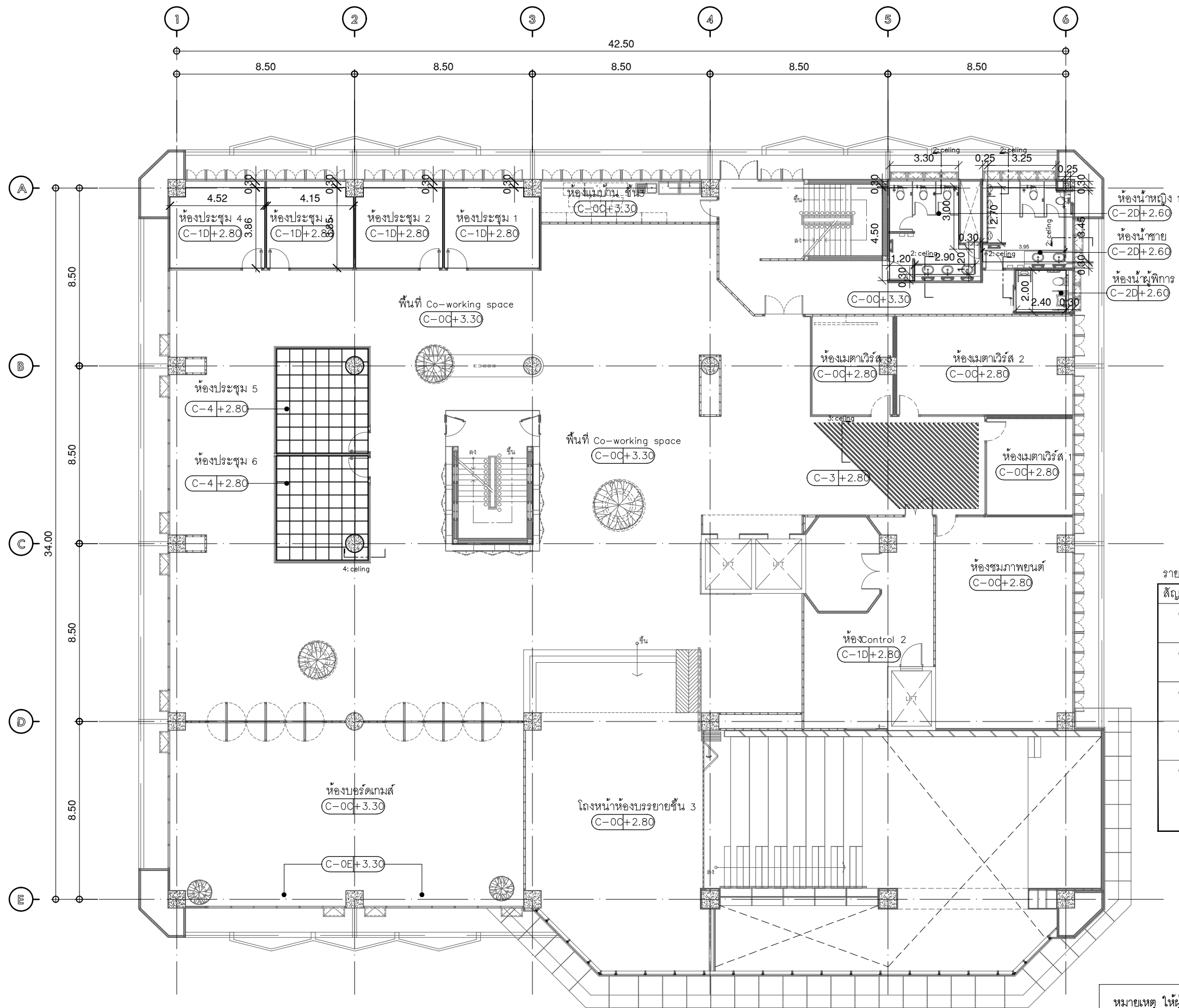
วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ นิตยวงค์ ภาท.38714
 เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอบางพลี จังหวัด สมุทรปราการ 13000
 นาย บุญเลิศ อินทพัต ส.ท.ก. 5838
 เลขที่ 90/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุรนาค ตำบล วัฒนาราม จังหวัด สมุทรปราการ 13010

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ฤทธิรงค์ ส.ย. 458
 เลขที่ 79/51/51 ตำบลกรับบุษย์ อ.สามวา ก.ทม.
 ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
 เลขที่ 47/1 ถนนวิเศษวณิช ถนนวิเศษวณิช แขวงวิเศษวณิช เขตวิเศษวณิช กรุงเทพมหานคร 10150

แบบแสดง
 DRAWING TITLE. แปลนฝ้าเพดาน ชั้น 2
 มาตรฐาน
 SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65
 APPROVED BY :
 DATE : 26_08_65
 DRAWING NUMBER : CL.002 TOTAL : 03

REVISION :
 REVISION :



ห้องนำหญิง 1
C-2D+2.60
ห้องนำชาย
C-2D+2.60
ห้องนำผู้พิการ
C-2D+2.60

รายการปรับปรุง

สัญลักษณ์	รายการวัสดุ
C-0	ไม่มีฝ้าเพดาน/ฝ้าเพดานเดิมของอาคาร ซ่อมแซมทาสีเดิม / พ่นสีเพดานตามแบบ
C-1	ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี #0.60x0.60ม กว๊นแผ่น ยิปซัมบอร์ด หน้า 9 มม ฉาบผิวเรียบ
C-2	ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี #0.60x0.60ม กว๊นแผ่น ยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้น หน้า 9 มม ฉาบผิวเรียบ
C-3	ฝ้าเพดานตกแต่ง ฝ้าระแนงกอลูมิเนียมลายไม้ ริดยาว 6 เมตร ขนาด 25x100@100 สิตามแบบ
C-4	ฝ้าเพดานตกแต่ง - ภายในโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี T-bar#0.65m. ปิดแผ่นฝ้าอะคริลิคสีขาวขุ่น ซ่อนไฟ LED 4000k.

แปลนชั้น 3

มาตราส่วน 1:200
แปลนฝ้าเพดาน ชั้น 3



หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสเปกบัตยกรรรมประกอบการดำเนินงานด้วย และตรวจสอบเช็คระยะหน้างานก่อนดำเนินงาน

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10310
Tel: 02-2525-8282 Fax: 02-2525-8283
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ONIS DESIGN
DESIGN LIMITED

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_

โครงการ PROJECT. ซ่อมแซมปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นคูเมือง เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

สถาปนิก ARCHITECT. นายสุชาติ ฤทธิสุขุมวิท 5.สค.2066
ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง คลองจั่นคูเมือง เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สค 8188
ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง คลองจั่นคูเมือง เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุชาติ ฤทธิสุขุมวิท ภาท.38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลองจั่น อำเภ สุพรรณบุรี จังหวัด นครปฐม 73000

นาย บุญเลิศ สิงหนัด สุขุ 58381001 ภาท.38714
เลขที่ 47/1 หมู่ที่ 4 ตำบล คลองจั่น อำเภ สุพรรณบุรี จังหวัด นครปฐม

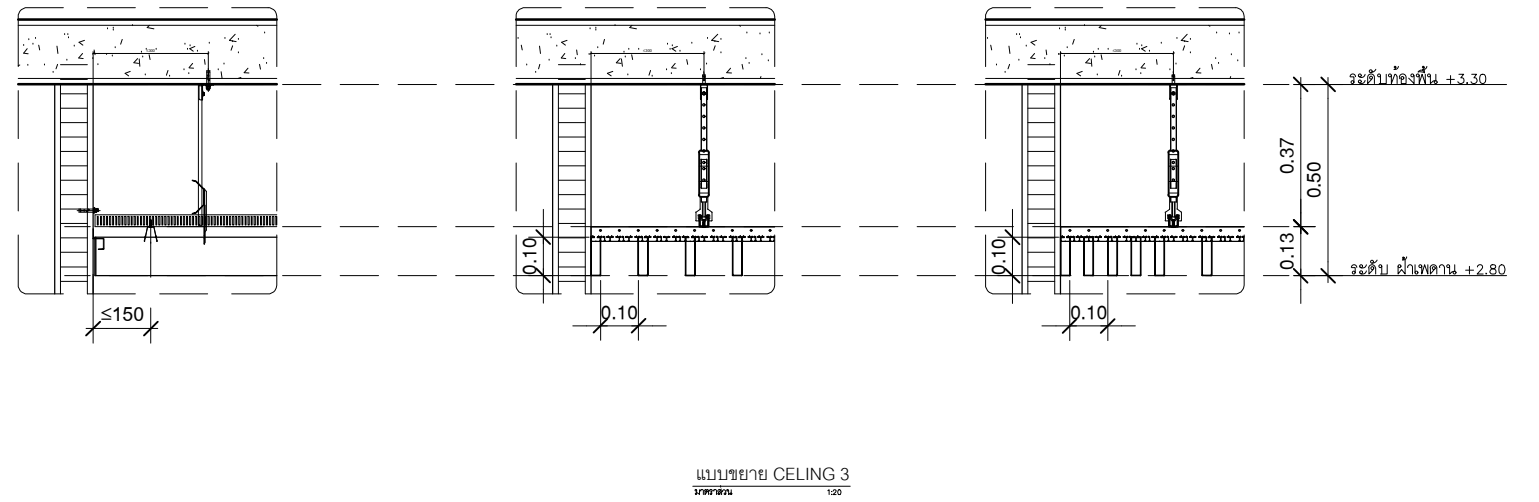
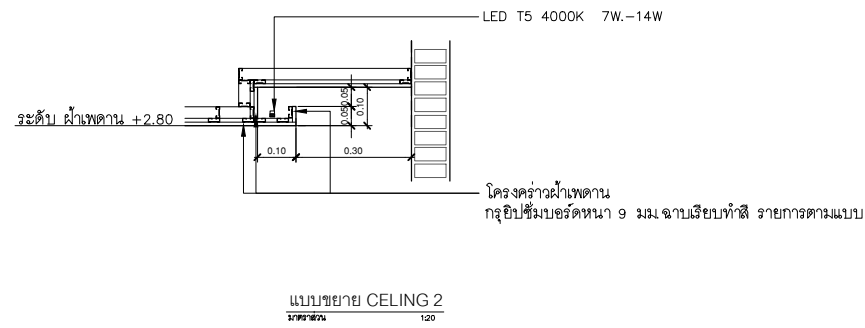
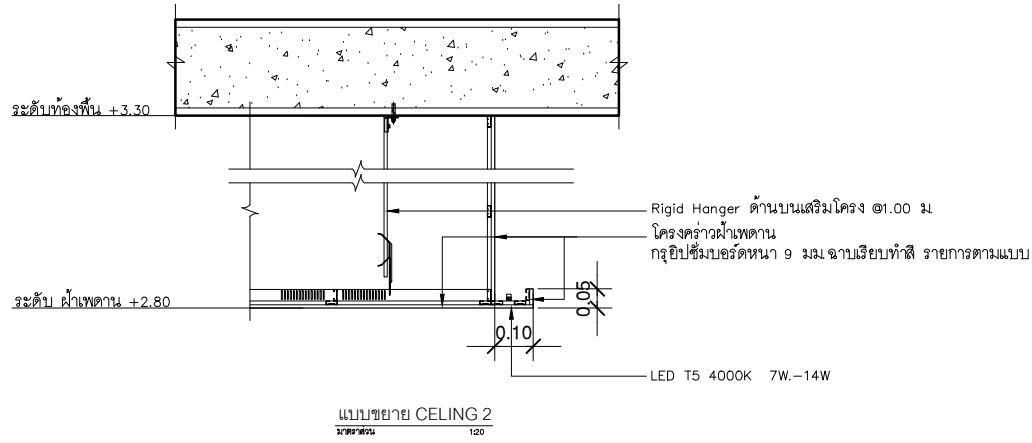
วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเนียง ฤทธิสุขุมวิท 458
เลขที่ 79/51/11 ซ.วิภาวดีรังสิต แขวง คลองจั่น อ.สามโคก จ.นนทบุรี

ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ภาท.505
เลขที่ 47/1/5 ถนนวิเศษชัยชาญ ต.โนนเมือง อ.เมืองโคราช จ.นครราชสีมา 35000

แบบแสดง DRAWING TITLE. แปลนฝ้าเพดาน ชั้น 3

มาตราส่วน SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 26_08_65	
DRAWING NUMBER : CL.003	TOTAL : 03



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรีรัมย์



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซ.นครินทร์ 27 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขต รังสิตคลอง 4 กรุงเทพมหานคร 10310
Bangkok, Thailand
Tel: 089 2 938 8282 Fax: 089 2 938 8283
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

ขอเสนอปรับปรุงพื้นที่สำนักงานชั้น 2.3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรีรัมย์

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรีรัมย์ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรีรัมย์ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.

นายศุภชัย ภาวรสุนทรวิบูลย์ ส.ศด.2066
ร.ร. 361 ซ.นครินทร์ 27 แขวง รังสิตคลอง 4
เขต รังสิตคลอง 4 กรุงเทพมหานคร 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-ศด 8188
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรีรัมย์ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นายสุชาติ ฤทธิรงค์ ภาท.38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ ห้วยเมฆ
จังหวัด นครปฐม 73000

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ตูตริรัมย์ สย. 458
เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.พ.น.

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

แบบขยายฝ้าเพดานตึก 2

มาตราส่วน

SCALE
(A1) 1:10
(A3) 1:20

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : CL.101 TOTAL : 03

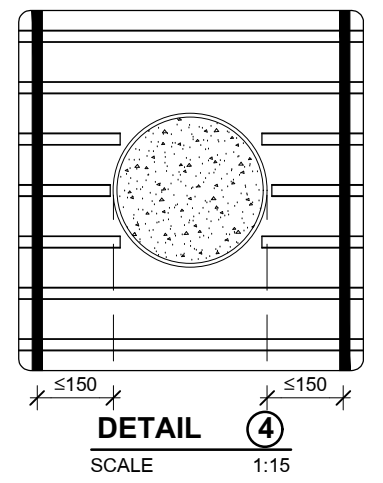
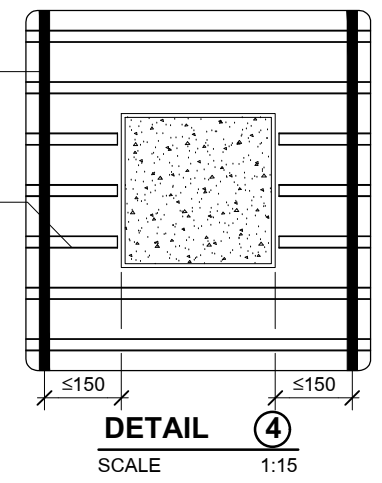
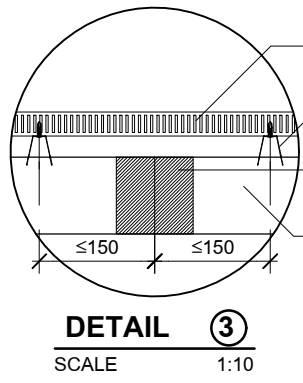
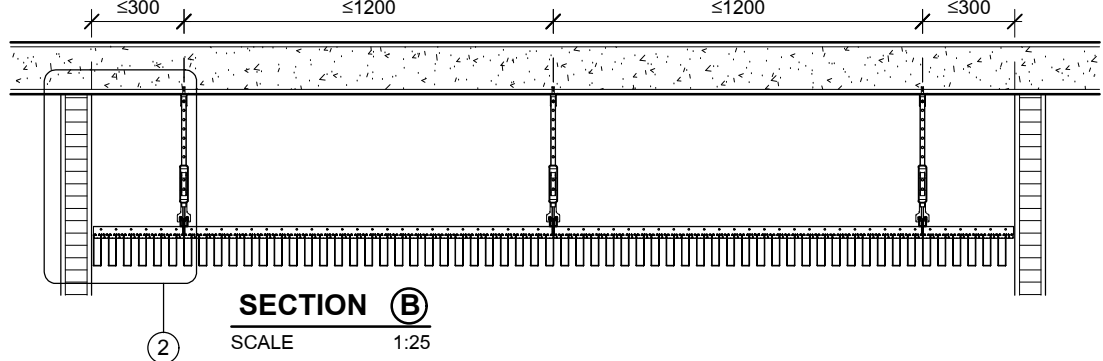
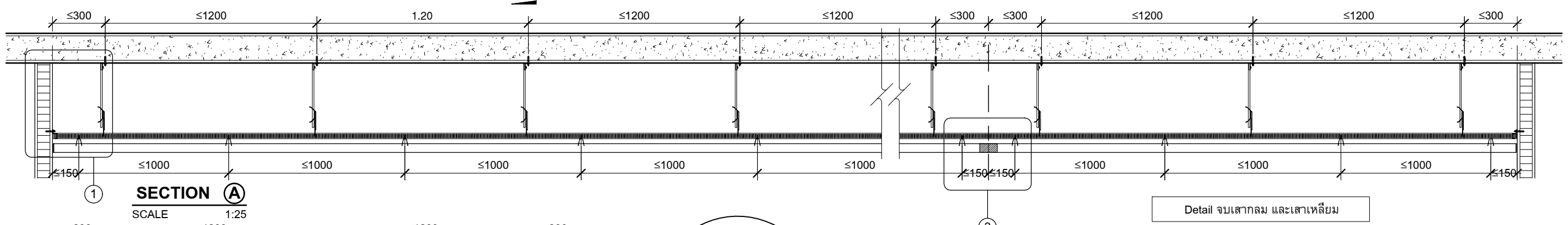
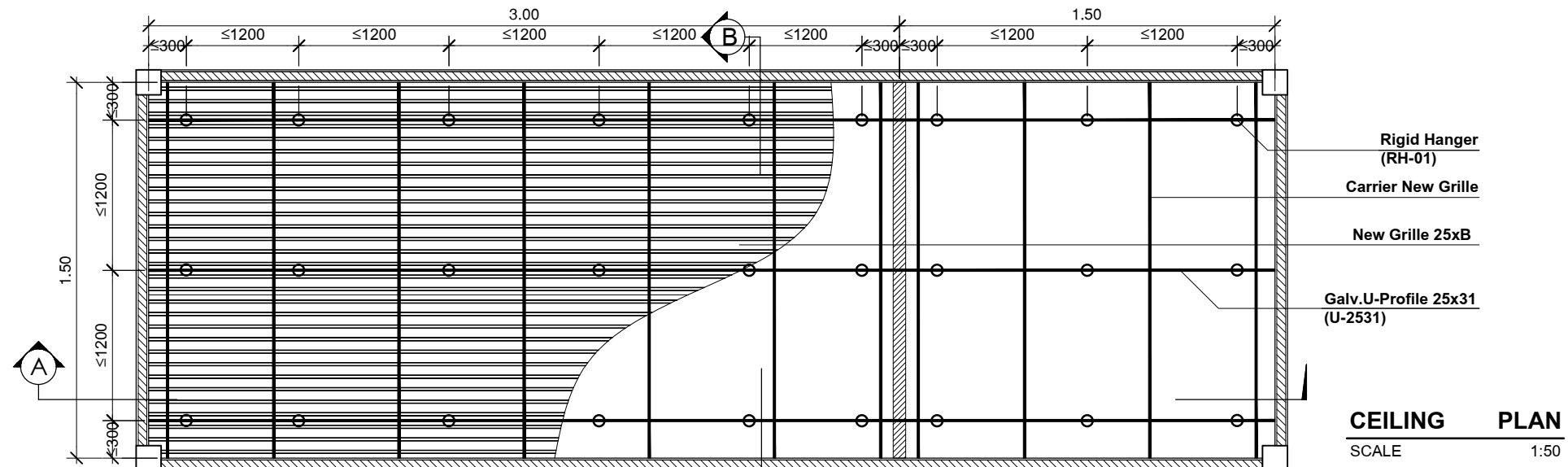
REVISION :

APPROVED BY :

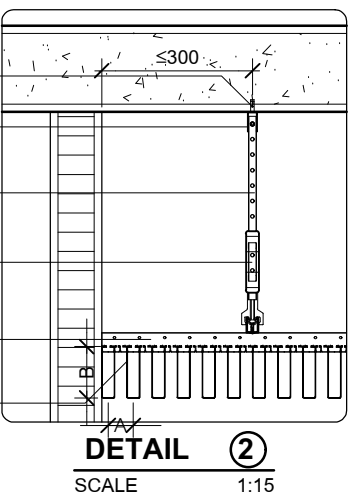
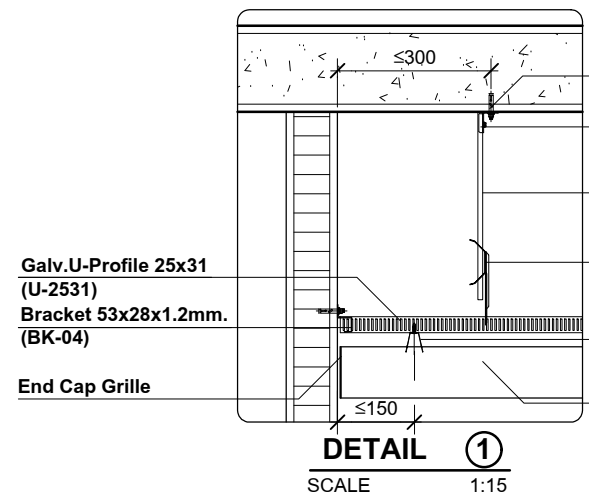
DATE :

DRAWING NUMBER :

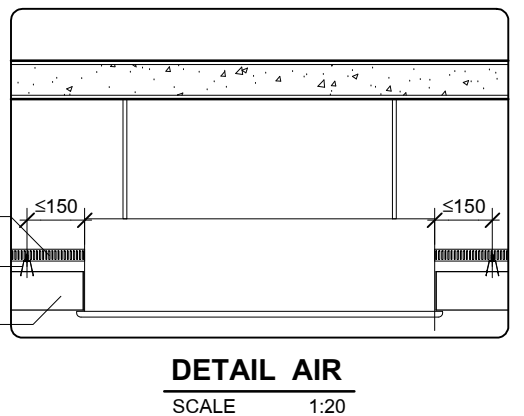
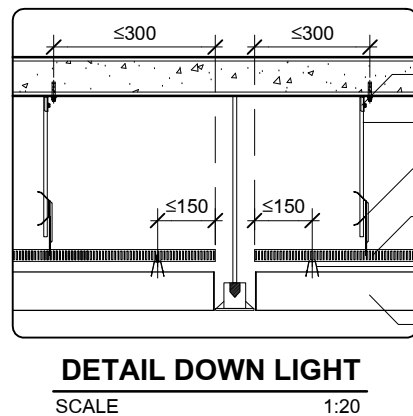
ตัวอย่างการติดตั้งฝ้าเพดาน อลูมิเนียม



Detail ตัวเก็บWall Angle (WA-4) ติดผนัง



A	B
49	25
98	50
147	100
196	150
245	200



ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_

โครงการ PROJECT. ซ่อมแซมปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ชั้น 2,3 อาคารสำนักงานตึกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110

สถาปนิก ARCHITECT. นายสุภาชัย ถาวรสุขเจริญ ส.ศ.ด.2066 ที่ 361 สดทพว 87 แขวง รังสิตกลาง เขต รังสิตกลาง กทม. 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ก-สด 8188 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ ติงทองดี ภาทัง 38714 เลขที่ 47726 หมู่ที่ 5 ตำบล ศาลายา อำเภอ สุพรรณบุรี จังหวัด สมุทรสาคร 73000

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นาย สนั่น ฤทธิรงค์ สย 458 เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

ช่างเขียน/ผู้ควบคุมงาน นาย สนั่น ฤทธิรงค์ สย 458 เลขที่ 79/51 ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

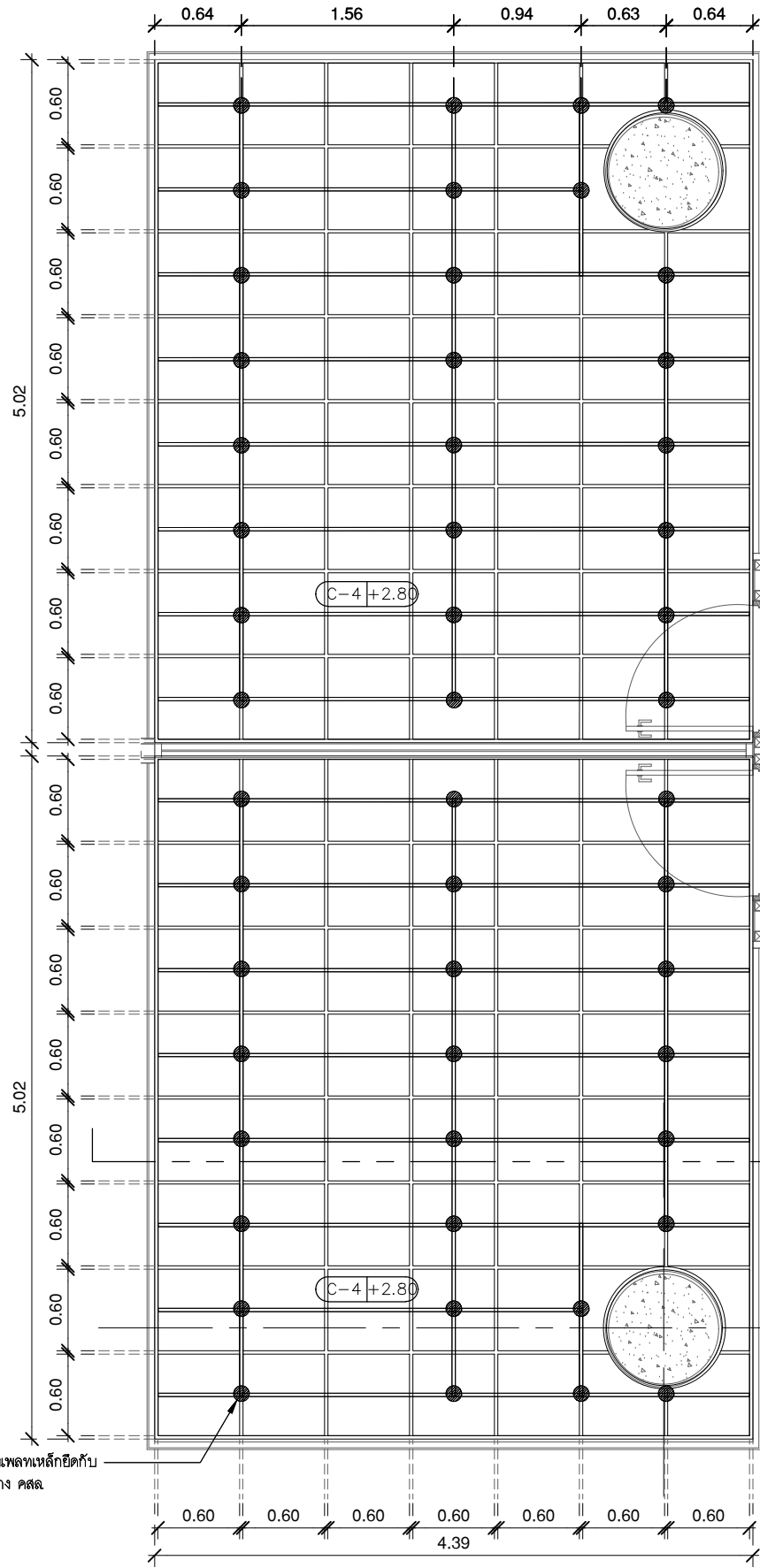
แบบแสดง DRAWING TITLE. แบบขยายฝ้าเพดานตึกตง 3

มาตราส่วน SCALE (A)1 : 12.5 (A3)1 : 25

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY : DATE : 26_08_65

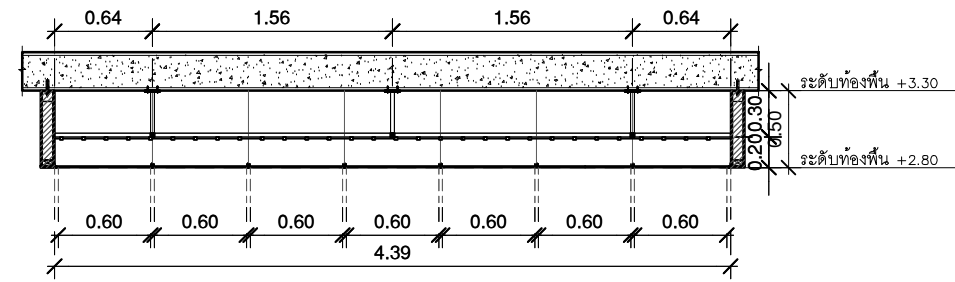
DRAWING NUMBER : CL.102 TOTAL : 03



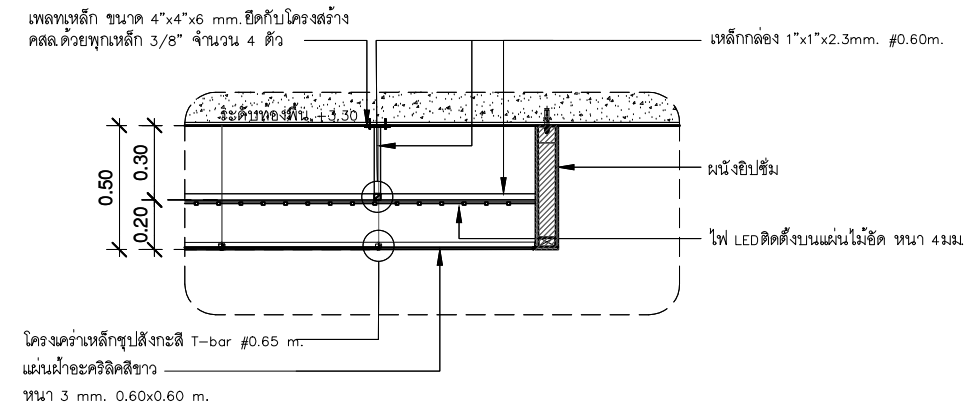
ตำแหน่งเหล็กยึดกับ
โครงสร้าง คสล

4: CEILING

แปลนขยาย CEILING 4
ขนาด
ห้องประชุม 5, 6



แบบรูปตัด CEILING 4
ขนาด
1/50



แบบขยาย CEILING 4
ขนาด
ห้องประชุม 5, 6



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: 088-2126-8282 Fax: 088-2126-8283
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO. TH_2022_
โครงการ
PROJECT. ซอกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเชิญ ชั้น 2,3
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ
LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.
นายศุภชัย ถาวรสุขเจริญ ส.ส.ด.2066
ที่ 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงวังทองหลาง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-ส.ด. 8188
ที่ 361 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงวังทองหลาง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

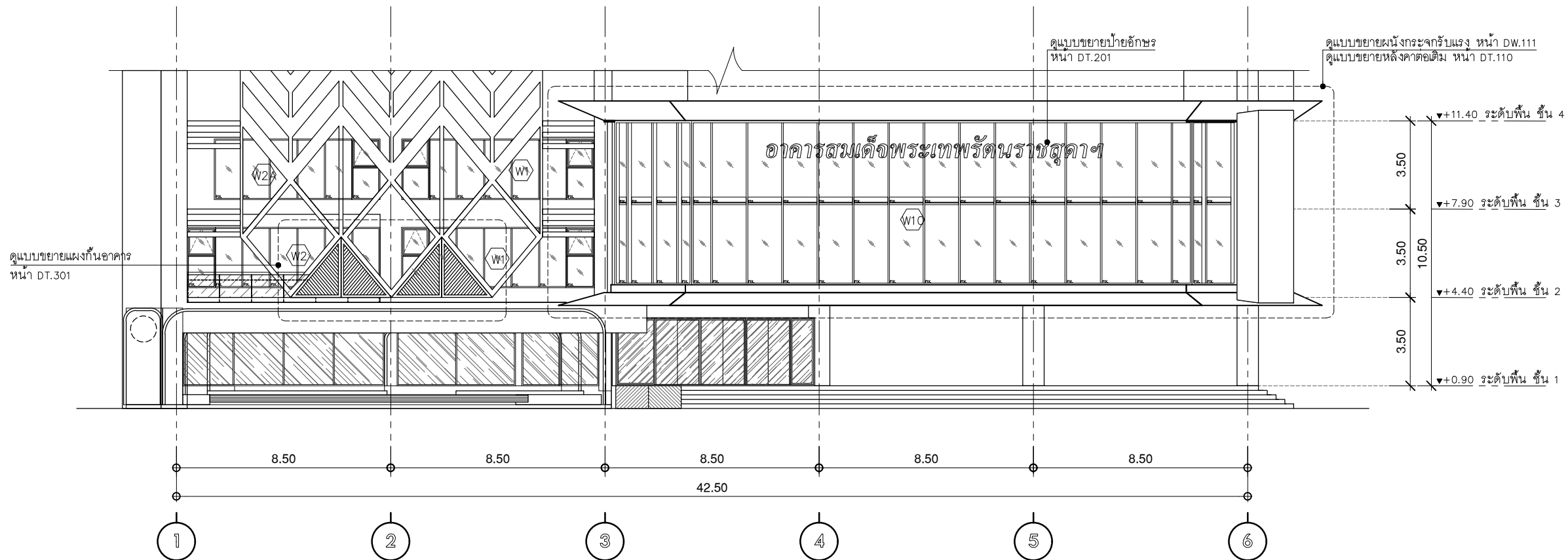
วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.
นายสุวิทย์ ใต้ครองดี ภาท.38714
เลขที่ 47726 หมู่ที่ 5 ตำบล คลายา อำเภอ ห้วยเมี่ยง
จังหวัด นครปฐม 73000
นาย บุญเลิศ สิงห์ทัด เลขที่ 5838 หมู่ที่ 1
เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุราษฎร์ อำเภอ รัตภูมิ จังหวัด สงขลา

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย สันติ ฤทธิรงค์ สย. 458
เลขที่ 79/51 ม.11 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
นาย ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505
เลขที่ 47/15 ต.วิเศษ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 57000

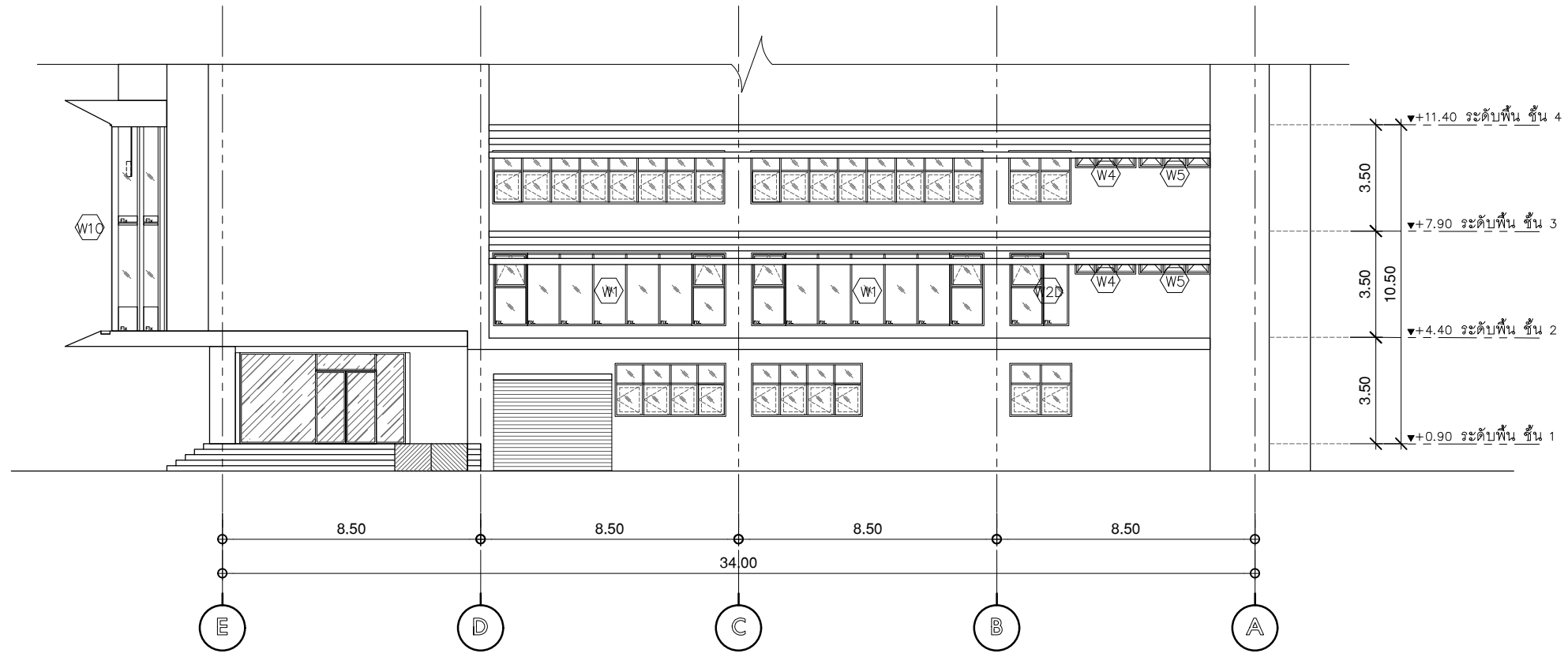
แบบแสดง
DRAWING TITLE.
แบบขยายฝ้าเพดานตึก 4
มาตราส่วน
SCALE (A1) 1/25 (A3) 1/50

REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : CL.103 TOTAL : 03

REVISION :
REVISION :
REVISION :



รูปด้านหน้า 1
มาตราส่วน 1:200



รูปด้านข้าง 2
มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรมประกอบกรดำเนินการดำเนินงานด้วย และตรวจสอบเช็คระยะหน้างานก่อนดำเนินการ งานทาสีภายนอกอาคาร ให้ใช้สีที่สืบลีเดียวกับอาคารปัจจุบัน



ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_ โครงการ PROJECT. ช่างควบคุมปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

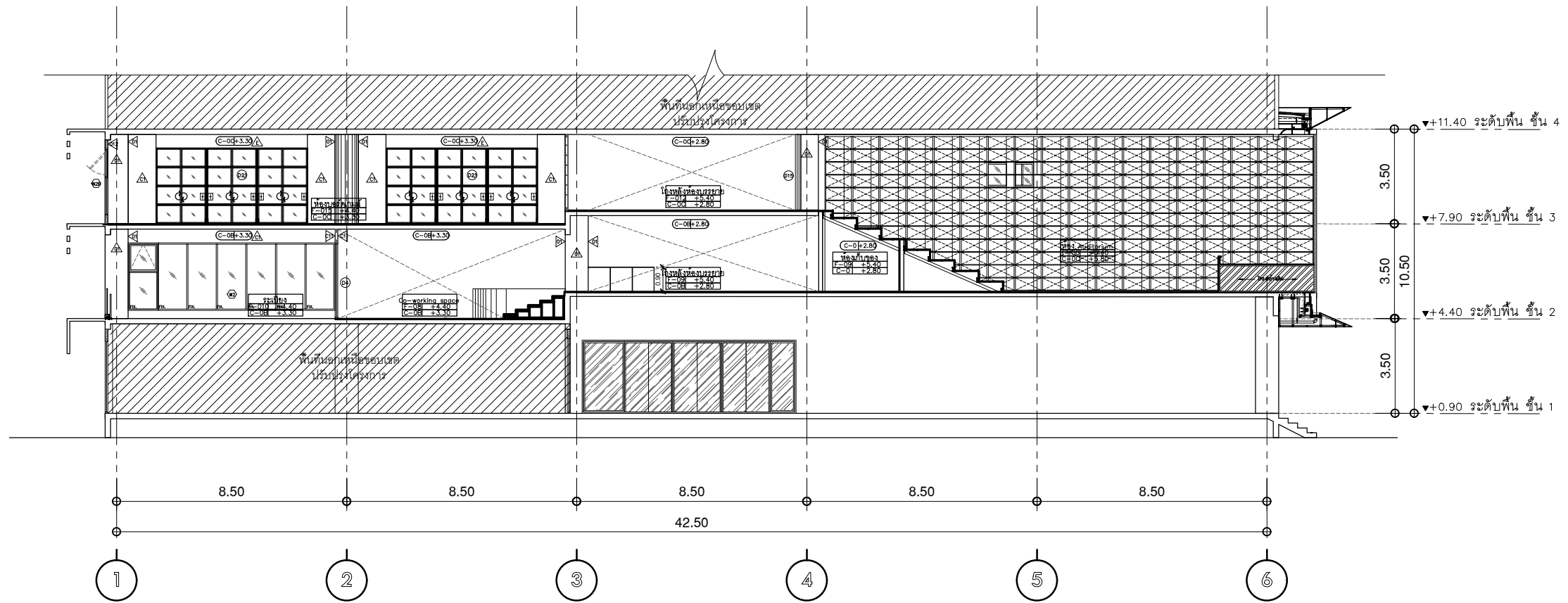
สถาปนิก ARCHITECT. นายสุภาชัย ภาวรสุนทรวิบูลย์ 5838156 นายสุภาชัย ภาวรสุนทรวิบูลย์ 5838156 นายสุภาชัย ภาวรสุนทรวิบูลย์ 5838156

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ ฤทธิรงค์ 458 นายสุวิทย์ ฤทธิรงค์ 458 นายสุวิทย์ ฤทธิรงค์ 458

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นายสำเนียง ฤทธิรงค์ 458 นายสำเนียง ฤทธิรงค์ 458 นายสำเนียง ฤทธิรงค์ 458

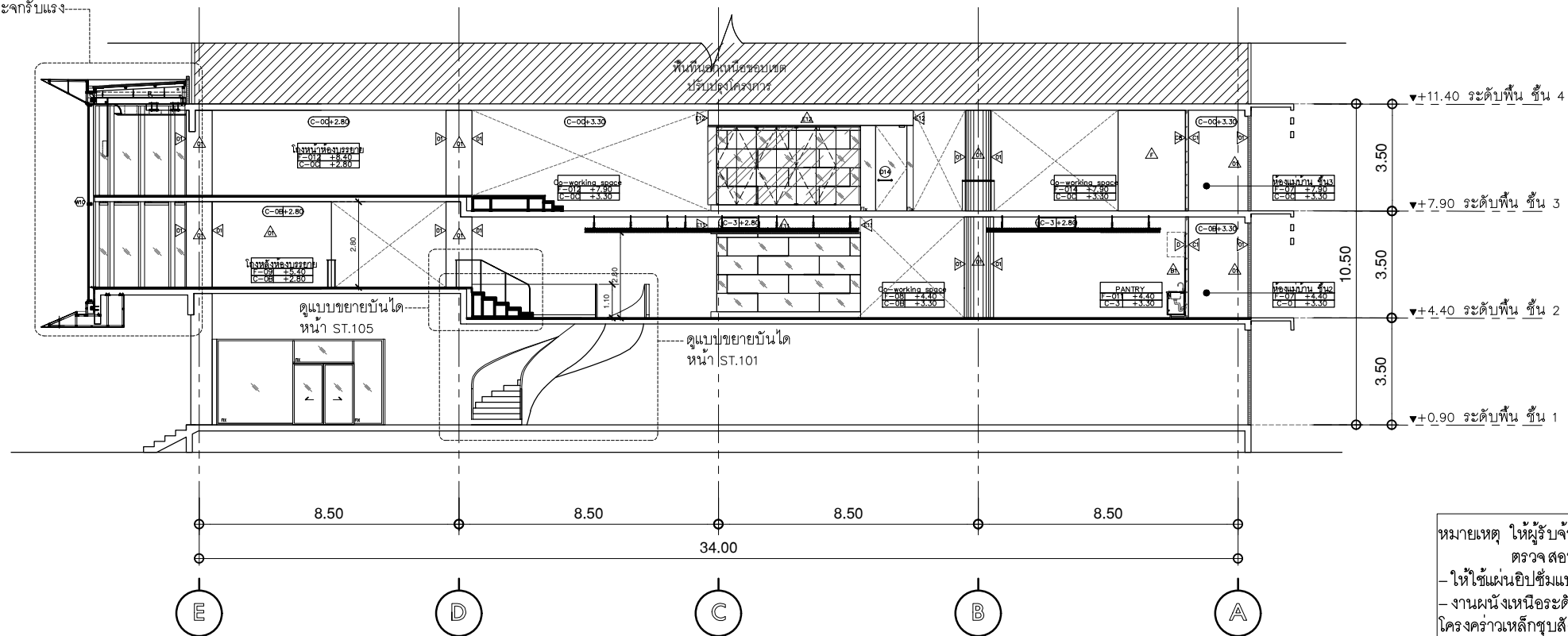
แบบแสดง DRAWING TITLE. แบบปรับปรุงรูปด้าน 1, 2 มาตราส่วน SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

REVISION : 26_08_65 APPROVED BY : DATE : 26_08_65 DRAWING NUMBER : ELE.101 TOTAL : 01



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:200

ดูแบบขยายผนังกระจกรับแรง
หน้า DT.109



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรม ประกอบการดำเนินงานด้วย และ
ตรวจสอบระยะของหน้างาน ก่อนดำเนินงาน
- ให้ใช้แผ่นยิปซัมแบบภายนอก สำหรับตำแหน่งงานยิปซัมที่ต้องอยู่ภายนอกอาคาร
- งานผนังเหนือระดับ +2.80ม ขึ้นไป กำหนดให้เป็นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม
โครงค้ำหลักชุบสังกะสี #0.45 ม ฉาบเรียบรอยต่อ ทาสีตามรายการ
- งานทาสี(ภายใน) เหนือระดับ +2.80ม ขึ้นให้ใช้ชนิดเดียวกันกับเพดาน หรือฝ้า
เพดานตามแต่ละจุดที่ดำเนินการ หรือให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบ / กรรมวิธีการอื่น
- งานทาสีภายนอกอาคาร ให้ใช้รหัสสีเดียวกับอาคารปัจจุบัน



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซาเลอรัว 87 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
Bangkok Thailand
Tel: 088 2 219 8282 Fax: 088 2 198 0283
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO. TH_2022_
โครงการ
PROJECT. ซอกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2-3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ
LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

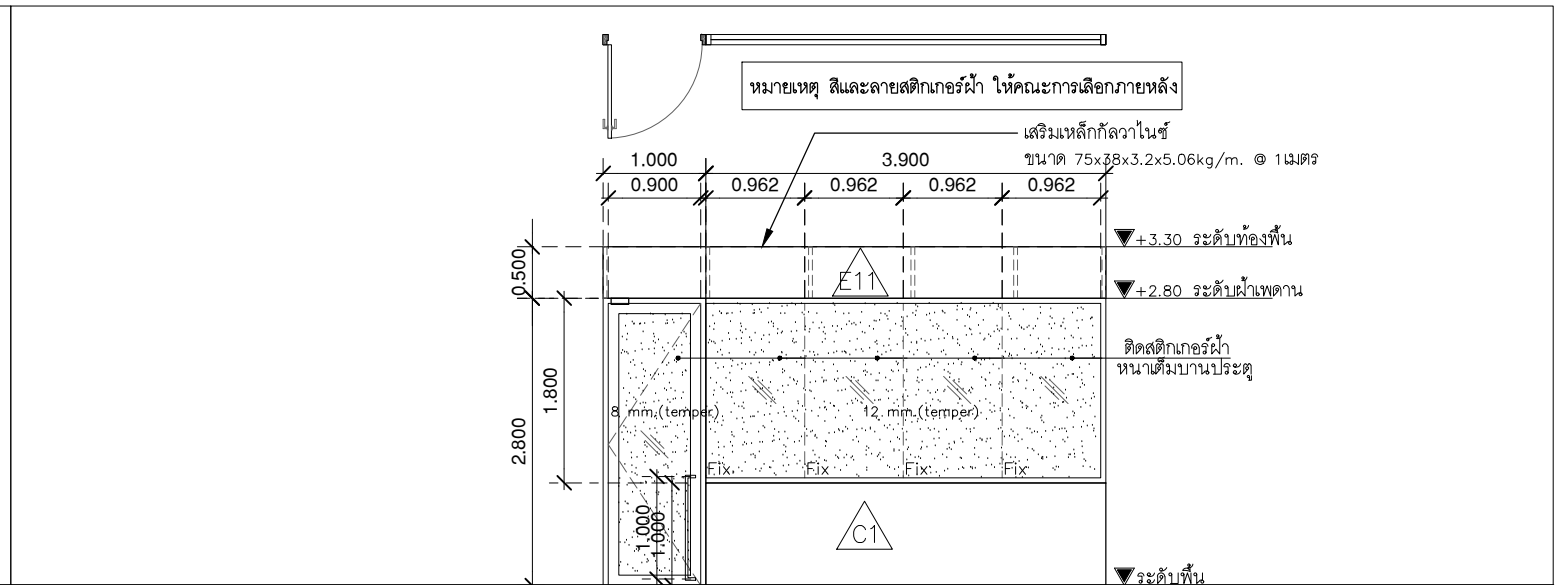
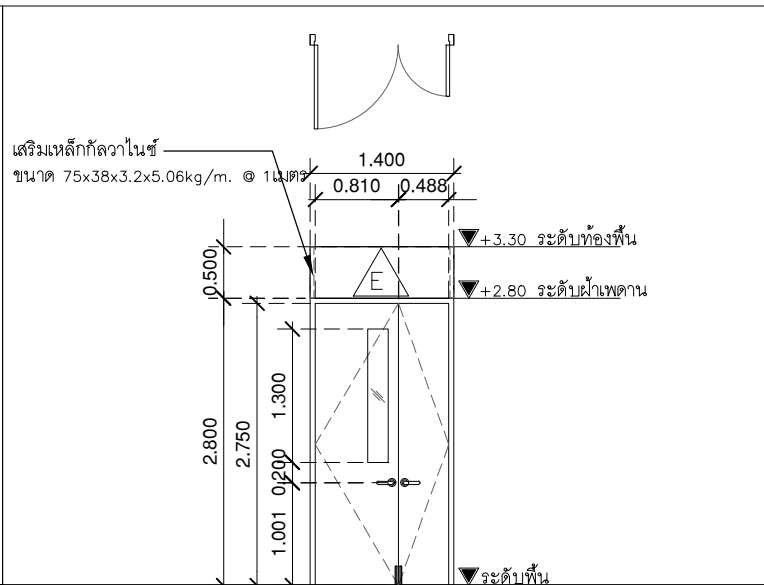
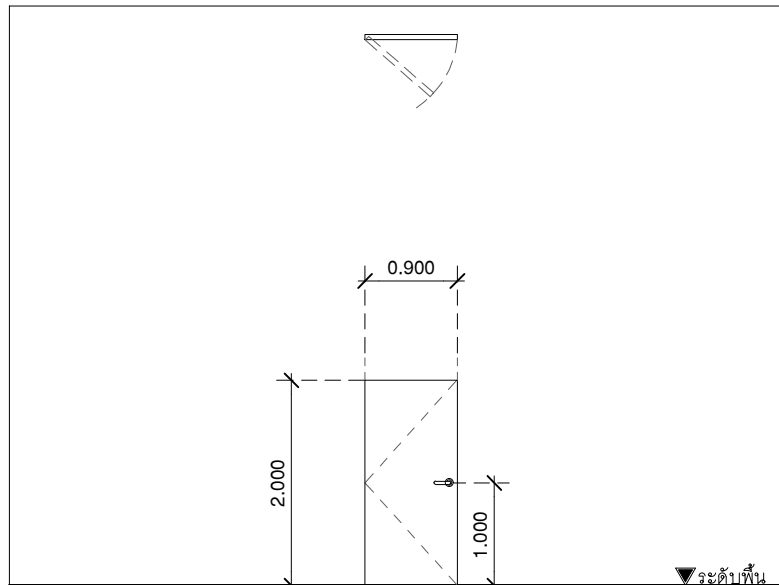
สถาปนิก
ARCHITECT. นายสุภชาติ ภาวรสุนทรวิบูลย์ 5-สต 2066
ที่อยู่ 361 ซาเลอรัว 87 แขวง คลองจั่นคูเมือง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ ภา-สต 8188
ที่อยู่ 361 ซาเลอรัว 87 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ ติตยวงศ์ ภาทง 38714
เลขที่ 47/226 หมู่ที่ 5 ตำบล ศาลายา อำเภอ พระสมุทรเจดีย์ จังหวัด สมุทรสาคร 73000

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER. นาย สนั่น ฤทธิรงค์ 558
เลขที่ 79/51/ม.5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11000
นาย บุญเลิศ สิงห์ทัด 5838
เลขที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบล สุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84000

แบบแสดง
DRAWING TITLE. แบบ(ปรับปรุง) รูปตัด A-B
มาตราส่วน
SCALE (A1) 1:100 (A3) 1:200

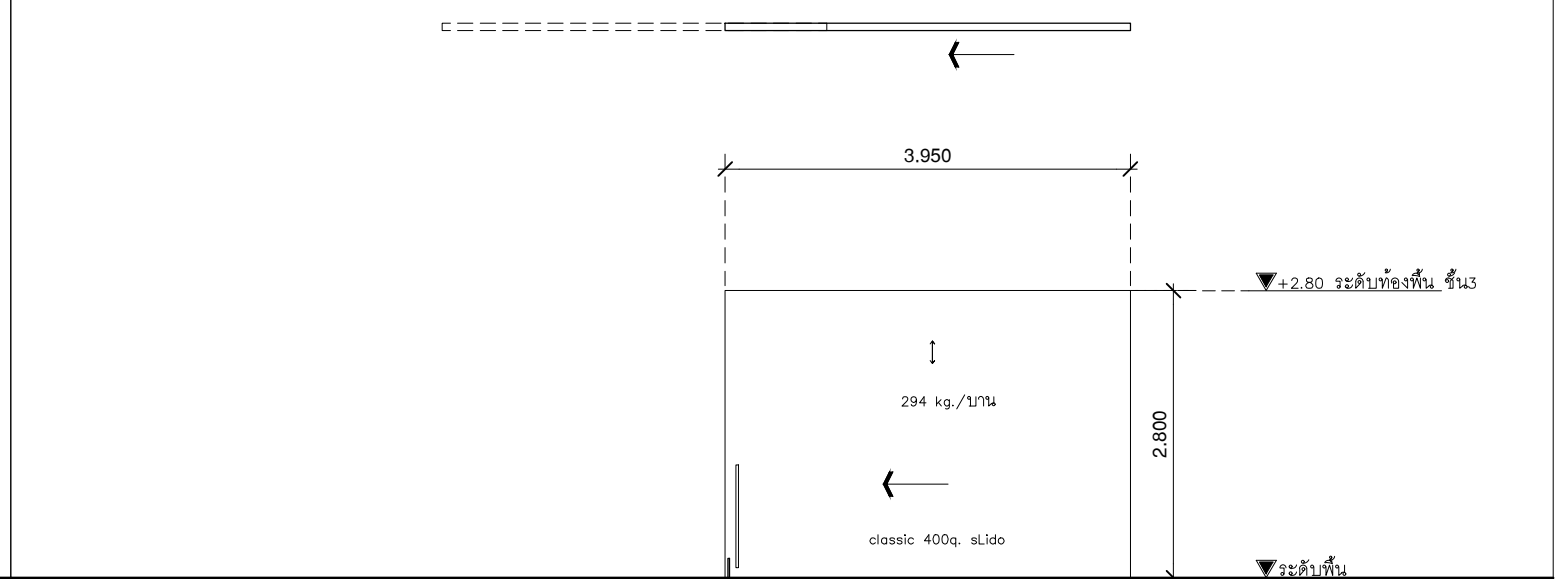
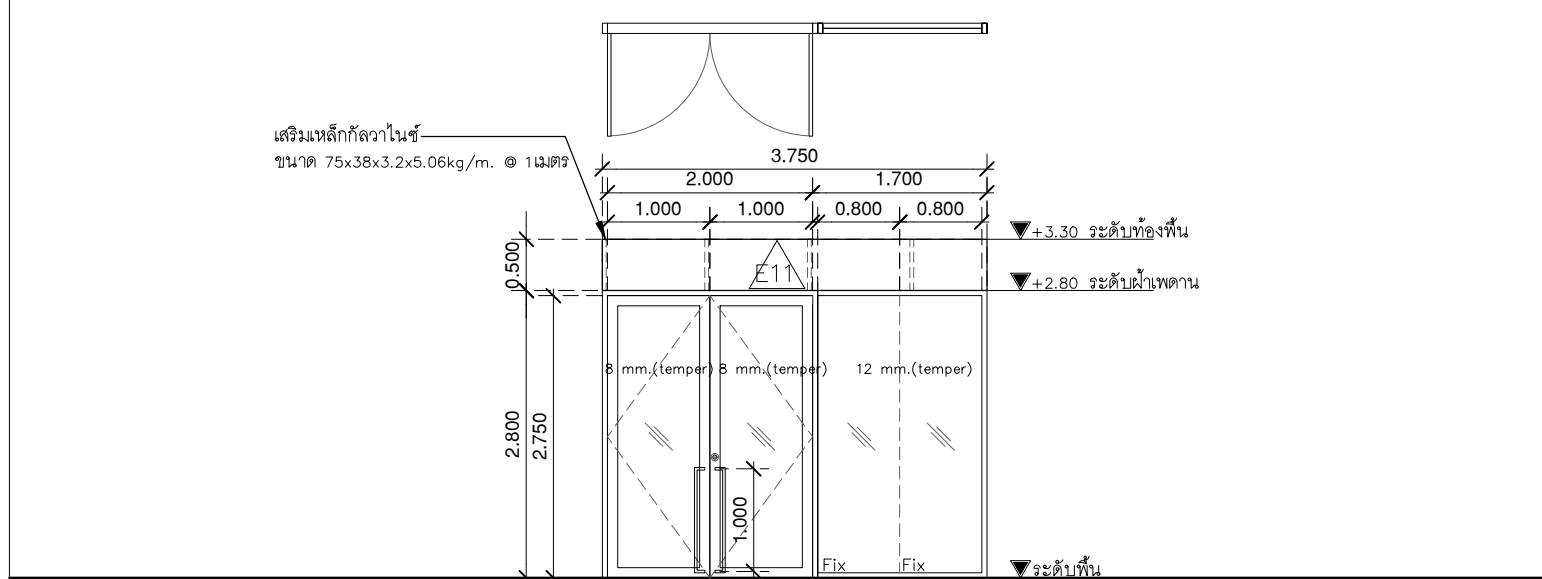
REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : SEC.101 TOTAL : 01



NO. ①	LOCATION : (ห้องService ชั้น12)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยว	จำนวน 1 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	0.90x2.00	อุปกรณ์ครบชุด บัญชีไทยตะแกรงกัน / Eco - Door / Bathic
วัสดุ (MATERIAL)	WPC ลายเขียน สีขาวภายในบุด้วย PS FORM	- ฟิล์มกันรอย (927.91.834)
ความหนา (THK.)	40 mm.	- บานพับประตู (911.23.615)
กระจก (GLASS)	-	- ชุดตะแกรงกัน (916.71.201)
จบงาน (FINISH)	ปิดผิวตามแบบตกแต่ง	- ไม้ระแนงอลูมิเนียม (902.52.930)
วัสดุ (MATERIAL)	-	- กั้นชน (937.55.416)
บาน (TOP)	-	หมายเหตุ
ข้าง (STILE)	-	- บานประตูและวงกบ
ล่าง (BOT RAIL)	-	บัญชีไทยตะแกรงกัน / Eco-Door / SC
จบงาน (FINISH)	ปิดผิวตามแบบตกแต่ง	- อุปกรณ์ประกอบบาน
		HAFELE / HOME / Skulthai

NO. ② (2)	LOCATION : (ห้องเก็บของใต้ห้องบรรยาย ชั้น2, ห้องControl 2 ชั้น13)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดคู่	จำนวน 2 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	1.40x2.80	อุปกรณ์ครบชุด บัญชีไทยตะแกรงกัน / Eco - Door / Bathic
วัสดุ (MATERIAL)	WPC ลายเขียน สีขาวภายในบุด้วย PS FORM	- บานพับประตู (927.91.834)
ความหนา (THK.)	35 mm.	- ฟิล์มกันรอย (911.23.615)
กระจก (GLASS)	กระจก 6 mm. (ใส)	- ชุดตะแกรงกัน (916.71.201)
จบงาน (FINISH)	2A : ปิดผิวลายไม้ (1031 CM Elm) 2B : ปิดผิวลายไม้ (1101 White)	- ไม้ระแนงอลูมิเนียม (902.52.930)
วัสดุ (MATERIAL)	WPC ขนาด 2"x4"	- ฟิล์มกันรอย (903.92.556)
บาน (TOP)	-	- กั้นชน (911.62.068), (911.62.088)
ข้าง (STILE)	WPC ไม้สีบั้งใบ	- บานพับประตู (916.62.064)
ล่าง (BOT RAIL)	-	- ฟิล์ม (931.84.129)
จบงาน (FINISH)	ปิดผิวตามแบบตกแต่ง	หมายเหตุ
		- บานประตูและวงกบ
		บัญชีไทยตะแกรงกัน / Eco-Door / SC
		- อุปกรณ์ประกอบบาน
		HAFELE / HOME / Skulthai

NO. ③	LOCATION : (ห้องซีพเวอร์ ชั้น2)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวบานติดตาย	จำนวน 1 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	1.00x2.80, 3.90x1.80	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมขอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	หรือเทียบเท่า สีนและลายตามมาตรฐานผู้ผลิต
ความหนา (THK.)	50 mm.	- ชุดโซ่กันชน (932.79.120)
กระจก (GLASS)	บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 12 mm. (ใส) Temper	- ฟิล์มกันรอย (911.77.280)
จบงาน (FINISH)	-	- ชุดตะแกรงกัน (916.71.801)
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	- ไม้ระแนงอลูมิเนียม (902.52.940)
บาน (TOP)	-	- ฟิล์มกันรอย (903.00.178)
ข้าง (STILE)	-	หมายเหตุ
ล่าง (BOT RAIL)	-	- บานประตูและวงกบ
จบงาน (FINISH)	-	HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY
		- อุปกรณ์ประกอบบาน
		HAFELE / ALLOY / CENZA



NO. ④	LOCATION : (ระเบียง ชั้น12)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดคู่มือบานติดตาย	จำนวน 1 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	1.70x2.80, 2.00x2.80	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมขอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	หรือเทียบเท่า สีนและลายตามมาตรฐานผู้ผลิต
ความหนา (THK.)	50 mm.	- ชุดโซ่กันชน (932.79.120), (911.81.165), (911.81.168)
กระจก (GLASS)	บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 12 mm. (ใส) Temper	- ชุดตะแกรงกัน (916.71.801)
จบงาน (FINISH)	-	- ไม้ระแนงอลูมิเนียม (902.52.940)
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมขอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	- บานพับประตู (911.62.068)
บาน (TOP)	-	- ฟิล์ม (903.00.178)
ข้าง (STILE)	-	หมายเหตุ
ล่าง (BOT RAIL)	-	- บานประตูและวงกบ
จบงาน (FINISH)	-	บัญชีไทยตะแกรงกัน / Eco-Door / SC
		- อุปกรณ์ประกอบบาน
		HAFELE / ALLOY / CENZA

NO. ⑤	LOCATION : (ห้องบรรยาย ชั้น2)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเลื่อน	จำนวน 1 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	2.80x3.95	อุปกรณ์ครบชุด บัญชีไทยตะแกรงกัน / Eco - Door / Bathic
วัสดุ (MATERIAL)	โครงไม้เนื้อแข็ง	- ชุดรางเลื่อนประตู (942.61.000), (942.61.960), (942.61.860)
ความหนา (THK.)	50 mm.	- FLOOR GUIDE (942.61.033)
กระจก (GLASS)	-	- ฟิล์มกันรอย (911.26.292)
จบงาน (FINISH)	ปิดผิวลายไม้ (1031 CM Elm)	- ชุดตะแกรงกัน (916.71.201)
วัสดุ (MATERIAL)	-	- ไม้ระแนงอลูมิเนียม (902.52.930)
บาน (TOP)	-	- ฟิล์มกันรอย (903.13.072)
ข้าง (STILE)	-	หมายเหตุ
ล่าง (BOT RAIL)	-	- บานประตูและวงกบ
จบงาน (FINISH)	-	บัญชีไทยตะแกรงกัน / Eco-Door / SC
		- อุปกรณ์ประกอบบาน
		HAFELE / HOME / Skulthai

NO. ⑥	LOCATION : (ห้องบรรยาย ชั้น2)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเลื่อน	จำนวน 1 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	2.80x3.95	อุปกรณ์ครบชุด บัญชีไทยตะแกรงกัน / Eco - Door / Bathic
วัสดุ (MATERIAL)	โครงไม้เนื้อแข็ง	- ชุดรางเลื่อนประตู (942.61.000), (942.61.960), (942.61.860)
ความหนา (THK.)	50 mm.	- FLOOR GUIDE (942.61.033)
กระจก (GLASS)	-	- ฟิล์มกันรอย (911.26.292)
จบงาน (FINISH)	ปิดผิวลายไม้ (1031 CM Elm)	- ชุดตะแกรงกัน (916.71.201)
วัสดุ (MATERIAL)	-	- ไม้ระแนงอลูมิเนียม (902.52.930)
บาน (TOP)	-	- ฟิล์มกันรอย (903.13.072)
ข้าง (STILE)	-	หมายเหตุ
ล่าง (BOT RAIL)	-	- บานประตูและวงกบ
จบงาน (FINISH)	-	บัญชีไทยตะแกรงกัน / Eco-Door / SC
		- อุปกรณ์ประกอบบาน
		HAFELE / HOME / Skulthai



ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_

โครงการ PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สิ่งเสริมการเขียน ชั้น 2,3 อาคารสำนักพิมพ์กลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก ARCHITECT. นายศุภชัย ถาวรสุขเจริญ 5 สด 2066

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชย์ 5 สด 8188

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุชาติ นิตวงศ์ 3 พท. 38714

นาย บุญเลิศ อินทหัด สทท. 5838

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นาย สนั่น ฤทธิรงค์ 5ย 458

นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 5ย 505

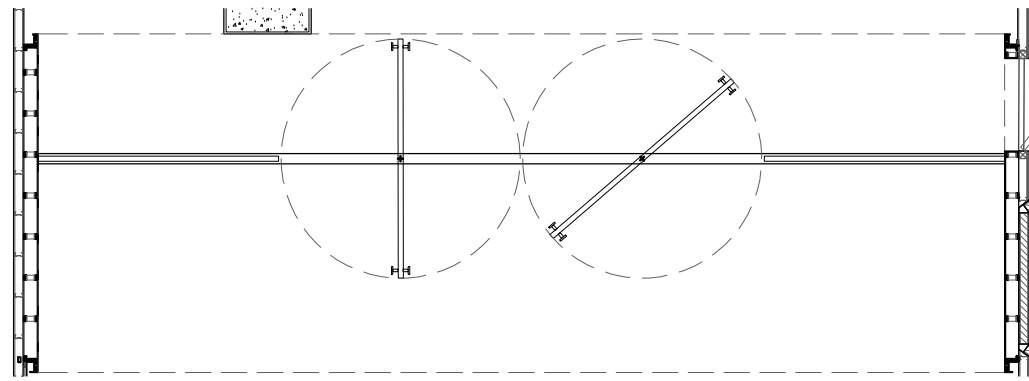
แบบแสดง DRAWING TITLE. แบบขยายประตูหน้าต่าง 1

มาตราส่วน SCALE (A1) 1:37.5 (A3) 1:75

REVISION : 26_08_65

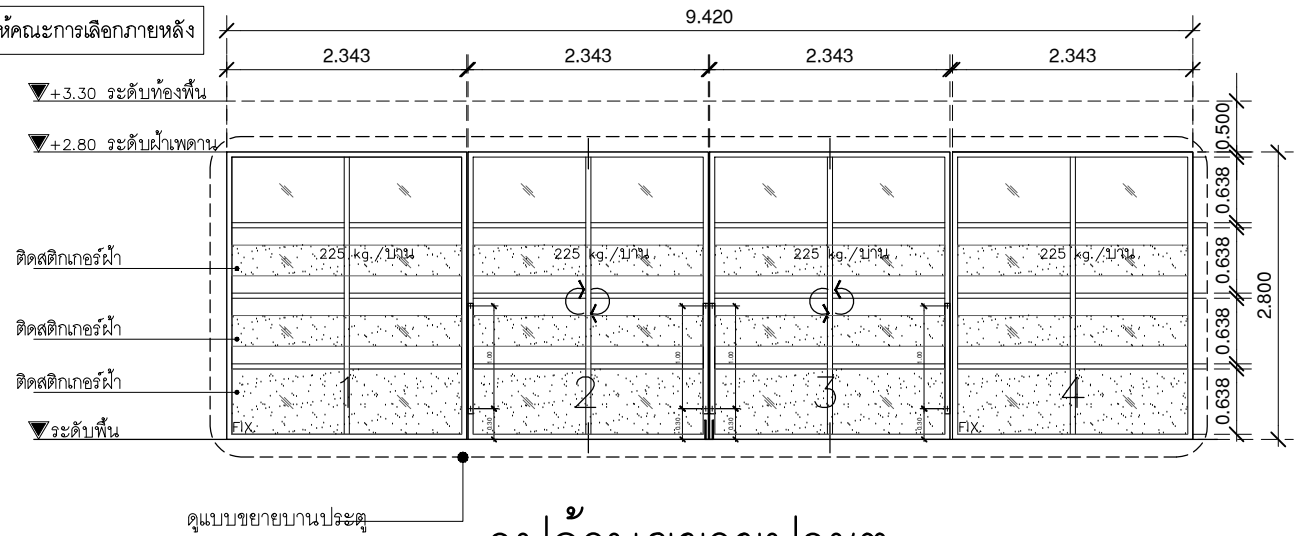
APPROVED BY : DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : DW.101 TOTAL : 11

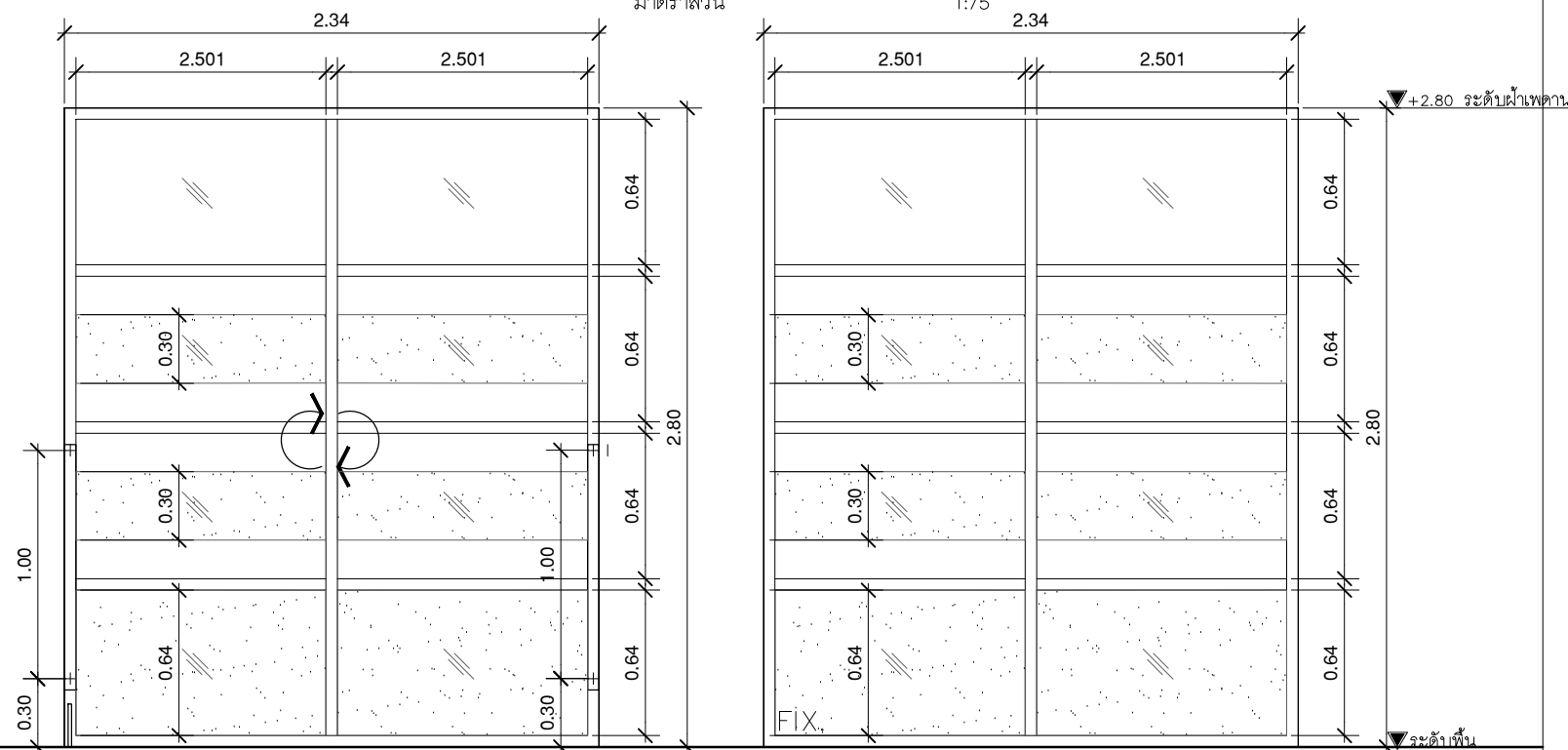
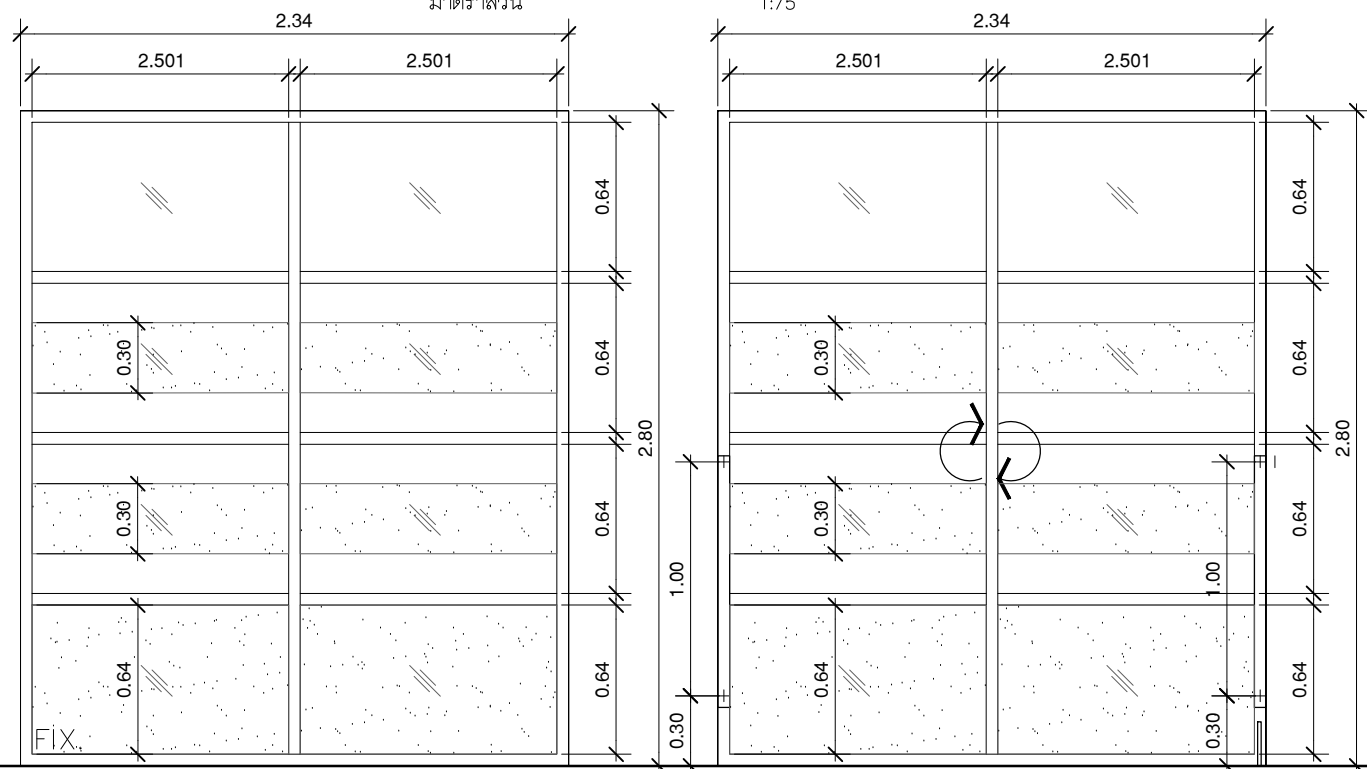


แปลนขยายประตู (D6)

หมายเหตุ สีและลายสติกเกอร์ฝ้า ให้คณะกรรมการเลือกภายหลัง



รูปด้านขยายประตู



แบบขยายบานประตู 1

แบบขยายบานประตู 2

แบบขยายบานประตู 3

แบบขยายบานประตู 4

NO. ⑥		LOCATION : (ห้องฝึกอบรม ชั้น2)			
ประเภท (OPERATE)		บ้านหมุนมีบานติดตาย			
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)		NO.		จำนวน 1 ชุด	
ขนาด กxย (SIZE)		0.5 ชม.	1 ชม.	1.5 ชม.	2 ชม.
วัสดุ (MATERIAL)		อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)			
ความหนา (THK.)		อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY			
กระจก (GLASS)		หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต			
จำนวน (FINISH)		- ชุดประตูหมุน (932.10.061), (932.10.140), (932.10.410), (932.10.589), (932.10.270)			
วัสดุ (MATERIAL)		- Bolt LOCK (911.62.684), (911.62.688)			
บน (TOP)		- ชุดเลื่อนกัมพูจ (911.84.061)			
ข้าง (STILE)		- มีจิ้งจิง (903.13.072)			
ล่าง (BOT RAIL)		หมายเหตุ			
จำนวน (FINISH)		- บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY			
		- อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA			



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส์ ดีไซน์ จำกัด
361 ซ.ลาดพร้าว ๗๗ แขวงคลองจั่น กรุงเทพฯ 10310
Tel: 089-2126-8282 Fax: 089-2126-8283
E-mail: onis_design@outlook.com

ลำดับที่

JOB NO. TH_2022_

โครงการ

PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 2.3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ

OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

สถาปนิก

ARCHITECT. นายสุภาชัย ถาวรสุขเจริญ ฐ.สถ.2066
นาย วิยะวงศ์ วัฒนาวณิชชกิจ ภา-สถ.8188
นาย ชาญชัย ชาญชัย ฐ.สถ.2066

วิศวกร ไฟฟ้า

ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ ภาท.38714
นาย บุญเลิศ อินทพัต สทท. 5838

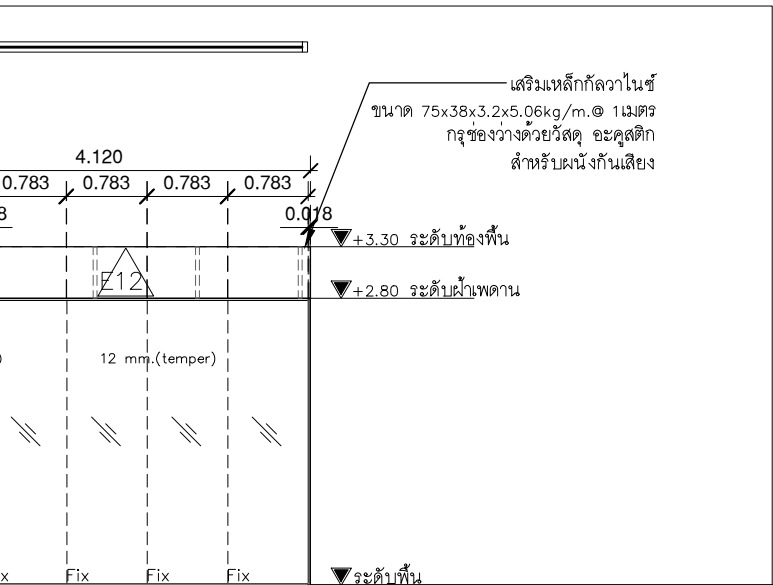
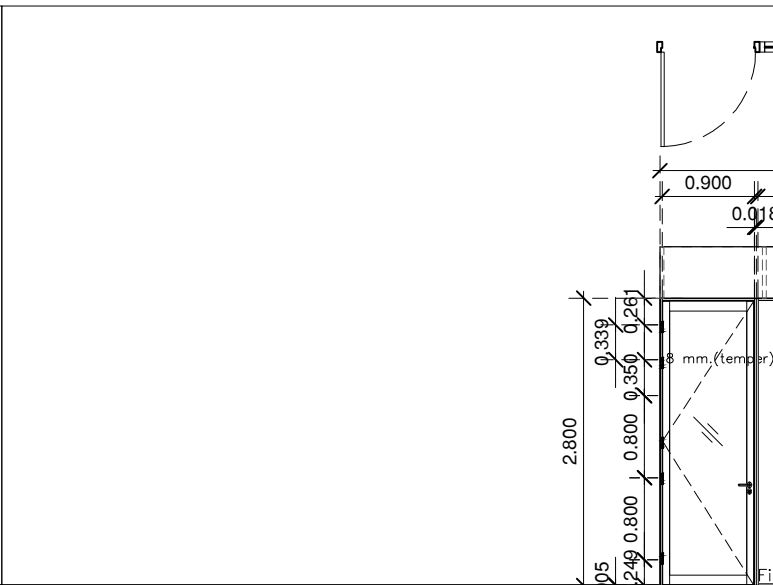
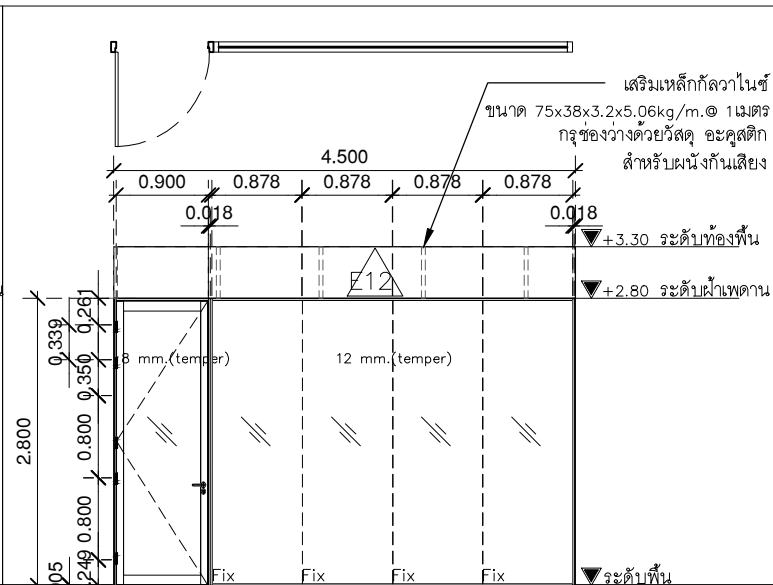
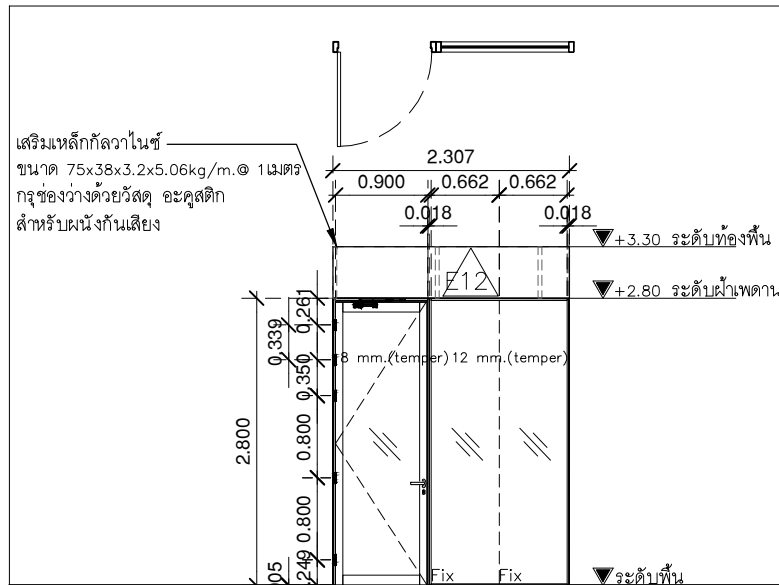
วิศวกร โครงสร้าง

STRUCTURE ENGINEER. นาย สำเริง ตูฐศรีรัง ทย. 458
นาย บุญเลิศ อินทพัต สทท. 5838

แบบแสดง

DRAWING TITLE. แบบขยายประตูหน้าต่าง (2)
SCALE (A1)1 :37.5 (A3)1 :75

REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : DW.102 TOTAL : 11

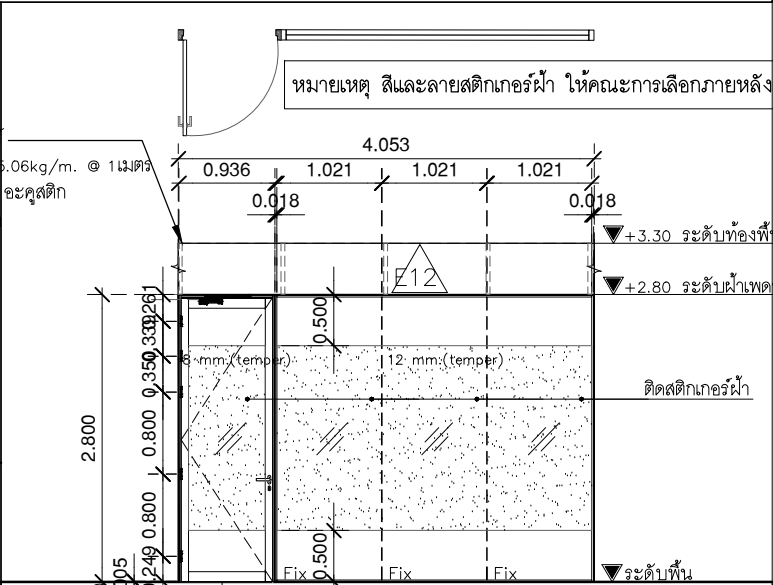
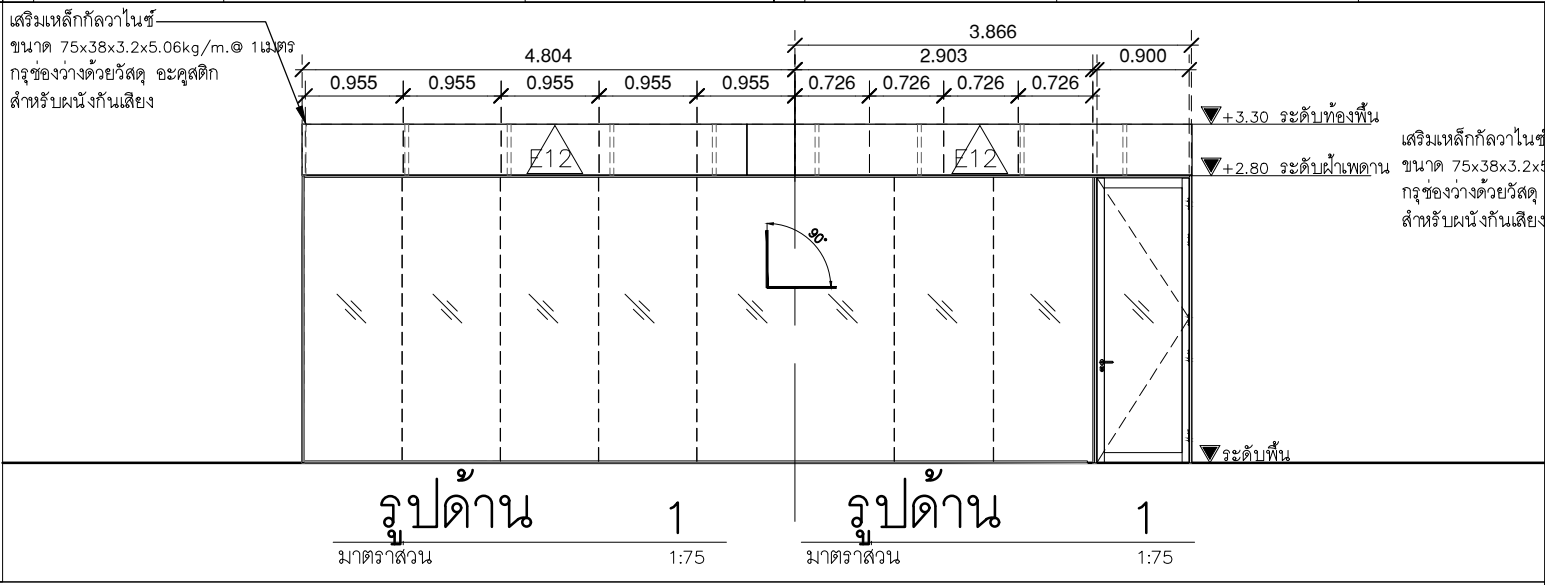
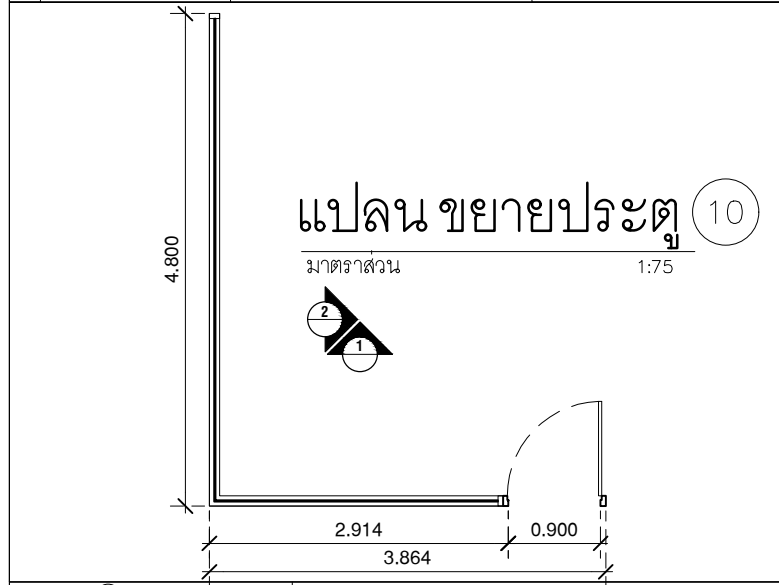


NO. 7	LOCATION : (ประตูห้องหมาพายน ชั้น3)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวมีบานติดตาย	จำนวน 1 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กขย (SIZE)	2.30 x 2.80	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL) - ความหนา (THK.) - กระจก (GLASS) บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 2 mm. (ใส)Temper จบบาน (FINISH) -	
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL) กระจกอะลูมิเนียมยอบขาว บน (TOP) - ข้าง (STILE) - ล่าง (BOT RAIL) - จบบาน (FINISH) -	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA

NO. 8	LOCATION : (ประตูเฉลียงวีรล 1 ชั้น3)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวมีบานติดตาย	จำนวน 1 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กขย (SIZE)	2.80 x 4.50	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL) - ความหนา (THK.) - กระจก (GLASS) บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 2 mm. (ใส)Temper จบบาน (FINISH) -	
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL) กระจกอะลูมิเนียมยอบขาว บน (TOP) - ข้าง (STILE) - ล่าง (BOT RAIL) - จบบาน (FINISH) -	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA

NO. 9	LOCATION : (ประตูเฉลียงวีรล 2 ชั้น3)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวมีบานติดตาย	จำนวน 1 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กขย (SIZE)	2.80 x 4.12	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL) - ความหนา (THK.) - กระจก (GLASS) บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 2 mm. (ใส)Temper จบบาน (FINISH) -	
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL) กระจกอะลูมิเนียมยอบขาว บน (TOP) - ข้าง (STILE) - ล่าง (BOT RAIL) - จบบาน (FINISH) -	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA

NO. 10	LOCATION : (ประตูห้องไอพี ชั้น3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวมีบานติดตาย	จำนวน 2 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กขย (SIZE)	2.80 x 3.86, 2.80x4.80	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL) - ความหนา (THK.) - กระจก (GLASS) บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 2 mm. (ใส)Temper จบบาน (FINISH) ปิดผิวตามแบบตกแต่ง	
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL) กระจกอะลูมิเนียมยอบขาว บน (TOP) - ข้าง (STILE) - ล่าง (BOT RAIL) - จบบาน (FINISH) ปิดผิวตามแบบตกแต่ง	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA



NO. 10	LOCATION : (ประตูห้องไอพี ชั้น3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวมีบานติดตาย	จำนวน 2 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กขย (SIZE)	2.80 x 3.86, 2.80x4.80	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL) - ความหนา (THK.) - กระจก (GLASS) บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 2 mm. (ใส)Temper จบบาน (FINISH) ปิดผิวตามแบบตกแต่ง	
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL) กระจกอะลูมิเนียมยอบขาว บน (TOP) - ข้าง (STILE) - ล่าง (BOT RAIL) - จบบาน (FINISH) ปิดผิวตามแบบตกแต่ง	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA

NO. 11	LOCATION : (ห้องประชุม 2, 3 ชั้น3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวมีบานติดตาย	จำนวน 2 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กขย (SIZE)	2.80 x 4.05	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL) - ความหนา (THK.) - กระจก (GLASS) บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 2 mm. (ใส)Temper จบบาน (FINISH) -	
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL) กระจกอะลูมิเนียมยอบขาว บน (TOP) - ข้าง (STILE) - ล่าง (BOT RAIL) - จบบาน (FINISH) -	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA

NO. 12	LOCATION : (ห้องประชุม 2, 3 ชั้น3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวมีบานติดตาย	จำนวน 2 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กขย (SIZE)	2.80 x 4.05	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL) - ความหนา (THK.) - กระจก (GLASS) บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 2 mm. (ใส)Temper จบบาน (FINISH) -	
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL) กระจกอะลูมิเนียมยอบขาว บน (TOP) - ข้าง (STILE) - ล่าง (BOT RAIL) - จบบาน (FINISH) -	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA

NO. 13	LOCATION : (ห้องประชุม 2, 3 ชั้น3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวมีบานติดตาย	จำนวน 2 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กขย (SIZE)	2.80 x 4.05	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL) - ความหนา (THK.) - กระจก (GLASS) บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 2 mm. (ใส)Temper จบบาน (FINISH) -	
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL) กระจกอะลูมิเนียมยอบขาว บน (TOP) - ข้าง (STILE) - ล่าง (BOT RAIL) - จบบาน (FINISH) -	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA



ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_

โครงการ PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการวิจัย ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก ARCHITECT. นายศุภชัย ถาวรสุขเจริญ ฐ.ส.ด.2066

วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ วิศวกร ฐ.ส.ด.38714

วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นายสุวิทย์ วิศวกร ฐ.ส.ด.38714

แบบแปลน DRAWING TITLE. แบบขยายประตูหน้าต่าง 3)

มาตราส่วน SCALE. (A1) 1:37.5 (A3) 1:75

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY : DATE : 26_08_65

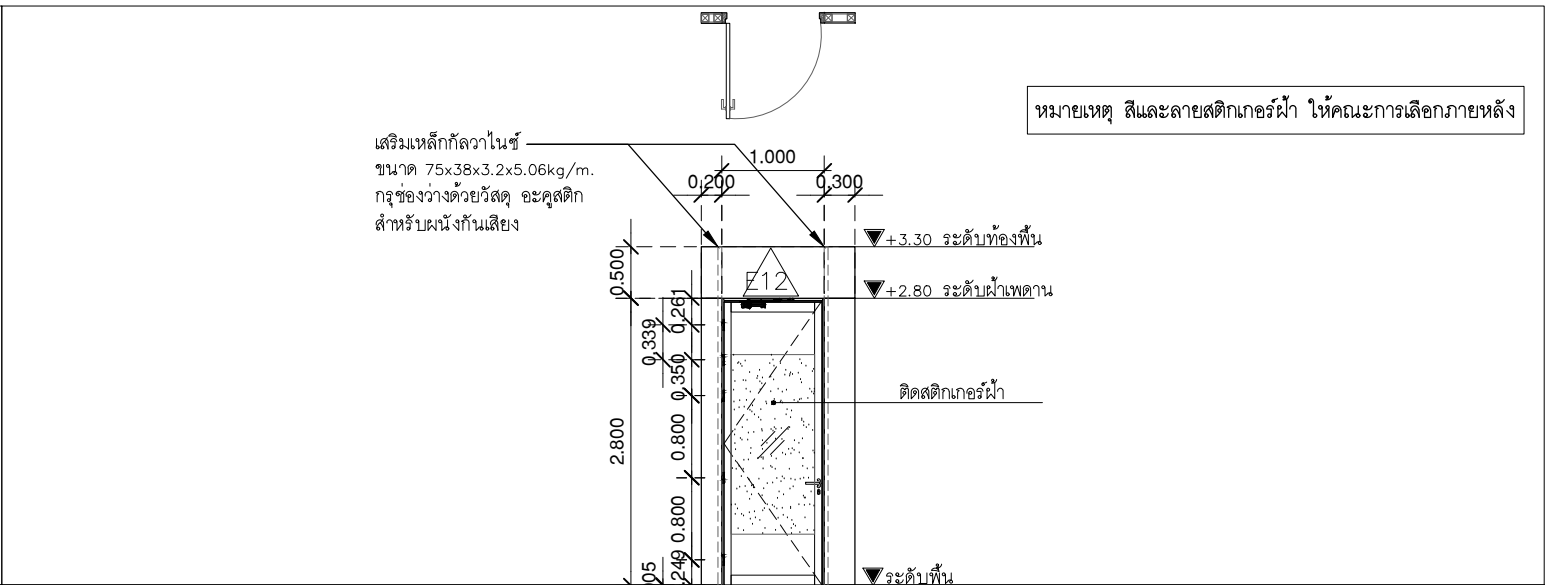
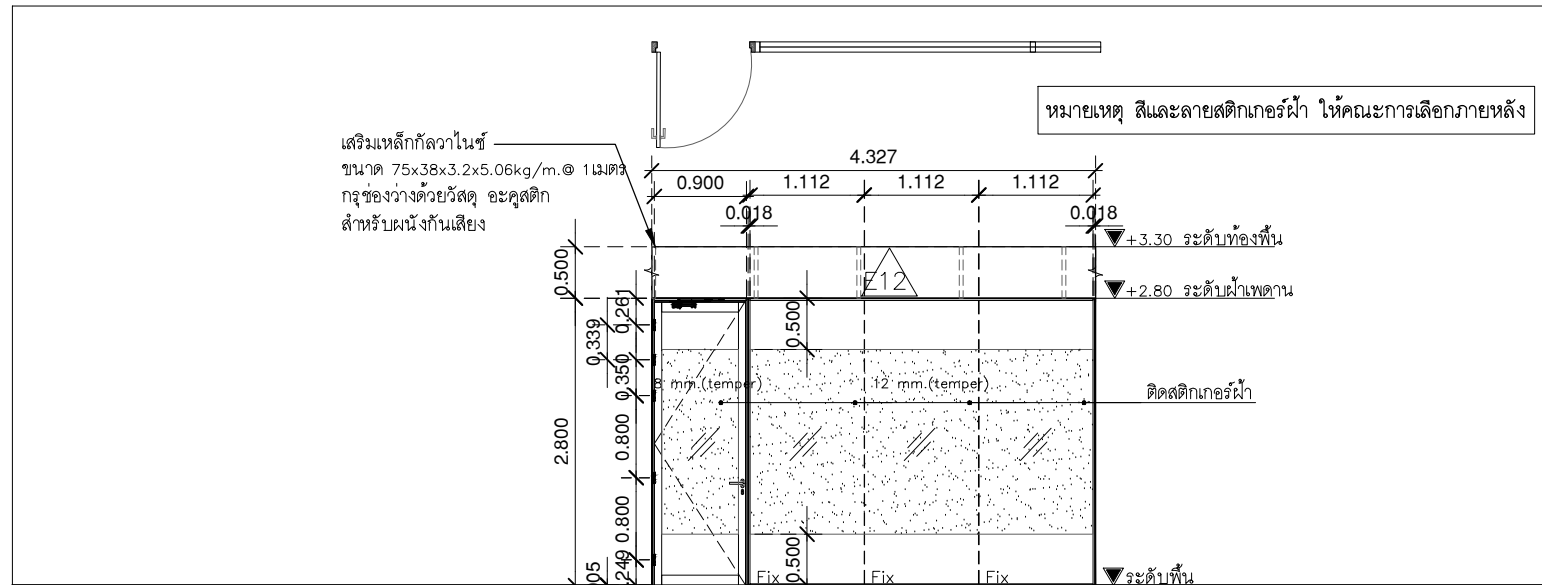
DRAWING NUMBER : DW.103 TOTAL : 11

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY : DATE : 26_08_65

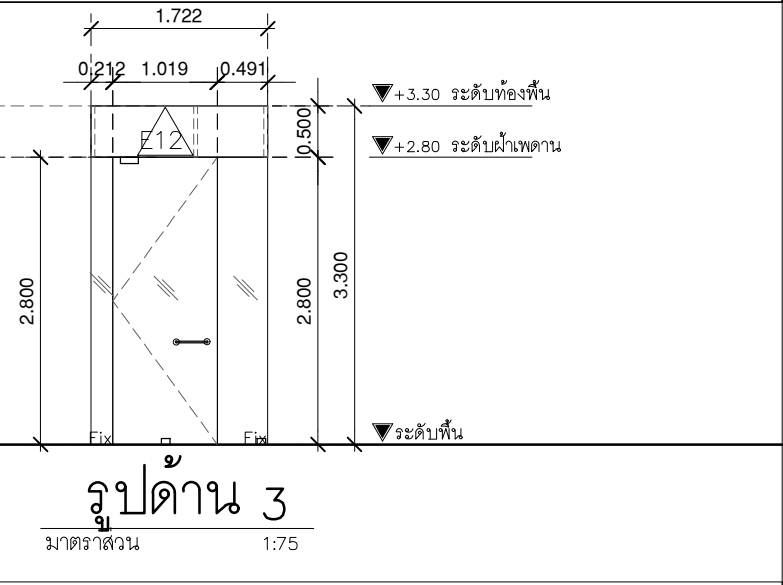
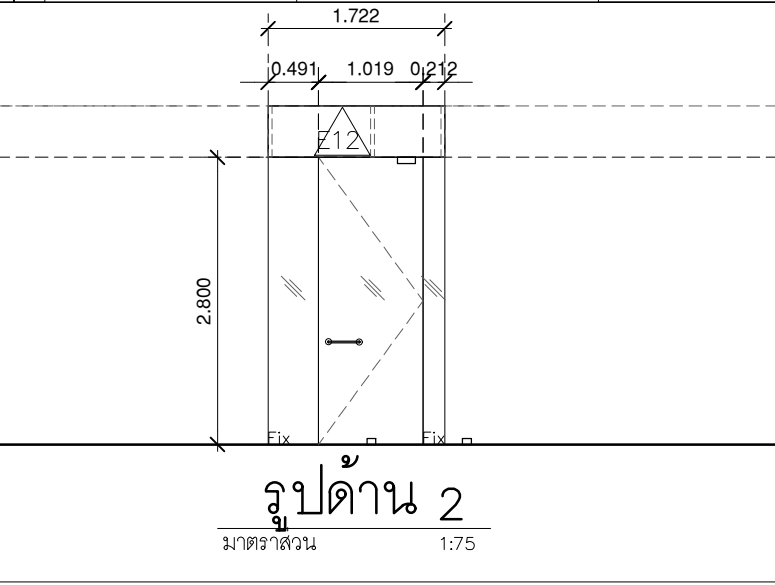
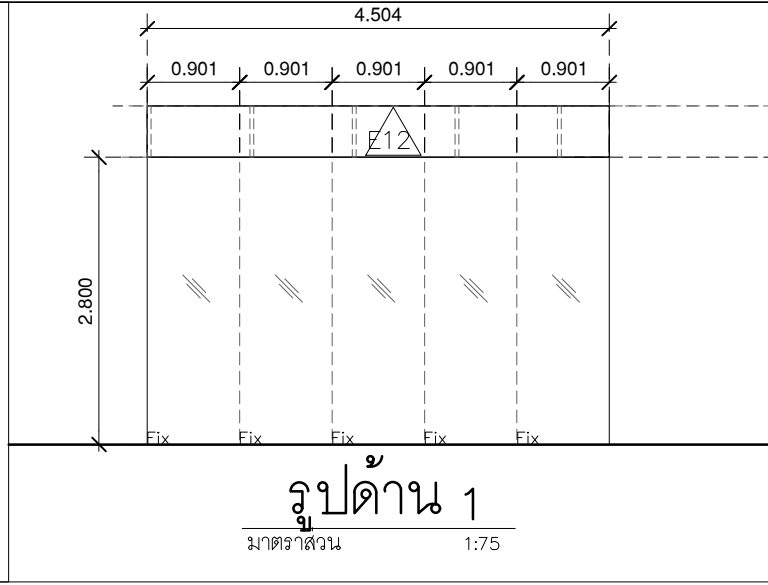
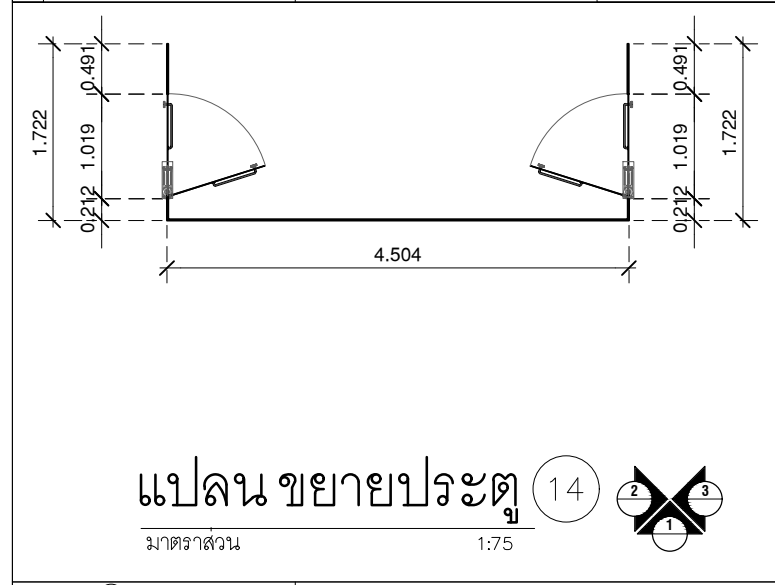
DRAWING NUMBER : DW.103 TOTAL : 11

Plot [A3] Day : 26_08_65



NO. (12)	LOCATION : (ห้องประชุม 1, 4 ชั้น3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวบานติดตาย	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	2.80 x 4.32	อุปกรณ์ประกอบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
วัสดุ (MATERIAL)	-	
ความหนา (THK.)	-	
กระจก (GLASS)	บานเปิด 8mm., จุดติดตาย 2 mm. (ใส)Temper	
จบบาน (FINISH)	-	
วัสดุ (MATERIAL)	วงกบอะลูมิเนียมอบขาว	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA
บน (TOP)	-	
ข้าง (STILE)	-	
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	

NO. (13)	LOCATION : (ห้องประชุม 5, 6 ชั้น3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยว	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	1.00x2.80	อุปกรณ์ประกอบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	
ความหนา (THK.)	50 mm.	
กระจก (GLASS)	กระจก 8 mm.(ใส)Temper	
จบบาน (FINISH)	-	
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA
บน (TOP)	-	
ข้าง (STILE)	-	
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	



NO. (14)	LOCATION : (ห้องบันได ชั้น3)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวบานติดตาย	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	2.80x1.72, 2.80x4.50	- ใช้เหล็กเส้น (932.10.051), (932.10.130) - ชุดบานบาน (981.00.080) - ตัวหนีบยึดผนัง (981.50.020), (981.50.101), (981.50.190) - ไม้ตะกั่ว (916.71.183) - สลักเหล็ก (903.07.910)
วัสดุ (MATERIAL)	-	
ความหนา (THK.)	-	
กระจก (GLASS)	กระจก 12 mm.(ใส)Temper	
จบบาน (FINISH)	-	
วัสดุ (MATERIAL)	-	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA
บน (TOP)	-	
ข้าง (STILE)	-	
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	

NO. (14)	LOCATION : (ห้องบันได ชั้น3)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยวบานติดตาย	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
ขนาด กxย (SIZE)	2.80x1.72, 2.80x4.50	- ใช้เหล็กเส้น (932.10.051), (932.10.130) - ชุดบานบาน (981.00.080) - ตัวหนีบยึดผนัง (981.50.020), (981.50.101), (981.50.190) - ไม้ตะกั่ว (916.71.183) - สลักเหล็ก (903.07.910)
วัสดุ (MATERIAL)	-	
ความหนา (THK.)	-	
กระจก (GLASS)	กระจก 12 mm.(ใส)Temper	
จบบาน (FINISH)	-	
วัสดุ (MATERIAL)	-	หมายเหตุ - บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY - อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA
บน (TOP)	-	
ข้าง (STILE)	-	
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	



ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_

โครงการ PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สิ่งเสริมการเขียนที่ ชั้น 2,3 อาคารสำนักพิมพ์กลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. นายสุชาติ ดาวรุ่งสุภาวิทย์ 8-สค 2066

ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110

สถาปนิก ARCHITECT. นายสุชาติ ดาวรุ่งสุภาวิทย์ 8-สค 2066

วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุชาติ ดาวรุ่งสุภาวิทย์ 8-สค 2066

วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นายสุชาติ ดาวรุ่งสุภาวิทย์ 8-สค 2066

แบบแสดง DRAWING TITLE. แบบขยายประตูหน้าต่าง 4

มาตราส่วน SCALE. (A1)1 :37.5 (A3)1 :75

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY : นาย สุชาติ ดาวรุ่งสุภาวิทย์ 8-สค 2066

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : DW.104

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY : นาย สุชาติ ดาวรุ่งสุภาวิทย์ 8-สค 2066

DATE : 26_08_65

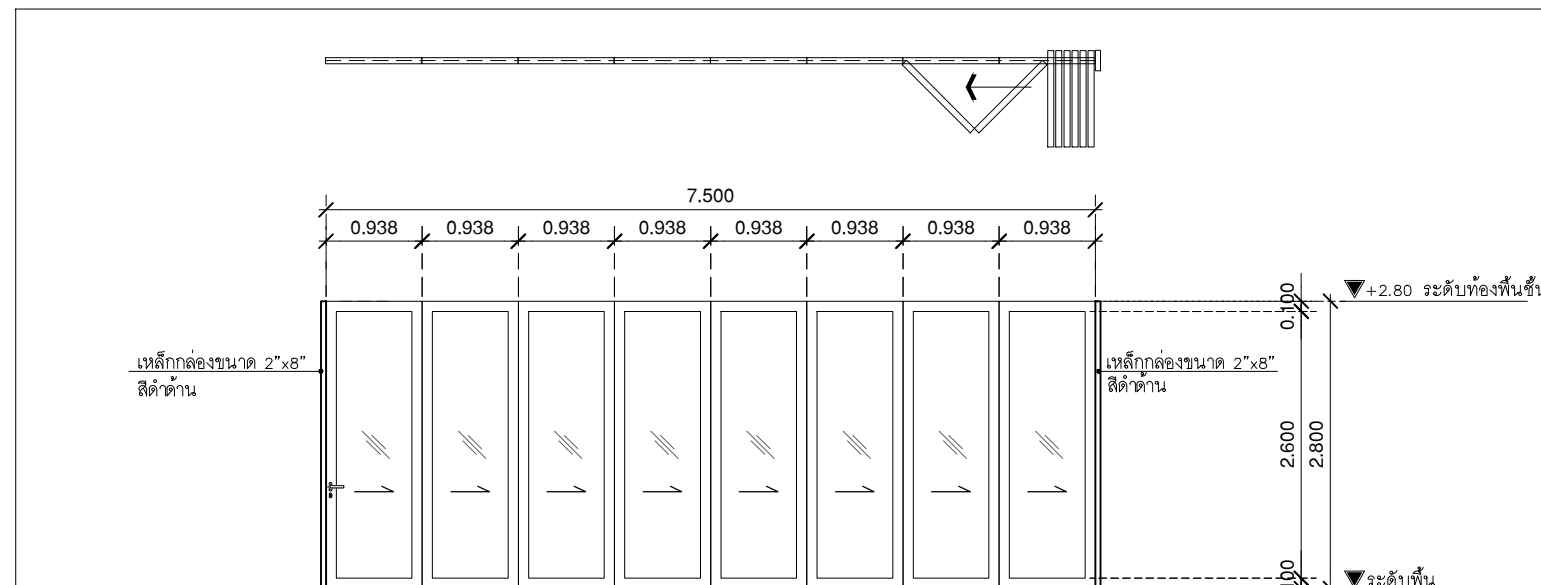
DRAWING NUMBER : DW.104

REVISION : 26_08_65

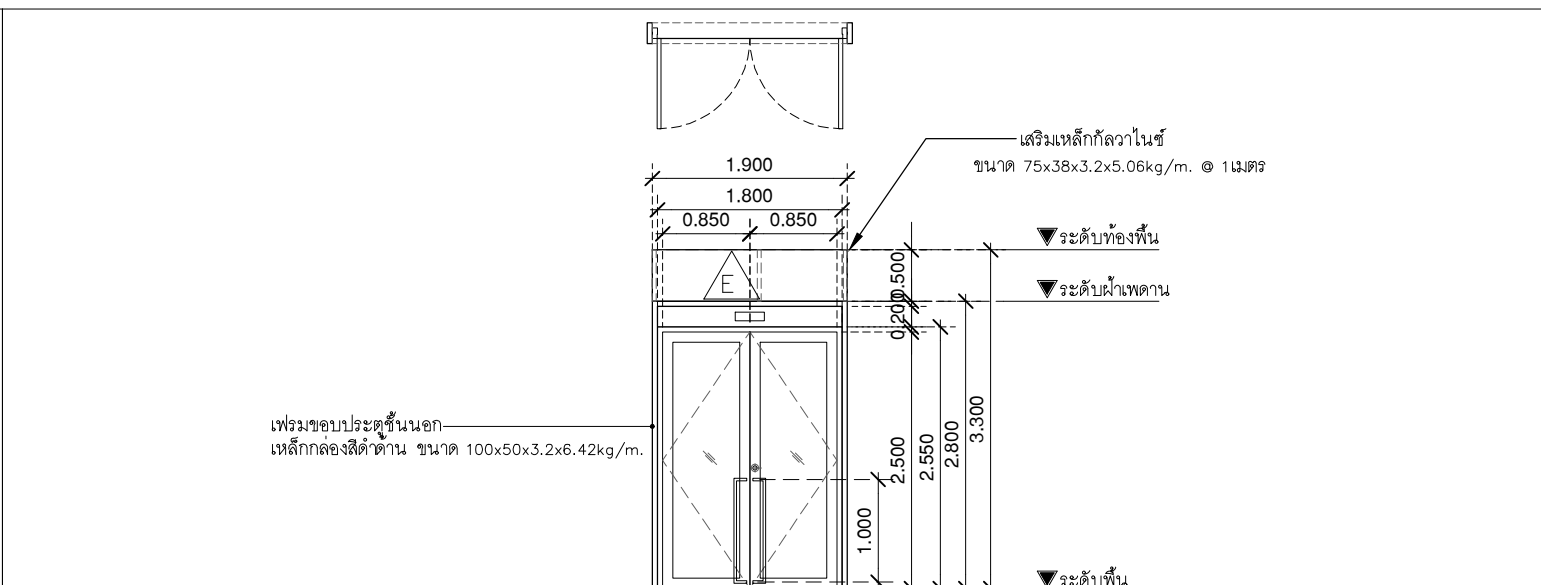
APPROVED BY : นาย สุชาติ ดาวรุ่งสุภาวิทย์ 8-สค 2066

DATE : 26_08_65

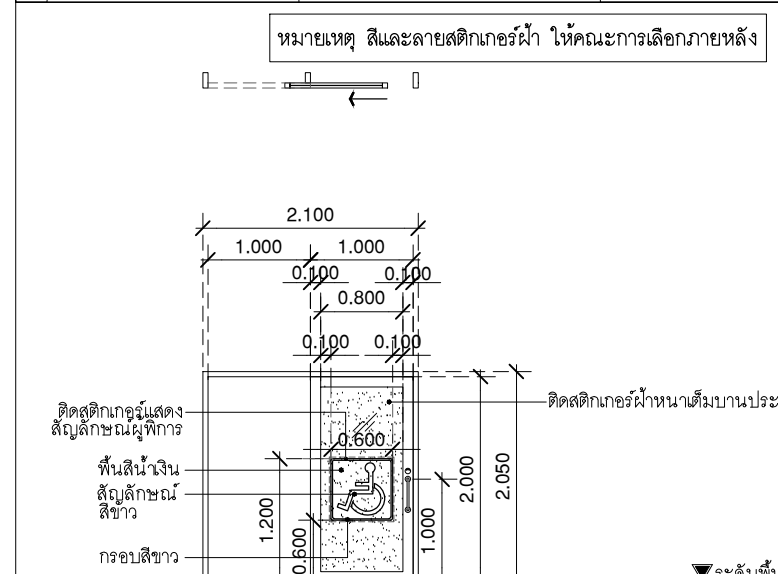
DRAWING NUMBER : DW.104



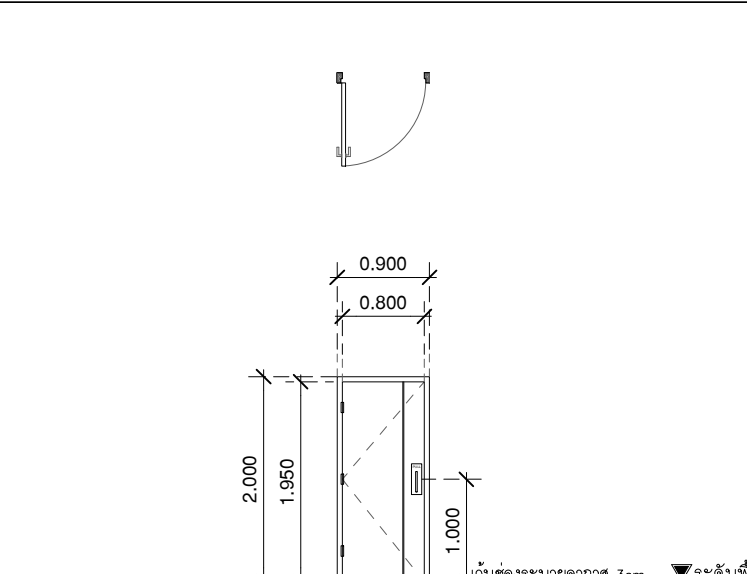
NO. (15)	LOCATION : (ห้องบรรยาย ชั้น 3)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเฟี้ยม	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	
ขนาด กขย (SIZE)	2.80x7.50	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	- flush bot (911.62.670) - สลักบานเฟี้ยม (911.28.672) - ชุดบานเฟี้ยม (943.34.040), (943.34.133), (943.34.097), (943.34.050), (943.34.048), (943.34.149), (943.34.158), (950.06.201), - TRACK SEAL (950.06.293) - DOOR SEAL (950.06.711)
ความหนา (THK.)	50 mm.	- ฟลัก บอต (911.62.670) - สลักบานเฟี้ยม (911.28.672)
กระจก (GLASS)	กระจก 12 มม. (ใส) Temper	- ฟิล์มกระจก (916.71.801) - ฟิล์มกระจกอลูมิเนียม (902.52.940) - สลักบานเฟี้ยม (911.62.670) - ฟลัก บอต (911.62.670)
จบบาน (FINISH)	-	- ฟิล์มกันรอย (903.92.556)
วัสดุ (MATERIAL)	-	หมายเหตุ
บน (TOP)	-	- บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY
ข้าง (STILE)	-	- อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	



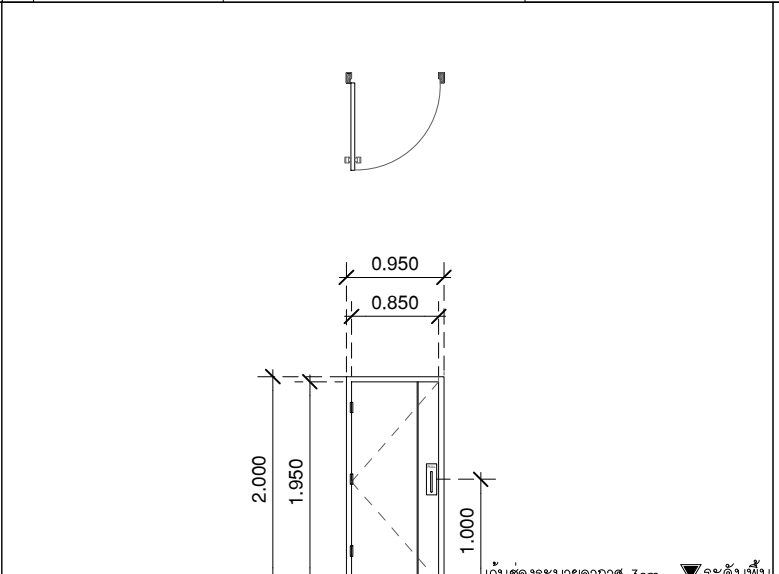
NO. (16)	LOCATION : (ประตูเข้าห้องสุขา ชั้น 2-3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดคู่คัตโน้มน้ำดี	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	
ขนาด กขย (SIZE)	1.90x2.80	อุปกรณ์วางเลื่อนประตูคัตโน้มน้ำดี พร้อมชิ้นเซอร์ตัวจับประตูเปิด-ปิด ครบชุด
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	- ชุดติดตั้งบาน (932.79.120), (911.61.652), (911.61.148) - สลักบานเฟี้ยม (911.77.280) - ชุดคัตโน้มน้ำดี (916.71.801) - ฟิล์มกระจกอลูมิเนียม (902.52.940) - บอลล็อก (911.62.066) - ฟลัก บอต (903.00.178)
ความหนา (THK.)	50 mm.	หมายเหตุ
กระจก (GLASS)	กระจก 8 มม. (ใส) Temper	- อุปกรณ์ประกอบบาน ใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE / MN METAL SUPPLY / Skulthai หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
จบบาน (FINISH)	-	- อุปกรณ์วางเลื่อนประตูคัตโน้มน้ำดี ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TGD Autodor / Door Studio / HAFELE หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	
บน (TOP)	-	
ข้าง (STILE)	-	
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	



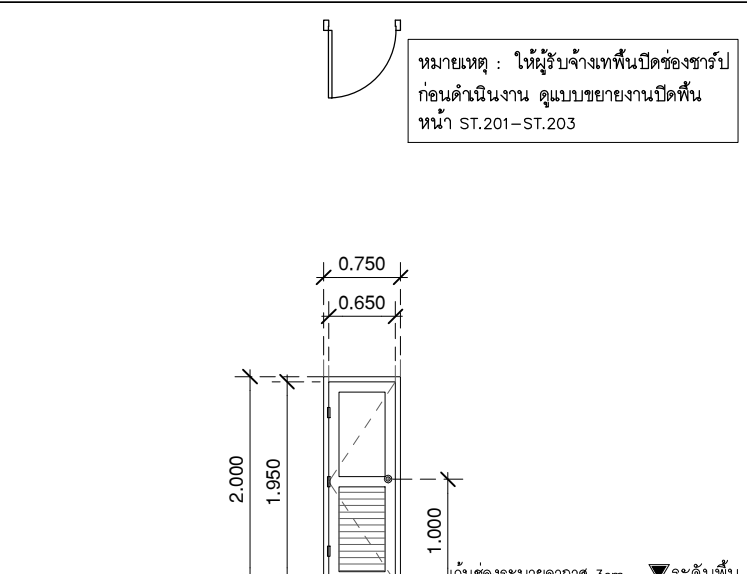
NO. (17)	LOCATION : (ประตูห้องน้ำผู้พิการ 2-3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเลื่อนเดี่ยว	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	
ขนาด กขย (SIZE)	2.05x2.10	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	- สลักบานเฟี้ยม (903.07.910)
ความหนา (THK.)	50 mm.	หมายเหตุ
กระจก (GLASS)	8 มม. (ใส) Temper	- บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY
จบบาน (FINISH)	-	- อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA
วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว ขนาด 2"x4" หนา 1.5mm.	
บน (TOP)	-	
ข้าง (STILE)	-	
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	



NO. (18)	LOCATION : (ประตูทางเข้าห้องน้ชาย ชั้น 2-3, ประตูห้องแม่บ้านชั้น 2-3)	จำนวน 4 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยว	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	
ขนาด กขย (SIZE)	0.90x2.00	อุปกรณ์ครบชุด บ้างไทยเคอะกัณฑ์ / Eco - Door / Bothic
วัสดุ (MATERIAL)	WPC ลายเขียว สีขาว/ภายในบุด้วย PS FORM	- ฟิล์มประตู (931.84.129) - บานเฟี้ยม (921.08.202) - ฟิล์มกันรอย (916.95.406) - ฟิล์มกระจกอลูมิเนียม (902.52.930) - สลักบานเฟี้ยม (987.11.340), (987.11.240) - DOOR STOP (937.13.530)
ความหนา (THK.)	35 mm.	หมายเหตุ
กระจก (GLASS)	-	- บานประตูและวงกบ บ้างไทยเคอะกัณฑ์ / Eco-Door / SCG
จบบาน (FINISH)	-	- อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / HOME / Skulthai
วัสดุ (MATERIAL)	วงกบ WPC สีขาว ขนาด 2"x5"	
บน (TOP)	-	
ข้าง (STILE)	-	
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	



NO. (19)	LOCATION : (ประตูทางเข้าห้องน้หญิง ชั้น 2-3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดเดี่ยว	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	
ขนาด กขย (SIZE)	0.90x2.00	อุปกรณ์ครบชุด บ้างไทยเคอะกัณฑ์ / Eco - Door / Bothic
วัสดุ (MATERIAL)	WPC ลายเขียว สีขาว/ภายในบุด้วย PS FORM	- ฟิล์มประตู (931.84.129) - บานเฟี้ยม (921.08.202) - ฟิล์มกันรอย (916.95.406) - ฟิล์มกระจกอลูมิเนียม (902.52.930) - สลักบานเฟี้ยม (987.11.340), (987.11.240) - DOOR STOP (937.13.530)
ความหนา (THK.)	35 mm.	หมายเหตุ
กระจก (GLASS)	-	- บานประตูและวงกบ บ้างไทยเคอะกัณฑ์ / Eco-Door / SCG
จบบาน (FINISH)	-	- อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / HOME / Skulthai
วัสดุ (MATERIAL)	วงกบ WPC สีขาว ขนาด 2"x5"	
บน (TOP)	-	
ข้าง (STILE)	-	
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	



NO. (20)	LOCATION : (ประตูช่องขาริปห้องน้หญิง ชั้น 2-3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิด	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO. 0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	
ขนาด กขย (SIZE)	0.90x2.00	อุปกรณ์ครบชุด บ้างไทยเคอะกัณฑ์ / Eco - Door / Bothic
วัสดุ (MATERIAL)	WPC ลายเขียว สีขาว/ภายในบุด้วย PS FORM	- ชุดล็อกเปิด (911.64.684) - บานเฟี้ยม (921.08.202) - DOOR STOP (937.13.530)
ความหนา (THK.)	35 mm.	หมายเหตุ
กระจก (GLASS)	-	- บานประตูและวงกบ บ้างไทยเคอะกัณฑ์ / Eco-Door / SCG
จบบาน (FINISH)	-	- อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / HOME / Skulthai
วัสดุ (MATERIAL)	วงกบ WPC สีขาว ขนาด 2"x5"	
บน (TOP)	-	
ข้าง (STILE)	-	
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	



ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_ โครงการ PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สิ่งเสริมการรับผู้ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม.จพ.ทพ.ทพร 10110

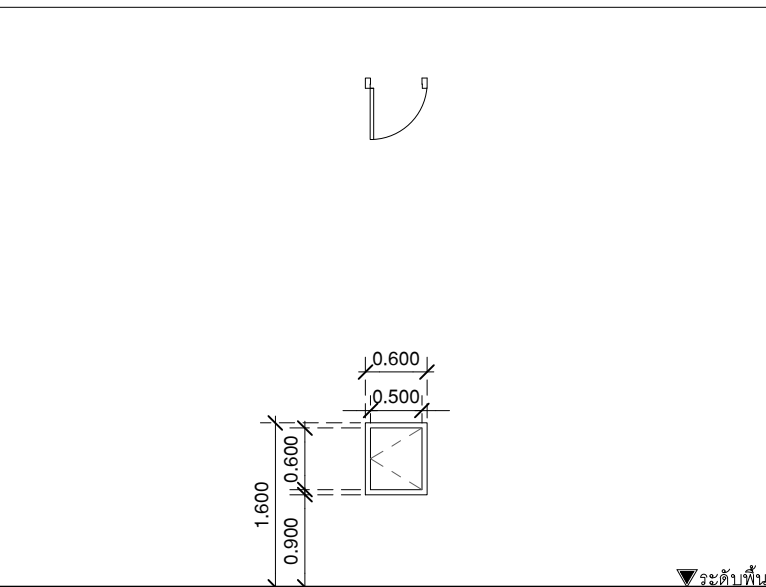
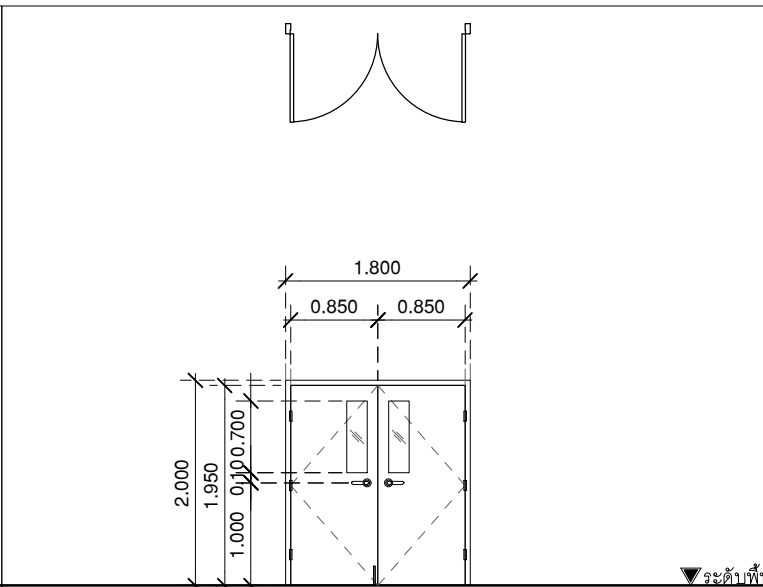
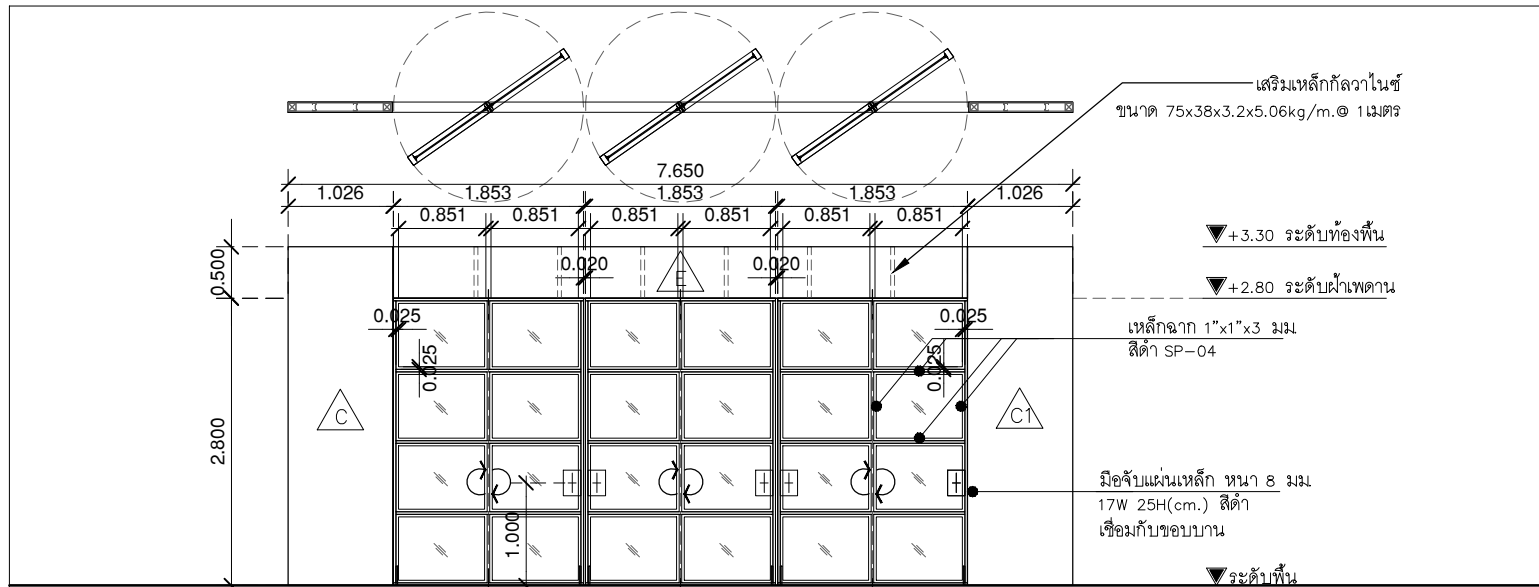
สถาปนิก ARCHITECT. นายศุภวิชญ์ ดาวรุ่งสุภวิชญ์ ส.ตด.2066 นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 361 อาคาร 87 แขวง 5 เขตคลองเตย กทม.จพ.ทพ.ทพร 10310 นาย ปิยะวงศ์ วัฒนศิริ 361 อาคาร 87 แขวง 5 เขตคลองเตย กทม.จพ.ทพ.ทพร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ กพท.387/14 นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ กพท.387/14 นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ กพท.387/14

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ กพท.387/14 นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ กพท.387/14

แบบแสดง DRAWING TITLE. แบบขยายประตูหน้าต่าง (5) มาตราส่วน SCALE (A1) 1:37.5 (A3) 1:75

REVISION : 26_08_65 APPROVED BY : DATE : 26_08_65 DRAWING NUMBER : DW.105 TOTAL : 11



NO. (2)	LOCATION : (ประตูห้องบอร์ดเกมสี่ ชั้น3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานหมุน	จำนวน 2 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO.	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.
ขนาด กxย (SIZE)	2.80x7.65	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
วัสดุ (MATERIAL)	เฟรมเหล็กกล่อง สีด้า ขนาด 2"x1"x3.2 mm.	อุปกรณ์ครบชุด HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
ความหนา (THK.)	-	- ชุดประตูหมุน (932.10.061), (932.10.140), (932.10.410), (932.10.589), (932.10.270)
กระจก (GLASS)	กระจกหนา 8 มม (ใส) Temper ติดด้วยเหล็กฉาก 1"x1"x3 มม (สีด้า SP-04) ตามทรงบาน	- Bush bolt (911.62.684), (911.62.688)
จบบาน (FINISH)	-	- Bolt LOCK (911.62.066)
วัสดุ (MATERIAL)	-	- ชุดลูกบิด (911.84.061)
บาน (TOP)	-	หมายเหตุ
ข้าง (STILE)	-	- บานประตูและวงกบ HAFELE / ALLOY / MN METAL SUPPLY
ล่าง (BOT RAIL)	-	- อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / ALLOY / CENZA
จบบาน (FINISH)	-	

NO. (2)	LOCATION : (ประตูห้องเก็บของข้างลิฟต์ ชั้น 2-3)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิดคู่	จำนวน 2 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO.	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.
ขนาด กxย (SIZE)	1.80x2.80	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
วัสดุ (MATERIAL)	WPC ลายเลียน สีขาว ภายในบุด้วย PS FORM	อุปกรณ์ครบชุด บัซงไทยเคหะภัณฑ์ / Eco - Door / Bathic
ความหนา (THK.)	35 mm.	- บานพับ (921.08.202)
กระจก (GLASS)	กระจก 6 มม. (ใส)	- ลูกบิด (911.23.615)
จบบาน (FINISH)	-	- ชุดลูกบิด (911.84.061)
วัสดุ (MATERIAL)	WPC ขนาด 2"x4"	- บัซง (916.71.201)
บาน (TOP)	-	- ชุดลูกบิด (932.52.930)
ข้าง (STILE)	-	- Bush bolt (911.62.684), (911.62.688)
ล่าง (BOT RAIL)	-	- Bolt LOCK (911.62.064)
จบบาน (FINISH)	-	- ติดบานพับ (903.92.556)
วัสดุ (MATERIAL)	-	หมายเหตุ
บาน (TOP)	-	- บานประตูและวงกบ บัซงไทยเคหะภัณฑ์ / Eco-Door / SCG
ข้าง (STILE)	-	- อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / HOME / Skulthai
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	-	

NO. (2)	LOCATION : (ประตูห้อง Service ห้องนำชาย ชั้น 2-3)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานเปิด	จำนวน 1 ชุด
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO.	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.
ขนาด กxย (SIZE)	0.50x0.60	อุปกรณ์ประกอบบาน (HARDWARE SET)
วัสดุ (MATERIAL)	ไม้ประสาน	อุปกรณ์ครบชุด บัซงไทยเคหะภัณฑ์ / Eco - Door / Bathic
ความหนา (THK.)	35 mm.	- กดกระดัง (927.98.000)
กระจก (GLASS)	-	- ชุดลูกบิด (911.62.357)
จบบาน (FINISH)	ทาสีตามแบบร่างแต่ละชิ้น	
วัสดุ (MATERIAL)	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"	หมายเหตุ
บาน (TOP)	-	- บานประตูและวงกบ บัซงไทยเคหะภัณฑ์ / Eco-Door / SCG
ข้าง (STILE)	-	- อุปกรณ์ประกอบบาน HAFELE / HOME / Skulthai
ล่าง (BOT RAIL)	-	
จบบาน (FINISH)	ทาสีตามแบบร่างแต่ละชิ้น	



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงคลองจั่นคูเมือง
เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
Bangkok
Tel: 088-2126-8282 Fax: 088-2126-8283
E-mail: onis_design@hotmail.com FB: OnisDesign

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สิ่งเสริมการเรียนรู้อ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ

LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นคูเมือง เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT.

นายศุภชัย ดาวรุ่งเจริญ 8.สค.2066

ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง วัฒนา เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10310

นาย ปิยะวงศ์ วัฒนวานิชกิจ 8-สค.8188

ที่อยู่ 361 ซอยสุขุมวิท 27 แขวง วัฒนา เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นายสุชาติ นิตขจรังค์ ภาฟ.38714

อยู่ที่ 47/28 หมู่ 5 ตำบล คลาย อำเภอ พนมสนท

จังหวัด นครปฐม 73000

นาย บุญเลิศ อินทพันธ์ สฟท. 5838

อยู่ที่ 47/28 หมู่ 5 ตำบล คลาย อำเภอ พนมสนท

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ตูรัชซึ่ง สย. 458

อยู่ที่ 79/91 ซอยสุขุมวิท 91 แขวง วัฒนา เขต วัฒนา กทม.

ว่าที่ร้อยตรีภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ ทย. 505

อยู่ที่ 47/28 หมู่ 5 ตำบล คลาย อำเภอ พนมสนท

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

แบบขยายประตูหน้าต่าง (6)

มาตราส่วน

SCALE

(A1)1 :37.5
(A3)1 :75

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

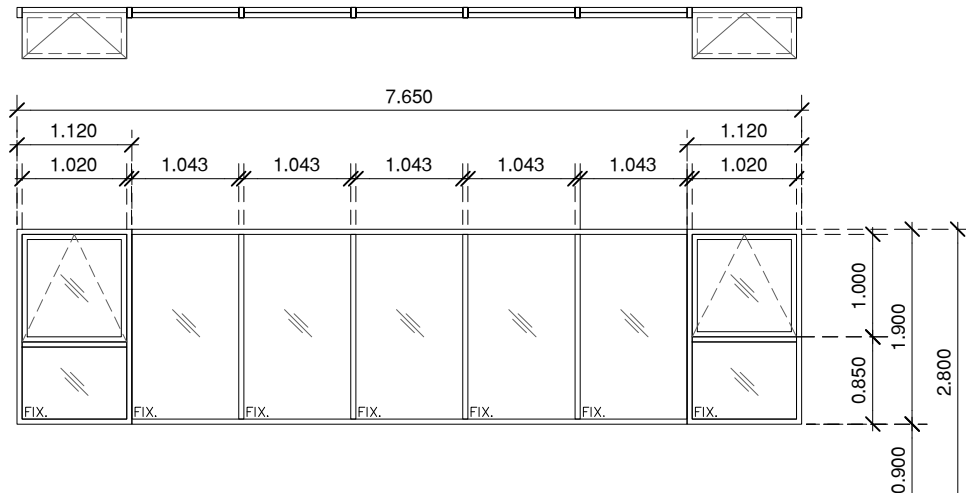
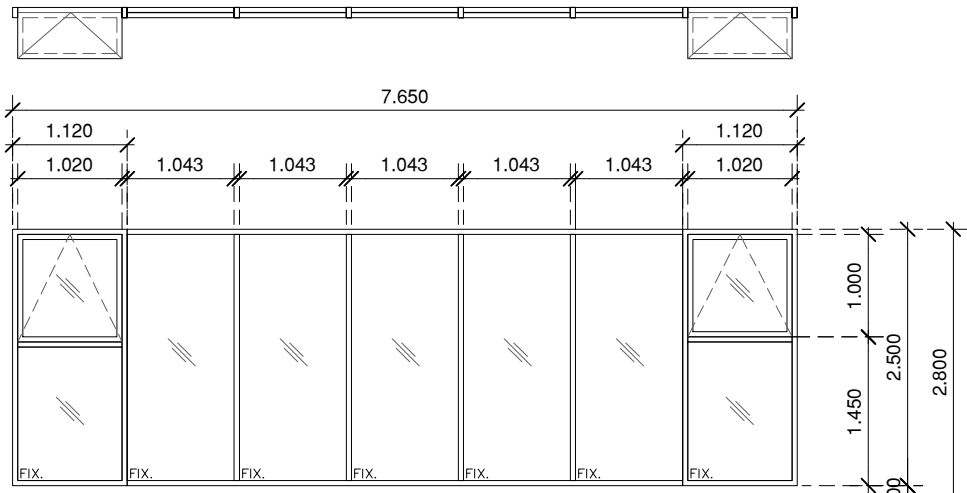
DRAWING NUMBER :

DW.106

REVISION :

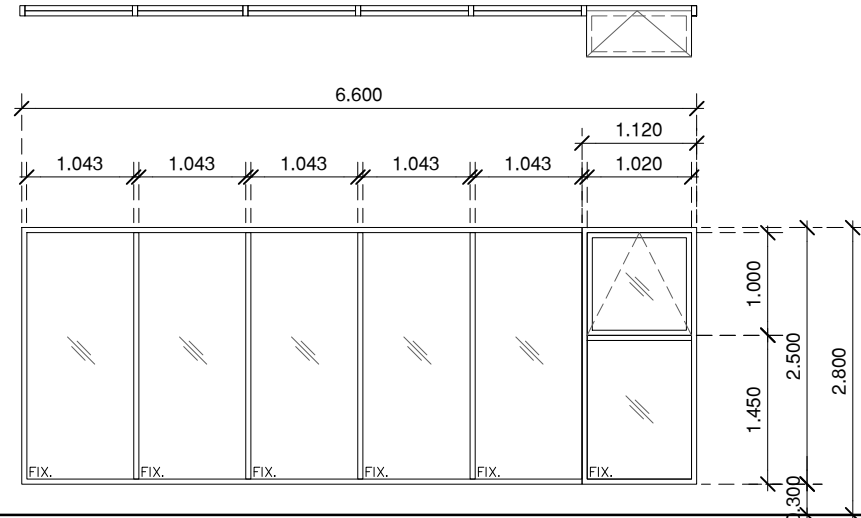
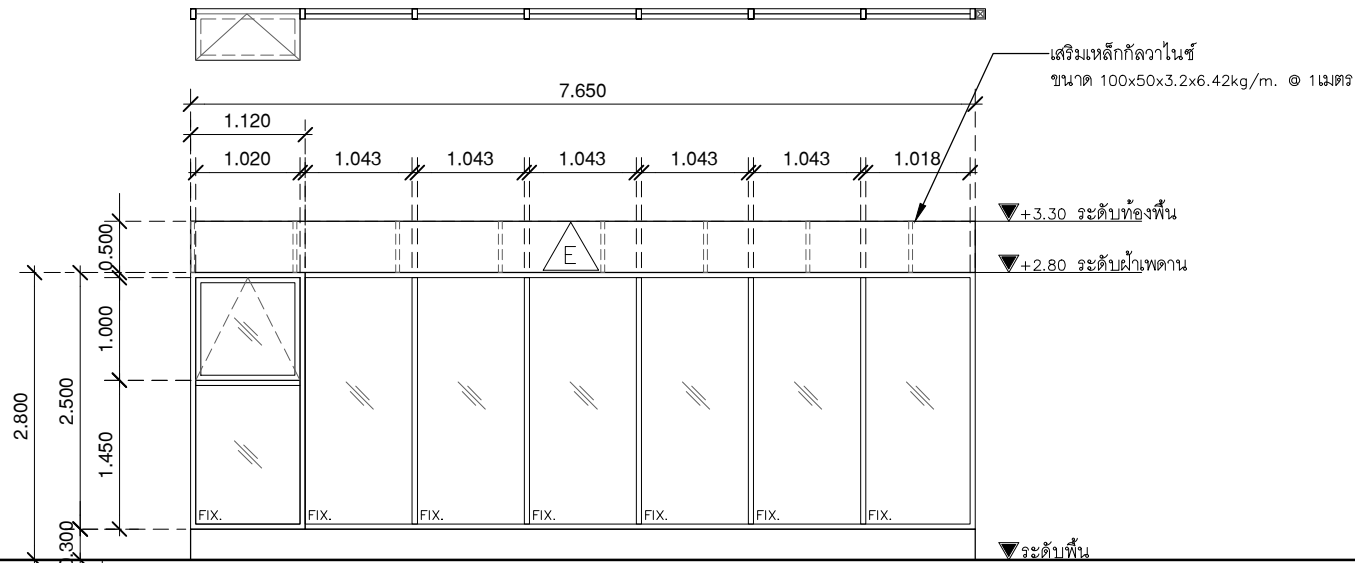
TOTAL :

11



NO. 1	LOCATION : (ห้องแสงสว่าง/รอบอาคาร)	จำนวน 4 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานติดตายมีหน้าต่างกระจก	จุดประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO.	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.
ขนาด กxย (SIZE)	2.50x7.65	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว/ผิวเรียบ ขนาด 2"x4" หน้า 1.5mm.
	ความหนา (THK.)	-
	กระจก (GLASS)	กระจก 8 mm.(ใส) Temper
	จบงาน (FINISH)	-
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL)	วงกบอะลูมิเนียมอบขาว/ผิวเรียบ ขนาด 2"x4" หน้า 1.5mm.
	บน (TOP)	-
	ข้าง (STILE)	-
	ล่าง (BOT RAIL)	-
	จบงาน (FINISH)	-

NO. 1A	LOCATION : (ห้องแสงสว่าง/รอบอาคาร)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานติดตายมีหน้าต่างกระจก	จุดประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO.	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.
ขนาด กxย (SIZE)	2.50x7.65	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว/ผิวเรียบ ขนาด 2"x4" หน้า 1.5mm.
	ความหนา (THK.)	-
	กระจก (GLASS)	กระจก 8 mm.(ใส) Temper
	จบงาน (FINISH)	-
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL)	วงกบอะลูมิเนียมอบขาว/ผิวเรียบ ขนาด 2"x4" หน้า 1.5mm.
	บน (TOP)	-
	ข้าง (STILE)	-
	ล่าง (BOT RAIL)	-
	จบงาน (FINISH)	-



NO. 2	LOCATION : (ห้องแสงสว่าง/รอบอาคาร)	จำนวน 1 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานติดตายมีหน้าต่างกระจก	จุดประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO.	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.
ขนาด กxย (SIZE)	2.50x7.65	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว/ผิวเรียบ ขนาด 2"x4" หน้า 1.5mm.
	ความหนา (THK.)	-
	กระจก (GLASS)	กระจก 8 mm.(ใส) Temper
	จบงาน (FINISH)	-
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL)	วงกบอะลูมิเนียมอบขาว/ผิวเรียบ ขนาด 2"x4" หน้า 1.5mm.
	บน (TOP)	-
	ข้าง (STILE)	-
	ล่าง (BOT RAIL)	-
	จบงาน (FINISH)	-

NO. 2A	LOCATION : (ห้องแสงสว่าง/รอบอาคาร)	จำนวน 2 ชุด
ประเภท (OPERATE)	บานติดตายมีหน้าต่างกระจก	จุดประกอบบาน (HARDWARE SET)
อัตราการทนไฟ (FIRE RATE)	NO.	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.
ขนาด กxย (SIZE)	2.50x6.60	อุปกรณ์ครบชุด ALLOY / MN METAL SUPPLY / AUINK หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
PANEL (บาน)	วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียมอบขาว/ผิวเรียบ ขนาด 2"x4" หน้า 1.5mm.
	ความหนา (THK.)	-
	กระจก (GLASS)	กระจก 8 mm.(ใส) Temper
	จบงาน (FINISH)	-
FRAME (ขอบบาน)	วัสดุ (MATERIAL)	วงกบอะลูมิเนียมอบขาว/ผิวเรียบ ขนาด 2"x4" หน้า 1.5mm.
	บน (TOP)	-
	ข้าง (STILE)	-
	ล่าง (BOT RAIL)	-
	จบงาน (FINISH)	-



ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_

โครงการ PROJECT. ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สิ่งเสริมการขึ้นสู่ ชั้น 2,3 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

สถาปนิก ARCHITECT. นายศุภชัย ถาวรสุภเจริญ 5-ตล.2066

วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นายสุวิทย์ นิตยวงศ์ ภาท.38714

วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นายสำเนียง ตุกศรีรุ่ง 458

แบบแสดง DRAWING TITLE. แบบขยายประตูหน้าต่าง (7)

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY : DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER : DW.107 TOTAL : 11